



Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
Direktorat Jenderal Pendidikan Vokasi
Direktorat Sekolah Menengah Kejuruan



UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH
SURAKARTA



KAJIAN PERHITUNGAN BIAYA OPERASIONAL NON PERSONALIA BERBASIS PROGRAM KEAHLIAN SMK



KAJIAN PERHITUNGAN BIAYA OPERASIONAL NON-PERSONALIA BERBASIS PROGRAM KEAHLIAN

Penerbit

Direktorat Sekolah Menengah Kejuruan
Direktorat Jenderal Pendidikan Vokasi
Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan

KAJIAN PERHITUNGAN BIAYA OPERASIONAL NON-PERSONALIA BERBASIS PROGRAM KEAHLIAN

Penasehat

Wikan Sakarinto, S.T., M.Sc., Ph.D
Direktur Jenderal Pendidikan Vokasi

Pengarah

Dr. Ir. M. Bakrun, M.M
Direktur Sekolah Menengah Kejuruan

Penanggung Jawab

Arfah Laidiah Razik, S.H, MA – Kasubag Tata Usaha Dit. SMK
Chrismi Widjajanti, S.E., M.BA – Koordinator Bidang Program dan Evaluasi Dit. SMK
Arie Wibowo Khurniawan, S.Si, M.Ak – Koordinator Bidang Sarana Prasarana Dit. SMK
Mochamad Widiyanto, S.Pd – Koordinator Bidang Penilaian Dit. SMK
Drs. Haryono, M.M – Koordinator Bidang Peserta Didik Dit. SMK
Dr. Abdul Haris – Koordinator Bidang Tata Kelola Dit. SMK

Tim Penyusun

Prof. Dr. Muhtadi, M.Si
Dr. Ir. Suranto, ST., MM., M.Si
Nurgiyatna, Ph.D
Etika Muslimah, ST., MT.,MM
Ir. Ahmad Kholid Alghofari, ST, MT
Sumardi, S.Pd
Sri Edi Santosa, ST
Muhammad Abdul Majid, S.Sos

Editor

Miftahussolihin

Penerbit

Direktorat Sekolah Menengah Kejuruan
Komplek Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan,
Gedung E, Lantai 12 - 13
Jalan Jenderal Sudirman, Senayan, Jakarta 10270

KAJIAN PERHITUNGAN BIAYA OPERASIONAL NON-PERSONALIA BERBASIS PROGRAM KEAHLIAN

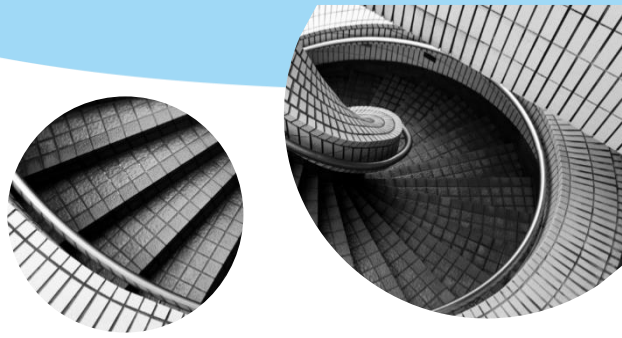
ISBN:

ISBN 978-602-5517-91-4 (PDF)



DAFTAR ISI

PENDAHULUAN.....	3
LANDASAN TEORI	12
METODOLOGI KAJIAN	44
HASIL KAJIAN.....	54
1. Metode Perhitungan Biaya Operasional Non Personalia.....	79
2. Rumus Perhitungan Setiap Komponen Pembiayaan Operasional Non-Personalia.....	84
3. Detail Rincian Perhitungan Biaya Operasional Non Personalisa	85
a. Perhitungan Biaya Non Personalia Klaster Teknologi Rekayasa.....	85
b. Perhitungan Biaya Non Personalia Klaster TIK.....	150
c. Perhitungan Biaya Non Personalia Klaster Bisnis Manajemen	160
d. Perhitungan Biaya Non Personalia Klaster Pariwisata.....	170
e. Perhitungan Biaya Non Personalia Klaster Agribisnis dan Agroteknologi.....	183
f. Perhitungan Biaya Non Personalia Klaster Energi Pertambangan.....	194
g. Perhitungan Biaya Non Personalia Klaster Kesehatan dan Pekerjaan Sosial.....	201
h. Perhitungan Biaya Non Personalia Klaster Kemaritiman	208
i. Perhitungan Biaya Non Personalia Klaster Seni dan Industri Kreatif.....	216
KESIMPULAN DAN REKOMENDASI	217



BAB I

PENDAHULUAN

BAB I PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Pendidikan merupakan suatu investasi jangka panjang yang akan menghasilkan sejumlah sumber daya insani dengan bekal pengetahuan (*knowledge*), sikap perilaku (*attitude*), dan keterampilan (*skill*) menuju kesuksesan pembangunan nasional. Pendidikan dipandang sebagai sektor publik yang dapat melayani masyarakat dengan berbagai pengajaran, bimbingan, pendampingan dan latihan yang dibutuhkan oleh peserta didik. Penyelenggaraan pendidikan membutuhkan berbagai sumber daya, sarana prasarana pendidikan yang diaktualisasikan dalam bentuk pembiayaan penyelenggaraan pendidikan (Fatah, 2017).

Kegiatan pendidikan merupakan suatu usaha dalam rangka mencapai tujuan pendidikan nasional, mencerdaskan kehidupan bangsa. Kegiatan pendidikan menyangkut tiga unsur pokok: input, proses dan output. Input pendidikan adalah peserta didik dengan berbagai ciri-ciri yang ada pada peserta didik. Proses pendidikan terkait berbagai hal, seperti: pendidik, kurikulum, gedung, tenaga kependidikan, buku, metode mengajar dan lain sebagainya. Output atau luaran pendidikan dapat berupa: pengetahuan, sikap, ketrampilan dan lain sebagainya (Akdon, dkk: 2017), (Suranto, 2011).

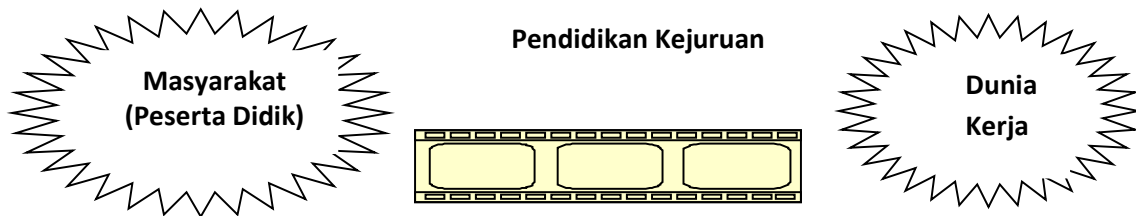
Pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) sebagai pendidikan yang berbasis *life skill* bertujuan menyiapkan peserta didik memiliki keterampilan khusus, jenjang karir agar dapat memenuhi kebutuhan tenaga kerja dari tingkat menengah. Penyelenggaraan pendidikan menengah kejuruan dilaksanakan melalui berbagai sistem yaitu: melalui sistem prasekolah, melalui pendidikan luar sekolah (kursus-kursus keterampilan, keahlian, dan pelatihan kerja industri), dan melalui pendidikan formal menengah hingga perguruan tinggi. Pendidikan SMK mempunyai misi untuk membantu

peserta didik dalam mengembangkan sikap profesional, mampu berkompetisi, mampu dalam meniti tahap-tahap perkembangan dirinya dapat mempersiapkan untuk bekerja dan berkarier di dunia ketenagakerjaan (Permen, 22; Tahun 2006). Tujuan pendidikan kejuruan secara spesifik meningkatkan kecerdasan, pengetahuan, kepribadian, akhlak mulia, serta ketrampilan peserta didik agar hidup lebih mandiri dan mengikuti pendidikan lebih lanjut sesuai dengan program kejuruannya.

Bekerja secara efektif dan efisien, mengembangkan keahlian dan ketrampilan, dengan stamina yang tinggi, menguasai bidang keahlian dan dasar-dasar ilmu pengetahuan serta teknologi, memiliki etos kerja yang tinggi, mampu berkomunikasi sesuai dengan tuntutan pekerjaannya, serta memiliki kemampuan dalam mengembangkan diri.

Menurut Sarbiran (2010) pendidikan kejuruan adalah pendidikan spesifik, yang direncanakan dan diberikan kepada individu dalam mengembangkan atau menyiapkan diri untuk memilih pekerjaan area okupasi dan kelompok okupasi. Pendidikan kejuruan berfungsi membimbing dan mengarahkan serta memfasilitasi keperluan siswa dalam meniti karirnya.

Uraian di atas dapat dijelaskan bahwa pendidikan kejuruan dapat memberi layanan bimbingan karir, memberi pengalaman pada peserta didik tentang bidang-bidang kejuruan, dan membimbing peserta untuk menguasai kompetensi dan ketrampilan khusus di bidang kejuruan. Kegiatan penyelenggaraan, pendidikan kejuruan sesuai filosofi, bahwa pendidikan kejuruan sebagai suatu jembatan. Sekolah Menengah Kejuruan sebagai jembatan yang menghubungkan antara kebutuhan masyarakat dengan dunia kerja, pendidikan kejuruan diharapkan dapat memberikan jalan pada masyarakat (peserta didik) agar dapat bekerja sesuai dengan jabatan yang ada pada dunia kerja berdasarkan kompetensi yang dilatihkan dan dikuasai dari dunia pendidikan, hal tersebut sesuai Gambar.1.



Gambar.1. Pendidikan Kejuruan Sebagai Jembatan Karir

Lulusan SMK diharapkan memiliki kompetensi sesuai keinginan pasar (DUDI) Dunia Usaha, Dunia Industri. Membangun kapasitas kompetensi berkelas, dibutuhkan: (a) pemahaman PBM yang baik, (b) pemahaman karakteristik kerja guru dan karakter peserta didik, (c) pengembangan media dan model pembelajaran, (d) peningkatan sarana dan prasara sekolah, (e) pengelolaan pembelajaran di kelas, (f) biaya operasional sekolah, baik personalia dan biaya non personalia (Wagiran, 2006), (Sujadi, 2018)

Menurut Suharsaputra (2013) pembiayaan pendidikan dapat diartikan sebagai kajian tentang bagaimana pendidikan dibiayai, siapa yang membiayai serta siapa yang perlu dibiayai dalam suatu proses pendidikan. Pengertian ini mengandung dua hal yaitu berkaitan dengan sumber pembiayaan pendidikan dan alokasi pembiayaan pendidikan.

Konsep pembiayaan pendidikan sedikitnya ada tiga pertanyaan yang terkait di dalamnya, yaitu bagaimana uang diperoleh untuk membiayai lembaga pendidikan, darimana sumbernya, dan untuk apa/siapa dibelanjakan. Jadi ada tiga kriteria yang digunakan untuk menilai sistem pembiayaan pendidikan yaitu: (1) adekuasi (kecukupan) ketersediaan sumber daya untuk layanan pendidikan, (2) efisiensi dalam distribusi sumber pendidikan, dan (3) pemerataan dalam distribusi sumber-sumber pendidikan.

Berdasar Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 48 Tahun 2008 tentang pendanaan pendidikan, dana Pendidikan adalah sumber daya keuangan yang disediakan untuk menyelenggarakan dan mengelola pendidikan. Pendanaan pendidikan meliputi penyediaan sumberdaya keuangan yang diperlukan untuk penyelenggaraan dan pengelolaan pendidikan

Nawacita kelima dalam pemerintahan Jokowi-Jusuf Kalla adalah peningkatan kualitas hidup manusia dan masyarakat Indonesia, yang diterjemahkan ke dalam rencana strategis kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Renstra Kemdikbud), salah satunya adalah "Peningkatan kepastian akses pendidikan menengah yang bermutu dan relevan dengan kebutuhan masyarakat." Peningkatan akses berarti tersedianya daya tampung pendidikan menengah yang mencukupi untuk menampung seluruh penduduk Indonesia dalam memperoleh layanan jenjang Pendidikan Menengah, khususnya penduduk pada usia pendidikan menengah, yaitu 16 s.d. 18 tahun. Layanan pendidikan menengah yang dimaksud adalah layanan pendidikan menengah yang bermutu dan relevan dengan kebutuhan masyarakat.

Adanya bonus demografi dimana penduduk usia produktif (usia 15 – 64 tahun) lebih besar daripada penduduk usia tidak produktif (usia di bawah 15 dan di atas 64 tahun). Bonus demografi terjadi bila penduduk usia produktif tersebut memiliki kompetensi yang memadai untuk produktif. Namun sebaliknya, bila penduduk usia produktif yang ada tidak memiliki kompetensi (tingkat pendidikan rendah) untuk produktif maka yang terjadi adalah beban demografi. Oleh karena itu, penduduk usia produktif yang sebagian besar berusia pendidikan menengah harus dipastikan memiliki kesempatan untuk mengenyam pendidikan menengah agar dapat bersaing di era global dengan mengisi lapangan pekerjaan yang sebagian besar membutuhkan tenaga terampil lulusan pendidikan menengah. Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan salah satu bentuk layanan pendidikan menengah yang cukup diminati karena

memberikan ketrampilan lulusannya untuk langsung bekerja setelah lulus sekolah. Nawacita telah menempatkan pendidikan vokasi sebagai prioritas utama pembangunan pendidikan. Presiden juga telah mengeluarkan Inpres Nomor 9 tahun 2016 tentang Revitalisasi SMK dalam rangka Peningkatan Kualitas dan Daya Saing Sumber Daya Manusia

Indonesia yang menjadi arah pembangunan pendidikan vokasi ke depan. Inpres tersebut, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan mendapat tugas untuk: (1) membuat peta jalan pengembangan SMK; (2) menyempurnakan dan menyelaraskan kurikulum SMK dengan kompetensi sesuai dengan kebutuhan pengguna lulusan (link and match); (3) meningkatkan jumlah dan kompetensi bagi pendidik dan tenaga kependidikan SMK; (4) meningkatkan kerja sama dengan kementerian/lembaga, pemerintah daerah, dan dunia usaha/industri; (5) meningkatkan akses, sertifikasi lulusan SMK dan akreditasi SMK; dan (6) membentuk Kelompok Kerja Pengembangan SMK (Mendikbud, 2016). Perkembangan jumlah satuan pendidikan, jumlah siswa, dan lulusan SMK selama 3 tahun terakhir, menunjukkan trend peningkatan jumlah peserta didik, sesuai Tabel.1.

Tabel.1. Jumlah Peningkatan Peserta Didik SMK

	Sekolah	Siswa Baru	Siswa	Lulusan
2016/20	13,23	1,705,84	4,682,91	1,285,17
2017/20	13,71	1,721,54	4,904,03	1,300,52
2018/20	14,06	1,769,63	5,009,26	1,472,00

Sumber: Pusat Data Statistik Pendidikan (2019)

Peningkatan jumlah siswa (peserta didik) di SMK, tentu akan meningkatkan anggaran atau biaya operasional baik personalia dan non personalia. Penelitian ini mengkaji tentang biaya pendidikan non personalia bagi siswa SMK. Pendanaan, pembiayaan pendidikan SMK yang sekarang ada bersumber dari Pemerintah Pusat dialokasikan melalui BOS (Bantuan Operasional Sekolah) dengan besaran Rp1.400.000 per siswa per tahun

(Permendikbud No 1 tahun 2018) dan di tahun 2019 meningkat menjadi Rp1.600.000 per siswa per tahun (Permendikbud nomor 3 Tahun 2019). Besaran BOS SMK yang ditujukan untuk mendanai biaya operasional nonpersonalia tersebut ternyata tidak mencukupi untuk menutup seluruh biaya operasional nonpersonalia di sekolah sehingga sekolah masih mengandalkan iuran siswa. Ketidacukupan ini dipengaruhi oleh: (a) kompetensi, (b) demografi atau wilayah, (c) biaya hidup daerah, (d) akreditasi sekolah.

Bagi daerah yang tidak menerapkan pendidikan gratis masih bisa dengan leluasa memenuhi kebutuhan biaya operasional sekolah tersebut dengan menarik iuran siswa, sementara daerah yang sudah menerapkan pendidikan gratis sampai jenjang pendidikan menengah akan sangat kesulitan melaksanakan proses pembelajaran karena dana operasional yang dimilikinya sangat terbatas. Terkait dengan hal tersebut perlu dicarikan solusi bagaimana sekolah dapat memenuhi kebutuhan biaya operasional nonpersonalianya.

Oleh karena itu perencanaan dapat dirumuskan melalui kebijakan strategis dalam berbagai aspek, diawali dari perencanaan keahlian, kurikulum, tata kelola, kelembagaan, sumber daya, pembiayaan dan sarana pendukung. Penelitian ini fokus membahas tentang pembiayaan operasional non-personal di SMK sebagai masukan dalam kegiatan agar dapat mengoptimalkan mutu lulusan. Kajian berupa penelitian ini merupakan gagasan sebagai masukan dapat digunakan sebagai bahan kajian penyusunan anggaran biaya BOS. Kajian ini mendapatkan masukan dan observasi lapangan setelah mendapatkan masukan dari kegiatan *Focus Discussion Group* (FGD) dengan para praktisi baik: Guru, Kepala Sekolah, Pengawas, Unsur Direktorat PSMK, dan juga para akademisi dari Perguruan Tinggi. Penelitian dan kajian ini menawarkan gagasan tentang perencanaan pembiayaan operasional non

personalia untuk meningkatkan mutu lulusan SMK pada beberapa bidang keahlian.

B. PERUMUSAN MASALAH

Penelitian ini menghitung biaya operasional non personalia, yang mendekati kelayakan bagi tiap sekolah, melihat aspek demografi, biaya hidup, kompetensi, dan lain sebagainya. Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini:

1. Bagaimana penghitungan kebutuhan biaya satuan operasi nonpersonalia dalam 9 bidang keahlian SMK?
2. Bagaimana biaya satuan operasi non personalia SMK yang dibutuhkan sekolah persiswa pertahun setiap bidang keahlian?
3. Bagaimana formula penghitungan biaya operasi nonpersonalia SMK yang ideal?
4. Bagaimana kebutuhan pembiayaan setiap bidang keahlian yang sesuai dengan revolusi industri 4.0?
5. Bagaimana ideal kebutuhan biaya non personalia bagi SMK?

C. TUJUAN PENELITIAN

Penelitian ini diajukan secara umum untuk memberikan masukan tentang pembiayaan pendidikan ideal untuk SMK dengan tujuan khusus melakukan:

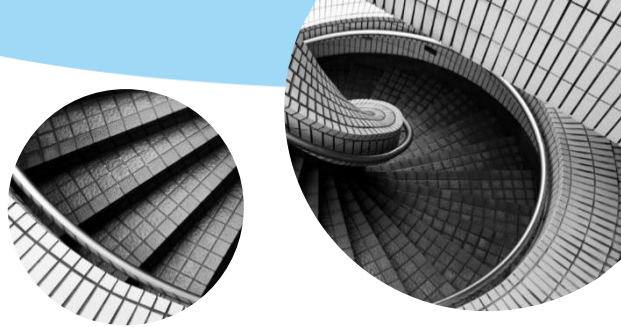
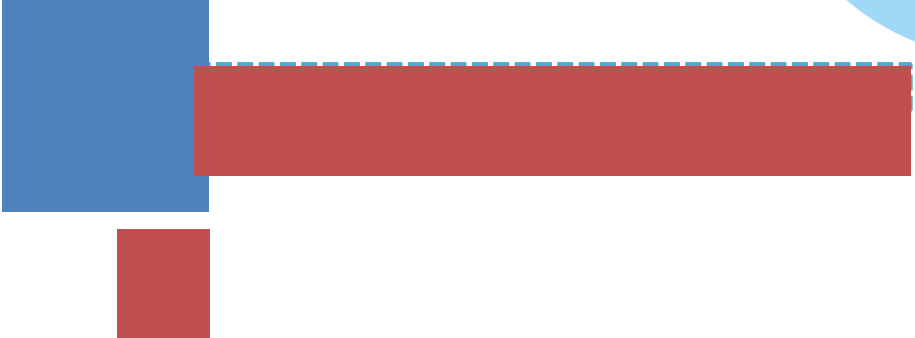
1. Penghitungan kebutuhan biaya satuan operasi nonpersonalia 9 bidang keahlian SMK
2. Mengetahui biaya satuan operasi non personalia SMK yang dibutuhkan sekolah per siswa per tahun setiap bidang keahlian
3. Merumuskan formula penghitungan biaya operasi nonpersonalia SMK yang ideal.

4. Bagaimana kebutuhan pembiayaan setiap bidang keahlian yang sesuai dengan revolusi industri 4.0
5. Berapa ideal kebutuhan biaya non personalia bagi SMK?

D. MANFAAT PENELITIAN

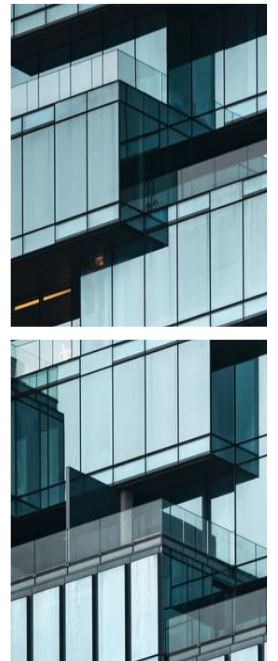
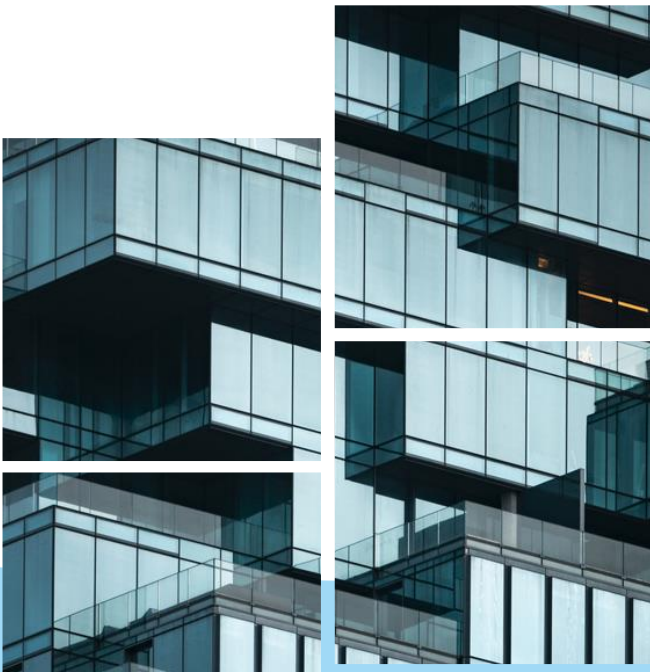
Manfaat dalam penelitian ini adalah:

1. Masukan bagi pemerintah dalam acuan pengambilan kebijakan anggaran biaya non personalia SMK yang ideal
2. Masukan bagi dinas terkait dalam perhitungan pembiayaan pendidikan, khususnya biaya operasi nonpersoinalia SMK perkompetensi keahlian agar dapat digunakan sebagai acuan dalam mendanai biaya operasi nonpersonalia di SMK sehingga proses belajar mengajar dapat berlangsung dengan baik dan menghasilkan lulusan yang kompeten sesuai kompetensinya.



BAB II

LANDASAN TEORI



BAB II

LANDASAN TEORI

A. Pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan

1. Tujuan Pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK)

Pendidikan kejuruan merupakan pendidikan menengah yang mempersiapkan peserta didik untuk bekerja dalam bidang tertentu. Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan suatu instansi pendidikan yang mengharuskan peserta didik memiliki kemampuan baik *hard skill* dan *soft skill* yang lebih. SMK dibekali pengetahuan (*knowledge*), Keterampilan (*skill*), Sikap perilaku (*attitude*) dalam menghadapi dunia kerja.

Revolusi industri 4.0 atau era digital sebagai era teknologi informasi telah menjadi basis dalam kehidupan manusia saat ini. Penggunaan daya komputasi dan data tidak terbatas akibat perkembangan internet dan teknologi digital sebagai tulang punggung pergerakan dan konektivitas manusia dan mesin menyebabkan segala hal menjadi tanpa batas. Era ini juga akan mendisrupsi berbagai aktivitas manusia, termasuk di dalamnya bidang ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) serta bidang pendidikan (Sujadi, 2018).

Pemanfaatan potensi era industri 4.0 atau era digitalisasi memerlukan langkah proaktif yang tidak mudah, apalagi berlangsung di era milenial yang jauh berbeda dengan era sebelumnya, sehingga tidak bisa sepenuhnya mengandalkan pengalaman lama, pembelajaran menyuapi, atau satu arah. Oleh karena itu baik tata kelola, manajemen sekolah, pembiayaan dan kondisi pembelajaran sekolah diharapkan memiliki akses dengan dunia informasi dan teknologi. Saat ini kegiatan sekolah telah dikoneksikan dengan kekuatan milenium berbasis informasi dan teknologi. Pembelajaran yang dahulu dibatasi oleh jarak dan waktu sekarang dapat diperluas tanpa batas jarak dan waktu dalam kegiatan informasinya.

Kondisi tersebut di atas mengindikasikan bahwa sistem pendidikan saat ini mengalami peningkatan dalam persaingan (*competitiveness*), perubahan (*change*), permasalahan kompleks (*complexcity*), dalam kegiatan belajar, kebutuhan sarana prasarana, kebutuhan pembiayaan, dan lain sebagainya.

Pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) sebagai salah satu bentuk satuan pendidikan formal yang menyelenggarakan pendidikan kejuruan pada jenjang pendidikan menengah sebagai lanjutan dari SMP/MTs atau bentuk lain yang sederajat atau lanjutan dari hasil belajar yang diakui sama/setara SMP/MTs (PP RI Nomor 19 Tahun 2017, Pasal 1 ayat 22).

Sekolah Menengah Kejuruan memiliki dua kompetensi, yaitu kompetensi adaptif dan kompetensi produktif. kompetensi adaptif adalah kelompok mata pelajaran non kejuruan yang berfungsi membentuk peserta didik sebagai individu agar memiliki dasar pengetahuan yang luas untuk menyesuaikan diri atau beradaptasi dengan perubahan yang terjadi di lingkungan sosial, lingkungan kerja serta mampu mengembangkan diri sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Kompetensi adaptif diberikan kepada siswa sebagai penunjang kemampuan produktif (Suparno, 2010) (Yudhitia, 2014).

Pengembangan pembelajaran di SMK telah menekankan proses pembelajaran praktik, tujuannya mempersiapkan lulusan yang siap menghadapi tantangan di dunia kerja di era industri 4.0. Pendidikan menengah kejuruan sebagai pendidikan pada jenjang pendidikan menengah yang mengutamakan pengembangan kemampuan, keterampilan dan mengedepankan sikap, perilaku peserta didik untuk melaksanakan jenis pekerjaan dan karir tertentu. Hal ini sebagai persiapan memasuki dunia kerja atau kebutuhan pasar kerja yang diiringi dengan pengembangan sikap profesional.

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan salah satu bentuk pendidikan formal yang menyelenggarakan pendidikan kejuruan pada jenjang pendidikan menengah sebagai lanjutan dari SLTP,MTs atau bentuk lain yang sederajat. Sekolah

di jenjang pendidikan dan jenis kejuruan dapat bernama Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) atau Madrasah Aliyah Kejuruan (MAK) atau bentuk lain yang sederajat (Undang-Undang Sisdiknas Nomor 20 Tahun 2003, Pasal 15), (Yudhitia, 2014), (Sujadi, 2018).

SMK memiliki banyak program keahlian, program keahlian yang dilaksanakan di SMK menyesuaikan dengan kebutuhan dunia kerja yang ada. Program keahlian pada jenjang SMK juga menyesuaikan permintaan masyarakat dan pasar kerja. Pendidikan SMK mempersiapkan peserta didik agar siap bekerja dalam bidang tertentu. Peserta didik dapat memilih bidang keahlian yang diminati di SMK. Kurikulum di SMK direncanakan agar peserta didik siap bekerja di dunia usaha dunia industri. Muatan kurikulum disusun sedemikian rupa sesuai dengan kebutuhan kerja yang ada. Hal ini dilakukan agar peserta didik tidak mengalami kesulitan adaptasi dalam suatu pekerjaan saat memasuki dunia kerja yang sesungguhnya (di dunia usaha atau dunia industri).

Tujuan Undang-undang nomor 20 tahun 2003 terbagi menjadi dua yaitu tujuan umum dan tujuan khusus. Tujuan umum dari pendidikan menengah kejuruan adalah: (a). Meningkatkan keimanan dan ketakwaan peserta didik kepada Tuhan Yang Maha Esa; (b). Mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi warga negara yang berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, mandiri, demokratis, kreatif dan bertanggung jawab; (c). Mengembangkan potensi peserta didik agar mempunyai wawasan kebangsaan, memahami dan menghargai keanekaragaman budaya bangsa Indonesia; (d). Mengembangkan potensi peserta didik agar memiliki kepedulian terhadap lingkungan hidup di sekitarnya, secara aktif turut menjaga melestarikan lingkungan serta memanfaatkan sumberdaya lingkungan dengan efektif dan efisien.

Tujuan khusus dari pendidikan menengah kejuruan ialah: (a). Menyiapkan peserta didik agar menjadi manusia yang produktif, mampu bekerja secara mandiri, mengisi lowongan pekerjaan yang ada sebagai tenaga kerja tingkat

menengah sesuai dengan program keahlian yang dipilih;(b).menyiapkan peserta didik agar mampu memilih karir, ulet, gigih dalam berkompetensi, mampu beradaptasi dalam lingkungan kerja, mengembangkan sikap profesional sesuai dengan keahlian yang diminati; (c).membekali peserta didik dengan ilmu pengetahuan teknologi dan seni agar mampu mengembangkan diri di kemudian hari secara mandiri ataupun melanjutkan ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi; (d). Membekali peserta didik dengan kompetensi-kompetensi sesuai dengan program keahlian yang dipilih (Sujadi, 2018).

2. Karakteristik dan Prinsip Pendidikan Kejuruan

Menurut Djojonegoro (1998) bahwa pendidikan kejuruan memiliki karakteristik: (a) mempersiapkan peserta didik memasuki lapangan kerja, (b) pendidikan kejuruan didasarkan atas "demand-driven" (kebutuhan dunia kerja), (c) pendidikan kejuruan ditekankan pada penguasaan pengetahuan, keterampilan, sikap dan nilai-nilai yang dibutuhkan oleh dunia kerja, (d) Penilaian yang sesungguhnya terhadap kesuksesan siswa harus pada "*hands-on*" atau performa dalam dunia kerja, (e) Hubungan yang erat dengan dunia kerja merupakan kunci sukses pendidikan kejuruan, (f) pendidikan kejuruan yang baik adalah responsif dan antisipatif terhadap kemajuan teknologi, (g) pendidikan kejuruan lebih ditekankan pada "*learning by doing*" dan "*hands-on experience*", (h) pendidikan kejuruan memerlukan fasilitas yang mutakhir untuk praktik, (i) pendidikan kejuruan memerlukan biaya investasi dan operasional yang lebih besar daripada pendidikan umum, (Damarjati, 2016).

Prinsip prinsip pendidikan kejuruan (Damarjati, 2016) adalah: (a) Pendidikan kejuruan akan efisien jika lingkungan peserta didik dilatih merupakan replika lingkungan kerja saat nanti peserta didik akan bekerja, (b) Pendidikan kejuruan akan efektif jika tugas-tugas latihan dilakukan dengan cara, alat, dan mesin yang sama seperti yang ada ditempat kerja nantinya, (c) Pendidikan kejuruan akan

efektif jika melatih seseorang dalam kebiasaan berpikir dan bekerja seperti yang diperlukan dalam pekerjaan itu sendiri, (d) Pendidikan kejuruan akan efektif jika dapat memampukan setiap individu sesuai perilaku kerja, pengetahuan, dan keterampilan yang tepat, (e) Pendidikan kejuruan yang efektif untuk setiap profesi, jabatan, atau pekerjaan hanya dapat diberikan kepada seseorang yang memerlukannya, menginginkan, (f) Pendidikan kejuruan akan efektif jika pengalaman latihan membentuk kebiasaan kerja dan kebiasaan berfikir yang benar diperlukan dalam pekerjaan nantinya, (g) Pendidikan kejuruan akan efektif jika gurunya telah mempunyai pengalaman yang sukses dalam penerapan keterampilan dan pengetahuan pada operasi dan proses kerja yang akan dilakukan, (h) Pendidikan kejuruan harus memperhatikan permintaan pasar, (i) Proses pembinaan kebiasaan yang efektif pada siswa akan tercapai jika pelatihan diberikan pada pekerjaan yang nyata, (j) Pendidikan kejuruan akan merupakan layanan sosial yang efisien jika sesuai dengan kebutuhan seseorang yang memang memerlukan dan memang paling efektif jika dilakukan lewat pengajaran kejuruan, (k) Pendidikan kejuruan akan efisien jika metode pengajaran yang digunakan dan hubungan pribadi dengan peserta didik mempertimbangkan sifat-sifat peserta didik, (l) Administrasi pendidikan kejuruan akan efisien jika dia luwes dan mengalir daripada kaku dan terstandar, (m) Pendidikan kejuruan memerlukan biaya tertentu dan jika tidak terpenuhi maka pendidikan kejuruan tidak boleh dipaksakan beroperasi.

Karakteristik dan prinsip akan membentuk karakter pendidikan di SMK, oleh karena itu sesuai Undang-Undang nomor 20 tahun 2003, bahwa pendidikan ialah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Sedangkan arti kata karakter adalah sikap pribadi yang stabil

dari proses konsolidasi secara progresif dan dinamis, integrasi pernyataan dan tindakan. Tujuan dari pendidikan karakter menurut Permendiknas nomor 23 tahun 2006 mengenai standar kompetensi kelulusan ialah mengenalkan, mengupayakan serta menanamkan nilai-nilai luhur agar peserta didik dapat memiliki karakter atau karakteristik tertentu.

Karakteristik akan membantu model pembelajaran di SMK, beberapa model yang pernah diterapkan di SMK untuk meningkatkan *skill* dan perilaku kerja peserta didik seperti: model belajar di sekolah pagi hingga sore, model pembelajaran ini dilaksanakan sepenuhnya di sekolah. Model mangang pembelajaran teori dan dasar dilaksanakan di sekolah dan praktek ditekankan melalui sistem magang. Model sistem ganda biasanya pemberian pengalaman belajar di sekolah dan pengalaman kerja di dunia usaha, dalam sistem ini sistem pembelajaran tersistem dan terpadu dengan praktik kerja di dunia usaha/industri. Kemudian model school based enterprise dikenal dengan unit produksi, pada dasarnya sebagai pengembangan dunia usaha di sekolahnya dengan maksud desain dengan menambah penghasilan sekolah, juga untuk memberikan pengalaman kerja yang benar-benar nyata pada siswanya. Model ini dilakukan untuk mengurangi ketergantungan sekolah kepada industri.

3. Pendidikan Berbasis *Life Skill*

Pendidikan kejuruan di dalamnya telah memuat materi kecakapan hidup atau *life skill*. Pendidikan berbasis *life skill* akan sangat membantu peserta didik menjadi siap dan tanggap menghadapi dunia kerja. Diharapkan, peserta didik mampu mendekatkan *out-put* pendidikan dengan dunia kerja, masyarakat luas dan lingkungan. Pendekatan *life skills* yang humanis menyeimbangkan aspek kodrati manusia "*Head, Heart, Hand* dan *Health*". Untuk meningkatkan daya saing insani, maka perlu pendidikan penguasaan teknologi, pendidikan siap kerja dan pendidikan semesta.

Menurut Sutrisno [2006] bahwa manusia adalah makhluk *multidimensional* yang dapat dinilai dari berbagai sudut pandang, manusia sebagai makhluk jasmani dan rohani. Manusia akan menjadi sungguh mulia tergantung pada rohaninya. Handoko [1999] menelaah manusia dari sudut kehidupan mentalnya yaitu inteligensinya. Menurutnya ada 8 aspek yang dimiliki manusia yaitu:

1. kecerdasan matematika logika, yaitu penalaran ilmiah [induktif dan deduktif], kemampuan berhitung, dan pola abstrak
2. kecerdasan bahasa, yaitu kemampuan yang berhubungan dengan kata/bahasa tertulis baik lisan maupun tulisan
3. kecerdasan musikal, yaitu kemampuan menyanyi atau musik pada pola nada
4. kecerdasan visual spasial, yaitu kemampuan mengandalkan penglihatan dan membayangkan obyek
5. kecerdasan kinestetik, yaitu berhubungan dengan kemampuan olahraga atau badan atau gerakan
6. kecerdasan interpersonal, yaitu kemampuan yang berhubungan dengan orang lain, relationship
7. kecerdasan intrapersonal, yaitu kemampuan yang berhubungan dengan kebatinan atau metafisik
8. kecerdasan naturalis yaitu kemampuan yang berhubungan dengan bakat minat alamiah

Konsep pengembangan daya cipta, karsa dan karya [*educate the head, the heart, and the hand*]. Telah dikembangkan pakar pendidikan terdahulu Ki Hajar Dewantara menurut Malik Fajar (Sutrisno, 2005) mengembangkan konsep memanusiakan pendidikan melalui pendekatan Humanis dengan menyeimbangkan "*Head, Heart, dan Hand*". Hal ini mempunyai implikasi bahwa:

1. Penguasaan bidang keilmuan dan teknologi merupakan aspek ratio [*Head*]. Tujuannya mempersiapkan tenaga ahli yang memiliki keunggulan pengembangan IPTEK

2. Penguasaan bidang pendidikan siap kerja merupakan aspek ketrampilan [*Hand*]. Hal ini diwujudkan dengan pendidikan keahlian, kejuruan dan ketrampilan.
3. Penguasaan bidang semesta holistik [*holistic education*], untuk mewujudkan pendidikan yang berperasaan [*Heart*] dan berperikemanusiaan [*Humanis*].
4. Sesuai dengan eksistensi peserta didik, maka peserta didik harus menggabungkan tiga aspek tersebut menjadi empat aspek. Kognitif, afektif dan psikomotorik di tambah dengan Humanis.

Jika empat pilar ini dimiliki peserta didik, maka kualitas sumber daya manusia akan meningkat. Meningkatnya kualitas SDM Indonesia maka akan meningkatkan daya saing bangsa di mata dunia.

Life skill adalah suatu kata yang bermakna kecakapan hidup yang artinya bahwa suatu pendidikan yang di laksanakan itu mampu dan menyiapkan pembekalan tentang teori dan praktek kecakapan yang dimiliki oleh peserta didik untuk mau dan berani meghadapi problema hidup dan kehidupan secara wajar tanpa merasa tertekan, kemudian secara proaktif, kreatif dan inovatif mencari, menemukan solusi sehingga mampu mengatasi permasalahannya.

Konsep kecakapan hidup (*life skill*) lebih luas dari keterampilan untuk bekerja, tidak hanya sekedar keterampilan manual. Menurut Kaloge (2002), (Slamet, 2002) Kecakapan hidup dapat dipilah menjadi lima soft skill, yaitu:

- a. kecakapan mengenal diri (*self awarness*), yang juga sering disebut kemampuan personal (*personal skill*)
- b. kecakapan berpikir rasional (*thinking skill*)
- c. kecakapan sosial (*social skill*)
- d. kecakapan akademik (*academic skill*), dan
- e. kecakapan vokasional (*vocational skill*)

Lebih jelas Kaloge (2002) menguraikan bahwa kecakapan mengenal diri (*self awarness*) mencakup :

1. Penghayatan diri sebagai makhluk, anggota masyarakat dan warga negara,
2. Menyadari dan mensyukuri kelebihan dan kekurangan yang dimiliki, sekaligus menjadikannya sebagai modal dalam meningkatkan dirinya sebagai individu yang bermanfaat bagi sendiri dan lingkungannya.

Sedangkan kecakapan berpikir rasional (*thinking skill*) meliputi :

1. Kecakapan menggali dan menemukan informasi (*information searching*)
2. Kecakapan mengolah informasi dan mengambil keputusan (*information processing and decision making skill*)
3. Kecakapan memecahkan masalah secara kreatif (*creative problem solving skill*)

Adapun kecakapan sosial (*social skill*), meliputi :

1. Kecakapan komunikasi dengan empati (*communication skill*)
2. Kecakapan bekerjasama (*collaboration skill*),

Kecakapan akademik (*academic skill*) atau kemampuan berpikir ilmiah (*scientific method*) meliputi :

1. Mengidentifikasi variabel
2. Merumuskan hipotesis
3. Melaksanakan penelitian

Kecakapan vokasional (*vocational skill*) sering disebut keterampilan kejuruan, artinya keterampilan yang dikaitkan dengan bidang pekerjaan tertentu yang terdapat di masyarakat.

B. Revitalisasi Sekolah Menengah Kejuruan

Peningkatan mutu pendidikan sebagai bekal peserta didik ke jenjang lebih tinggi atau menghadapi dunia kerja, agar tegak pembangunan manusia seutuhnya, menciptakan masyarakat madani dan modern yang dijiwai oleh nilai-nilai Pancasila sesuai dengan Undang-Undang nomor 20 tahun 2003. Peningkatan mutu pendidikan merupakan sasaran pembangunan di bidang pendidikan nasional dan bagian integral

dari upaya peningkatan kualitas manusia Indonesia secara menyeluruh (Mulyasa, 2013).

Pendidikan yang bermutu diharapkan dapat mencetak generasi penerus bangsa yang mampu mengadakan perubahan kearah yang lebih baik dalam berkehidupan berbangsa dan bernegara (Muhibin, 2013).

Berbicara tentang peningkatan mutu pendidikan revitalisasi menjadi hal pokok yang perlu dikerjakan dan dituntaskan. Revitalisasi perlu dimaknai sebagai paradigma baru dalam memandang masa depan pendidikan.

Revitalisasi adalah upaya untuk memvitalkan kembali suatu kawasan, oragniasai atau manajemen lainnya yang dulunya pernah vital hidup dan setelahnya mengalami kemunduran atau degradasi. Proses revitalisasi mencakup perbaikan aspek fisik dan aspek ekonomi, baik dari segi bangunan maupun manajemen. Revitalisasi fisik merupakan strategi jangka pendek untuk mendorong terjadinya peningkatan kegiatan ekonomi jangka panjang. Tertuang dalam Instruksi Presi den nomor 9 tahun 2016 tentang revitalisasi Sekolah Menengah Kejuruan dalam rangka peningkatan kualitas dan daya saing Sumber Daya Manusia Indonesia. Tujuan revitalisasi SMK yaitu (Sujadi, 2018):

1. Mewujudkan *Link and match* antara sekolah dengan Dunia Usaha Dunia Industri.
2. Mengubah paradigma dari *push* menjadi *pull*. Dengan artian bahwa dulunya SMK mendorong untuk mencetak lulusan saja tanpa memperhatikan kebutuhan pasar kerja, sekarang berubah menjadi paradigama mencari segala sesuatu yang berhubungan dengan kebutuhan pasar kerja dimulai dari budaya kerja dan kompetensi yang diperlukan dalam pasar kerja dan menariknya kedalam SMK supaya kelanjutannya disusun menjadi kurikulum SMK yang diselaraskan dengan kurikulum industri.
3. Mengubah pembelajaran dari *supply driven* menjadi *demand driven*.
4. Menyiapkan lulusan SMK yang dapat beradaptasi terhadap perubahan dunia untuk menjadi lulusan yang dapat bekerja, melanjutkan atau berwirausaha.

5. Menghilangkan kesenjangan antara pendidikan dengan kebutuhan Dunia Usaha Dunia Industri (DUDI) baik dari aspek teknologi, administratif maupun kompetensi.

Diharapkan keberhasilan revitalisasi SMK dapat meningkatkan produktivitas tenaga kerja Indonesia, dapat mengurangi permasalahan pengangguran di usia produktif. Adapun yang perlu menjadi kajian dalam revitalisasi diantaranya; (Sujadi, 2018)

1. Revitalisasi Sumber Daya Manusia
2. Membangun SAS berbasis Sistem Informasi Manajemen.
3. *Link and match* dengan industri.
4. Kurikulum berbasis industri.
5. *Teaching factory*.
6. Penggunaan Video Tutorial dan Portofolio berbasis Video e-report Skill.
7. Uji Sertifikasi Profesi
8. Pemenuhan sarana dan prasarana.
9. Mengembangkan kearifan lokal
10. Peran SMK sebagai penggerak ekonomi lokal

Mutu Sekolah Menengah Kejuruan dihasilkan dari penilaian yang berdasarkan pemenuhan SMK terhadap delapan standar nasional pendidikan yang tertuang di Peraturan Pemerintah nomor 19 tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan (SNP).

Pengertian Standar Nasional Pendidikan yaitu suatu kriteria atau standar minimal terkait pelaksanaan sistem pendidikan yang ada di seluruh wilayah hukum Negara Kesatuan Republik Indonesia. Standar Nasional Pendidikan mempunyai fungsi terkait perencanaan, pelaksanaan, pengawasan pendidikan yang diharapkan untuk mewujudkan pendidikan nasional yang berkualitas. SNP mempunyai tujuan utama untuk menjamin mutu pendidikan dalam rangka

mencerdaskan kehidupan bangsa, membentuk karakter dan peradaban bangsa yang bermartabat.

C. Era Digitalisasi Pada Revolusi Industri 4.0

Konsep pendidikan di era digitalisasi atau industri 4.0 sangat jauh perbedaannya dengan pendidikan era abad sebelumnya. Karakteristik kebutuhan dunia kerja pada era digital, tentu saja berimbas pada perubahan jenis pekerjaan yang tersedia. Banyak pekerjaan yang hilang karena sudah tidak dibutuhkan lagi. Dengan perubahan ini, tentunya menuntut berbagai keahlian baru yang harus dimiliki oleh lulusan sekolah menengah kejuruan.

Era digitalisasi pada Industri 4.0 perlu peningkatan-peningkatan efisiensi dan inovasi teknologi, informasi di segala sektor baik komponen *humanware*, *technoware*, *organware* dan *inforeware*. Hal ini memiliki arti *humanware* adalah teknologi yang terkandung dalam diri manusia, bentuknya berupa pengetahuan, keterampilan, sikap dan perilaku serta semangatnya, sehingga manusia mencipta teknologi untuk membantu dirinya agar bisa bekerja lebih baik dan lebih produktif/berdaya cipta. *Technoware* memiliki arti sebagai komponen teknologi yang terkandung pada mesin dan peralatan produksi yang dipakai dalam kehidupan manusia. *Organware* dimaknai sebagai peran teknologi yang dipersepsikan terkandung dalam kelembagaan, organisasi dan manajemen. Jika seseorang bekerja dalam sebuah kelompok atau organisasi akan menghasilkan proses dan sinergi menggerakkan roda organisasi, kerja sama yang dibangun berlangsung secara lebih teratur, efektif dan efisien. *Inforeware* adalah peran teknologi terkandung dalam sebuah dokumentasi, seperti halnya: rumus, gambar, disket, mikrofilm, buku, dan majalah. Adanya dokumentasi, pengulangan penciptaan teknologi tentu selalu ada inovasi dan tidak ada plagiasi.

Oleh karena itu peningkatan kapasitas dan kualitas, merupakan terminologi dalam peningkatan sumberdaya, namun di era milenium peningkatan kapasitas

produksi dan kapasitas penjualan perlu konstruksi lebih riil agar lebih nyata manfaatnya. Era milenium telah menyediakan kapasitas secara *given* yang dapat dimanfaatkan secara mandiri. Lembaga pendidikan kini dapat mengakses berbagai informasi yang relevan dengan keperluannya, seperti: regulasi pemerintah, kurikulum, ajuan sarana dan *e-learning*, *e-budgeting* dan lain sebagainya.

Era revolusi industri 4.0 merupakan tantangan berat bagi pendidikan Indonesia, baik guru, pembiayaan, fasilitas dan lain sebagainya. Era *AEC*, pendidikan adalah tantangan besar di era industri. Jika tidak mengubah cara mendidik dan belajar-mengajar, 30 tahun mendatang kita akan mengalami kesulitan besar dalam kegiatan belajar. Pendidikan dan pembelajaran syarat dengan muatan pengetahuan mengesampingkan muatan sikap dan keterampilan sebagaimana saat ini yang terimplementasi, akan menghasilkan peserta didik yang tidak mampu berkompetisi dengan mesin (manusia mesin) (Azahra, 2018). **Revolusi Industri 4.0** tentu terjadi transformasi secara menyeluruh dari berbagai aspek yang mendukung kegiatan belajar, industri maupun kecepatan dari ketersediaan informasi, menggabungkan otomatisasi dan teknologi.

D. Pendidikan di Era Digitalisasi

Saat ini, dunia pendidikan dihadapkan pada tantangan perubahan, persaingan dan kompleksitas masalah, apalagi di era pandemi covid 19, segala sesuatu dalam sistem pendidikan memasuki era industri dan masalah ekonomi. Maka Era *internet of things* yang artinya kondisi yang serba terbuka tanpa mengenal jarak dan waktu perlu adanya pembiayaan tersendiri agar kegiatan belajar peserta didik dapat tercapai.

Era revolusi industri 4.0 diharapkan untuk mempunyai karakter yang bijak dalam menggunakan teknologi dengan baik. Era Revolusi Industri 4.0 mempunyai kaitan erat dengan teknologi informasi digital.

Pendidikan di era digital merupakan **pendidikan** yang harus mengintegrasikan Teknologi Informasi dan Komunikasi ke dalam seluruh mata pelajaran. Dengan

berkembangnya **pendidikan era digital** maka memungkinkan siswa mendapatkan pengetahuan yang berlimpah ruah serta cepat dan mudah.

Era revolusi industri 4.0, era serba digital dalam segala hal, mulai dari urusan dapur sampai urusan pendidikan dan pelayanan dalam segala hal, di bidang transformasi yang serba online, tidak ada lagi yang dinamakan susah dan sulit semua teknologi menawarkan fasilitas yang serba mudah dan memungkinkan.

Dengan adanya kecanggihan teknologi di bidang segala hal telah merubah sistem dan pola berkomunikasi antar manusia hanya dengan mengklik nomor handphone dimana lawan bicara kita yang bisa saja dekat ataupun jauh dapat dihubungi dengan begitu mudahnya dan berkomunikasi dengan suara yang jelas. Perkembangan alat komunikasi yang begituanggih dan cepat telah merubah sistem dalam proses pengajaran di dunia pendidikan. Proses pembelajaran sudah tidak lagi di dominasi dengan pertemuan secara langsung, tapi sudah bisa berkomunikasi bertatap muka secara langsung dengan menggunakan sebuah media teknologi dengan pemanfaatan aplikasi virtual meeting, komunikasi antara tutor dan peserta sudah tidak lagi di kelas, tapi di dunia maya, dunia maya adalah dunia yang aktifitasnya dengan menggunakan serba onlinedan serba internet.

Kita saat ini dipaksakan untuk beralih kebiasaan dalam dunia pendidikan dikarenakan adanya pandemik menyebarnya virus covid -19 yang menyebar ke penjuru dunia, menyebar begitu cepat dan dahsyat mengguncang dunia dalam waktu yang singkat.

Kita tidak bisa berdiam diri dalam menghadapi kondisi ini, kita harus beradaptasi cepat dan menyesuaikan dengan peradaban baru yang begitu dahsyat. Ledakan teknologi yang hadir di muka bumi ini untuk memberikan kemudahan dalam segala hal. Kita saat ini suka tidak suka harus menerima kenyataan, dan kita tidak bisa menghindar dengan adanya perubahan yang merubah dan sistem di bidang pengajaran (Intan, 2018) (Satya, 2018), (BDK, 2020)..

E. Pembelajaran di Era Digitalisasi

Perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) semakin pesat, hal ini akan berakibat kebutuhan akan suatu konsep dan mekanisme belajar mengajar (pendidikan) berbasis TI tak terelakkan lagi. Konsep yang kemudian terkenal dengan sebutan e-learning hal ini membawa pengaruh terjadinya suatu proses transformasi pendidikan konvensional ke dalam bentuk digital, baik secara isi (contents) dan sistemnya. Saat ini konsep e-learning sudah banyak diterima oleh masyarakat dunia, terbukti dengan maraknya implementasi e-learning khususnya di lembaga pendidikan (sekolah, training dan universitas).

Kecenderungan untuk mengembangkan e-learning sebagai salah satu alternatif pembelajaran di berbagai lembaga pendidikan dan pelatihan semakin meningkat sejalan dengan perkembangan di bidang teknologi komunikasi dan informasi. Infrastruktur di bidang telekomunikasi yang menunjang penyelenggaraan e-learning tidak lagi hanya menjadi monopoli kota-kota besar, tetapi secara bertahap sudah mulai dapat dinikmati oleh mereka yang berada di kota-kota di tingkat kabupaten.

Sebagai sebuah metode atau strategi baru dalam pembelajaran, e-learning memiliki beberapa karakteristik, yaitu: a. Memanfaatkan jasa teknologi elektronik, dengan teknologi elektronik ini guru/dosen dan siswa/mahasiswa dapat berkomunikasi relatif mudah tanpa dibatasi oleh ruang maupun waktu. b. Menggunakan bahan ajar bersifat mandiri (self learning materials), sehingga materi pembelajaran tersebut dapat diakses kapan saja, dimana saja. c. Jadwal pembelajaran, kurikulum, hasil kemajuan belajar, dan hal-hal yang berkaitan dengan administrasi pendidikan dapat dilihat setiap saat di internet. d. Menggunakan jasa internet sebagai media utama. Internet memberikan sumber belajar dan strategi dalam proses pembelajaran di era digital.

(Marimis, 2011), (Gartika, 2013)

Perkembangan Teknologi Informasi yang mampu mengolah, mengemas, dan menampilkan serta menyebarkan informasi pembelajaran baik *audio*, *visual*, *audiovisual*, bahkan multimedia, dewasa ini telah mampu mewujudkan apa yang disebut dengan *virtuallearning*. Konsep ini berkembang sehingga mampu mengemas setting dan realitas pembelajaran sebelumnya menjadi lebih menarik dan memberikan pengondisian secara psikologis adaptif kepada si pembelajar dimanapun mereka berada.

Perkembangan teknologi yang semakin pesat sangatlah berimbas pada semua segi kehidupan. Tidak ketinggalan pula pada dunia pendidikan, proses belajar mengajar yang dulunya bersifat tradisional/manual yakni guru dan siswa harus saling bertatap muka langsung, mulai dari pemberian materi, pemberian tugas, dilakukan secara langsung, sekarang ini bisa dilakukan tanpa bertatap muka langsung yakni dengan memanfaatkan teknologi khususnya komputer dan jaringan internet. Komputer yang pertama kali ditemukan pun sudah jauh berbeda dengan komputer yang sekarang ini, dari segi ukuran dan kemampuannya pun sangat berbeda jauh (Anshori, 2018).

F. Biaya Pendidikan

Menurut Bastian (2015) biaya (cost) sebagai sumber daya yang dikorbankan (sacrificed) atau dilepaskan (forgone) untuk mencapai tujuan tertentu. "Biaya Pendidikan menjadi salah satu masukan instrumental (instrumental input) yang sangat penting dalam penyelenggaraan pendidikan. Bastian (2015) ada 4 unsur pokok dalam definisi biaya pendidikan yakni: a. Biaya merupakan pengorbanan sumber ekonomi b. Diukur dalam satuan uang c. Yang telah terjadi atau yang secara potensial akan terjadi d. Pengorbanan tersebut untuk tujuan pendidikan Berdasarkan sumber biaya yang ada, biaya pendidikan merupakan pengeluaran dan pemanfaatan keuangan untuk penyelenggaraan pendidikan yang sumbernya berasal dari pemerintah, perorangan dan masyarakat. Aktivitas pendidikan dapat

dipilih dalam tiga bidang yaitu: aktivitas kegiatan belajar mengajar, aktivitas penelitian, dan aktivitas pengabdian masyarakat. Masing-masing dari aktivitas tersebut dapat dihitung total biaya, unit biaya maupun indikator prestasi terkait dengan biaya. Fattah (2008) Biaya Pendidikan dapat ditentukan oleh beberapa faktor antara lain: a. Besar kecilnya sebuah institusi pendidikan b. Jumlah siswa c. Tingkat gaji atau tingkat pendidikan d. Ratio siswa berbanding guru/dosen e. Kualifikasi guru f. Tingkat pertumbuhan penduduk (negara berkembang) g. Perubahan kebijakan dari penggajian/pendapatan Berdasarkan penjelasan tersebut dapat disimpulkan bahwa biaya pendidikan adalah nilai uang atau nilai rupiah yang dikeluarkan oleh pemerintah, penyelenggara pendidikan, masyarakat, maupun orang tua siswa, dalam bentuk natura (barang), pengorbanan peluang, maupun uang, yang digunakan untuk mengelola dan melaksanakan pendidikan, yang secara langsung menunjang efektivitas dan efisiensi pengelolaan pendidikan.

Pendidikan mempunyai peranan yang penting dalam peningkatan kualitas sumber daya manusia dan strategis dalam pembangunan bangsa serta memberikan kontribusi signifikan dalam pertumbuhan ekonomi dan transformasi sosial. Pendidikan menjadikan sumber daya manusia lebih cepat mengerti dan siap menghadapi perubahan di lingkungan kerja. Oleh karena itu apabila negara memiliki penduduk dengan tingkat pendidikan yang tinggi akan mempunyai tingkat pertumbuhan ekonomi yang pesat.

Peraturan Pemerintah (PP) nomor 19 Tahun 2005 tentang standar nasional pendidikan (SNP) menjelaskan bahwa secara garis besar biaya pendidikan terdiri atas biaya investasi, biaya operasi, dan biaya personal. Biaya investasi satuan pendidikan meliputi biaya penyediaan sarana dan prasarana, pengembangan sumber daya manusia, dan modal kerja tetap. Biaya personal meliputi biaya pendidikan yang harus dikeluarkan oleh peserta didik untuk bisa mengikuti proses pembelajaran secara teratur dan berkelanjutan. Biaya operasi satuan pendidikan

meliputi gaji pendidik dan tenaga kependidikan serta segala tunjangan yang melekat pada gaji, bahan atau peralatan pendidikan habis pakai, dan biaya operasi pendidikan tak langsung berupa daya, air, jasa telekomunikasi, pemeliharaan sarana dan prasarana, uang lembur, transportasi, konsumsi, pajak, asuransi, dan lain sebagainya.

G. Landasan Hukum Biaya Pendidikan

1. Landasan Hukum

Peraturan menteri pendidikan nasional nomor 69 tahun 2009 tentang standar biaya operasi nonpersonalia tahun 2009 Untuk sekolah dasar/madrasah ibtidaiyah (sd/mi), Sekolah Menengah Pertama/madrasah tsanawiyah (smp/mts), sekolah menengah atas/madrasah aliyah (sma/ma), sekolah menengah kejuruan (smk), sekolah dasar luar biasa (sdlb), sekolah menengah pertama luar biasa (smplb),

Pasal 1

Standar biaya operasi nonpersonalia untuk SD/MI, SMP/MTs, SMA/MA, SMK, SDLB, SMPLB, dan SMALB adalah standar biaya yang diperlukan untuk membiayai kegiatan operasi nonpersonalia selama 1 (satu) tahun untuk SD/MI, SMP/MTs, SMA/MA, SMK, SDLB, SMPLB, dan SMALB sebagaibagian dari keseluruhan dana pendidikan agar satuan pendidikan dapat melakukan kegiatan pendidikan secara teratur dan berkelanjutan sesuai Standar Nasional Pendidikan. Sumber pendanaan pendidikan sebagaimana dinyatakan pada UU RI No. 20 tahun 2003 tentang Sisdiknas Pasal 46 ayat (1) yaitu pendanaan pendidikan menjadi tanggung jawab bersama antara Pemerintah, Pemerintah Daerah dan masyarakat. Pembiayaan pendidikan terbagi menjadi 2 yaitu :

(a) Pembiayaan pendidikan di Sekolah Swasta

Pembiayaan Pendidikan dari Swasta : Biaya pendidikan dari swasta yang dimaksud adalah biaya yang disumbangkan masyarakat (individu, perusahaan, lembaga nonpemerintah, dan lainnya) ke sekolah. Misalnya, PT Pertamina, Sampoerna Foundation memberi beasiswa bagi anak-anak berprestasi, dan sponsor lainnya. Pembiayaan Pendidikan dari Masyarakat : Biaya pendidikan dari masyarakat meliputi: sumbangan orang tua siswa, sumbangan perusahaan/swasta, dan lainnya. Sumbangan orang tua siswa yang dimaksud adalah dana yang disumbangkan langsung ke sekolah oleh orang tua siswa atau dikenal dengan dana komite sekolah. Dana tersebut terdiri atas Sumbangan Pengembangan Institusi (SPI) dan iuran atau dana Operasional Pendidikan (DOP).

(b) Pembiayaan Pendidikan di Sekolah Negeri

Pembiayaan Pendidikan dari Pemerintah Pusat : Menurut Undang- Undang No.22 tahun 1999 tentang otonomi daerah, maka pengelolaan pendidikan menengah diserahkan kepada pemkab/pemkot. Aliran dana dari pusat ke daerah dilakukan melalui mekanisme dana perimbangan, khususnya melalui Dana Alokasi Umum (DAU). Menurut UU No.25 tahun 1999 tentang perimbangan keuangan antara pusat dan daerah, selain DAU, dana perimbangan yang diterima pemerintah daerah adalah dana bagi hasil dan Dana Alokasi Khusus (DAK). Sumber penerimaan daerah lainnya adalah Pendapatan Asli Daerah (PAD), dan pinjaman daerah. Semua penerimaan dan pengeluaran dalam rangka desentralisasi dicatat dan dikelola dalam APBD.

Pembiayaan Pendidikan dari Pemerintah Kabupaten/Kota: Biaya pendidikan dari pemerintah kabupaten/kota yang diterima digunakan untuk belanja administrasi umum yang terdiri dari: belanja pegawai, belanja barang dan jasa, dan pemeliharaan. Biaya dari pemkab/pemkot. lainnya adalah dana beasiswa

untuk siswa dan dana subsidi untuk penyelenggaraan ujian sekolah dan ujian nasional.

(c) DOP (Definisi Operasional Pengelolaan)

Pengelolaan merupakan terjemahan dari kata manajemen yang berasal dari bahasa Inggris dan kemudian di Indonesia menjadi manajemen. Menurut Suharsimi Arikunto dalam bukunya "Pengelolaan Kelas dan Siswa" bahwa pengelolaan adalah penyelenggaraan atau pengurusan agar suatu yang dikelola dapat berjalan dengan lancar, efektif, dan efisien. Perencanaan (*Planning*), menentukan apa yang harus terjadi di masa depan, pembentukan rencana kegiatan. Pengorganisasian (*organizing*), membuat terjadi penggunaan optimal sumber daya untuk mencapai sasaran. Pelaksanaan (*actuating*), menggerakkan orang untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Pengendalian dan pemantauan (*controlling, monitoring*), memeriksa proses dibanding rencana, melakukan modifikasi rencana dan kegiatan selanjutnya

H. Kebutuhan Pembiayaan Bagi Pembejalaran

Pendanaan pendidikan di Indonesia menjadi tanggung jawab bersama antara Pemerintah, Pemerintah Daerah, dan masyarakat. Pemerintah telah memberikan perhatian yang besar dalam hal pendanaan Pendidikan, hal ini dibuktikan dengan alokasi dana pendidikan yang cukup besar sebagaimana yang tertuang dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pada Pasal 49 ayat 1 menyatakan bahwa, "Dana pendidikan termasuk gaji pendidik dan biaya pendidikan kedinasan dialokasikan minimal 20% dari Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN) pada sektor pendidikan dan minimal 20% dari Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah. Dalam implementasi penyelenggaraan pendidikan, tidak semua pendanaan di satuan pendidikan dapat terselesaikan dengan alokasi

dana APBN dan APBD. Sekolah Menengah Kejuruan(SMK) sebagai salah satu satuan pendidikan formal yang menyelenggarakan pendidikan kejuruan pada jenjang pendidikan menengah, membutuhkan sumber danapendidikan yang dapat mengakomodir seluruh kebutuhan biaya pendidikan (Imam et.al; 2018).

Peraturan Pemerintah Nomor 48 Tahun 2008 tentang Pendanaan Pendidikan secara spesifik mengklasifikasikan pendanaan untuk biaya satuan pendidikan berdasarkan penyelenggara satuan pendidikan yang didirikan oleh Pemerintah dan Masyarakat. Pendanaan pendidikan untuk satuan pendidikan yang diselenggarakan oleh Pemerintah menjadi tanggung jawab Pemerintah dan dialokasikan dalam anggaran Pemerintah. Untuk pendanaan tambahannya dapat bersumber dari masyarakat, bantuan pihak asing yang tidak mengikat, dan atau sumber lain yang sah. Pendanaan pendidikan untuk satuan pendidikan yang diselenggarakan oleh masyarakat menjadi tanggung jawab penyelenggara yang dalam hal ini adalah yayasan pendidikan yang bersangkutan, dan untuk pendanaan tambahannya dapat bersumber dari yayasan, orang tua/wali peserta didik, masyarakat di luar orang tua/wali, bantuan pihak asing yang tidak mengikat, dan atau sumber lain yang sah. Selanjutnya PP Nomor 48 Tahun 2008 pada pasal 3 ayat 2 mengklasifikasikan biaya satuan pendidikan menjadi biaya investasi, biaya operasi, bantuan biaya pendidikan, dan beasiswa. Selanjutnya biaya investasi terdiri atas biaya investasi lahan pendidikan dan biaya investasi selain lahan pendidikan, dan biaya operasi terdiri atas biaya personalia dan biaya nonpersonalia (Imam et.al; 2018).

I. Biaya Pendidikan Operasional Non Personalia

Biaya operasional pendidikan merupakan hal yang penting dalam penyelenggaraan pendidikan. Dapat dikatakan bahwa proses pendidikan tidak dapat berjalan tanpa dukungan biaya. Biaya pendidikan merupakan salah satu

komponen masukan instrumental (instrumental input) yang sangat penting dalam penyelenggaraan pendidikan (di sekolah). Dalam setiap upaya pencapaian tujuan pendidikan, baik tujuan-tujuan yang bersifat kuantitatif maupun kualitatif biaya pendidikan memiliki peranan yang sangat menentukan. Biaya dalam pendidikan meliputi biaya langsung (*direct cost*) dan tidak langsung (*indirect cost*), biaya langsung terdiri dari biaya-biaya yang dikeluarkan untuk keperluan pelaksanaan pengajaran dan kegiatan-kegiatan belajar siswa berupa pembelian alat-alat pembelajaran, sarana belajar, biaya transportasi, gaji guru, baik yang dikeluarkan oleh pemerintah, orang tua maupun siswa sendiri. Sedangkan biaya tidak langsung berupa keuntungan yang hilang dalam bentuk biaya yang dikorbankan oleh siswa selama belajar.

Pemerintah pusat maupun daerah terus meningkatkan anggaran pendidikan untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Hal tersebut sesuai dengan undang-undang Republik Indonesia nomor 20 tahun 2003 pasal 49 ayat (1) tentang Sistem Pendidikan Nasional bahwasanya dana pendidikan selain gaji pendidik dan biaya pendidikan kedinasan dialokasikan minimal 20% dari Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN) pada sektor pendidikan dan minimal 20% dari Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD).

J. Biaya Operasional Personalia di Sekolah Menengah Kejuruan

Bastian (2015) menyebutkan pula bahwa biaya operasional dapat digolongkan menjadi dua bagian, yaitu biaya operasional personalia dan biaya operasional non personalia.

Biaya operasional personalia ialah biaya operasional sekolah yang berkaitan dengan sumberdaya manusia satuan pendidikan baik pendidik maupun tenaga kependidikan. Biaya operasional personalia ini meliputi lokakarya, seminar, magang, pelatihan, penataran dan pendidikan untuk personal.SMK memiliki berbagai jurusan yang memang dibuat dengan

kurikulum yang sedikit berbeda dibandingkan dengan SMA. Jurusan didalam SMK juga lebih bervariasi dibandingkan dengan SMA yang hanya terdiri dari ilmu pengetahuan alam, ilmu pengetahuan sosial, dan bahasa. SMK memiliki jurusan akuntansi, boga, teknik, dan lain-lain.

K. Perhitungan Penyusunan Pembiayaan Operasional Non Personalia

Standar Biaya Operasi nonpersonalia pendidikan kejuruan bertujuan untuk menentukan besarnya Biaya Operasi nonpersonalia pada SMK/MAK. Komponen Biaya Operasi nonpersonalia meliputi biaya pengadaan alat tulis, bahan dan alat habis pakai kegiatan belajar mengajar teori dan praktikum, daya, air, jasa telekomunikasi, konsumsi, biaya pemeliharaan dan perbaikan ringan sarana dan prasarana, biaya lembur, biaya transportasi, pajak, biaya asuransi, biaya kegiatan pembinaan peserta didik/ekstra kurikuler, biaya uji kompetensi/sertifikasi kompetensi, biaya praktik kerja/magang industri, biaya bengkel kerja berbasis industri, serta biaya perencanaan dan pelaporan.

Besaran Biaya Operasi nonpersonalia pada SMK/MAK dapat berbeda sesuai kebutuhan setiap kompetensi keahlian. Standar Biaya Operasi nonpersonalia per satuan pendidikan, per kompetensi keahlian, per rombongan belajar, dan per peserta didik dihitung dengan mempertimbangkan setiap kebutuhan per komponen operasional nonpersonalia tahun berjalan penyelenggaraan pendidikan. Biaya Operasi nonpersonalia ditetapkan dan dievaluasi secara periodik oleh Pemerintah Daerah. Pemenuhan Standar Biaya Operasi nonpersonalia menjadi tanggung jawab Pemerintah Pusat, Pemerintah Daerah, dan masyarakat penyelenggara pendidikan sesuai dengan kewenangannya berdasarkan ketentuan peraturan perundang-undangan.

L. Sistem Perencanaan Biaya Pendidikan di Sekolah Menengah Kejuruan

Biaya merupakan salah satu di antara sejumlah faktor penentu terbentuknya kualitas pendidikan. Pendidikan akan berkualitas apabila didukung oleh ketersediaan biaya yang memadai. Besarnya biaya yang dikeluarkan dalam penyelenggaraan pendidikan berkorelasi dan berkontribusi terhadap kualitas proses dan hasil pembelajaran (Fattah, 2009)

Pembiayaan pendidikan terdiri atas: (1) biaya investasi, (2) biaya operasi, dan (3) biaya personal (PP No. 19 tahun 2005). Adapun dalam PP No 48 tahun 2008 tentang Pendanaan Pendidikan, dijelaskan bahwa biaya pendidikan meliputi: 1) biaya satuan pendidikan yang terdiri atas: a) biaya investasi lahan dan bukan lahan, b) biaya operasi personal dan non personal, c) bantuan biaya pendidikan, dan d) beasiswa peserta didik; 2) biaya penyelenggaraan dan/atau pengelolaan pendidikan yang terdiri atas a) biaya investasi lahan dan bukan lahan, dan b) biaya operasi personal dan non personal; dan 3) biaya pribadi peserta didik/biaya personal, yaitu biaya pendidikan yang harus dikeluarkan oleh peserta didik untuk dapat mengikuti proses pembelajaran secara teratur dan berkelanjutan.

Saat sekarang, penghitungan biaya pendidikan di SMK masih didasarkan pada jumlah peserta didik yang ada di sekolah tersebut. Perhitungan biaya seperti itu dikenal dengan istilah sistem penghitungan biaya tradisional atau konvensional. Sistem penghitungan tradisional/konvensional ini memiliki beberapa kelemahan, diantaranya: a) tidak dapat mencerminkan secara benar besarnya pemakaian biaya produksi dan biaya sumber daya fisik (Fattah, 2017); b) sistem akuntansi tradisional sudah tidak mampu lagi menyediakan informasi tentang keuangan yang diperlukan dalam dunia bisnis, terlebih dengan adanya persaingan global teknologi (Patrick,), dan c) sistem pembiayaan tradisional atau konvensional dipandang tidak mampu lagi memberikan informasi biaya yang akurat (Lou, 2017).

1. Penyusunan Biaya Operasional Non Personalia di Sekolah Menengah Kejuruan

a. Sumber Biaya Operasional Non Personalia

Biaya operasional non personalia ialah biaya operasional yang dikeluarkan bukan untuk kesejahteraan pendidik maupun tenaga kependidikan. Komponen biaya operasional non personal mencakup alat tulis sekolah (ATS) buku-buku, alat dan bahan habis pakai, daya dan jasa, biaya pembinaan peserta didik, biaya hubungan industri, biaya pembinaan pengawasan pemantauan dan pelaporan, biaya rapat, dan operasional komite sekolah. Pembiayaan pendidikan lain dari pemerintah ialah berupa subsidi kepada sekolah negeri. Subsidi pemerintah ini disebut dengan Bantuan Operasional Sekolah (BOS). BOS ialah penyediaan dana biaya operasi non personalia.

Sejalan dengan definisi di atas dan sesuai dengan klasifikasi biaya operasi satuan pendidikan menurut PP 19/2005, BSNP menetapkan komponen biaya operasi nonpersonalia satuan pendidikan sebagai berikut: (a) Alat tulis sekolah, (b) Bahan dan alat habis pakai, (c) Daya dan jasa, (d) Pemeliharaan dan perbaikan ringan, (e) Transportasi, (f) Konsumsi, (g) Asuransi, (h) Pembinaan siswa, dan (i) Penyusunan data dan laporan. Selain menetapkan komponen biaya operasi nonpersonalia satuan pendidikan, BSNP juga menetapkan subkomponen dari masing-masing komponen tersebut.

b. Komponen Dasar Biaya Operasional Non Personalia

Biaya operasi nonpersonalia yang dimaksudkan dalam hal ini adalah seluruh pengeluaran sekolah selain yang dimanfaatkan untuk kebutuhan kesejahteraan (gaji dan tunjangan) pendidik (guru) dan tenaga kependidikan di sekolah. Perlu dicatat bahwa kebutuhan-kebutuhan operasi nonpersonalia yang sifatnya pribadi bagi pendidik (guru), tenaga kependidikan maupun siswa tidak termasuk di dalam biaya ini. Untuk setiap kegiatan yang akan dihitung biayanya, perlu ditetapkan komponen dan subkomponen (jika ada) biayanya.

Penambahan, pengurangan, dan penyesuaian nama terhadap komponen/ subkomponen yang telah disusun didalam template Penghitungan Biaya Operasional non Personalia Berdasarkan Kegiatan harus memiliki dasar yang kuat, yaitu:

- 1) Penambahan komponen/subkomponen biaya dapat dilakukan apabila komponen/subkomponen biaya yang ditambahkan tersebut merupakan komponen/subkomponen biaya yang benar-benar dibutuhkan oleh sekolah (berdasarkan standar atau peraturan tertentu). Meski demikian, tidak diperbolehkan menambahkan komponen/subkomponen biaya jika berdasarkan peraturan yang ada, sekolah tidak diperbolehkan mengeluarkan dana untuk komponen biaya tersebut.
- 2) Pengurangan komponen/subkomponen biaya dapat dilakukan apabila komponen/subkomponen biaya dalam template Penghitungan Biaya Operasional Nonpersonalia Berdasarkan Kegiatan tidak dapat direalisasikan di daerah (meskipun mungkin dibutuhkan oleh sekolah), Misalnya: honor dan transpor untuk kegiatan. Meskipun mungkin secara logis honor dan transpor tersebut dapat diterima, namun ada aturan di daerah tersebut yang melarang pemberian honor dan transpor tersebut. Pengurangan komponen/subkomponen biaya ini dianjurkan dilakukan dengan memasukkan angka nol (0) ke dalam volume, satuan, dan harga satuan tanpa menghilangkan kegiatan dan komponen/subkomponen biaya tersebut dalam *template*. Dengan demikian, secara otomatis pengeluaran untuk komponen/subkomponen tersebut tidak terhitung dalam biaya operasional nonpersonalia (meskipun tetap ada dalam daftar kegiatan dan komponen biaya).
- 3) Penyesuaian nama subkomponen biaya dapat dilakukan apabila nama subkomponen biaya dalam template Penghitungan BOSP, di daerah yang bersangkutan lebih dikenal dengan nama yang lain.

c. Alur Penyusunan Biaya Operasional Non Personalia

Panduan penyusunan biaya operasional non personalia ini merupakan panduan tentang bagaimana kebutuhan biaya operasional non personalia disusun untuk memenuhi kebutuhan pembiayaan rutin kegiatan operasional pendidikan di sekolah. Kebutuhan pembiayaan rutin kegiatan operasional pendidikan di sekolah dalam panduan ini mencakupi kebutuhan operasional pembelajaran saat ini (kebutuhan standar untuk mencapai target kompetensi dalam kurikulum nasional yang digunakan saat ini) dan kebutuhan operasional untuk menyelenggarakan kegiatan pembelajaran yang gayut dengan Revolusi Industri 4,0. Untuk menyusun pembiayaan operasional non personalia, sekolah perlu mempertimbangkan kondisi yang ada di setiap sekolah (SDM dan sarpras), latar belakang peserta didik, jenis layanan pendidikan yang diselenggarakan, dan dukungan masyarakat dan DUDI yang dapat diperoleh. Selain itu, sekoah perlu melakukan evaluasi terhadap kebutuhan terkait kegiatan pendidikan sesuai standar kurikulum nasional dan kebutuhan pendidikan yang gayut dengan Revolusi Industri 4.0. Sekolah perlu melakukan analisis kebutuhankebutuhan tersebut secara mendalam.

Agregat ini menjadi dasar penghitungan biaya pendidikan per peserta didik per tahun yang akan didistribusikan dalam pos-pos pembiayaan BOSP, BOSD, SPP, dan dana masyarakat lainnya. Secara garis besar, langkah-langkah yang perlu dilaksanakan sekolah dalam menyusun pembiayaan operasional non personalia untuk memenuhi target pembelajaran dan tantangan Revolusi Industri 4.0 adalah sebagai berikut:

1. Sekolah melakukan evaluasi diri untuk mengetahui kondisi SDM dan sarpras di sekolah, latar belakang peserta didik, jenis layanan pendidikan yang diselenggarakan, dan dukungan masyarakat dan DUDI yang dapat diperoleh. Hasil evalusi diri ini merupakan dasar untuk menentukan

- kegiatan pendidikan yang akan diselenggarakan dan kebutuhan yang harus dipenuhi untuk menyelenggarakan kegiatan pendidikan tersebut.
2. Sekolah menyusun kerangka kebutuhan dasar dan kerangka kebutuhan tambahan untuk menyelenggarakan pendidikan yang gayut dengan Revolusi Industri 4.0. Kerangka kebutuhan ini kemudian disusun dalam bentuk matriks kegiatan per tahun selama kurun waktu pendidikan dari awal peserta didik masuk sekolah sampai lulus.
 3. . Sekolah melakukan analisis kebutuhan pembiayaan masing-masing kegiatan yang diperlukan untuk menghasilkan lulusan yang dimaksud. Analisis kebutuhan ini mencakupi analisis kebutuhan pembiayaan (CSA) semua kegiatan pendidikan yang dibutuhkan setiap seluruh rombel selama kurun waktu pendidikan yang ditempuh dari awal peserta didik masuk sekolah sampai lulus. CSA ini dilakukan untuk menghitung kebutuhan pembiayaan masing-masing kegiatan dengan menghitung secara rinci setiap komponen pembiayaan setiap kegiatan. Untuk itu perlu diketahui:

d.. Perhitungan Penyusunan Biaya Operasional Non Personalia Sekolah Menengah Kejuruan

Pengukuran biaya pendidikan seringkali menitikberatkan kepada ketersediaan dana yang ada, namun secara bersamaan seringkali mengabaikan adanya standar minimal untuk melakukan pelayanan pendidikan. Konsep pendekatan kecukupan menjadi penting karena memasukkan berbagai standar kualitas dalam perhitungan pembiayaan pendidikan. Dengan demikian masing-masing SMK akan memiliki biaya pendidikan yang bervariasi dalam rangka menyelenggarakan layanan pendidikan yang berkualitas. Selanjutnya analisis kecukupan biaya pendidikan ini digunakan untuk mengalokasikan dana pendidikan. Perhitungan biaya pendidikan berdasarkan pendekatan kecukupan ditentukan

oleh beberapa faktor, diantaranya: besar kecilnya sebuah institusi pendidikan, Jumlah siswa, Tingkat gaji guru (karena bidang pendidikan dianggap sebagai *highly labour intensive*), Rasio siswa dibandingkan jumlah guru, Kualifikasi guru, serta perubahan dari pendapatan (*revenue theory of cost*).

Sebagaimana yang telah dikhususkan dalam buku ini, pengukuran biaya pendidikan yang dimaksud hanya dikhususkan pada biaya pendidikan operasional non personalia di SMK. Pengukuran biaya pendidikan tersebut tercermin dari Rencana Kerja Anggaran Sekolah (RKAS). RKAS menyajikan dua informasi penting dalam satu tahun pelajaran, yaitu:

1. Sumber pembiayaan satuan pendidikan SMK
2. Sumber pengeluaran satuan pendidikan SMK

Untuk memberikan layanan pendidikan yang berkualitas, pihak SMK dalam menyusun RKAS harus berdasar pada analisis kebutuhan layanan pendidikan apa yang akan diberikan kepada peserta didik dalam satu tahun pelajaran, kemudian setelah itu pihak sekolah mencari pemenuhan kebutuhan dana yang diperlukan.

Namun dalam praktiknya yang terjadi selama ini dalam menyusun RKAS, pihak SMK terlebih dahulu mengidentifikasi sumber pembiayaan yang akan diterima pihak SMK, baru setelah itu pihak SMK menyusun rincian pengeluaran selama satu tahun pelajaran. Kondisi tersebut dapat digambarkan dalam gambar 1, di bawah ini:

KONDISI EKSISTING	KONDISI IDEAL
• Identifikasi sumber pembiayaan SMK • Analisis kebutuhan pembiayaan pada setiap Standar Nasional Pendidikan, sesuai dengan sumber pembiayaan SMK • Tidak ada solusi pemenuhan pembiayaan, karena hasil analisis kebutuhan pembiayaan = sumber pembiayaan	• Analisis kebutuhan pembiayaan pada setiap Standar Nasional Pendidikan • Identifikasi sumber pembiayaan SMK • Solusi pemenuhan pembiayaan, jika hasil analisis kebutuhan pembiayaan > sumber pembiayaan

Gambar 1. Kondisi Penyusunan Rincian RKAS

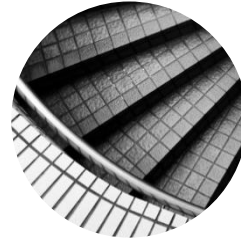
SMK dengan berbagai bidang keahliannya, diharapkan dapat melakukan pengukuran biaya pendidikan dengan melakukan analisis kebutuhan pembiayaan pada delapan standar nasional pendidikan. Analisis kebutuhan ini tentu saja harus dilakukan sesuai dengan kebutuhan setiap bidang, program dan kompetensi keahlian dalam rangka menghasilkan lulusan SMK yang siap bersaing. Berikut ini akan diuraikan identifikasi kebutuhan pada delapan standar nasional pendidikan.

Standar isi pada satuan pendidikan SMK merupakan kriteria mengenai ruang lingkup materi dan tingkat Kompetensi untuk mencapai Kompetensi lulusan pada jenjang pendidikan menengah dan jenis pendidikan kejuruan. Berikut ini adalah contoh beberapa kegiatan yang dapat dilakukan oleh SMK yang terkait dengan standar isi:

1. Penyusunan Silabus, dan RPP
2. Pengembangan Silabus
3. Penyusunan program Layanan Pengembangan
4. Lokakarya Pengembangan Bahan Ajar
5. Lokakarya Pengembangan Muatan Lokal
6. Pelaksanaan Evaluasi Diri Sekolah

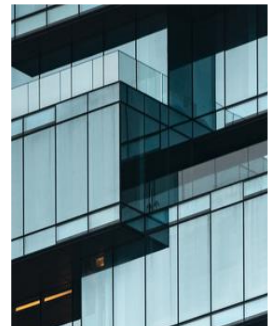
Dalam implementasinya, pihak SMK diharapkan bukan hanya melakukan kegiatan rutin penyusunan dan pengembangan silabus serta RPP saja, tetapi lebih menekankan pada *content* dari silabus dan RPP yang dihasilkan agar dapat mendesain pembelajaran yang sesuai dengan bidang, program, dan kompetensi keahlian yang dibutuhkan dunia usaha dunia industri. Kegiatan tersebut yang selanjutnya mendasari analisis kebutuhan pembiayaan SMK untuk pembiayaan standar isi. Pembiayaan ini dapat berupa pembiayaan untuk konsumsi dan ATK kegiatan

Standar proses pada satuan pendidikan SMK merupakan kriteria mengenai pelaksanaan pembelajaran untuk mencapai standar kompetensi lulusan SMK. Standar ini merupakan standar inti dari satuan pendidikan SMK, karena pendidikan kejuruan memiliki ciri pembelajaran yang berbeda dimana pembelajaran tidak hanya berfokus pada pembelajaran teori tetapi juga pada pembelajaran praktik sesuai dengan bidang keahliannya masing-masing.



BAB III

METODOLOGI KAJIAN



BAB III

METODOLOGI KAJIAN

A. Tempat dan Waktu Kajian

Kajian ini dilaksanakan di SMK yang ada di wilayah barat, tengah dan timur bagian Indonesia. Pengambilan data di beberapa wilayah dengan pertimbangan: (1) kompetensi keahlian, (2) demografi wilayah, (3) tingkat keahlian yang diminati.

Adapun wilayah SMK yang diambil berdasar kajian literatur dan kajian FGD dari berbagai ahli adalah: (1) Propinsi Wilayah Timur yaitu Gorontalo dan Kalimantan Selatan; (2) Propinsi Wilayah Tengah yaitu Jawa Tengah, dan (3) Propinsi Wilayah Barat, yaitu Kepulauan Riau (Batam) dan Sumatera Barat.

Waktu kajian dimulai bulan Agustus-Oktober 2020. Pada tahap awal Kajian, melakukan studi literatur dan dilanjutkan FGD, bersama guru, kepala sekolah, akademisi dan Direktorat SMK, serta melakukan observasi, survey dan diskusi dengan SMK wilayah terdekat (Surakarta dan Sukoharjo) serta melalui telepon dan komunikasi dengan email, whatsapp dan wawancara bertujuan untuk menggali permasalahan tentang RKAS dan pembiayaan yang berhubungan dengan kajian. Pada tahap selanjutnya dilakukan pengumpulan data serta kegiatan FGD untuk mengukur indikator dan variabel kajian.

B. Jenis Kajian

1. Paradigma Kajian

Paradigma kajian ini menggunakan metode campuran/gabungan yaitu (*mixed methods*), memadukan metode kualitatif dan kuantitatif. Tujuannya adalah untuk memperoleh pemahaman yang lebih baik atas permasalahan yang diteliti (Creswell, 2016).

Studi kualitatif dengan pendekatan studi kasus, yaitu studi *inkuiri empiris* yang meneliti fenomena di dalam konteks kehidupan nyata, bilamana batas-batas antara fenomena dan konteks tak tampak jelas, dan memanfaatkan bukti dari berbagai sumber (Creswell, 2016).

Pada studi kualitatif, peneliti mengkaji tentang biaya apa saja yang dibutuhkan dalam pembiayaan sekolah melalui dana BOS (Bantuan Operasional Sekolah).

Studi kuantitatif dilakukan untuk mengkaji permasalahan dalam pembiayaan. Peneliti mencari, menjelaskan tentang kebutuhan ideal dalam biaya operasional non personalia.

2. Desain Kajian

Desain Kajian menggunakan model *sequential explanatory*, yaitu metode campuran yang menggabungkan metode kajian kualitatif dan kuantitatif secara berurutan dan saling mendukung, dimana tahap pertama dapat dilakukan dengan pendekatan metode kualitatif dan pada tahap kedua dilakukan dengan metode kuantitatif (Creswell, 2016).

Pada kajian ini pendekatan kuantitatif dan pendekatan kualitatif saling mendukung. Berdasarkan tahapan kajian di atas, maka studi kualitatif dilakukan pada anggaran biaya operasional non personalia SMK. Studi kuantitatif dilakukan pada kelompok pelaksanaan ideal pembiayaan berdasar FGD dan pertimbangan keahlian, wilayah dan kompetensi unggulan. Hasil kedua studi tersebut, kemudian dapat digabungkan dan dikomparasikan (*comparative*) untuk dapat saling melengkapi.

C. Pendekatan Kualitatif

Sugiyono (2015) berpendapat bahwa metode kajian kualitatif ini sering disebut metode Kajian naturalistik karena kajiannya dilakukan pada kondisi yang alamiah (*natural setting*). Kondisi alamiah adalah objek apa adanya, tidak dimanipulasi oleh peneliti, sehingga kondisi pada saat peneliti memasuki objek, saat berada di objek dan setelah keluar dari objek relatif tidak berubah.

1. Sumber dan Jenis Data

a. Sumber Data

Data yang dibutuhkan dalam kajian ini adalah data primer dan sekunder.

Data primer diperoleh dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- (1) Melakukan observasi, untuk mengetahui permasalahan yang ada di lapangan tentang: (a) gambaran dan kondisi biaya operasional non personalia di SMK, (b) melakukan pemetaan pemilihan SMK berdasar pertimbangan kompetensi keahlian, demografi wilayah, tingkat keahlian yang diminati..
- (2) Melakukan wawancara untuk mengetahui: (a) masalah yang dihadapi dalam pembiayaan sekolah, (b) permasalahan untuk meningkatkan daya saing sekolah.

b. Jenis Data

Jenis data dalam kajian ini adalah data kualitatif yaitu data yang berbentuk kalimat yang diperoleh melalui wawancara dan data sekunder yang berbentuk kalimat yang diperoleh melalui observasi, studi kajian literatur dan dokumentasi serta data kuantitatif memperolehnya dengan *FGD* dari pakar.

2. Teknik Penentuan Informan Kajian

Pada kajian ini, teknik penentuan informan (sampel) menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu teknik penentuan sampel berdasarkan tujuan tertentu dengan pertimbangan bahwa sampel memiliki ciri dan karakteristik sesuai populasi dan cocok sebagai sumber data (Sugiyono, 2015). Penggunaan *purposive sampling* ini bertujuan untuk mengetahui karakter sekolah, wilayah sekolah, kompetensi sekolah, demografi sekolah.

3. Subjek dan Informan Kajian

a. Subjek Kajian

Pada kajian kualitatif, gejala bersifat holistik (menyeluruh, tidak dapat dipisah-pisahkan), sehingga peneliti kualitatif harus mengkaji situasi sekolah yang meliputi aspek tempat (*place*), pelaku (*actor*) dan aktivitas (*activity*) (Sugiyono, 2015).

Berkaitan dengan hal tersebut, maka dalam kajian ini yang menjadi subjek kajian adalah: (1) Tempat (*place*), yaitu situasi dan kondisi di tiga wilayah (timur, tengah dan barat); (2) Pelaku (*actor*), yaitu informan pengambil data, kegiatan FGD para ahli; (3) Kegiatan (*activity*), yaitu analisis data dan pengambilan keputusan kesimpulan.

b. Informan Kajian

Dalam Kajian ini yang dijadikan informan dalam kajian adalah: (1) para ahli, (2) kepala sekolah, (3) peneliti, (4) guru, (5) dosen dan (6) Direktorat SMK

4. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam kajian ini dilakukan dengan menggunakan:

a. Wawancara

Melakukan wawancara atau *interview* dengan sekolah untuk mengetahui kebutuhan pembiayaan ideal.

b. Observasi

Observasi adalah pengumpulan data dengan cara terjun langsung ke lapangan atau tempat suatu obyek kajian

c. Dokumentasi dan Studi Pustaka

Dokumentasi dan studi pustaka adalah pengumpulan data dengan cara mengumpulkan data sekunder obyek kajian, studi literatur, FGD, media cetak, dan internet yang berkaitan dengan objek kajian.

6. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam Kajian ini menggunakan analisis kualitatif, yang dilakukan sejak sebelum memasuki lapangan, selama di lapangan, dan setelah selesai di lapangan (Sugiyono, 2015). Menurut Sugiyono (2015) model analisis kualitatif dapat menggunakan model analisis mengalir atau interaktif. Model ini terdiri tiga komponen analisis, yaitu reduksi data, sajian data, dan penarikan simpulan atau verifikasi.

a. Reduksi data

Data yang diperoleh di lapangan baik hasil wawancara (*interview*) dan dokumentasi, ditulis dalam bentuk uraian atau laporan terinci dan berjumlah besar atau banyak akan menyulitkan dalam analisis, maka data perlu direduksi, dirangkum, dipilih hal-hal yang pokok, dilakukan pada hal-hal yang penting dan dicari tema atau polanya.

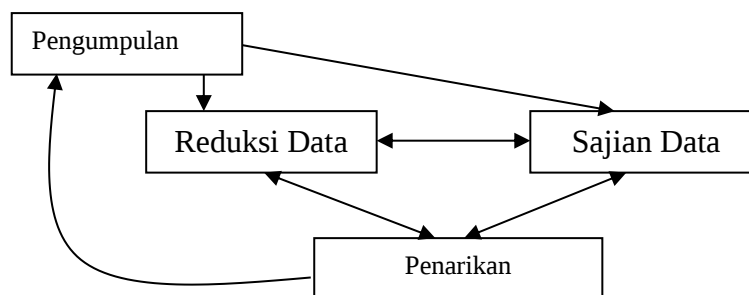
b. *Display* data

Hasil atau reduksi data kemudian disajikan dalam laporan yang sistematis, mudah dibaca dan dipahami baik secara keseluruhan maupun bagian-bagian.

c. Mengambil kesimpulan dan verifikasi

Dari data yang diperoleh diambil kesimpulan, kesimpulan itu pada mulanya masih kabur dan meragukan, akan tetapi dengan adanya penambahan data, maka kesimpulannya akan lebih jelas. Dari hasil kesimpulan yang diperoleh harus diverifikasi untuk memperoleh konsensus. Verifikasi yang dilakukan dengan melihat kembali reduksi maupun display data sehingga kesimpulan yang diambil tidak menyimpang dari data yang dianalisis.

Aktivitas yang dilakukan dalam bentuk interaktif dengan proses pengumpulan data sebagai suatu proses siklus. Proses siklus analisis data tersebut sesuai Gambar 3.1.



Gambar 3.1
Skema Analisis Data Model Interaktif (Sugiyono, 2015)

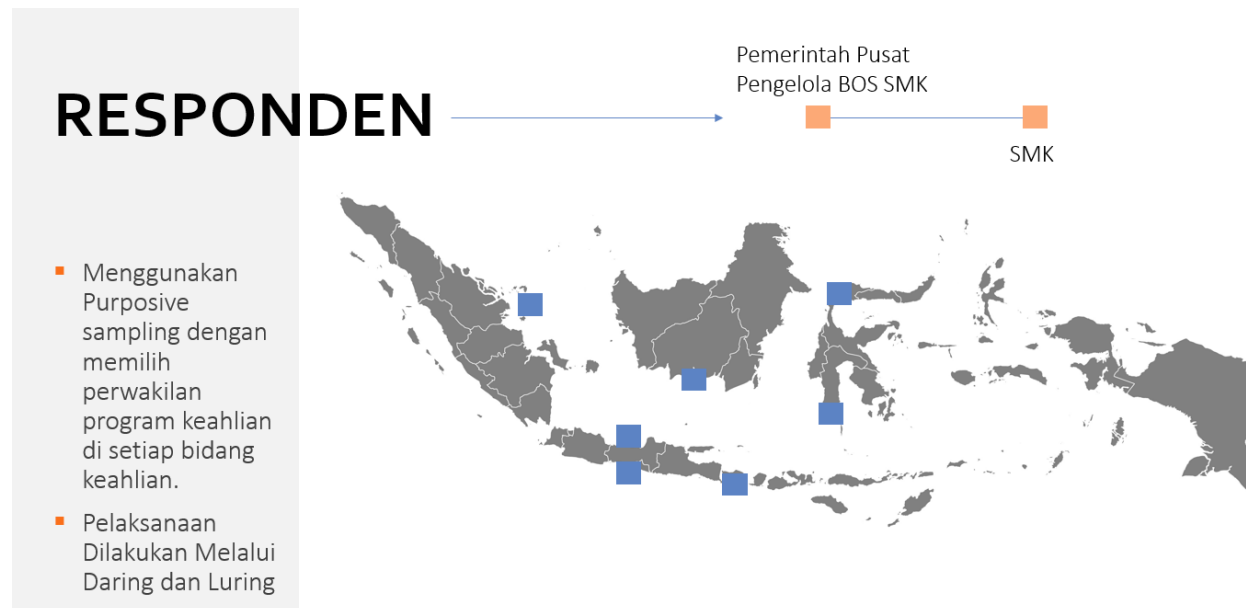
D. Pendekatan Kuantitatif

Pendekatan kuantitatif digunakan untuk menggali data berhubungan dengan analisis pembiayaan operasional non personalia.

1. Populasi

Populasi dalam Kajian ini terdiri dari SMK yang ada di Propinsi di wilayah timur Gorontalo dan Kalimantan Selatan. Propinsi wilayah Tengah Jawa Tengah, dan Propinsi Wilayah Barat Kepulauan Riau (Batam) dan Sumatera Barat.

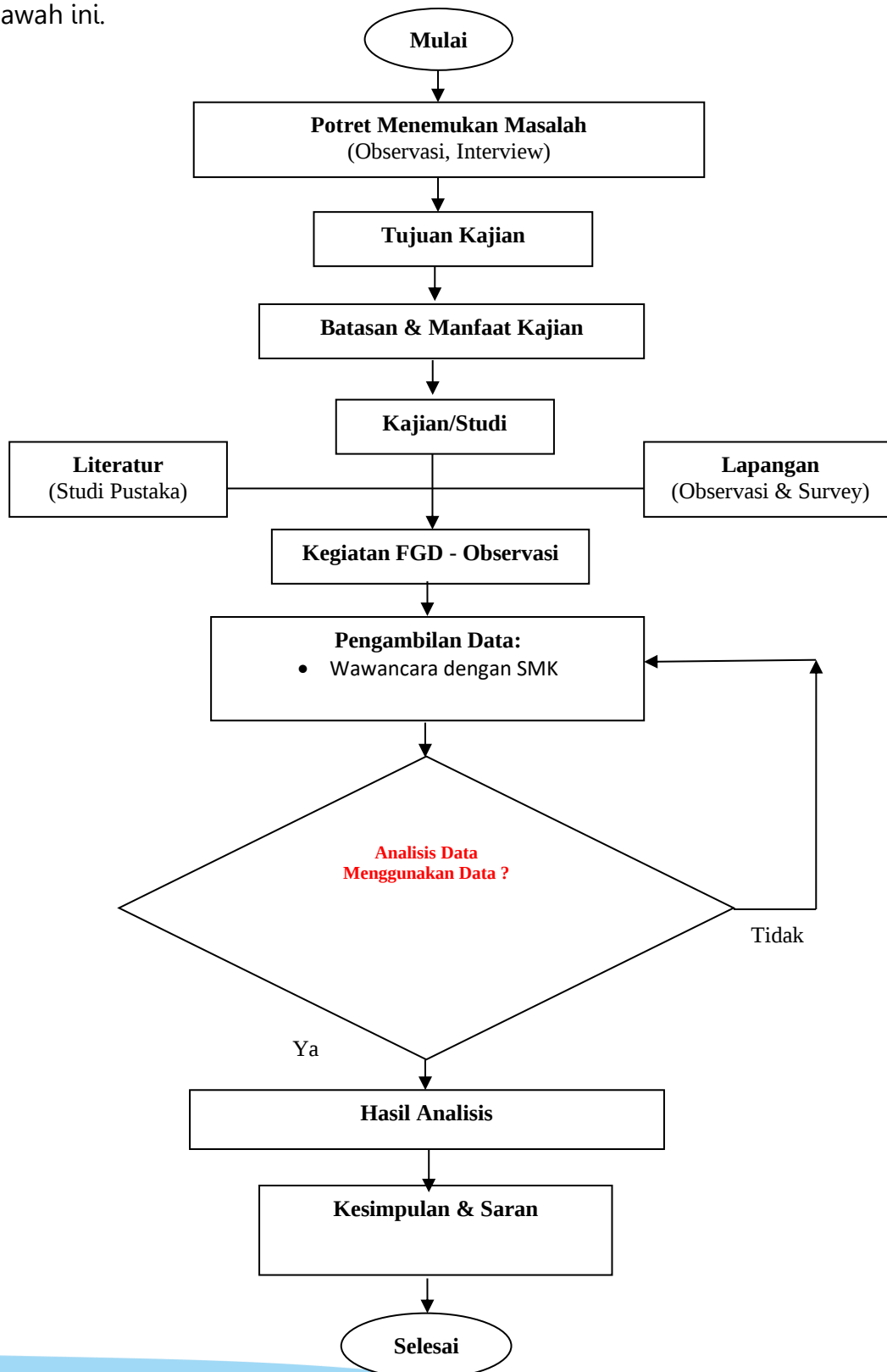
2. Sampel



Sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah representasi dari setiap bidang keahlian yang tersebar dalam 7 Provinsi yaitu Kepulauan Riau, Jawa Tengah, Yogyakarta, Bali, Sulawesi Selatan dan Gorontalo. Setiap Provinsi tersebut mewakili beberapa kompetensi keahlian dan mewakili setiap bidang keahlian masing-masing.

E. Prosedur Kajian

Adapun langkah atau urutan dalam pengerjaan Kajian sesuai gambar 3.2 di bawah ini.





BAB IV

HASIL KAJIAN

1. Pembiayaan Pendidikan di Indonesia
 - a. Pendahuluan
 - b. Pembiayaan Pendidikan di Indonesia
 - c. Jenis-Jenis Pembiayaan Pendidikan
 - d. Tantangan dan Permasalahan Pembiayaan Pendidikan di Indonesia
2. Pembiayaan Pendidikan untuk Satuan Pendidikan SMK
 - a. Deskripsi Pembiayaan Pendidikan untuk SMK: Satuan Pembiayaan dan Standar Biaya Operasi
 - b. Definisi Biaya Operasional
 - c. Rumus Perhitungan Kebutuhan Pembiayaan Pendidikan
3. Perhitungan Detail Pembiayaan Operasional Non Personalia SMK untuk 48 Program Keahlian
 - a. Metode Perhitungan Biaya Operasional Non Personalia
 - b. Rumus Perhitungan Setiap Komponen Pembiayaan Operasional Non-Personalia
 - c. Detail Rincian Perhitungan Biaya Operasional Non Personalia
 - i. Perhitungan Biaya Non Personalia Kluster Teknologi Rekayasa
 - ii. Perhitungan Biaya Non Personalia Kluster TIK
 - iii. Perhitungan Biaya Non Personalia Kluster Bisnis Manajemen
 - iv. Perhitungan Biaya Non Personalia Kluster Pariwisata
 - v. Perhitungan Biaya Non Personalia Kluster Agribisnis dan Agroteknologi
 - vi. Perhitungan Biaya Non Personalia Kluster Energi Pertambangan
 - vii. Perhitungan Biaya Non Personalia Kluster Kesehatan dan Pekerjaan Sosial
 - viii. Perhitungan Biaya Non Personalia Kluster Kemaritiman
 - ix. Perhitungan Biaya Non Personalia Kluster Seni dan Industri Kreatif

BAB IV.

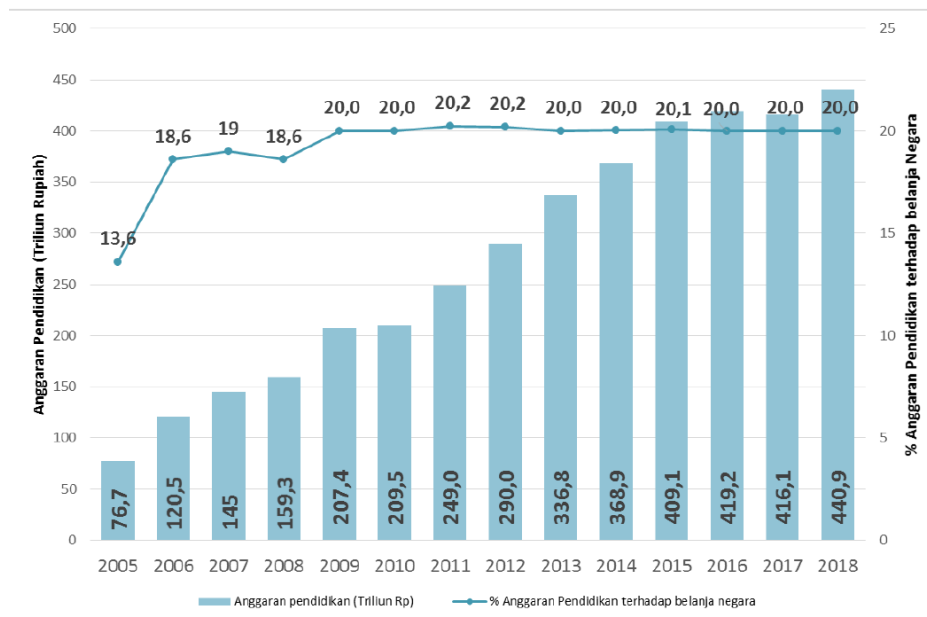
PERHITUNGAN PEMBIAYAAN NON PERSONALIA UNTUK SATUAN PENDIDIKAN SMK

1. Pembiayaan Pendidikan di Indonesia

a. Pendahuluan

Dalam Undang Undang No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 5 ayat 1 dijelaskan bahwa Setiap warga negara mempunyai hak yang sama untuk memperoleh pendidikan yang bermutu dan oleh karenanya Negara wajib menyelenggarakan pendidikan yang berkeadilan. Hal tersebut senada dengan amanat konstitusi dimana negara berkewajiban untuk mencerdaskan kehidupan bangsa. Dalam konstitusi dan UU tersebut juga mengamanatkan negara mengalokasikan 20% dari Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN) untuk sektor pendidikan. Alokasi anggaran dinilai sebagai bentuk kebeihakan konstitusional untuk mewujudkan cita-cita konstitusi. Namun, dalam pelaksanaan Undang-Undang tersebut butuh 6 tahun pelaksanaannya.

Trend Anggaran Pedidikan



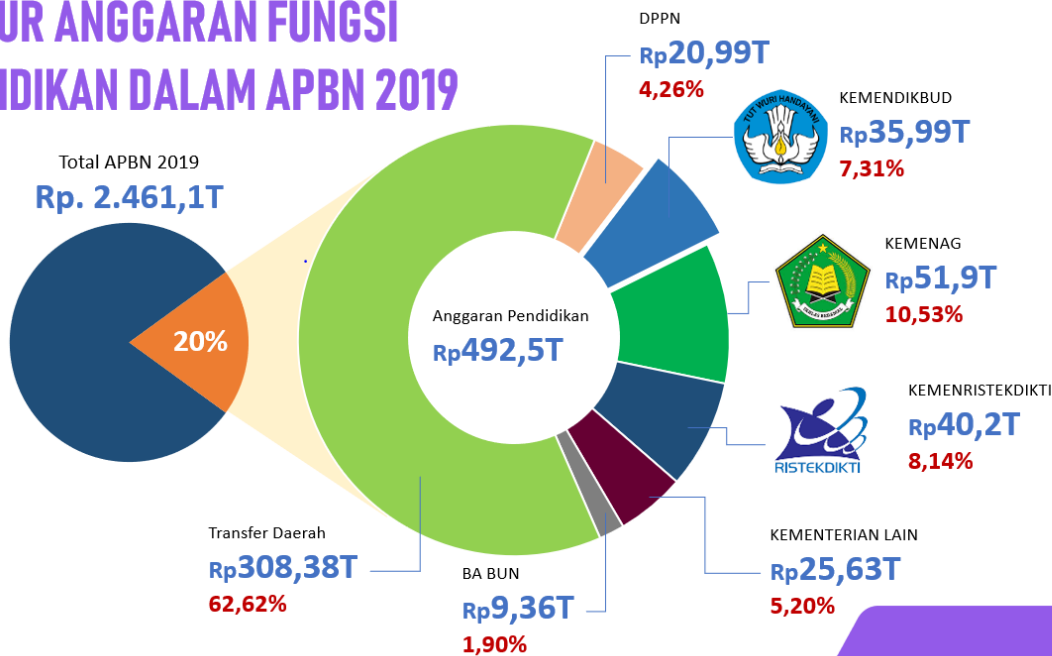
Sumber: Bappenas 2018

Kendati terhitung dari tahun 2009 alokasi anggaran untuk pendidikan sudah mencapai 20% dan terus mengalami kenaikan setiap tahunnya capaian Standar Nasional Pendidikan masih dinilai jauh panggang dari api. Anggaran pendidikan masih dinilai belum teroptimalkan dengan baik sehingga capaian mutu pendidikan masih dinilai kurang. Lantas yang menjadi pertanyaan apakah yang bermasalah dalam sistem pendidikan kita. Apakah alokasi 20% dari APBN masih dinilai kurang ataukah struktur alokasi anggaran pendidikan yang bermasalah sehingga cita-cita pendidikan masih sulit untuk dicapai.

Terlebih lagi terjadi salah kaprah tentang anggaran pendidikan. Telah terjadi simbolisasi bahwa yang mengelola dana pendidikan adalah hanya satu kementerian yaitu Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. Padahal dalam struktur anggaran, pengguna anggaran pendidikan terdiri dari beberapa Kementerian. Artinya bahwa tidak serta merta permasalahan pendidikan dibebankan sepenuhnya kepada Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

Postur Anggaran Pendidikan tahun 2019

POSTUR ANGGARAN FUNGSI PENDIDIKAN DALAM APBN 2019



Sumber: Kemendikbud 2019

Sentralisasi pengelolaan pendidikan tidak hanya tupoksi dari Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan saja, melainkan juga dari Kementerian terkait seperti uraian dalam diagram di atas. Alokasi untuk Kemendikbud hanya 7,31% dan tidak mencapai 20% anggaran untuk Direktorat Pembinaan SMK. Sudah dapat dipastikan bahwa anggaran tersebut tidak cukup. Kebijakan Dana Transfer Khusus pun dirasa belum mampu menjawab tantangan tersebut. Alokasi DAK Non Fisik (BOS) yang pada tahun 2019 meningkat 200.000 menjadi 1.600.000,- per siswa pun masih dinilai kurang untuk membantu operasionalisasi sekolah. Terlebih masih banyak sekolah yang dalam operasionalisasinya masih tergantung pada dana BOS sebagai satu-satunya sumber pembiayaan sekolah. Belum lagi politik 'sekolah gratis' di daerah yang menutup kemungkinan sumbangan dari masyarakat untuk pendidikan. Padahal dalam peraturan perundang-undangan terkait dengan pembiayaan pendidikan diperbolehkan masyarakat memberikan iuran untuk keberlanjutan operasionalisasi sekolah. Karena politik 'sekolah gratis' di daerah inilah mau tidak mau sumber pembiayaan pendidikan di daerah hanya mengandalkan Dana BOS.

Permasalahan pembiayaan pendidikan di Indonesia khususnya pendidikan kejuruan perlu mendapatkan intensi untuk ditemukan solusi kebijakan alternatif. Jika sekolah kekurangan pembiayaan operasional maka akan beengaruh pada efektifitas pembelajaran di sekolah dan secara otomatis akan berimplikasi terhadap mutu dan kualitas pendidikan.

b. Pembiayaan Pendidikan di Indonesia

Pendidikan merupakan salah satu faktor penting untuk meningkatkan sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas. Dalam UUD 1945 Pasal 31 "Tiaptiap warga negara berhak mendapat pengajaran." Hal ini membuktikan adanya langkah pemerataan pendidikan bagi seluruh warga negara Indonesia. Kenyataannya, tidak semua orang dapat memperoleh pendidikan yang layak. Hal ini dikarenakan berbagai faktor, termasuk mahalnnya biaya pendidikan yang harus dikeluarkan. Kondisi inilah kemudian mendorong dimasukannya klausul tentang pendidikan dalam amandemen UUD 1945.

Konstitusi (UUSPN Nomor 20/2003) mengamanatkan kewajiban Pemerintah untuk mengalokasikan biaya pendidikan 20% dari APBN maupun APBD agar masyarakat dapat memperoleh pelayanan pendidikan sesuai dengan misi Kemdiknas 5 (lima) K, yaitu: ketersediaan layanan pendidikan; keterjangkauan layanan pendidikan; kualitas dan relevansi layanan pendidikan; kesetaraan layanan pendidikan; dan kepastian memperoleh

layanan pendidikan. Ketentuan ini memberikan jaminan bahwa ada alokasi dana yang secara pasti digunakan untuk penyelenggaraan pendidikan. Namun, dalam pelaksanaannya Pemerintah belum memiliki kapasitas finansial yang memadai, sehingga alokasi dana tersebut dicicil/dilakukan secara bertahap dan berkesinambungan dengan komitmen peningkatan alokasi setiap tahunnya.

Peningkatan kualitas pendidikan diharapkan dapat menghasilkan manfaat berupa peningkatan kualitas SDM. Di sisi lain, prioritas alokasi pembiayaan pendidikan seyogyanya diorientasikan untuk mengatasi permasalahan dalam hal aksesibilitas dan daya tampung. Oleh karena itu, dalam mengukur efektivitas pembiayaan pendidikan terdapat sejumlah prasyarat yang perlu dipenuhi agar alokasi anggaran yang tersedia dapat terarah penggunaannya.

Human Capital yang berupa kemampuan dan kecakapan yang diperoleh melalui pendidikan, belajar sendiri, belajar sambil bekerja memerlukan biaya yang dikeluarkan oleh yang bersangkutan. Perolehan keterampilan dan kemampuan akan menghasilkan tingkat balik *rate of return* yang sangat tinggi terhadap penghasilan seseorang. Berdasarkan pendekatan Human Capital terdapat hubungan linier antara investasi pendidikan dengan Higher Productivity dan Higher Earning. Manusia sebagai modal dasar yang diinvestasikan akan menghasilkan manusia terdidik yang produktif dan meningkatnya penghasilan sebagai akibat dari kualitas kerja yang ditampilkan oleh manusia terdidik. Dengan demikian, manusia yang memperoleh penghasilan lebih besar akan membayar pajak dalam jumlah yang besar, sehingga dengan sendirinya dapat meningkatkan pendapatan negara.

Peningkatan keterampilan yang dapat menghasilkan tenaga kerja yang produktivitasnya tinggi dapat dilakukan melalui pendidikan yang dalam pembiayaannya menggunakan efisiensi internal dan eksternal. Dalam upaya mengembangkan suatu sistem pendidikan nasional yang berorientasi pada pemerataan, relevansi, mutu, efisiensi, dan efektivitas dikaitkan dengan tujuan dan cita-cita pendidikan, namun dalam kenyataannya perlu direnungkan, dikaji, dan dibahas, baik dari segi pemikiran teoritis maupun pengamatan empirik.

Untuk dapat tercapai tujuan pendidikan yang optimal, salah satu hal paling penting, yaitu mengelola biaya dengan baik sesuai dengan kebutuhan dana yang diperlukan. Administrasi pembiayaan minimal mencakup perencanaan, pelaksanaan, dan pengawasan. Penyaluran anggaran perlu dilakukan secara strategis dan integratif antara pemangku kepentingan (*stakeholder*) untuk mewujudkan kondisi ini, perlu dibangun rasa

saling percaya, baik internal Pemerintah maupun antara Pemerintah dengan masyarakat dan masyarakat dengan masyarakat itu sendiri dapat ditumbuhkan. Keterbukaan, partisipasi, dan akuntabilitas dalam penyelenggaraan pendidikan mulai dari perencanaan, pelaksanaan, dan pengawasan menjadi katakunci untuk mewujudkan efek ivitas pembiayaan pendidikan.

Pembiayaan pendidikan terdiri atas biaya investasi, biaya operasi, dan biaya personal. Biaya investasi satuan pendidikan sebagaimana dimaksud di atas meliputi biaya penyediaan sarana dan prasarana, pengembangan sumber daya manusia, dan modal kerja tetap. Lebih lanjut, biaya personal meliputi biaya pendidikan yang harus dikeluarkan oleh peserta didik untuk bisa mengikuti proses pembelajaran secara teratur dan berkelanjutan. Biaya operasi satuan pendidikan sebagaimana dimaksud meliputi: a) gaji pendidik dan tenaga kependidikan serta segala tunjangan yang melekat pada gaji; b) bahan atau peralatan pendidikan habis pakai; dan c) biaya operasi pendidikan tak langsung berupa daya, air, jasa telekomunikasi, pemeliharaan sarana dan prasarana, uang lembur, transportasi, konsumsi, pajak, asuransi, dan lain sebagainya (Sulistyoningrum, 2010).

c. Jenis-Jenis Biaya Pendidikan

Pertama, biaya langsung (direct cost) diartikan sebagai pengeluaran uang yang secara langsung membiayai penyelenggaraan pendidikan, pengajaran, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat (Anwar dan Idochi, 1991). Biaya langsung juga diartikan sebagai biaya yang secara langsung menyentuh aspek dan proses pendidikan. Sebagai contoh biaya untuk gaji guru dan pengadaan fasilitas belajar-mengajar (Gaffar, 1991). Biaya-biaya yang dikeluarkan untuk keperluan pelaksanaan pengajaran dan kegiatan belajar peserta didik berupa pembelian alat-alat pelajaran, sarana belajar, biaya transportasi, dan gaji guru, baik yang dikeluarkan oleh Pemerintah, orang tua, maupun peserta didik sendiri (Fattah, 2000).

Selanjutnya, berikut ini jenis-jenis biaya-biaya yang merupakan bagian dari biaya langsung (direct cost), yaitu: 1) Biaya rutin (recurrent cost), merupakan biaya yang digunakan untuk membiayai kegiatan operasional pendidikan selama satu tahun anggaran. Biaya ini digunakan untuk menunjang pelaksanaan program pengajaran, pembayaran gaji guru, dan personil sekolah, administrasi kantor, pemeliharaan dan perawatan sarana dan prasarana.

Biaya rutin dihitung berdasarkan "per student enrolled". Menurutny, biaya rutin dipengaruhi oleh 3 (tiga) faktor utama, yaitu: 1) rata-rata gaji guru per tahun; 2) ratio guru,

murid dan proporsi gaji guru terhadap keseluruhan biaya rutin; dan 3) biaya pembangunan (capital cost), merupakan biaya yang digunakan untuk pembelian tanah, pembangunan ruang kelas, peustakaan, lapangan olah raga, konstruksi bangunan, pengadaan perlengkapan mobelair, biaya penggantian dan perbaikan. Lebih lanjut, Gaffar (1987) menyatakan bahwa biaya pembangunan dihitung atas dasar "per student place". Menurutnya, dalam menghitung biaya pembangunan ada beberapa faktor yang harus dipertimbangkan, yaitu pertama: tempat yang menyenangkan untuk murid belajar, biaya lokasi atau tapak (site), dan biaya perabot dan peralatan. Kedua: biaya tidak langsung (indirect cost) dapat dimaknai sebagai biaya yang umumnya meliputi hilangnya pendapatan peserta didik karena sedang mengikuti pendidikan (earning foregone by students), bebasnya beban pajak karena sifat sekolah yang tidak mencari laba (cost of tax exemption), bebasnya sewa perangkat sekolah yang tidak dipakai secara langsung dalam proses pendidikan serta penyusutan sebagai cermin pemakaian perangkat sekolah yang sudah lama dipergunakan (implicit rent and depreciation) Fattah (2000). Selanjutnya, berikut ini jenis-jenis biaya yang merupakan bagian dari biaya tidak langsung (indirect cost), yaitu: 1) biaya pribadi (private cost), adalah biaya yang dikeluarkan keluarga untuk membiayai sekolah anaknya dan termasuk di dalamnya forgone opportunities. Dalam kaitan ini, Jones (1985) mengatakan "In the context of education these include tuitions, fees and other expenses paid for by individuals". Dengan kata lain, biaya pribadi adalah biaya sekolah yang dibayar oleh keluarga atau individu; 2) biaya masyarakat (social cost), adalah biaya yang dikeluarkan oleh masyarakat untuk membiayai sekolah (di dalamnya termasuk biaya pribadi).

Dalam kaitan ini, Thomas, H. Jones (1985) mengatakan "Sometimes called public cost, the include cost of educations financed through taxation. Most public school expenses are examples of sosial costs". Dengan kata lain, biaya masyarakat adalah biaya sekolah yang dibayar oleh masyarakat. Ketiga, monetary cost adalah semua bentuk pengeluaran dalam bentuk uang, baik langsung maupun tidak langsung yang dikeluarkan untuk kegiatan pendidikan. Keempat, non monetary Cost adalah semua bentuk pengeluaran yang tidak dalam bentuk uang, meskipun dapat dinilai ke dalam bentuk uang, baik langsung maupun tidak langsung yang dikeluarkan untuk kegiatan pendidikan, misalnya materi, waktu, tenaga, dan lain-lain.

Dalam Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2007 tentang Standar Nasional Pendidikan (SNP) Pasal 62 disebutkan bahwa pembiayaan pendidikan terdiri atas biaya investasi, biaya operasi, dan biaya personal (Depdiknas, 2005). Biaya investasi satuan pendidikan meliputi biaya penyediaan sarana dan prasarana, pengembangan sumber daya manusia,

dan modal kerja tetap. Biaya operasi satuan pendidikan meliputi: gaji pendidik dan tenaga kependidikan serta segala tunjangan yang melekat pada gaji; bahan atau peralatan habis pakai; dan biaya operasi pendidikan tak langsung berupa daya, air, jasa telekomunikasi, uang lembur, transportasi, konsumsi, pajak, asuransi, dan lain sebagainya. Adapun biaya personal meliputi biaya pendidikan yang harus dikeluarkan oleh peserta didik untuk bisa mengikuti proses pembelajaran secara teratur dan berkelanjutan (Depdiknas, 2005).

Sementara itu, Peraturan Pemerintah Nomor 48 Tahun 2008 tentang Pendanaan Pendidikan (Pasal 7 sampai dengan Pasal 30), pendanaan pendidikan menjadi tanggung jawab Pemerintah dan pemerintah daerah yang terdiri atas 5 (lima) jenis, yaitu: 1) biaya investasi satuan pendidikan, meliputi: a) biaya investasi lahan pendidikan dan b) biaya investasi selain lahan pendidikan; 2) biaya investasi penyelenggaraan dan/atau pengelolaan pendidikan, meliputi: a) biaya investasi lahan dan b) biaya investasi selain lahan; 3) biaya operasi satuan pendidikan, meliputi: a) biaya personalia dan b) biaya nonpersonalia; 4) biaya operasi penyelenggaraan dan/atau pengelolaan pendidikan, yang meliputi: a) biaya personalia dan b) biaya nonpersonalia; serta 5) bantuan biaya pendidikan dan beapeserta didik (Depdiknas, 2008).

Dalam perkembangannya, kebutuhan pendanaan pendidikan merupakan salah satu permasalahan yang cukup pelik untuk dikelola secara efektif dan efisien. Permasalahan pendanaan pendidikan erat kaitannya dengan keperluan operasionalisasi penyelenggaraan pendidikan. Biaya tersebut, antara lain: 1) biaya operasional pendidik dan tenaga kependidikan (gaji dan honor/insentif/tunjangan); 2) proses pembelajaran dan penilaian; 3) pengadaan, perawatan, dan perbaikan/perawatan sarana-prasarana pendidikan; dan 4) manajemen. Fungsi pembiayaan tidak dapat teisahkan dengan Standar Nasional Pendidikan (SNP). Oleh karena itu, pembiayaan menjadi masalah sentral dalam pengelolaan penyelenggaraan pendidikan yang harus disikapi dan dicari alternatif solusinya. Ketidakmampuan lembaga penyelenggara pendidikan untuk menyediakan pendanaan pendidikan akan menghambat proses operasionalisasi penyelenggaraan pendidikan itu sendiri. Namun demikian, bukan jaminan manakala tersedia biaya pendidikan yang memadai akan menjamin penyelenggaraan pendidikan berhasil lebih baik. Dalam memahami permasalahan pembiayaan pendidikan di Indonesia, perlu memahami permasalahan apa saja yang timbul serta alternatif penyelesaiannya (Depdiknas, 2005).

Berdasarkan uraian klasifikasi biaya pendidikan, maka jelaslah bahwa biaya pendidikan memiliki pengertian yang luas. Hal ini sebagaimana dipertegas oleh Anwar (1991) bahwa hampir segala pengeluaran yang bersangkutan dengan penyelenggaraan pendidikan dianggap sebagai biaya. Oleh karena itu, diperlukan kebijaksanaan dalam melakukan klasifikasi biaya pendidikan untuk mencapai tujuan yang dituju semua pihak yaitu kesuksesan pelaksanaan pendidikan.

d. Tantangan dan Permasalahan Pembiayaan Pendidikan di Indonesia

- **Dependensi terhadap Dana Bantuan Operasional Sekolah (BOS)**

Pendanaan pendidikan di Indonesia menjadi tanggung jawab bersama antara Pemerintah, Pemerintah Daerah, dan masyarakat. Pemerintah telah memberikan perhatian yang besar dalam hal pendanaan Pendidikan, hal ini dibuktikan dengan alokasi dana pendidikan yang cukup besar sebagaimana yang tertuang dalam Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pada Pasal 49 ayat 1 menyatakan bahwa, "Dana pendidikan termasuk gaji pendidik dan biaya pendidikan kedinasan dialokasikan minimal 20% dari Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN) pada sektor pendidikan dan minimal 20% dari Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah." Dalam implementasi penyelenggaraan pendidikan, tidak semua pendanaan di satuan pendidikan dapat terselesaikan dengan alokasi dana APBN dan APBD. Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) sebagai salah satu satuan pendidikan formal yang menyelenggarakan pendidikan kejuruan pada jenjang pendidikan menengah, membutuhkan sumber dana pendidikan yang dapat mengakomodir seluruh kebutuhan biaya pendidikan (Imam et.al; 2018).

Peraturan Pemerintah Nomor 48 Tahun 2008 tentang Pendanaan Pendidikan secara spesifik mengklasifikasikan pendanaan untuk biaya satuan pendidikan berdasarkan penyelenggara satuan pendidikan yang didirikan oleh Pemerintah dan Masyarakat. Pendanaan pendidikan untuk satuan pendidikan yang diselenggarakan oleh Pemerintah menjadi tanggung jawab Pemerintah dan dialokasikan dalam anggaran Pemerintah. Untuk pendanaan tambahannya dapat bersumber dari masyarakat, bantuan pihak asing yang tidak mengikat, dan atau sumber lain yang sah.

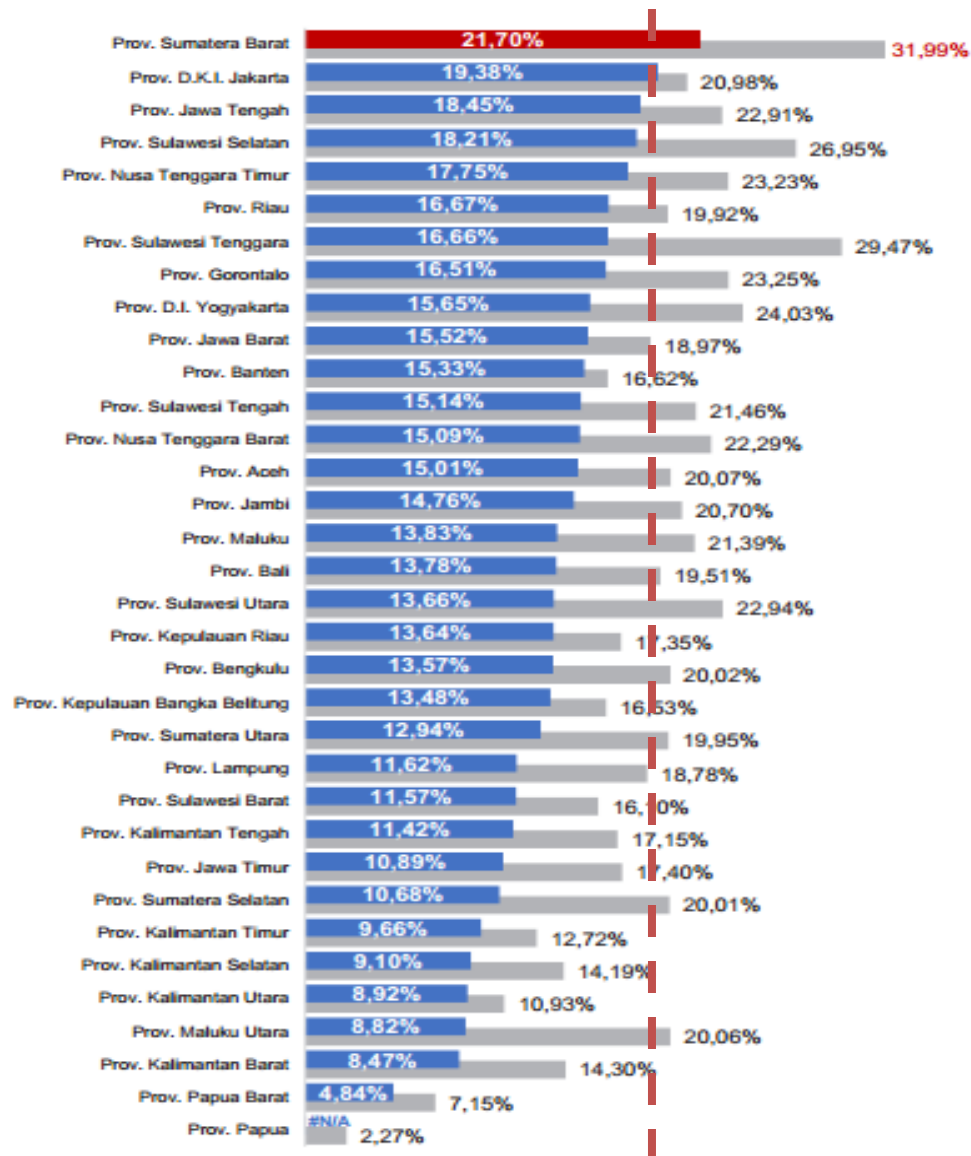
Pendanaan pendidikan untuk satuan pendidikan yang diselenggarakan oleh masyarakat menjadi tanggung jawab penyelenggara yang dalam hal ini adalah yayasan pendidikan yang bersangkutan, dan untuk pendanaan tambahannya dapat bersumber dari yayasan, orang tua/wali peserta didik, masyarakat di luar orang tua/wali, bantuan pihak asing yang tidak mengikat, dan atau sumber lain yang sah.

Selanjutnya PP Nomor 48 Tahun 2008 pada pasal 3 ayat 2 mengklasifikasikan biaya satuan pendidikan menjadi biaya investasi, biaya operasi, bantuan biaya pendidikan, dan beasiswa. Selanjutnya biaya investasi terdiri atas biaya investasi lahan pendidikan dan biaya investasi selain lahan pendidikan, dan biaya operasi terdiri atas biaya personalia dan biaya nonpersonalia. Namun pada faktanya yang terjadi di banyak provinsi di Indonesia sumber pembiayaan pendidikan bertumpu pada kapasitas tunggal yaitu yang berasal dari Pemerintah Pusat melalui dana transfer daerah yang dinamakan Dana Alokasi Khusus Non Fisi yaitu Bantuan Operasional Sekolah (BOS).

- **Kebijakan dan Alokasi Anggaran Pendidikan di Daerah**

Pendanaan pendidikan dari sumber APBN dan APBD mempunyai peranan penting dalam penyelenggaraan pendidikan. Besaran dana pendidikan yang memadai menjamin penyelenggaraan pendidikan yang bermutu. Pembagian tanggung jawab dan kewenangan yang jelas antara pemerintah pusat, pemerintah provinsi, dan pemerintah kabupaten/kota akan dapat mengoptimalkan dan mengefisienkan alokasi dana pendidikan. Penggunaan dana pendidikan yang tepat memungkinkan peanglaksian dana yang efisien dan adil.

Pada Tahun 2018, pemerintah mengalokasikan dana APBN untuk anggaran pendidikan SMK sebanyak hampir 1.5 Triliun rupiah. Anggaran terbesar diberikan kepada tiga provinsi di pulau Jawa, yaitu Jawa Barat, Jawa Tengah dan Jawa Timur. Tiap provinsi tersebut memperoleh sebesar 298.91 miliar rupiah, 253.82 miliar rupiah dan 241.36 miliar rupiah. Anggaran pendidikan yang tinggi di ketiga provinsi tersebut sesuaikan dengan jumlah sekolah yang juga tinggi, dimana masing-masing provinsi tersebut memiliki lebih dari 1900 SMK. Lebih dari 3 kali SMK yang tersebar di DKI Jakarta.



Gambar 1. Neraca Pendidikan Daerah

- Alokasi Anggaran Urusan Pendidikan di Luar Transfer Daerah (APBD Murni)
- Alokasi Anggaran Urusan Pendidikan dengan Transfer Daerah (Minus BOS)

Anggaran pendidikan dari APBD tertinggi dipegang oleh DKI Jakarta, yaitu mencapai 71.164 Miliar rupiah, disusul dengan Jawa barat sebesar 33.96 Miliar Rupiah dan Jawa Timur sebesar 30.76 miliar rupiah. Sementara anggaran Pendidikan yang diambil dari APBD di Provinsi lainnya hanya sekitar 1 hingga 25 Miliar rupiah, dengan anggaran APBD

terendah berada di Provinsi Gorontalo dan Sulawesi Barat yang hanya mendapat anggaran APBD kurang dari 2 Miliar rupiah.

Berdasarkan Gambar neraca pendidikan daerah tersebut, terlihat bahwa secara umum anggaran Pendidikan dari APBD tiap provinsi masih belum sesuai dengan yang diamanatkan oleh Pasal 49 Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional, hanya Sumatera Barat, sebagai satu-satunya provinsi yang telah memberikan anggaran pendidikan lebih dari 20%. Sementara itu, DKI Jakarta, sebagai pemberi APBD tertinggi untuk dana pendidikan, hanya memberikan 19.38 % dana APBD untuk pendidikan. Ironisnya, bahkan masih terdapat provinsi yang mengalokasikan kurang dari 10% APBD-nya untuk pendidikan, seperti pada Provinsi Kalimantan Timur, Kalimantan Selatan, Kalimantan Utara, Maluku Utara, Kalimantan Barat, Papua Barat dan Papua. Banyaknya pemerintah daerah yang belum mengalokasikan 20% APBD-nya untuk pendidikan mengindikasikan bahwa pemerintah daerah masih belum seriusan dan belum mengutamakan pendidikan. Hal ini juga mengindikasikan bahwa tingkat *translation ability* pemerintah daerah terhadap pendidikan masih sangat kurang.

Pada umumnya setiap sumber pembiayaan memiliki segmen penggunaan dana yang berbeda. Kalau DAK Non Fisik (BOS) implementasi dana pada aspek operasional sedangkan komite dan BOSDA non operasional. Dengan begitu bisa disimpulkan bahwa relasi antar setiap sumber pembiayaan tersebut tidaklah *competing* melainkan *complementing* (saling melengkapi).

2. Pembiayaan Pendidikan Untuk Satuan Pendidikan SMK

a. Deskripsi Pembiayaan Pendidikan untuk SMK: Satuan Pembiayaan dan Standar Biaya Operasi

Sistem pendidikan merupakan suatu sistem dengan komponen yang saling berkaitan. Keseluruhan komponen dalam sistem tersebut harus sesuai dengan standar yang ditentukan bersama agar dapat mencapai kualitas pendidikan yang diharapkan. Pelaksanaan pendidikan nasional harus memenuhi standar kualitas sehingga membutuhkan sumber daya pendidikan yang standar meliputi pendidik dan tenaga kependidikan, sarana dan prasarana, pengelolaan, proses pembelajaran, penilaian

pembelajaran. Pemenuhan kebutuhan sumber daya tersebut berimplikasi pada kebutuhan biaya pendidikan.

Biaya pendidikan meliputi biaya personal, biaya investasi, dan Biaya Operasi. Biaya Personal adalah biaya pendidikan yang harus dikeluarkan oleh peserta didik untuk bisa mengikuti proses pembelajaran secara teratur dan berkelanjutan. Biaya Investasi SMK/MAK adalah biaya yang dikeluarkan oleh penyelenggara pendidikan untuk pengadaan sarana dan prasarana, pengembangan pendidik dan tenaga kependidikan, dan modal kerja tetap. Biaya Pendidikan dalam standar ini hanya mencakup Biaya Operasi nonpersonalia.

Kemampuan lulusan pendidikan kejuruan yang diharapkan adalah memiliki kompetensi yang dibutuhkan oleh dunia usaha/industri. Konsekuensinya, pendidikan kejuruan membutuhkan fasilitas serta bahan dan alat habis pakai untuk kegiatan pencapaian kompetensi lulusan lebih banyak sehingga SMK/MAK memerlukan Biaya Operasi lebih besar dari SMA/MA. Perbedaan kompetensi keahlian pada pendidikan kejuruan akan berdampak pada kebutuhan bahan dan alat

habis pakai yang berbeda antar kompetensi keahlian. Oleh karena itu perlu dihitung Standar Biaya Operasi nonpersonalia pendidikan kejuruan sebagai acuan bagi pengambil kebijakan untuk menentukan tanggungjawab pemenuhan Biaya Operasi pendidikan oleh Pemerintah Pusat, Pemerintah Daerah dan masyarakat sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. Standar Biaya Operasi nonpersonalia pendidikan kejuruan bertujuan untuk menentukan besarnya Biaya Operasi nonpersonalia pada SMK/MAK.

b. Definisi Biaya Operasional

Biaya Operasi SMK/MAK, yang selanjutnya disebut Biaya Operasi adalah bagian dari dana pendidikan yang diperlukan untuk membiayai kegiatan operasi SMK/MAK agar dapat berlangsungnya kegiatan pendidikan yang sesuai Standar Nasional Pendidikan secara teratur dan berkelanjutan.

Standar Biaya Operasi adalah standar yang mengatur komponen dan besarnya Biaya Operasi satuan pendidikan yang berlaku selama 1 (satu) tahun.

Komponen Biaya Operasi

Komponen Biaya Operasi

Komponen Biaya Operasi meliputi Biaya Operasi personalia dan Biaya Operasi nonpersonalia.

Komponen Biaya Operasi Personalia

Komponen Biaya Operasi personalia meliputi gaji pendidik dan tenaga kependidikan serta segala tunjangan yang melekat pada gaji.

Komponen Biaya Operasi Nonpersonalia

Komponen Biaya Operasi nonpersonalia meliputi biaya pengadaan alat tulis, bahan dan alat habis pakai kegiatan belajar mengajar teori dan praktikum, daya, air, jasa telekomunikasi, konsumsi, biaya pemeliharaan dan perbaikan ringan sarana dan prasarana, biaya lembur, biaya transportasi, pajak, biaya asuransi, biaya kegiatan pembinaan peserta didik/ekstra kurikuler, biaya uji kompetensi/sertifikasi kompetensi, biaya praktik kerja/magang industri, biaya bengkel kerja berbasis industri, serta biaya perencanaan dan pelaporan.

Besaran Biaya Operasi nonpersonalia pada SMK/MAK dapat berbeda sesuai kebutuhan setiap kompetensi keahlian.

c. Rumus Perhitungan Kebutuhan Pembiayaan Pendidikan

Standar Biaya Operasi nonpersonalia per satuan pendidikan, per kompetensi keahlian, per rombongan belajar, dan per peserta didik dihitung dengan mempertimbangkan setiap kebutuhan per komponen operasional nonpersonalia tahun berjalan penyelenggaraan pendidikan. Standar Biaya Operasi nonpersonalia dihitung dengan menggunakan salah satu dari 3 (tiga) rumus sebagai berikut.

a. Rumus A

Rumus A digunakan untuk menghitung Standar Biaya Operasi nonpersonalia tahun berjalan dengan mempertimbangkan setiap komponen operasional penyelenggaraan pendidikan.

$$BOP = \sum_{i=1}^M BK_i \times N_i \times V_i \times H_i$$

BOP adalah Biaya Operasi nonpersonalia tahun berjalan, i adalah komponen Biaya Operasi yang dihitung, M adalah jumlah komponen Biaya Operasi total sesuai dengan kebutuhan program keahlian dan kompetensi keahlian, BK_i adalah bobot komponen ke i terhadap komponen yang lain (diambil nilai 1, jika belum ditentukan adalah frekwensi komponen ke i , V_i adalah volume/kuantitas/jumlah komponen ke i , dan H_i adalah harga komponen ke i .

b. Rumus B – Antar Daerah.

Rumus B digunakan untuk menghitung Standar Biaya Operasi nonpersonalia berdasarkan Standar Biaya Operasi nonpersonalia daerah lain.

$$BOP_i = BOP_j \times \frac{IBP_i}{IBP_j}$$

dengan BOP_i adalah Biaya Operasi nonpersonalia untuk suatu daerah i , i dan j adalah daerah yang berbeda lokasi, sedangkan IBP adalah Index Biaya Pendidikan untuk setiap kabupaten, kota atau kelompok kabupaten/kota yang berbatasan atau yang berdekatan. Nilai IBP masing-masing daerah ditentukan berdasarkan peraturan yang mengatur mengenai indeks biaya pendidikan.

c. Rumus C – Antar Waktu.

Rumus C digunakan untuk menghitung Standar Biaya Operasi nonpersonalia tahun berjalan berdasarkan Biaya Operasi nonpersonalia tahun sebelumnya.

$$\begin{aligned} BOP_t &= (BOP VA)_t + (BOP NVA)_t \\ (BOP VA)_t &= (BOP VA)_{t-1} \times PVA_t \times IN_t \\ (BOP NVA)_t &= (BOP NVA)_{t-1} \times IN_t \end{aligned}$$

dengan BOPT adalah Biaya Operasi nonpersonalia dari biaya pendidikan pada tahun berjalan. BOPT yang terdiri atas (BOP VA)_t yaitu BOP valuta asing dan (BOP NVA)_t yaitu BOP non-valuta asing, PVA_t adalah perbandingan nilai valuta asing tahun t dibanding tahun $t-1$, t adalah tahun berjalan, $t-1$ adalah tahun sebelumnya, dan IN adalah nilai inflasi dalam setahun. Nilai IN pada tahun sekarang ditentukan berdasarkan Peraturan Menteri Keuangan tentang Sasaran Inflasi.

Standar Biaya Operasi nonpersonalia disesuaikan setiap tahun dengan mempertimbangkan tingkat inflasi dan fluktuasi nilai tukar untuk komponen impor dengan menggunakan nilai tukar valuta asing dalam asumsi Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara tahun berjalan.

Standar Biaya Operasi nonpersonalia untuk masing-masing daerah disesuaikan dengan Indeks Biaya Pendidikan.

3. Perhitungan Detail Pembiayaan Operasional Non Personalia SMK untuk 48 Program Keahlian

Perhitungan pembiayaan operasional ideal untuk SMK tidak lain merefer pada struktur kurikulum dalam SMK itu sendiri. Menurut Standar Nasional Pendidikan SMK biaya pendidikan di klasifikasikan menjadi 3 jenis biaya yaitu Biaya Investasi, Biaya Operasi dan Biaya Personal. Keseluruhan jenis biaya ini untuk satuan pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan sangat tergantung pada karakteristik jurusan yang ada di SMK. Tidak bisa dilakukan unifikasi. Oleh karena itu kebutuhan setiap bidang keahlian pastilah berbeda. Bahkan di dalam rumpun bidang keahlian juga memiliki diferensiasi.

Oleh karena itu rumus penting dalam menentukan besaran pembiayaan adalah dengan memberikan deskripsi derivatif dari setiap level dalam struktur pendidikan SMK. Dalam spektrum kurikulum SMK terdapat 9 bidang keahlian, 48 program keahlian dan 148 kompetensi keahlian. Setiap bidang keahlian terdapat beberapa program keahlian dan setiap program keahlian memiliki beberapa kompetensi keahlian. Berikut ini adalah struktur dalam spektrum pendidikan SMK.

NO.	BIDANG KEAHLIAN	PROGRAM KEAHLIAN	KOMPETENSI KEAHLIAN
01.00	Teknologi dan Rekayasa	1.1 Teknik Kontruksi & Properti	1.1.1 Kontruksi Gedung, Sanitasi dan Perawatan
			1.1.2 Kontruksi Jalan, Irigasi, dan Jembatan
			1.1.3 Bisnis Kontruksi dan Properti
			1.1.4 Desain Permodelan dan Informasi Bangunan
		1.2 Teknik Geomatika dan Geospasial	1.2.1 Teknik Geomatika
			1.2.2 Informasi Geospasial
		1.3 Teknik Ketenagalistrikan	1.3.1 Teknik Pembangkit Tenaga Listrik
			1.3.2 Teknik Jaringan Tenaga Listrik
			1.3.3 Teknik Instalasi Tenaga Listrik
			1.3.4 Teknik Otomasi Industri
			1.3.5 Teknik Pendinginan dan Tata Udara
			1.3.6 Teknik Tenaga Listrik
		1.4 Teknik Mesin	1.4.1 Teknik Pemesinan
			1.4.2 Teknik Pengelasan
			1.4.3 Teknik Pengecoran Logam
			1.4.4 Teknik Mekanik Industri

NO.	BIDANG KEAHLIAN	PROGRAM KEAHLIAN	KOMPETENSI KEAHLIAN
			1.4.5 Teknik Perancangan dan Gambar Mesin
			1.4.6 Teknik Fabrikasi Logam dan Manufaktur
		1.5 Teknik Pesawat Udara	1.5.1 Pemeliharaan dan Perbaikan Motor dan Rangka Pesawat Udara (<i>Airframe Power Plant</i>)
			1.5.2 Pemesinan Pesawat Udara (<i>Aircraft Machining</i>)
			1.5.3 Konstruksi Badan Pesawat Udara (<i>Aircraft Sheet Metal Forming</i>)
			1.5.4 Konstruksi Rangka Pesawat Udara (<i>Airframe Mechanics</i>)
			1.5.5 Kelistrikan Pesawat Udara (<i>Aircraft Electricity</i>)
			1.5.6 Elektronika Pesawat Udara (<i>Aviation Electronic</i>)
			1.5.7 Pemeliharaan dan Perbaikan Instrumen Elektronika Pesawat Udara (<i>Electrical Avionics</i>)
		1.6 Teknik Grafika	1.6.1 Desain Grafika
			1.6.2 Produksi Grafika
		1.7 Teknik Instrumentasi Industri	1.7.1 Teknik Instrumentasi Logam

NO.	BIDANG KEAHLIAN	PROGRAM KEAHLIAN	KOMPETENSI KEAHLIAN
			1.7.2 Instrumentasi dan Otomasi Proses
		1.8 Teknik Industri	1.8.1 Teknik Pelayanan Produksi
			1.8.2 Teknik Logistik
		1.9 Teknologi Tekstil	1.9.1 Teknik Pemintalan Serat Buatan
			1.9.2 Teknik Pembuatan Benang
			1.9.3 Teknik Pembuatan Kain
			1.9.4 Teknik Penyempurnaan Tekstil
		1.10 Teknik Kimia	1.10.1 Analisis Pengujian Laboratorium
			1.10.2 Kimia Analisis
			1.10.3 Kimia Industri
			1.10.4 Kimia Tekstil
		1.11 Teknik Otomotif	1.11.1 Teknik Kendaraan Ringan otomotif
			1.11.2 Teknik dan Bisnis Sepeda Motor
			1.11.3 Teknik Alat Berat
			1.11.4 Teknik Bodi Otomotif
			1.11.5 Teknik Ototronik
			1.11.6 Teknik dan Manajemen Perawatan Otomotif
			1.11.7 Otomotif Daya dan Konversi Energi
		1.12 Teknik Perkapalan	1.12.1 Konstruksi Kapal Baja

NO.	BIDANG KEAHLIAN	PROGRAM KEAHLIAN	KOMPETENSI KEAHLIAN
			1.12.2 Konstruksi Non Baja
			1.12.3 Teknik Pemesinan Kapal
			1.12.4 Teknik Pengelasan Kapal
			1.12.5 teknik Kelistrikan Kapal
			1.12.6 Desain dan Rancang Bangun Kapal
			1.12.7 Interior Kapal
		1.13 Teknik Elektronika	1.13.1 Teknik Audio Video
			1.13.2 Teknik Elektronika Industri
			1.13.3 Teknik Mekatronika
			1.13.4 Teknik Elektroika Daya dan Komunikasi
			1.13.5 Instrumentasi Medik
02.00	Energi dan Pertambangan	2.1 Teknik Perminyakan	2.1.1 Teknik Produksi Minyak dan Gas
			2.1.2 Teknik Pemboran Minyak dan Gas
			2.1.3 Teknik Pengolahan Minyak, Gas dan Petrokimia
		2.2 Geologi Pertambangan	2.2.1 Geologi Pertambangan
		2.3 Teknik Energi Terbarukan	2.3.1 Teknik Energi Surya, Hidro, dan Angin

NO.	BIDANG KEAHLIAN	PROGRAM KEAHLIAN	KOMPETENSI KEAHLIAN
			2.3.2 Teknik Energi Biomassa
03.00	Teknologi Informasi dan Komunikasi	3.1 Teknik Komputer dan Informatika	3.1.1 Rekayasa Perangkat Lunak
			3.1.2 Teknik Komputer dan Jaringan
			3.1.3 Multimedia
			3.1.4 Sistem Informatika, Jaringan dan Aplikasi
		3.2 Teknik Telekomunikasi	3.2.1 Teknik Transmisi Telekomunikasi
			3.2.2 Teknik Jaringan Akses Telekomunikasi
04.00	Kesehatan dan Pekerjaan Sosial	4.1 Keperawatan	4.1.1 Asisten Keperawatan
		4.2 Kesehatan Gigi	4.2.1 Dental Asisten
		4.3 Teknologi Laboratorium Medik	4.3.1 Teknologi Laboratorium Medik
		4.4 Farmasi	4.4.1 Farmasi Klinis dan Komunitas
			4.4.2 Farmasi Industri
		4.5 Pekerjaan Sosial	4.5.1 Social Care (Keperawatan Sosial)
			4.5.2 Care Giver
05.00	Agrobisnis dan Agroteknologi	5.1 Agribisnis Tanaman	5.1.1 Agribisnis Tanaman Pangan dan Hortikultura
			5.1.2 Agribisnis Tanaman Perkebunan
			5.1.3 Pemuliaan dan Pembenihan Tanaman

NO.	BIDANG KEAHLIAN	PROGRAM KEAHLIAN	KOMPETENSI KEAHLIAN
			5.1.4 Lanskap dan Pertamanan
			5.1.5 Produksi dan Pengelolaan Perkebunan
			5.1.6 Agribisnis Organik Ekologik
		5.2 Agribisnis Produksi Ternak	5.2.1 Agribisnis Ternak Ruminansia
			5.2.2 Agribisnis Ternak Unggas
			5.2.3 Industri Peternakan
		5.3 Kesehatan Hewan	5.3.1 Keperawatan Hewan
			5.3.2 Kesehatan dan Reproduksi Hewan
		5.4 Agribisnis Pengolahan Hasil Pertanian	5.4.1 Agribisnis Pengolahan Hasil Pertanian
			5.4.2 Pengawasan Mutu Hasil Pertanian
			5.4.3 Agroindustri
		5.5 Teknik Pertanian	5.5.1 Alat Mesin Pertanian
			5.5.2 Otomatisasi Pertanian
		5.6 Kehutanan	5.6.1 Teknik Inventarisasi dan Pemetaan Hutan
			5.6.2 Teknik Konservasi Sumberdaya Hutan

NO.	BIDANG KEAHLIAN	PROGRAM KEAHLIAN	KOMPETENSI KEAHLIAN
			5.6.3 Teknik Rehabilitasi dan Reklamasi Hutan
			5.6.4 Teknologi Produksi Hasil Hutan
06.00	Kemaritiman	6.1 Pelayaran Kapal Penangkapan Ikan	6.1.1 Nautika Kapal Penangkap Ikan
			6.1.2 Teknik Kapal Penangkap Ikan
		6.2 Pelayaran Kapal Niaga	6.2.1 Nautika Kapal Niaga
			6.2.2 Teknik Kapal Niaga
		6.3 Perikanan	6.3.1 Agribisnis Perikanan Air Tawar
			6.3.2 Agribisnis Perikanan Air Payau dan Laut
			6.3.3 Agribisnis Ikan Hias
			6.3.4 Agribisnis Rumput Laut
			6.3.5 Industri Perikanan Laut
		6.4 Pengolahan Hasil Perikanan	6.4.1 Agribisnis Pengolahan Hasil Perikanan
07.00	Bisnis dan Manajemen	7.1 Bisnis dan Pemasaran	7.1.1 Bisnis Daring dan Pemasaran
			7.1.2 Retail
		7.2 Manajemen Perkantoran	7.2.1 Otomasi dan Tatakelola Perkantoran

NO.	BIDANG KEAHLIAN	PROGRAM KEAHLIAN	KOMPETENSI KEAHLIAN
		7.3 Akuntansi dan Keuangan	7.3.1 Akuntansi dan Keuangan Lembaga
			7.3.2 Perbankan dan Keuangan Mikro
			7.3.3 Perbankan Syariah
		7.4 Logistik	7.4.1 Manajemen Logistik
08.00	Pariwisata	8.1 Perhotelan dan Jasa Kepariwisataaan	8.1.1 Usaha Perjalanan Wisata
			8.1.2 Perhotelan
			8.1.3 Wisata Bahari dan Ekowisata
			8.1.4 Hotel dan Restoran
		8.2 Kuliner	8.2.1 Tata Boga
		8.3 Tata Kecantikan	8.3.1 Tata Kecantikan Kulit dan Rambut
			8.3.2 Spa dan Beauty Therapy
		8.4 Tata Busana	8.4.1 Tata Busana
			8.4.2 Desain Fesyen
09.00	Seni dan Industri Kreatif	9.1 Seni Rupa	9.1.1 Seni Lukis
			9.1.2 Seni Patung
			9.1.3 Desain Komunikasi Visual
			9.1.4 Desain Interior dan Teknik Furnitur
			9.1.5 Animasi
		9.2 Desain dan Produk Kreatif Kriya	9.2.1 Kriya Kreatif batik dan Tekstil

NO.	BIDANG KEAHLIAN	PROGRAM KEAHLIAN	KOMPETENSI KEAHLIAN
			9.2.2 Kriya Kreatif Kulit dan Imitasi
			9.2.3 Kriya Kreatif Keramik
			9.2.4 Kriya Kreatif Logam dan Perhiasan
			9.2.5 Kriya Kreatif Kayu dan Rotan
		9.3 Seni Musik	9.3.1 Seni Musik Klasik
			9.3.2 Seni Musik Populer
		9.4 Seni Tari	9.4.1 Seni Tari
			9.4.2 Penataan Tari
		9.5 Seni Karawitan	9.5.1 Seni Karawitan
			9.5.2 Penataan Tari
		9.6 Seni Pedalangan	9.6.1 Seni Pedalangan
		9.7 Seni Teater	9.7.1 Pemeranan
			9.7.2 Tata Artistik Teater
		9.8 Seni Broadcasting dan Film	9.8.1 Produksi dan Siaran Program Radio
			9.8.2 Produksi dan Siaran Program Televisi
			9.8.3 Produksi Film dan Program Televisi
			9.8.4 Produksi Film

Sumber: Perdirjen No. 06/D.D5/KK/2018

Perhitungan pembiayaan pendidikan mulai dari berapa biaya investasi, biaya operasi dan biaya personal sangatlah tergantung dari setiap karakteristik dari kompetensi keahlian yang ada. Dalam satu program keahlian pun sangat memungkinkan perbedaan yang signifikan terhadap perhitungan pembiayaan, baik biaya investasi maupun biaya personal ataupun operasi. Dalam pembahasan ini akan lebih spesifik membahas satuan standar biaya operasional non personalia.

Menurut Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan nomor 34 tahun 2018 tentang standar nasional pendidikan SMK/MAK dijelaskan bahwa ada beberapa jenis komponen standar biaya operasional non personalia. Komponennya adalah sebagai berikut :

1. biaya pengadaan alat tulis
2. bahan dan alat habis pakai kegiatan belajar mengajar teori dan praktikum
3. daya, air
4. jasa telekomunikasi
5. konsumsi
6. biaya pemeliharaan dan perbaikan ringan sarana dan prasarana
7. biaya lembur
8. biaya transportasi
9. pajak
10. biaya asuransi
11. biaya kegiatan pembinaan peserta didik/ekstra kurikuler
12. biaya uji kompetensi/sertifikasi kompetensi
13. biaya praktik kerja/magang industri
14. biaya bengkel kerja berbasis industri serta
15. biaya perencanaan dan pelaporan

Terdapat lima belas komponen biaya pendidikan non personalia tersebut. Komponen tersebut jika dikalkulasi tidaklah sama antar setiap jurusan yang tertera dalam spektrum pendidikan SMK. Seperti contoh pada komponen biaya bengkel kerja dan nomor 2 yaitu bahan dan alat habis pakai, antara bidang keahlian teknologi rekayasa dan teknologi informasi dan komunikasi tidaklah sama. Tentu lebih besar kebutuhan bahan praktik dan biaya bengkel kerja untuk bidang teknologi rekayasa. Hal tersebut dikarenakan beberapa hal, kebutuhan praktik dan area praktik sangat berbeda disesuaikan dengan Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar dari setiap kompetensi keahlian.

1. Metode Perhitungan Biaya Operasional Non Personalia

Metode yang digunakan dalam melakukan perhitungan biaya operasional non personalia ini adalah dengan melakukan perhitungan kalkulasi turunan derifatif dari setiap komponen biaya operasional itu sendiri. Seperti yang sudah dijelaskan bahwa terdapat 12 komponen biaya operasional non personalia. Berikut hasil turunan atau pendefinisian komponen pembiayaan sampai dengan jenis belanja.

No	Komponen Penggunaan Dana	Jenis Belanja
1	biaya pengadaan alat tulis	ATK
		Kertas
		Alat Tulis
		Binder
		Penggaris
		Map
		dll
2	bahan dan alat habis pakai kegiatan belajar mengajar teori dan praktikum	Alat Habis Pakai
		Pembelian alat habis pakai untuk pembelajaran dan praktikum kejuruan
		Pembelian alat habis pakai untuk teaching factory
		Pembelian peralatan ringan untuk praktikum
		Pembelian peralatan praktikum IPA
		Pembelian peralatan praktikum Bahasa
		Pembelian suku cadang alat praktikum komputer
		Pembelian alat praktik olahraga
		Pembelian alat praktik kesenian
		Biaya transportasi atau konsumsi dalam pembelian alat habis pakai praktikum SMK
		Biaya pengadaan bahan habis pakai praktikum
		Pembelian bahan habis pakai untuk pembelajaran dan praktikum kejuruan
		Pembelian bahan habis pakai untuk teaching factory
		Pembelian bahan untuk praktikum
		Pembelian bahan praktikum IPA
		Pembelian bahan praktikum Bahasa
		Pembelian bahan praktikum komputer

No	Komponen Penggunaan Dana	Jenis Belanja
		Pembelian bahan praktik olahraga
		Pembelian bahan praktik kesenian
		Biaya transportasi atau konsumsi dalam pembelian bahan habis pakai praktikum SMK
3	daya, air	Pembayaran Air
4	jasa telekomunikasi	Wifi/Penyediaan Internet
5	konsumsi	
6	biaya pemeliharaan dan perbaikan ringan sarana dan prasarana	a. Perawatan sarana prasarana sekolah (rehabilitasi ringan)
		b. Perbaikan meubelair
		c. Perawatan sanitasi sekolah
		d. Perawatan instalasi listrik
		e. Perawatan saluran pembuangan air
		f. Perawatan komputer praktik, printer, laptop sekolah, dll
		g. Perawatan peralatan praktik utama kejuruan
		h. Pemeliharaan taman atau fasilitas sekolah lainnya
7	biaya lembur	
8	biaya transportasi	
9	pajak	
10	biaya asuransi	
11	biaya kegiatan pembinaan peserta didik/ekstra kurikuler	1. Pembiayaan penyelenggaraan kegiatan pembinaan peserta didik melalui ekstra kurikuler
		a. OSIS, Pramuka, PMR, Seni, Olahraga, LKS, kegiatan kepemimpinan, UKS
		b. Olahraga dan kesenian; renang, voli, pencak silat, karate, seni tari, marching band
		2. Pengembangan pendidikan karakter dan budi pekerti
		3. Pengembangan sekolah sehat, aman, ramah anak, dan menyenangkan
		4. Kegiatan program pelibatan keluarga di sekolah

No	Komponen Penggunaan Dana	Jenis Belanja
12	biaya uji kompetensi/sertifikasi kompetensi	Ujian kompetensi sertifikasi kejuruan peserta didik SMK
		a. Biaya pendaftaran
		b. Pembelian bahan ujian kompetensi
		c. Fotocopy
		d. Konsumsi
		e. Pengadaan sertifikat
		f. Transportasi
		g. Akomodasi
13	biaya praktik kerja/magang industri	Penyelenggaraan BKK
		a. Biaya penyelenggaraan BKK
		b. Biaya penyelenggaraan prakerin bagi peserta didik SMK
		c. Biaya pemantauan kebekerjaan lulusan
		d. Biaya magang guru di industri
		e. Biaya penyelenggaraan SMK sebagai LSP-P1
14	biaya bengkel kerja berbasis industri serta	disesuaikan dengan area kerja dalam bengkel
15	biaya perencanaan dan pelaporan	Biaya perencanaan praktik
		Biaya rekapitulasi penggunaan dana bengkel
		Biaya pembuatan laporan bengkel

Sumber: Kodifikasi Komponen Penggunaan BOS berdasarkan SNP

Setelah melakukan definisi turunan sampai dengan jenis belanja kemudian metode selanjutnya adalah melakukan, melakukan review terhadap setiap komponen biaya operasional tersebut.

Perlu diketahui bahwa dalam standar nasional pendidikan yaitu pada Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan no 34 tahun 2018, standar biaya operasi menjadi standar biaya yang digunakan menghitung pada satuan unit pendidikan secara menyeluruh. Sehingga untuk menghitung biaya operasional pada lingkup yang lebih dalam dan spesifik dari unit pendidikan itu sendiri seperti menghitung biaya operasional non personalia setiap bidang keahlian perlu adanya penyesuaian. Penyesuaian tersebut berupa tidak diakomodirnya semua komponen pembiayaan. Hal tersebut dikarenakan,

komponen tersebut dinilai tidak relevan dalam lingkup yang lebih kecil dari unit pendidikan yaitu bidang keahlian.

Adapun komponen yang tidak dihitung adalah biaya lembur, transportasi, pajak, biaya asuransi, konsumsi dan biaya kegiatan pembinaan peserta didik/ekstra kurikuler. Ke-6 komponen ini dinilai kurang relevan untuk menghitung biaya operasional non personalia. Kendati pajak sedikit relevan, namun dalam perhitungan ini dikesampingkan dengan alasan ingin melihat pembiayaan ril terkait dengan kebutuhan operasional non personalia.

Setelah dilakukan reduksi terhadap setiap komponen biaya operasional non personalia tersisa 9 komponen yaitu:

1. Biaya Pengadaan Alat Tulis
2. bahan dan alat habis pakai kegiatan belajar mengajar teori dan praktikum
3. daya, air
4. jasa telekomunikasi
5. biaya uji kompetensi/sertifikasi kompetensi
6. biaya pemeliharaan dan perbaikan ringan sarana dan prasarana
7. biaya praktik kerja/magang industri
8. biaya bengkel kerja berbasis industri serta
9. biaya perencanaan dan pelaporan

Kemudian setelah melakukan reduksi komponen pembiayaan dilakukan kodifikasi terhadap komponen pembiayaan tersebut. Reduksi ini dilakukan agar komponen pembiayaan lebih efisien dalam konteks penyajian perhitungan dan tidak terkesan mengulang. Komponen yang berada dalam kategori yang sama akan dijadikan menjadi satu sehingga lebih sederhana. Berikut ini adalah modifikasi komponen melalui re-kodifikasi:

1. Penyelenggaraan Kegiatan Uji Kompetensi dan Sertifikasi Kejuruan
2. Bahan dan Alat Habis Pakai Kegiatan Belajar Mengajar Teori dan Praktikum
3. Alat dan Perlengkapan Kantor
4. Langganan Daya dan Jasa
5. Pemeliharaan dan Perawatan Sarana/Prasarana Sekolah
6. Biaya Praktik Kerja/Magang Industri
7. Biaya Bengkel Kerja Berbasis Industri
8. Biaya Perencanaan dan Pelaporan

Delapan komponen inilah yang kemudian akan dihitung secara mendetail berdasarkan bidang program masing-masing. Adapun beberapa hal yang menjadi dasar dalam perhitungan rincian biaya dalam setiap komponen biaya operasional non personalia. Dasar inilah yang kemudian dijadikan sebagai justifikasi dari besaran nilai biaya operasional setiap bidang keahlian.

Pada point pertama penyelenggaraan Uji Kompetensi dan sertifikasi kejuruan basis data yang digunakan dalam menghitung komponen pembiayaan ini adalah dengan menganalisa Rencana Anggaran dan Kegiatan Sekolah (RKAS), tentunya juga dengan mempertimbangkan karakteristik jurusan. Sama halnya dengan point 2,3 dan 4. Basis analisa utamanya adalah dengan melalui analisa RKAS setiap sekolah dengan bidang keahlian yang berbeda sehingga menghasilkan sintesa. Sedangkan point 5 dan 7 dasar yang digunakan perhitungan adalah standar area kerja dalam ruang praktik. Standar ini terdapat pada Standar Sarana dan Prasarana yang tercantum dalam Standar Nasional Pendidikan SMK dan MAK yang didetailkan dalam petunjuk operasional pelaksanaan DAK Fisik Bidang SMK. Di dalam petunjuk operasional DAK Fisik tersebut sangat detail menjelaskan tentang standar sarana dan prasarana yang harus dipenuhi dalam rumpun detail bahkan sampai dengan kompetensi keahlian.

Begitu pula biaya bengkel kerja, sangat erat kaitannya tentang area kerja dalam sebuah ruang praktik siswa. Penjabaran tentang bengkel kerja tidak lain merujuk pada pembagian area kerja dalam Ruang Praktik. Hal tersebut dikarenakan dalam perumusan area kerja tersebut didasarkan pada Kompetensi Inti dan Kompetensi dasar dari setiap kompetensi keahlian. Sedangkan kompetensi inti dan kompetensi dasar itu sendiri merupakan output dan outcome yang ingin dicapai pada setiap bidang keahlian.

Secara definitif kompetensi inti adalah Kompetensi Inti adalah tingkat kemampuan untuk mencapai Standar Kompetensi Lulusan yang harus dimiliki peserta didik pada setiap tingkat kelas atau program yang menjadi landasan pengembangan Kompetensi Dasar. Sedangkan **Kompetensi Dasar (KD)** adalah kemampuan untuk mencapai Kompetensi Inti yang harus diperoleh peserta didik melalui pembelajaran. Oleh karena itu bengkel kerja pasti merepresentasikan hasil apa yang ingin dicapai dalam suatu proses pembelajaran.

Oleh karena itu sangat penting dalam setiap bidang keahlian membahas atau melakukan detailing terhadap area kerja sampai dengan kompetensi keahlian.

2. Rumus Perhitungan Setiap Komponen Pembiayaan Operasional Non-Personalia

1. Penyelenggaraan Kegiatan Uji Kompetensi dan Sertifikasi Kejuruan

Penyelenggaraan Uji Kompetensi dasar pembiayaannya bersumber dari biaya sertifikasi kompetensi yang dikeluarkan oleh lembaga sertifikasi.

2. Bahan dan Alat Habis Pakai Kegiatan Belajar Mengajar Teori dan Praktikum
Bahan dan alat habis pakai menggunakan rumus perhitungan proporsional perbandingan antara jumlah total kebutuhan peralatan pendidikan kejuruan setiap bidang keahlian.
3. Alat dan Perlengkapan Kantor
Rumus perhitungan ATK didasarkan kebutuhan setiap program keahlian, dan kemudian dianalisa dan dideskripsikan berdasarkan analisa data RKAS
4. Langganan Daya dan Jasa
5. Pemeliharaan dan Perawatan Sarana/Prasarana Sekolah
Rumus perhitungan Pemeliharaan dan Perawatan Sarana dan Prasarana adalah sebagai berikut:
Prasarana (bangunan) : $\text{Luas bangunan} \times 30\% (\text{harga m}^2 \text{ rehabilitasi ruang})$
Sarana (Peralatan Praktik : 10% dari total harga peralatan praktik
Rumus tersebut didasarkan pada peraturan menteri Pekerjaan Umum tentang pemeliharaan bangunan negara.
6. Biaya Praktik Kerja/Magang Industri
Adalah biaya yang dibutuhkan untuk Praktik Kerja baik guru maupun siswa. Rumus perhitungan didasarkan pada perencanaan pelaksanaan anggaran di sekolah yang tercantum dalam Rencana Kerja Anggaran Sekolah.
7. Biaya Bengkel Kerja Berbasis Industri
Biaya bengkel kerja adalah komponen biaya operasional dimana mencakup seluruh kebutuhan penyediaan peralatan pendukung praktik kerja. Biaya bengkel juga mencakup kebutuhan peralatan pendukung daripada peralatan praktik utama namun bukan masuk dalam kategori barang atau peralatan habis pakai
8. Biaya Perencanaan dan Pelaporan

3. Detail Rincian Perhitungan Biaya Operasional Non Personalisa

a. Perhitungan Biaya Non Personalia Klaster Teknologi Rekayasa

Dalam perhitungan biaya operasional non personalia, sangat ditentukan oleh komponen jenis praktek dan kebutuhan setiap komponen jenis tersebut. Jenis area kerja setiap kompetensi keahlian dalam suatu bidang keahlian sangatlah berbeda. Tergantung dari

karakteristik setiap kompetensi keahlian tersebut. Dasar dari area kerja itu merujuk pada kompetensi inti dan kompetensi dasar dari setiap kompetensi keahlian (KI/KD). Secara simplifistis KI/KD merupakan dasar rujukan dari jenis area kerja dalam sebuah ruang praktek kerja. Setiap area tersebut memiliki kebutuhan bahan dan peralatan baik yang bersifat investasi dan operasional yang berbeda.

Dari penderivasian area kerja ini kemudian akan menentukan komponen biaya operasi dari 15 komponen biaya operasional non personalia. Hal yang paling signifikan berbeda adalah terkait dengan bahan dan alat habis pakai, uji kompetensi serta biaya bengkel kerja.

Oleh karena itu, untuk menghitung besaran biaya operasional non personalia, penting untuk menjabarkan area kerja dalam ruang praktek. Area kerja ini merepresentasikan kebutuhan peralatan dan bahan praktik habis pakai serta biaya bengkel kerja serta praktik. Area kerja ini didasarkan pada kompetensi inti dan dasar yang menjadi orientasi atau goal dari pengembangan kompetensi keahlian. Dasar area kerja ini juga disertakan dalam panduan pembangunan ruang praktik siswa dalam intervensi pengembangan SMK melalui skema Dana transfer daerah (DAK Fisik Pendidikan). Berikut ini adalah penjabaran dari area kerja per kompetensi keahlian dalam rumpun bidang keahlian.

BIDANG KEAHLIAN	PROGRAM KEAHLIAN	KOMPETENSI KEAHLIAN	AREA KERJA / RUANG / LABORATORIUM
Teknologi dan Rekayasa	1.1 Teknik Kontruksi & Properti	1.1.1 Kontruksi Gedung, Sanitasi dan Perawatan	Ruang Gambar Teknik
			Area Kerja Kayu dan Kelistrikan
			Area Kerja Las, Fabrikasi Logam, dan Area Kerja Plumbing
			Area Kerja Batu dan Beton
			Ruang Instruktur dan Penyimpanan
		1.1.2 Kontruksi Jalan, Irigasi, dan Jembatan	Ruang Gambar Teknik
			Ruang Survey - Pemetaan

BIDANG KEAHLIA N	PROGRAM KEAHLIAN	KOMPETENSI KEAHLIAN	AREA KERJA / RUANG / LABORATORIUM
			Ruang Pengujian Bahan
			Area Kerja Kayu dan Batu serta Beton
			Ruang Instruktur dan Penyimpanan
			Lapangan Praktik
		1.1.3 Bisnis Kontruksi dan Properti	Ruang Praktik Desain Masinal & Komputer
			Ruang Praktik Perencanaan dan Pembuatan Maket Bangunan
			Ruang Instruktur, Lobby, dan Penyimpanan
			Showroom/Outlet
		1.1.4 Desain Permodelan dan Informasi Bangunan	Lab Digital Drafting
			Area Manual Drafting & Maket
			Ruang Cetak /Printing
			Ruang Instruktur dan Lobby
			Area Simulasi Praktik Pengukuran Tanah
	1.2 Teknik Geomatika dan Geospasial	1.2.1 Teknik Geomatika	
			Kartografi Sistem Informasi Geografis (GIS)
			Fotogrametri
			Global Navigation Satellite Systems (GPS, GLONASS, GALILEO)

BIDANG KEAHLIA N	PROGRAM KEAHLIAN	KOMPETENSI KEAHLIAN	AREA KERJA / RUANG / LABORATORIUM
			Ruang Instruktur dan Penyimpanan
		1.2.2 Informasi Geospasial	Ruang Kerja Survey Lahan Tererstris
			Ruang Kerja Sistem Informasi Geografis dan Plotting
			Ruang Kerja Kartografi dan Fotogrametri
			Ruang Kerja Global Navigation Satellite Systems (GPS, GLONASS, GALILEO)
			Ruang Instruktur dan Penyimpanan
	1.3 Teknik Ketenagalistrikan	1.3.1 Teknik Pembangkit Tenaga Listrik	Laboratorium Dasar Teknik Elektro
			Ruang Kerja Pembangkit Tenaga Listrik
			Ruang Instruktur dan Penyimpanan
			Laboratorium Dasar Electro Hydraulic Training System
		1.3.2 Teknik Jaringan Tenaga Listrik	Laboratorium Dasar Teknik Elektro
			Ruang Kerja Jaringan Tenaga Listrik
			Ruang Instruktur dan Penyimpanan
			Laboratorium Dasar Teknik Elektro

BIDANG KEAHLIA N	PROGRAM KEAHLIAN	KOMPETENSI KEAHLIAN	AREA KERJA / RUANG / LABORATORIUM
		1.3.3 Teknik Instalasi Tenaga Listrik	Area Kerja Perawatan dan Perbaikan Peralatan Bertenaga Listrik
			Ruang Kerja Instalasi Penerangan / Tenaga / Sistem Pengaman / Motor Listrik
			Ruang Instruktur dan Penyimpanan
		1.3.4 Teknik Otomasi Industri	Lab Industri Otomasi
			Lab Kendali Elektronik
			Lab Pneumatic Hydraulic
			Ruang Instruktur dan Penyimpanan
		1.3.5 Teknik Pendinginan dan Tata Udara	Area Kerja Mekanik Teknik Elektro
			Lab Dasar Teknik Elektro
			Lab Dasar Teknik Pendingin
			Lab Perawatan Perbaikan Alat Pendingin dan Tata Udara
			Ruang Instruktur dan Penyimpanan
		1.3.6 Teknik Tenaga Listrik	Area Kerja Mekanik Teknik Elektro
			Lab Dasar Teknik Elektro
			Ruang Kerja Teknik Listrik
			Ruang Perawatan dan Perbaikan Peralatan Bertenaga Listrik
			Ruang Instruktur dan Penyimpanan
	1.4 Teknik Mesin	1.4.1 Teknik Pemesinan	Area Kerja Bangku
			Area Kerja Mesin Bubut

BIDANG KEAHLIA N	PROGRAM KEAHLIAN	KOMPETENSI KEAHLIAN	AREA KERJA / RUANG / LABORATORIUM
			Area Kerja Mesin Frais
			Area Kerja Mesin Gerinda
			Area Kerja Permesinan NC/CNC/CAM
			Sub Area kerja CNC Trainer
			Ruang Instruktur dan Penyimpanan
		1.4.2 Teknik Pengelasan	Area Kerja Bangku
			Kelas Pengelasan Digital
			Area Kerja Las Oksi Asetilin
			Area Kerja Las Busur - Listrik Manual
			Area Kerja Las Busur - Listrik TIG / MIG / MAG / CO2
			Ruang Instruktur dan Penyimpanan
		1.4.3 Teknik Pengecoran Logam	Area Kerja Bangku / Finishing / Pembuatan Pola
			Area Kerja Mesin / Pembuatan Cetakan dan Inti
			Area Kerja Pengecoran Logam Manual
			Area Kerja Pengecoran Logam Masinal
			Ruang Instruktur dan Penyimpanan
		1.4.4 Teknik Mekanik Industri	Area Kerja Bangku
			Area Kerja Mesin
			Lab Dasar Teknik Elektro
			Area Kerja Pemeliharaan

BIDANG KEAHLIA N	PROGRAM KEAHLIAN	KOMPETENSI KEAHLIAN	AREA KERJA / RUANG / LABORATORIUM
		1.4.5 Teknik Perancangan dan Gambar Mesin	Ruang Instruktur dan Penyimpanan
			Ruang Praktik Pembuatan Gambar Rancangan secara Manual dan Masinal
			Ruang Praktik Perancangan dan Gambar Komputasi
			Ruang Instruktur dan Penyimpanan
		1.4.6 Teknik Fabrikasi Logam dan Manufaktur	Area Kerja Plat
			Area Kerja Pembentukan / Pembuatan Komponen
			Area Kerja Pengelasan
			Area Kerja Fabrikasi Logam Masinal
			Ruang Instruktur dan Penyimpanan
	1.5 Teknik Pesawat Udara	1.5.1 Pemeliharaan dan Perbaikan Motor dan Rangka Pesawat Udara (<i>Airframe Power Plant</i>)	
		1.5.2 Pemesinan Pesawat Udara (<i>Aircraft Machining</i>)	
		1.5.3 Konstruksi Badan Pesawat Udara (<i>Aircraft Sheet Metal Forming</i>)	
		1.5.4 Konstruksi Rangka Pesawat	

BIDANG KEAHLIA N	PROGRAM KEAHLIAN	KOMPETENSI KEAHLIAN	AREA KERJA / RUANG / LABORATORIUM
		Udara (<i>Airframe Mechanics</i>)	
		1.5.5 Kelistrikan Pesawat Udara (<i>Aircraft Electricity</i>)	
		1.5.6 Elektronika Pesawat Udara (<i>Aviation Electronic</i>)	
		1.5.7 Pemeliharaan dan Perbaikan Instrumen Elektronika Pesawat Udara (<i>Electrical Avionics</i>)	
	1.6 Teknik Grafika	1.6.1 Desain Grafika	Area Kerja Perwajahan
			Ruang Praktik Reproduksi Foto
			Ruang Simulasi / Percetakan
			Ruang Instruktur dan Penyimpanan
		1.6.2 Produksi Grafika	Area Kerja Perwajahan
			Ruang Praktik Reproduksi Foto
			Area Kerja Cetak Datar, Cetak Tinggi, dan Cetak Khusus
			Ruang Penyelesaian Akhir / Penjilidan
			Ruang Instruktur dan Penyimpanan
	1.7 Teknik Instrumentasi Industri	1.7.1 Teknik Instrumentasi Logam	Area Kerja Bangku
			Area Kerja Bubut dan Las

BIDANG KEAHLIA N	PROGRAM KEAHLIAN	KOMPETENSI KEAHLIAN	AREA KERJA / RUANG / LABORATORIUM
			Area Kerja Pengukuran
			Area Kerja Perawatan dan Perbaikan Komponen
			Ruang Instruktur dan Penyimpanan
		1.7.2 Instrumentasi dan Otomasi Proses	Lab Dasar Teknik Elektronik dan Mekanik
			Ruang Praktik Instalasi Listrik
			Lab Pengukuran Besaran Proses
			Lab Kontrol PLC & DCs
			Ruang Instruktur dan Penyimpanan
	1.8 Teknik Industri	1.8.1 Teknik Pengendalian Produksi	Area Kerja Manajerial Pabrik / Model Kantor
			Area Kerja Produksi / Mesin Pabrik
			Ruang Instruktur dan Penyimpanan
		1.8.2 Teknik Logistik	Area Kerja Arus Gerak Barang dan Pengendalian
			Ruang Sistem Pegudangan dan Model Distribusi Barang
			Ruang Administrasi Pegudangan
			Ruang Instruktur dan Penyimpanan
	1.9 Teknologi Tekstil	1.9.1 Teknik Pemintalan Serat Buatan	Lab Pengujian Tekstil
			Ruang Pemintalan Serat Buatan
			Ruang Instruktur dan Penyimpanan

BIDANG KEAHLIA N	PROGRAM KEAHLIAN	KOMPETENSI KEAHLIAN	AREA KERJA / RUANG / LABORATORIUM
		1.9.2 Teknik Pembuatan Benang	Lab Pengujian Tekstil
			Ruang Pemintalan Serat Stapel
			Ruang Instruktur dan Penyimpanan
		1.9.3 Teknik Pembuatan Kain	Lab Pengujian Tekstil
			Area Kerja Persiapan Pembuatan Tekstil
			Area Kerja Pertenunan
			Area Kerja Perajutan
			Ruang Instruktur dan Penyimpanan
		1.9.4 Teknik Penyempurnaan Tekstil	Area Kerja Pembakaran Bulu
			Area Kerja Penghilangan Kanji Bahan Tekstil
			Area Kerja Pemasakan Bahan Tekstil
			Area Kerja Pengelantangan / Pemutihan Bahan Tekstil
			Area Kerja Pemersanan Kain
			Area Kerja Pematapan Panas
			Area Kerja Pengurangan Berat kain
			Area Kerja Pencelupan Kain dan Benang
			Ruang Gambar atau desain
			Area Kerja Pencapan Kasa Datar / Sablon dan Kasa Putar

BIDANG KEAHLIA N	PROGRAM KEAHLIAN	KOMPETENSI KEAHLIAN	AREA KERJA / RUANG / LABORATORIUM
			Lab Penyempurnaan Fisika dan Kimia
			Ruang Instruktur dan Penyimpanan
	1.10 Teknik Kimia	1.10.1 Analisis Pengujian Laboratorium	Lab Kimia Dasar dan Kimia Industri
			Lab Analisa Kimia Fisik dan Instrumentasi
			Lab Kimia Organik
			Lab Mikrobiologi
			Ruang Instruktur dan Penyimpanan
		1.10.2 Kimia Analisis	Lab Kimia
			Lab Kimia Instrumen
			Lab Mikrobiologi
			Lab Titimetri & Gravimetri
			Ruang sterilisasi
			Ruang Instruktur
			Ruang Bahan & Alat
		1.10.3 Kimia Industri	Lab Kimia
			Lab Kimia Industri
			Lab Mikrobiologi
			Lab Fisik
			Ruang sterilisasi
			Ruang Instruktur
			Ruang Bahan & Alat
		1.10.4 Kimia Tekstil	Lab Kimia Dasar dan Kimia Analisis
			Lab Analisa Kimia Fisik dan Instrumentasi
			Lab Operasi Teknik Kimia
			Lab Kimia tekstil

BIDANG KEAHLIA N	PROGRAM KEAHLIAN	KOMPETENSI KEAHLIAN	AREA KERJA / RUANG / LABORATORIUM
	1.11 Teknik Otomotif	1.11.1 Teknik Kendaraan Ringan otomotif	Ruang Instruktur dan Penyimpanan
			Bengkel Otomotif (Engine)
			Bengkel Otomotif (Chasis)
			Area Kerja Elektrikal Otomotif
			Area Kerja Sistem AC
			Kelas Otomotif
			Ruang Instruktur dan Penyimpanan
		1.11.2 Teknik dan Bisnis Sepeda Motor	Bengkel Mesin Sepeda Motor
			Bengkel Bodi dan Elektrikal
			Kelas Otomotif
			Ruang Penyimpanan Onderdil
			Ruang Instruktur dan Penyimpanan Alat
		1.11.3 Teknik Alat Berat	Area Kerja Bangku
			Laboratorium Uji Bahan Bakar dan Pelumas
			Workshop Perawatan dan Perbaikan Alat Berat
			Ruang Penyimpanan Alat Berat
			Ruang Instruktur dan Penyimpanan Alat
		1.11.4 Teknik Bodi Otomotif	Area Kerja Perbaikan Body dan Pengelasan
			Area Kerja Pengecatan dan Finishing
			Area Kerja Interior

BIDANG KEAHLIA N	PROGRAM KEAHLIAN	KOMPETENSI KEAHLIAN	AREA KERJA / RUANG / LABORATORIUM
			Area Kerja Kelistrikan
			Ruang Instruktur dan Penyimpanan
		1.11.5 Teknik Ototronik	Area kerja Perbaikan Sistem Elektronik Otomotif
			Area Kerja perbaikan sistem ABS, ASR/ETC, dan ESP, transmisi otomatis dengan kontrol elektronik, sistem suspensi aktif
			Area Kerja sistem pengapian elektronik, sistem injeksi elektronik, sistem pengatur katup elektronik, sistem pengatur kecepatan otomatis
			Laboratorium komputer/kontrol
			Ruang Instruktur dan Penyimpanan
		1.11.6 Teknik dan Manajemen Perawatan Otomotif	Area Kerja Perbaikan Body dan Pengelasan
			Area Kerja Bodi dan Pengecatan
			Area Kerja Interior
			Area Kerja Kelistrikan Bodi
			Ruang Instruktur dan Penyimpanan
		1.11.7 Otomotif Daya dan Konversi Energi	Area Kerja Perbaikan Sistem Elektronik Otomotif
			Area Kerja Kelistrikan
			Area Kerja Komputer / Kontrol

BIDANG KEAHLIA N	PROGRAM KEAHLIAN	KOMPETENSI KEAHLIAN	AREA KERJA / RUANG / LABORATORIUM
	1.12 Teknik Perkapalan	1.12.1 Konstruksi Kapal Baja	Ruang Instruktur dan Penyimpanan
			Sub ruang gambar teknik
			Area kerja las
			Area kerja fabrikasi logam
			Area kerja/bangsas konstruksi kapal baja
			Sub ruang instruktur dan penyimpanan
		1.12.2 Konstruksi Non Baja	Sub ruang gambar teknik
			Area kerja pembuatan dan perakitan komponen kapal kayu
			Area kerja pembuatan dan perakitan komponen fiberglass
			Area kerja/bangsas konstruksi kapal kayu
			Sub ruang instruktur dan penyimpanan
		1.12.3 Teknik Pemesinan Kapal	Area kerja bangku
			Area kerja plat dan pemipaan
			Area kerja mesin penggerak kapal
			Sub ruang instruktur dan penyimpanan
		1.12.4 Teknik Pengelasan Kapal	Area kerja las SMAW
			Area kerja FCAW/GMAW
			Area kerja GTAW/SAW
			Area kerja pemeriksaan dan pengujian hasil las
			Sub ruang instruktur dan penyimpanan

BIDANG KEAHLIA N	PROGRAM KEAHLIAN	KOMPETENSI KEAHLIAN	AREA KERJA / RUANG / LABORATORIUM
		1.12.5 Teknik Kelistrikan Kapal	area kerja kelistrikan
			area kerja instalasi penerangan dan tenaga
			area kerja teknik pendingin dan elektronika
			area kerja perawatan dan perbaikan peralatan listrik kapal
			sub ruang instruktur dan ruang simpan
		1.12.6 Desain dan Rancang Bangun Kapal	ruang praktik menggambar dengan mesin gambar
			ruang praktik desain kapal dengan komputer
			sub ruang instruktur dan ruang simpan
	1.13 Teknik Elektronika	1.13.1 Teknik Audio Video	Area kerja mekanik teknik elektro
			Laboratorium dasar teknik elektro
			Area kerja audio video
			Ruang Instruktur dan Penyimpanan
		1.13.2 Teknik Elektronika Industri	Area kerja mekanik teknik elektro
			Laboratorium dasar teknik elektro
			Area kerja instalasi
			Laboratorium kendali industri
			Ruang Instruktur dan Penyimpanan
		1.13.3 Teknik Mekatronika	Ruang Gambar Teknik CAD

BIDANG KEAHLIA N	PROGRAM KEAHLIAN	KOMPETENSI KEAHLIAN	AREA KERJA / RUANG / LABORATORIUM
			Lab Mesin
			Lab Kendali Elektronik
			Lab Pneumatic Hydraulic
			Ruang Instruktur dan Penyimpanan
		1.13.4 Teknik Elektroika Daya dan Komunikasi	Area kerja mekanik teknik elektro
			Lab Dasar Teknik Elektronik
			Ruang praktik instalasi
			Laboratorium kendali komunikasi,
			Ruang Instruktur dan Penyimpanan
		1.13.5 Instrumentasi Medik	Area kerja mekanik teknik elektro
			Lab Dasar Teknik Elektronik
			Ruang praktik instalasi
			Laboratorium kendali instrumenasi,
			Ruang Instruktur dan Penyimpanan

1. Teknik Kontruksi & Properti

Program Teknik Konstruksi dan Properti terdapat 4 kompetensi keahlian yaitu Kontruksi Gedung, Sanitasi dan Perawatan, Kontruksi Jalan, Irigasi, dan Jembatan, Bisnis Kontruksi dan Properti, Desain Permodelan dan Informasi Bangunan. Setiap kompetensi tersebut memiliki karakteristik yang berbeda satu dengan yang lainnya, sehingga jika kita hitung kebutuhan operasional setiap kompetensi keahlian, jelaslah berbeda.

Seperti yang sudah dijelaskan pada bagian sebelumnya, bahwa kebutuhan operasional non personalia untuk SMK disesuaikan dengan kebutuhan setiap kompetensi dan setiap kompetensi keahlian memiliki komponen biaya operasional yang berbeda satu dengan yang lainnya tergantung dari area bidang praktek dalam suatu ruang praktek. Oleh karena

itu perihal yang sangat penting untuk melihat kebutuhan setiap kompetensi keahlian adalah melakukan deskripsi terhadap area bidang kerja dalam ruang praktik itu sendiri.

Berikut ini adalah deskripsi dari area kerja setiap kompetensi keahlian dalam program keahlian sampai dengan perhitungan pembiayaan operasional non personalia:

a. Penjelasan Area Kerja sebagai Perhitungan Kebutuhan Operasional Praktik Siswa

Penjelasan area kerja sangat penting untuk menghitung kebutuhan biaya operasional. Sebelum membahas terkait dengan standar area kerja, rasio prasarana pada program keahlian terlebih dahulu akan dijelaskan tentang definisi ruang praktek setiap kompetensi keahlian. Berikut merupakan penjelasan apa saja yang dikerjakan dalam ruang praktek siswa. Sebagai fundamen dasar pelaksanaan praktik juga didasarkan pada kompetensi inti dan dasar.

- Ruang praktik Kompetensi Keahlian Konstruksi Gedung, Sanitasi dan Perawatan berfungsi sebagai tempat pelaksanaan kegiatan pembelajaran: pekerjaan dasar kerja kayu, pekerjaan konstruksi beton sederhana, pekerjaan bekesting dan perancah, konstruksi beton dan konstruksi baja.
- Ruang praktik Kompetensi Keahlian Konstruksi Jalan, Irigasi dan Jembatan berfungsi sebagai tempat pelaksanaan kegiatan pembelajaran: pekerjaan, pekerjaan dasar kerja kayu, pekerjaan konstruksi beton sederhana, pekerjaan bekesting dan perancah, konstruksi beton dan konstruksi baja.
- Ruang praktik Kompetensi Keahlian Bisnis Konstruksi dan Properti berfungsi sebagai tempat pelaksanaan kegiatan pembelajaran: menggambar desain dengan mesin gambar dan komputer, menghitung bahan dan biaya dengan program komputer.
- Ruang praktik Kompetensi Keahlian Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan berfungsi sebagai tempat pelaksanaan kegiatan pembelajaran: menggambar desain dengan mesin gambar dan komputer, menghitung bahan dan biaya dengan program komputer.

Setelah penjelasan fungsi dari setiap ruang praktik siswa kemudian akan dijelaskan terkait dengan standar dari Area Kerja (Jenis), Rasio, dan Deskripsi Standar Prasarana Ruang Praktik

b. Perhitungan Biaya Operasional Non Personalia Program Teknik Konstruksi dan Properti

PROGRAM KEAHLIAN	KOMPETENSI KEAHLIAN	AREA KERJA / RUANG / LABORATORIUM
1.1 Teknik Konstruksi & Properti	1.1.1 Kontruksi Gedung, Sanitasi dan Perawatan	Ruang Gambar Teknik
		Area Kerja Kayu dan Kelistrikan
		Area Kerja Las, Fabrikasi Logam, dan Area Kerja Plumbing
		Area Kerja Batu dan Beton
		Ruang Instruktur dan Penyimpanan
	1.1.2 Kontruksi Jalan, Irigasi, dan Jembatan	Ruang Gambar Teknik
		Ruang Survey - Pemetaan
		Ruang Pengujian Bahan
		Area Kerja Kayu dan Batu serta Beton
		Ruang Instruktur dan Penyimpanan
		Lapangan Praktik
	1.1.3 Bisnis Kontruksi dan Properti	Ruang Praktik Desain Masinal & Komputer
		Ruang Praktik Perencanaan dan Pembuatan Maket Bangunan
		Ruang Instruktur, Lobby, dan Penyimpanan
		Showroom/Outlet
	1.1.4 Desain Permodelan dan Informasi Bangunan	Lab Digital Drafting
		Area Manual Drafting & Maket
		Ruang Cetak /Printing
		Ruang Instruktur dan Lobby
		Area Simulasi Praktik Pengukuran Tanah

Berdasarkan standar biaya operasi yang tertera dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 34 tahun 2018 menjelaskan bahwa biaya operasi dibagi menjadi 2 yaitu biaya operasi non personalia dan personalia. Biaya operasi non personalia adalah biaya teknis yang tidak menasar pada individu atau tidak digunakan untuk kepentingan individual. Hal tersebut yang membedakan antara definisi biaya operasi non personalia dan personalia.

Pada bagian perhitungan biaya pendidikan operasional non personalia ini akan mengambil hanya rekapitulasi total dari setiap komponen anggaran. Hal tersebut dipilih agar efisiensi penyajian bisa terjadi. Adapun pembahasan lebih detail terkait dengan rincian dari setiap komponen akan ditampilkan dalam bagian lampiran pada bab ini. Berikut adalah rekapitulasi perhitungan kebutuhan dana operasional personalia untuk SMK program bisnis dan konstruksi. Adapun rinciannya adalah sebagai berikut:

KOMPONEN KEGIATAN	ALOKASI ANGGARAN
PENYELENGGARAAN KEGIATAN UJI KOMPETENSI DAN SERTIFIKASI KEJURUAN	24.430.000,00
BAHAN DAN ALAT HABIS PAKAI KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR TEORI DAN PRAKTIKUM	33.320.000,00
ALAT DAN PERLENGKAPAN	30.728.640,00
LANGGANAN DAYA DAN JASA	12.000.000,00
Pemeliharaan dan Perawatan Sarana/Prasarana Sekolah	239.900.000,00
BIAYA PRAKTIK KERJA/MAGANG INDUSTRI	4.700.000,00
BIAYA BENGKEL KERJA BERBASIS INDUSTRI	100.000.000,00
BIAYA PERENCANAAN DAN PELAPORAN	400.000,00
Jumlah Total	645.478.640,00
Perhitungan untuk 2 rombel (72 Siswa)	8.964.981,11

Perhitungan Biaya Operasional Non Personalia untuk Program Keahlian Teknik Konstruksi dan Properti

Berikut adalah rincian dari perhitungan biaya operasional non personalia untuk program teknik konstruksi dan properti:

PENYELENGGARAAN KEGIATAN UJI KOMPETENSI DAN SERTIFIKASI KEJURUAN			Rp	24.430.000,00
	Pelaksanaan tes Uji Kompetensi dan Sertifikasi Kejuruan			
	Konsumsi pelaksanaan (pra uji dan uji kompetensi)	36 org	Rp	1.080.000,00
	Biaya Pendaftaran Ukom Teknik Konstruksi dan Properti	36 org	Rp	3.600.000,00
	Verifikasi TUK (FKK)	1 keg	Rp	50.000,00
	Bahan Pra Uji Kompetensi		Rp	-
	- Penggandaan soal	1 set	Rp	50.000,00
	- FC Administrasi	1 set	Rp	50.000,00
	Pengadaan Bahan utk Praktek Teknik Konstruksi dan Properti	1 set	Rp	10.000.000,00
	Transport assesor Teknik Konstruksi dan properti	2 kali	Rp	1.000.000,00
	Biaya Akomodasi assesor	2 hr	Rp	700.000,00
	Jasa Profesi Assesor	2 jam	Rp	700.000,00
	Biaya Penyelenggaraan Uji Sertifikasi Teknik Konstruksi dan Properti	36 ssw	Rp	7.200.000,00

LANGGANAN DAYA DAN JASA			Rp 12.000.000,00
Rekening Telepon	12 bln	Rp	1.200.000,00
Rekening Air	12 bln	Rp	2.400.000,00
Rekening Listrik	12 bln	Rp	4.800.000,00
Langganan Internet	12 bln	Rp	3.600.000,00
Pemeliharaan dan Perawatan Sarana/Prasarana Sekolah			Rp 239.900.000,00
Pemeliharaan dan Perbaikan Sarana Sekolah		Rp	39.900.000,00
Perbaikan Meja siswa	20 buah	Rp	3.000.000,00
Perbaikan Kursi siswa	30 buah	Rp	3.000.000,00
Perbaikan Kursi Guru/Kepala Sekolah	10 buah	Rp	2.000.000,00
Perbaikan Almari	2 buah	Rp	400.000,00
Perbaikan Papan Tulis	5 buah	Rp	2.000.000,00
Perbaikan LCD	2 buah	Rp	300.000,00
Perbaikan Komputer	8 buah	Rp	4.000.000,00
Perbaikan/service Printer	20 buah	Rp	6.000.000,00
Pemeliharaan rutin AC	8 unit	Rp	12.000.000,00
Pemeliharaan rutin CCTV	4 unit	Rp	200.000,00
Pemeliharaan rutin tandon air	1 unit	Rp	3.000.000,00
Pemeliharaan jaringan listrik	4 Ls	Rp	4.000.000,00
Pemeliharaan Area Kerja RPS		Rp	200.000.000,00
Ruang Gambar Teknik	1 Unit	Rp	10.000.000,00
Area Kerja Kayu dan Kelistrikan	1 Unit	Rp	10.000.000,00
Area Kerja Las, Fabrikasi Logam, dan Area Kerja Plumbing	1 Unit	Rp	10.000.000,00
Area Kerja Batu dan Beton	1 Unit	Rp	10.000.000,00
Ruang Instruktur dan Penyimpanan	1 Unit	Rp	10.000.000,00
Ruang Gambar Teknik	1 Unit	Rp	10.000.000,00
Ruang Survey - Pemetaan	1 Unit	Rp	10.000.000,00
Ruang Pengujian Bahan	1 Unit	Rp	10.000.000,00
Area Kerja Kayu dan Batu serta Beton	1 Unit	Rp	10.000.000,00
Ruang Instruktur dan Penyimpanan	1 Unit	Rp	10.000.000,00
Lapangan Praktik	1 Unit	Rp	10.000.000,00
Ruang Praktik Desain Masinal & Komputer	1 Unit	Rp	10.000.000,00
Ruang Praktik Perencanaan dan Pembuatan Maket Bangunan	1 Unit	Rp	10.000.000,00
Ruang Instruktur, Lobby, dan Penyimpanan	1 Unit	Rp	10.000.000,00
Showroom/Outlet	1 Unit	Rp	10.000.000,00
Lab Digital Drafting	1 Unit	Rp	10.000.000,00
Area Manual Drafting & Maket	1 Unit	Rp	10.000.000,00
Ruang Cetak /Printing	1 Unit	Rp	10.000.000,00
Ruang Instruktur dan Lobby	1 Unit	Rp	10.000.000,00
Area Simulasi Praktik Pengukuran Tanah	1 Unit	Rp	10.000.000,00

BIAYA PRAKTIK KERJA/MAGANG INDUSTRI			Rp	4.700.000,00
a. Biaya penyelenggaraan BKK	1 keg		Rp	2.000.000,00
b. Biaya penyelenggaraan prakerin bagi peserta didik SMK	1 keg		Rp	200.000,00
c. Biaya pemantauan kebekerjaan lulusan	1 keg		Rp	1.000.000,00
d. Biaya magang guru di industri	1 keg		Rp	1.500.000,00
BIAYA BENGKEL KERJA BERBASIS INDUSTRI			Rp	144.000.000,00
Perlengkapan Ruang Gambar Teknik	1 Paket		Rp	7.200.000,00
Perlengkapan Area Kerja Kayu dan Kelistrikan	1 Paket		Rp	7.200.000,00
PerlengkapanArea Kerja Las, Fabrikasi Logam, dan Area Kerja Plumbing	1 Paket		Rp	7.200.000,00
PerlengkapanArea Kerja Batu dan Beton	1 Paket		Rp	7.200.000,00
PerlengkapanRuang Instruktur dan Penyimpanan	1 Paket		Rp	7.200.000,00
PerlengkapanRuang Gambar Teknik	1 Paket		Rp	7.200.000,00
PerlengkapanRuang Survey - Pemetaan	1 Paket		Rp	7.200.000,00
PerlengkapanRuang Pengujian Bahan	1 Paket		Rp	7.200.000,00
PerlengkapanArea Kerja Kayu dan Batu serta Beton	1 Paket		Rp	7.200.000,00
PerlengkapanRuang Instruktur dan Penyimpanan	1 Paket		Rp	7.200.000,00
PerlengkapanLapangan Praktik	1 Paket		Rp	7.200.000,00
PerlengkapanRuang Praktik Desain Masinal & Komputer	1 Paket		Rp	7.200.000,00
PerlengkapanRuang Praktik Perencanaan dan Pembuatan Maket Bangun	1 Paket		Rp	7.200.000,00
PerlengkapanRuang Instruktur, Lobby, dan Penyimpanan	1 Paket		Rp	7.200.000,00
PerlengkapanShowroom/Outlet	1 Paket		Rp	7.200.000,00
PerlengkapanLab Digital Drafting	1 Paket		Rp	7.200.000,00
PerlengkapanArea Manual Drafting & Maket	1 Paket		Rp	7.200.000,00
PerlengkapanRuang Cetak /Printing	1 Paket		Rp	7.200.000,00
PerlengkapanRuang Instruktur dan Lobby	1 Paket		Rp	7.200.000,00
PerlengkapanArea Simulasi Praktik Pengukuran Tanah	1 Paket		Rp	7.200.000,00
BIAYA PERENCANAAN DAN PELAPORAN			Rp	400.000,00
Biaya perencanaan praktik	1 paket		Rp	300.000,00
Biaya pembuatan laporan bengkel	1 paket		Rp	100.000,00

BAHAN DAN ALAT HABIS PAKAI KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR TEORI DAN PRAKTIKUM				Rp	33.320.000,00
Lata 5 x 5 x 400 cm	1	Kubik	Rp	2.700.000,00	
Lata 5 x 7 x 400 cm	1	Kubik	Rp	2.700.000,00	
Balok 6 x 16 x 400 cm	1	Kubik	Rp	6.200.000,00	
Papan 2,5 x 25 x 400 cm	1	Kubik	Rp	5.400.000,00	
Papan deu 3,5 x 25 x 400 cm	1	Kubik	Rp	7.000.000,00	
Balok 6 x 12 x 400 cm	1	Kubik	Rp	3.200.000,00	
Multiplek 18 mm	15	Lembar	Rp	4.120.000,00	
triplek 5 mm	15	lembar	Rp	1.700.000,00	
Paku 10 cm	5	Kg	Rp	100.000,00	
Paku 8 cm	5	Kg	Rp	100.000,00	
Paku 5 cm	5	Kg	Rp	100.000,00	
Paku 4 cm	5	Kg	Rp	125.000,00	
Paku 3 cm	5	Kg	Rp	50.000,00	
pewarna	5	Kg	Rp	400.000,00	
Wood filler	10	Kg	Rp	380.000,00	
melamic	10	Kg	Rp	580.000,00	
seanding	10	Kg	Rp	580.000,00	
Tinner	30	Kg	Rp	587.500,00	
Dumpul plastic	3	Kg	Rp	150.000,00	
Cat avian	15	Kg	Rp	870.000,00	
Cat varnis	5	Kg	Rp	290.000,00	
Cat politur	5	Kg	Rp	290.000,00	
Bensin	15	liter	Rp	135.000,00	
Kuas 2"	15	Buah	Rp	120.000,00	
Amplas no 2	1	rol	Rp	250.000,00	
Amplas no 180	50	lembar	Rp	250.000,00	
Amplas no 240	50	lembar	Rp	250.000,00	
Amplas no 400	50	lembar	Rp	250.000,00	
MCB 32 ampere	5	set	Rp	2.250.000,00	
MCB 16 ampere	5	set	Rp	625.000,00	
Saklar mesin 7.5 apr.	10	buah	Rp	1.500.000,00	
Pisau ketam perata 40	1	set	Rp	2.400.000,00	
Pisau ketam penebal	1	set	Rp	3.200.000,00	
Daun gergaji bundar 35 cm	1	buah	Rp	600.000,00	
Daun gergaji bundar 30 cm	1	buah	Rp	500.000,00	
gergaji tangan potong	10	buah	Rp	1.000.000,00	
gergaji tangan belah	10	buah	Rp	1.000.000,00	
mesin roter	2	buah	Rp	3.000.000,00	
Lem pox	20	sak	Rp	300.000,00	
Klem F 80 cm	5	buah	Rp	750.000,00	
Klem F 60 cm	5	buah	Rp	650.000,00	
Klem F 50 cm	5	buah	Rp	500.000,00	
Mata router	1	set	Rp	750.000,00	
Mesin dowel	1	buah	Rp	12.000.000,00	
Mesin lamelo	1	Buah	Rp	6.500.000,00	
Kertas HVS	2	Dus	Rp	450.000,00	

ALAT DAN PERLENGKAPAN KANTOR			Rp	10.908.140,00
- Kapur tulis	1	dozen	Rp	7.000,00
- Spidol Whiteboard	10	dozen	Rp	750.000,00
- Tinta Spidol Whiteboard	30	botol	Rp	255.000,00
- Penghapus papan tulis white board	30	buah	Rp	450.000,00
- Kertas HVS F4 70 gram	10	rim	Rp	450.000,00
- Kertas HVS A4 70 gram	10	rim	Rp	420.000,00
- Kertas HVS 60 gram	10	rim	Rp	400.000,00
- Kertas HVS Warna	5	rim	Rp	240.000,00
- Kertas Buram	6	rim	Rp	150.000,00
- Kertas Folio bergaris	12	pak	Rp	420.000,00
- Kertas Sampul	1	rim	Rp	35.000,00
- Kertas Manila	100	lbr	Rp	50.000,00
- Kertas Faximile	10	rol	Rp	250.000,00
- Buku Folio Isi 100 lb	20	pak	Rp	340.000,00
- Buku Folio Isi 50 lb	77	pak	Rp	616.000,00
- Stopmap kertas	5	paket	Rp	100.000,00
- Stopmap plastik	5	paket	Rp	150.000,00
- Snelhekker Kertas	5	paket	Rp	200.000,00
- Spidol permanent	4	dozen	Rp	360.000,00
- Ballpoint Standarr Hitam	12	dozen	Rp	180.000,00
- Ballpoint Standarr Merah	4	dozen	Rp	60.000,00
- Drawing Pen	2	dozen	Rp	90.000,00
- Pensil 2B	4	dozen	Rp	140.000,00
- Flashdisk	6	buah	Rp	900.000,00
- Toner	8	buah	Rp	800.000,00
- Buku Tulis	48	buah	Rp	168.000,00
- Buku Induk Siswa	3	buah	Rp	60.000,00
- Buku Induk Guru	3	buah	Rp	60.000,00
- Buku Inventarisasi	3	buah	Rp	60.000,00
- Presensi Siswa	3	buah	Rp	60.000,00
- Agenda mengajar	3	buah	Rp	60.000,00
- Isi Tinta Printer	40	botol	Rp	1.000.000,00
- Isi Stlepes No. 10	27	box	Rp	72.630,00
- Isi Stlepes No. 3	20	box	Rp	100.000,00
- Penghapus Whiteboard	30	buah	Rp	150.000,00
- Buku Kwitansi Tanggung Gelatik Kembar	20	buah	Rp	40.000,00
- Lem Glukol besar	20	buah	Rp	90.000,00
- Amplop papperline Tanggung Polos	30	pcs	Rp	375.000,00
- Stabilo Joyko	30	buah	Rp	90.000,00
- Cutter Gunindo A-18	20	buah	Rp	90.000,00
- Sign Pen	10	buah	Rp	125.000,00
- Lakban Hitam Joyko	23	buah	Rp	363.400,00
- Deli Pembolong Kertas	1	buah	Rp	63.110,00
- Isolasi Bening	34	buah	Rp	68.000,00
LANGGANAN DAYA DAN JASA			Rp	12.000.000,00
Rekening Telepon	12	bln	Rp	1.200.000,00
Rekening Air	12	bln	Rp	2.400.000,00
Rekening Listrik	12	bln	Rp	4.800.000,00
Langganan Internet	12	bln	Rp	3.600.000,00
Pemeliharaan dan Perawatan Sarana/Prasarana Sekolah			Rp	239.900.000,00
Pemeliharaan dan Perbaikan Sarana Sekolah			Rp	39.900.000,00
Perbaikan Meja siswa	20	buah	Rp	3.000.000,00
Perbaikan Kursi siswa	30	buah	Rp	3.000.000,00
Perbaikan Kursi Guru/Kepala Sekolah	10	buah	Rp	2.000.000,00
Perbaikan Almari	2	buah	Rp	400.000,00
Perbaikan Papan Tulis	5	buah	Rp	2.000.000,00
Perbaikan LCD	2	buah	Rp	300.000,00
Perbaikan Komputer	8	buah	Rp	4.000.000,00
Perbaikan/service Printer	20	buah	Rp	6.000.000,00
Pemeliharaan rutin AC	8	unit	Rp	12.000.000,00
Pemeliharaan rutin CCTV	4	unit	Rp	200.000,00
Pemeliharaan rutin tandon air	1	unit	Rp	3.000.000,00
Pemeliharaan jaringan listrik	4	Ls	Rp	4.000.000,00
Pemeliharaan Area Kerja RPS			Rp	200.000.000,00
Ruang Gambar Teknik	1	Unit	Rp	10.000.000,00
Area Kerja Kayu dan Kelistrikan	1	Unit	Rp	10.000.000,00
Area Kerja Las, Fabrikasi Logam, dan Area Kerja Plumbing	1	Unit	Rp	10.000.000,00
Area Kerja Batu dan Beton	1	Unit	Rp	10.000.000,00
Ruang Instruktur dan Penyimpanan	1	Unit	Rp	10.000.000,00
Ruang Gambar Teknik	1	Unit	Rp	10.000.000,00
Ruang Survey - Pemetaan	1	Unit	Rp	10.000.000,00
Ruang Pengujian Bahan	1	Unit	Rp	10.000.000,00
Area Kerja Kayu dan Batu serta Beton	1	Unit	Rp	10.000.000,00
Ruang Instruktur dan Penyimpanan	1	Unit	Rp	10.000.000,00
Lapangan Praktik	1	Unit	Rp	10.000.000,00
Ruang Praktik Desain Masinal & Komputer	1	Unit	Rp	10.000.000,00
Ruang Praktik Perencanaan dan Pembuatan Maket Bangunan	1	Unit	Rp	10.000.000,00
Ruang Instruktur, Lobby, dan Penyimpanan	1	Unit	Rp	10.000.000,00
Showroom/Outlet	1	Unit	Rp	10.000.000,00
Lab Digital Drafting	1	Unit	Rp	10.000.000,00
Area Manual Drafting & Maket	1	Unit	Rp	10.000.000,00
Ruang Cetak /Printing	1	Unit	Rp	10.000.000,00
Ruang Instruktur dan Lobby	1	Unit	Rp	10.000.000,00
Area Simulasi Praktik Pengukuran Tanah	1	Unit	Rp	10.000.000,00

2. Teknik Geomatika dan Geospasial

Program keahlian teknik geomatika dan geospasial memiliki dua kompetensi keahlian yaitu Teknik Geomatika dan Informasi Geospasial. Setiap kompetensi keahlian tersebut memiliki area kerja dalam ruang praktek. Jika dijabarkan adalah sebagai berikut:

PROGRAM KEAHLIAN	KOMPETENSI KEAHLIAN	AREA KERJA
1.2 Teknik Geomatika dan Geospasial	1.2.1 Teknik Geomatika	Ruang Survei Tanah dan Penginderaan Jarak Jauh
		Kartografi Sistem Informasi Geografis (GIS)
		Fotogrametri
		Global Navigation Satellite Systems (GPS, GLONASS, GALILEO)
		Ruang Instruktur dan Penyimpanan
	1.2.2 Informasi Geospasial	Ruang Kerja Survey Lahan Terestris
		Ruang Kerja Sistem Informasi Geografis dan Plotting
		Ruang Kerja Kartografi dan Fotogrametri
		Ruang Kerja Global Navigation Satellite Systems (GPS, GLONASS, GALILEO)
		Ruang Instruktur dan Penyimpanan

Penjelasan area kerja sangat penting untuk menghitung kebutuhan biaya operasional. Sebelum membahas terkait dengan standar area kerja, rasio prasarana pada program keahlian terlebih dahulu akan dijelaskan tentang definisi ruang praktek setiap kompetensi keahlian. Berikut merupakan penjelasan apa saja yang dikerjakan dalam ruang praktek siswa. Sebagai fundamen dasar pelaksanaan praktik juga didasarkan pada kompetensi inti dan dasar.

- a. Ruang praktik Kompetensi Keahlian Teknik Geomatika berfungsi sebagai tempat pelaksanaan kegiatan pembelajaran: mengintegrasikan pengumpulan, pemodelan, analisis dan manajemen data spasial (berbasis lokasi). Data spasial didapat melalui pengukuran terestris, laut, wahana angkasa dan sensor-sensor satelit dengan beracuan pada kerangka dasar Geodesi.
- b. Ruang praktik Kompetensi Keahlian Informasi Geospasial berfungsi sebagai tempat pelaksanaan kegiatan pembelajaran: mengintegrasikan pengumpulan, pemodelan, analisis dan manajemen data spasial (berbasis lokasi). Data spasial didapat melalui pengukuran terestris, laut, wahana angkasa dan sensor-sensor satelit dengan beracuan pada kerangka dasar Geodesi.

Adapun perhitungan kebutuhan operasional non personalia untuk program keahlian ini

KOMPONEN KEGIATAN	ALOKASI ANGGARAN
Penyelenggaraan Kegiatan Uji Kompetensi Dan Sertifikasi Kejuruan	22.430.000,00
Bahan Dan Alat Habis Pakai Kegiatan Belajar Mengajar Teori dan Praktikum	52.200.000,00
Alat dan Perlengkapan	30.728.640,00
Langganan Daya Dan Jasa	12.000.000,00
Pemeliharaan dan Perawatan Sarana/Prasarana Sekolah	117.900.000,00
Biaya Praktik Kerja/Magang Industri	4.700.000,00
Biaya Bengkel Kerja Berbasis Industri	80.000.000,00
Biaya Perencanaan Dan Pelaporan	400.000,00
Jumlah Total	400.358.640,00
Perhitungan untuk 2 rombongan belajar (72 Siswa)	5.560.536,67

adalah sebagai berikut:

Perhitungan Biaya Operasional Non Personalia untuk Program Keahlian Teknik Geomatika dan Geospasial

Berikut adalah rincian dari perhitungan biaya operasional non personalia untuk program teknik geomatika dan geospasial:

Pemeliharaan dan Perawatan Sarana/Prasarana Sekolah				Rp 117.900.000,00
Pemeliharaan dan Perbaikan Sarana Sekolah				Rp 37.900.000,00
Perbaikan Meja siswa	20 buah	Rp	150.000,00	Rp 3.000.000,00
Perbaikan Kursi siswa	30 buah	Rp	100.000,00	Rp 3.000.000,00
Perbaikan Almari	2 buah	Rp	200.000,00	Rp 400.000,00
Perbaikan Papan Tulis	5 buah	Rp	400.000,00	Rp 2.000.000,00
Perbaikan LCD	2 buah	Rp	150.000,00	Rp 300.000,00
Perbaikan Komputer	8 buah	Rp	500.000,00	Rp 4.000.000,00
Perbaikan/service Printer	20 buah	Rp	300.000,00	Rp 6.000.000,00
Pemeliharaan rutin AC	8 unit	3 Rp	500.000,00	Rp 12.000.000,00
Pemeliharaan rutin CCTV	4 unit	1 Rp	50.000,00	Rp 200.000,00
Pemeliharaan rutin tandon air	1 unit	3 Rp	1.000.000,00	Rp 3.000.000,00
Pemeliharaan jaringan listrik	4 Ls	Rp	1.000.000,00	Rp 4.000.000,00
Pemeliharaan Area Kerja RPS				Rp 80.000.000,00
Ruang Survai Tanah dan Penginderaan Jarak Jauh	1 Unit	Rp	10.000.000,00	Rp 10.000.000,00
Kartografi Sistem Informasi Geografis (GIS)	1 Unit	Rp	10.000.000,00	Rp 10.000.000,00
Fotogrametri	1 Unit	Rp	10.000.000,00	Rp 10.000.000,00
Global Navigation Satellite Systems (GPS, GLONASS, GALILEO)	1 Unit	Rp	10.000.000,00	Rp 10.000.000,00
Ruang Instruktur dan Penyimpanan	1 Unit	Rp	10.000.000,00	Rp 10.000.000,00
Ruang Kerja Survey Lahan Tererstris	1 Unit	Rp	10.000.000,00	Rp 10.000.000,00
Ruang Kerja Sistem Informasi Geografis dan Plotting	1 Unit	Rp	10.000.000,00	Rp 10.000.000,00
Ruang Kerja Kartografi dan Fotogrametri	1 Unit	Rp	10.000.000,00	Rp 10.000.000,00
BIAYA PRAKTIK KERJA/MAGANG INDUSTRI				Rp 4.700.000,00
a. Biaya penyelenggaraan BKK	1 keg	Rp	2.000.000,00	Rp 2.000.000,00
b. Biaya penyelenggaraan prakerin bagi peserta didik SMK	1 keg	Rp	200.000,00	Rp 200.000,00
c. Biaya pemantauan pekerjaan lulusan	1 keg	Rp	1.000.000,00	Rp 1.000.000,00
d. Biaya magang guru di industri	1 keg	Rp	1.500.000,00	Rp 1.500.000,00
BIAYA BENGKEL KERJA BERBASIS INDUSTRI				Rp 80.000.000,00
Perlengkapan Praktik Ruang Survai Tanah dan Penginderaan Jarak Jauh	1 Paket	Rp	10.000.000,00	Rp 10.000.000,00
Perlengkapan Praktik Kartografi Sistem Informasi Geografis (GIS)	1 Paket	Rp	10.000.000,00	Rp 10.000.000,00
Perlengkapan Praktik Fotogrametri	1 Paket	Rp	10.000.000,00	Rp 10.000.000,00
Perlengkapan Praktik Global Navigation Satellite Systems (GPS, GLONASS, GALILEO)	1 Paket	Rp	10.000.000,00	Rp 10.000.000,00
Perlengkapan Praktik Ruang Instruktur dan Penyimpanan	1 Paket	Rp	10.000.000,00	Rp 10.000.000,00
Perlengkapan Praktik Ruang Kerja Survey Lahan Tererstris	1 Paket	Rp	10.000.000,00	Rp 10.000.000,00
Perlengkapan Praktik Ruang Kerja Sistem Informasi Geografis dan Plotting	1 Paket	Rp	10.000.000,00	Rp 10.000.000,00
Perlengkapan Praktik Ruang Kerja Kartografi dan Fotogrametri	1 Paket	Rp	10.000.000,00	Rp 10.000.000,00
BIAYA PERENCANAAN DAN PELAPORAN				Rp 400.000,00
Biaya perencanaan praktik	1 paket	Rp	300.000,00	Rp 300.000,00
Biaya pembuatan laporan bengkel	1 paket	Rp	100.000,00	Rp 100.000,00

PENYELENGGARAAN KEGIATAN UJI KOMPETENSI DAN SERTIFIKASI KEJURUAN					Rp	22.430.000,00
Pelaksanaan tes Uji Kompetensi dan Sertifikasi Kejuruan						
Konsumsi pelaksanaan (pra uji dan uji kompetensi)	36 org	x	Rp	30.000,00	Rp	1.080.000,00
Biaya Pendaftaran Ukom Teknik Geomatika dan Geospasial	36 org	x	Rp	100.000,00	Rp	3.600.000,00
Verifikasi TUK (FKK)	1 keg	x	Rp	50.000,00	Rp	50.000,00
Bahan Pra Uji Kompetensi					Rp	-
- Penggandaan soal	1 set	x	Rp	50.000,00	Rp	50.000,00
- FC Administrasi	1 set	x	Rp	50.000,00	Rp	50.000,00
Pengadaan Bahan utk Praktek Teknik Geomatika dan Geospasial	1 set	x	Rp	8.000.000,00	Rp	8.000.000,00
Transport assesor Teknik Geomatika dan Geospasial	2 kali	x	Rp	500.000,00	Rp	1.000.000,00
Biaya Akomodasi assesor	2 hr	x	Rp	350.000,00	Rp	700.000,00
Jasa Profesi Assesor	2 jam	x	Rp	350.000,00	Rp	700.000,00
Biaya Penyelenggaraan Uji Sertifikasi Teknik Geomatika dan Geospasial	36 ssw	x	Rp	200.000,00	Rp	7.200.000,00
BAHAN DAN ALAT PRAKTIK KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR TEORI DAN PRAKTIKUM					Rp	52.200.000,00
Pita Ukur	6 Unit	x	Rp	2.000.000,00	Rp	12.000.000,00
Laser Distance Meter	1 Unit	x	Rp	3.400.000,00	Rp	3.400.000,00
Receiver GPS Geodetic	1 Unit		Rp	5.400.000,00	Rp	5.400.000,00
Compass Magnit 4 Inch Basah	1 Unit	x	Rp	3.200.000,00	Rp	3.200.000,00
Clinometer	6 Unit	x	Rp	1.700.000,00	Rp	10.200.000,00
Total Station	6 Unit	x	Rp	3.000.000,00	Rp	18.000.000,00
Auto Level Digital	6 Unit		Rp	1.430.000,00	Rp	8.580.000,00
Theodolit Digital	6 Unit		Rp	3.200.000,00	Rp	19.200.000,00
Drone Mapping	6 Unit		Rp	10.000.000,00	Rp	60.000.000,00
Plotter	2 Unit		Rp	2.300.000,00	Rp	4.600.000,00
Drawing Machines	15 Unit		Rp	1.750.000,00	Rp	26.250.000,00
Personal Computer (PC)	36 Unit		Rp	6.000.000,00	Rp	216.000.000,00
Virtual Goggles	6 Unit		Rp	2.300.000,00	Rp	13.800.000,00
Notebook	36 Unit		Rp	3.500.000,00	Rp	126.000.000,00
Printer A3 Warna	2 Unit		Rp	3.300.000,00	Rp	6.600.000,00
Software Untuk pembuatan SIG	36 Unit		Rp	1.750.000,00	Rp	63.000.000,00
Software Untuk pengolahan citra satelit dan foto udara.	36 Unit		Rp	1.500.000,00	Rp	54.000.000,00
Software Untuk perencanaan terbang dan pengolahan data drone.	36 Unit		Rp	2.400.000,00	Rp	86.400.000,00
Software GPS Mapping	1 Unit		Rp	3.200.000,00	Rp	3.200.000,00
Handy Talky (HT)	4 Unit		Rp	600.000,00	Rp	2.400.000,00
Planimeter Digital	6 Unit		Rp	1.000.000,00	Rp	6.000.000,00

ALAT DAN PERLENGKAPAN KANTOR				Rp	30.728.640,00
- Kapur tulis	1	dozen	Rp	7.000,00	Rp 7.000,00
- Spidol Whiteboard	10	dozen	Rp	75.000,00	Rp 750.000,00
- Tinta Spidol Whiteboard	30	botol	Rp	8.500,00	Rp 255.000,00
- Penghapus papan tulis white board	30	buah	Rp	15.000,00	Rp 450.000,00
- Kertas HVS F4 70 gram	126	rim	Rp	45.000,00	Rp 5.670.000,00
- Kertas HVS A4 70 gram	98	rim	Rp	42.000,00	Rp 4.116.000,00
- Kertas HVS 60 gram	10	rim	Rp	40.000,00	Rp 400.000,00
- Kertas HVS Warna	5	rim	Rp	48.000,00	Rp 240.000,00
- Kertas Buram	6	rim	Rp	25.000,00	Rp 150.000,00
- Kertas Folio bergaris	12	pak	Rp	35.000,00	Rp 420.000,00
- Kertas Sampul	1	rim	Rp	35.000,00	Rp 35.000,00
- Kertas Manila	100	lbr	Rp	500,00	Rp 50.000,00
- Kertas Faximile	10	rol	Rp	25.000,00	Rp 250.000,00
- Buku Folio Isi 100 lb	20	pak	Rp	17.000,00	Rp 340.000,00
- Buku Folio Isi 50 lb	77	pak	Rp	8.000,00	Rp 616.000,00
- Stopmap kertas	5	paket	Rp	20.000,00	Rp 100.000,00
- Stopmap plastik	5	paket	Rp	30.000,00	Rp 150.000,00
- Snelheker Kertas	5	paket	Rp	40.000,00	Rp 200.000,00
- Snelheker plastik	385	buah	Rp	4.000,00	Rp 1.540.000,00
- Spidol permanent	4	dozen	Rp	90.000,00	Rp 360.000,00
- Ballpoint Standarr Hitam	12	dozen	Rp	15.000,00	Rp 180.000,00
- Ballpoint Standarr Merah	4	dozen	Rp	15.000,00	Rp 60.000,00
- Drawing Pen	2	dozen	Rp	45.000,00	Rp 90.000,00
- Pensil 2B	4	dozen	Rp	35.000,00	Rp 140.000,00
- Flashdisk	6	buah	Rp	150.000,00	Rp 900.000,00
- Toner	8	buah	Rp	100.000,00	Rp 800.000,00
- Buku Tulis	48	buah	Rp	3.500,00	Rp 168.000,00
- Buku Induk Siswa	3	buah	Rp	20.000,00	Rp 60.000,00
- Buku Induk Guru	3	buah	Rp	20.000,00	Rp 60.000,00
- Buku Inventarisasi	3	buah	Rp	20.000,00	Rp 60.000,00
- Presensi Siswa	3	buah	Rp	20.000,00	Rp 60.000,00
- Agenda mengajar	3	buah	Rp	20.000,00	Rp 60.000,00
- Lembaran raport	2028	lembar	Rp	1.500,00	Rp 3.042.000,00
- Sampul raport	120	lembar	Rp	48.000,00	Rp 5.760.000,00
- Isi Tinta Printer	40	botol	Rp	25.000,00	Rp 1.000.000,00
- Isi Stlepes No. 10	27	box	Rp	2.690,00	Rp 72.630,00
- Isi Stlepes No. 3	20	box	Rp	5.000,00	Rp 100.000,00
- Penghapus Whiteboard	30	buah	Rp	5.000,00	Rp 150.000,00
- Buku Kwitansi Tanggung Gelatik Kembar	20	buah	Rp	2.000,00	Rp 40.000,00
- Lem Glukol besar	20	buah	Rp	4.500,00	Rp 90.000,00
- Amplop papperline Tanggung Polos	30	pcs	Rp	12.500,00	Rp 375.000,00
- Stabilo Joyko	30	buah	Rp	3.000,00	Rp 90.000,00
- Cutter Gunindo A-18	20	buah	Rp	4.500,00	Rp 90.000,00
- Sign Pen	55	buah	Rp	12.500,00	Rp 687.500,00
- Lakban Hitam Joyko	23	buah	Rp	15.800,00	Rp 363.400,00
- Deli Pembolong Kertas	1	buah	Rp	63.110,00	Rp 63.110,00
- Isolasi Bening	34	buah	Rp	2.000,00	Rp 68.000,00
LANGGANAN DAYA DAN JASA				Rp	12.000.000,00
Rekening Telepon	12	bln	Rp	100.000,00	Rp 1.200.000,00
Rekening Air	12	bln	Rp	200.000,00	Rp 2.400.000,00
Rekening Listrik	12	bln	Rp	400.000,00	Rp 4.800.000,00
Langganan Internet	12	bln	Rp	300.000,00	Rp 3.600.000,00

3. Teknik Ketenagalistrikan

KOMPONEN KEGIATAN	ALOKASI ANGGARAN
Penyelenggaraan Kegiatan Uji Kompetensi Dan Sertifikasi Kejuruan	22.430.000,00
Bahan Dan Alat Habis Pakai Kegiatan Belajar Mengajar Teori dan Praktikum	128.133.000,00
Alat dan Perlengkapan	30.728.640,00
Langganan Daya Dan Jasa	12.000.000,00
Pemeliharaan dan Perawatan Sarana/Prasarana Sekolah	262.900.000,00
Biaya Praktik Kerja/Magang Industri	4.700.000,00
Biaya Bengkel Kerja Berbasis Industri	125.000.153,00
Biaya Perencanaan Dan Pelaporan	400.000,00
Jumlah Total	400.358.640,00
Perhitungan untuk 2 rombel (72 Siswa)	5.560.536,67

Pemeliharaan dan Perawatan Sarana/Prasarana Sekolah				Rp. 262.900.000,00
Pemeliharaan dan Perbaikan Sarana Sekolah				Rp. 37.900.000,00
Perbaikan Meja siswa	20 buah	Rp.	150.000,00	Rp. 3.000.000,00
Perbaikan Kursi siswa	30 buah	Rp.	100.000,00	Rp. 3.000.000,00
Perbaikan Almari	2 buah	Rp.	200.000,00	Rp. 400.000,00
Perbaikan Papan Tulis	5 buah	Rp.	400.000,00	Rp. 2.000.000,00
Perbaikan LCD	2 buah	Rp.	150.000,00	Rp. 300.000,00
Perbaikan Komputer	8 buah	Rp.	500.000,00	Rp. 4.000.000,00
Perbaikan/service Printer	20 buah	Rp.	300.000,00	Rp. 6.000.000,00
Pemeliharaan rutin AC	8 unit	3	Rp. 500.000,00	Rp. 12.000.000,00
Pemeliharaan rutin CCTV	4 unit	1	Rp. 50.000,00	Rp. 200.000,00
Pemeliharaan rutin tandon air	1 unit	3	Rp. 1.000.000,00	Rp. 3.000.000,00
Pemeliharaan jaringan listrik	4 Ls	Rp.	1.000.000,00	Rp. 4.000.000,00
Pemeliharaan Area Kerja RPS				Rp. 225.000.000,00
Laboratorium Dasar Teknik Elektro	1 unit	Rp.	9.000.000,00	Rp. 9.000.000,00
Ruang Kerja Pembangkit Tenaga Listrik	1 unit	Rp.	9.000.000,00	Rp. 9.000.000,00
Ruang Instruktur dan Penyimpanan	1 unit	Rp.	9.000.000,00	Rp. 9.000.000,00
Laboratorium Dasar Electro Hydraulic Training System	1 unit	Rp.	9.000.000,00	Rp. 9.000.000,00
Laboratorium Dasar Teknik Elektro	1 unit	Rp.	9.000.000,00	Rp. 9.000.000,00
Ruang Kerja Jaringan Tenaga Listrik	1 unit	Rp.	9.000.000,00	Rp. 9.000.000,00
Ruang Instruktur dan Penyimpanan	1 unit	Rp.	9.000.000,00	Rp. 9.000.000,00
Laboratorium Dasar Teknik Elektro	1 unit	Rp.	9.000.000,00	Rp. 9.000.000,00
Area Kerja Perawatan dan Perbaikan Peralatan Bertenaga Listrik	1 unit	Rp.	9.000.000,00	Rp. 9.000.000,00
Ruang Kerja Instalasi Penerangan / Tenaga / Sistem Pengaman / Motor Listrik	1 unit	Rp.	9.000.000,00	Rp. 9.000.000,00
Ruang Instruktur dan Penyimpanan	1 unit	Rp.	9.000.000,00	Rp. 9.000.000,00
Lab Industri Otomasi	1 unit	Rp.	9.000.000,00	Rp. 9.000.000,00
Lab Kendali Elektronik	1 unit	Rp.	9.000.000,00	Rp. 9.000.000,00
Lab Pneumatic Hydraulic	1 unit	Rp.	9.000.000,00	Rp. 9.000.000,00
Ruang Instruktur dan Penyimpanan	1 unit	Rp.	9.000.000,00	Rp. 9.000.000,00
Area Kerja Mekanik Teknik Elektro	1 unit	Rp.	9.000.000,00	Rp. 9.000.000,00
Lab Dasar Teknik Elektro	1 unit	Rp.	9.000.000,00	Rp. 9.000.000,00
Lab Dasar Teknik Pendingin	1 unit	Rp.	9.000.000,00	Rp. 9.000.000,00
Lab Perawatan Perbaikan Alat Pendingin dan Tata Udara	1 unit	Rp.	9.000.000,00	Rp. 9.000.000,00
Ruang Instruktur dan Penyimpanan	1 unit	Rp.	9.000.000,00	Rp. 9.000.000,00
Area Kerja Mekanik Teknik Elektro	1 unit	Rp.	9.000.000,00	Rp. 9.000.000,00
Lab Dasar Teknik Elektro	1 unit	Rp.	9.000.000,00	Rp. 9.000.000,00
Ruang Kerja Teknik Listrik	1 unit	Rp.	9.000.000,00	Rp. 9.000.000,00
Ruang Perawatan dan Perbaikan Peralatan Bertenaga Listrik	1 unit	Rp.	9.000.000,00	Rp. 9.000.000,00
Ruang Instruktur dan Penyimpanan	1 unit	Rp.	9.000.000,00	Rp. 9.000.000,00

Rincian dari rekapitulasi biaya operasional non personalia program keahlian teknik ketenaga listrik adalah sebagai berikut:

ALAT DAN PERLENGKAPAN KANTOR				Rp 30.728.640,00	
- Kapur tulis	1	dozen	Rp	7.000,00	Rp 7.000,00
- Spidol Whiteboard	10	dozen	Rp	75.000,00	Rp 750.000,00
- Tinta Spidol Whiteboard	30	botol	Rp	8.500,00	Rp 255.000,00
- Penghapus papan tulis white board	30	buah	Rp	15.000,00	Rp 450.000,00
- Kertas HVS F4 70 gram	126	rim	Rp	45.000,00	Rp 5.670.000,00
- Kertas HVS A4 70 gram	98	rim	Rp	42.000,00	Rp 4.116.000,00
- Kertas HVS 60 gram	10	rim	Rp	40.000,00	Rp 400.000,00
- Kertas HVS Warna	5	rim	Rp	48.000,00	Rp 240.000,00
- Kertas Buram	6	rim	Rp	25.000,00	Rp 150.000,00
- Kertas Folio bergaris	12	pak	Rp	35.000,00	Rp 420.000,00
- Kertas Sampul	1	rim	Rp	35.000,00	Rp 35.000,00
- Kertas Manila	100	lbr	Rp	500,00	Rp 50.000,00
- Kertas Faximile	10	rol	Rp	25.000,00	Rp 250.000,00
- Buku Folio Isi 100 lb	20	pak	Rp	17.000,00	Rp 340.000,00
- Buku Folio Isi 50 lb	77	pak	Rp	8.000,00	Rp 616.000,00
- Stopmap kertas	5	paket	Rp	20.000,00	Rp 100.000,00
- Stopmap plastik	5	paket	Rp	30.000,00	Rp 150.000,00
- Snelheker Kertas	5	paket	Rp	40.000,00	Rp 200.000,00
- Snelheker plastik	385	buah	Rp	4.000,00	Rp 1.540.000,00
- Spidol permanent	4	dozen	Rp	90.000,00	Rp 360.000,00
- Ballpoint Standarr Hitam	12	dozen	Rp	15.000,00	Rp 180.000,00
- Ballpoint Standarr Merah	4	dozen	Rp	15.000,00	Rp 60.000,00
- Drawing Pen	2	dozen	Rp	45.000,00	Rp 90.000,00
- Pensil 2B	4	dozen	Rp	35.000,00	Rp 140.000,00
- Flashdisk	6	buah	Rp	150.000,00	Rp 900.000,00
- Toner	8	buah	Rp	100.000,00	Rp 800.000,00
- Buku Tulis	48	buah	Rp	3.500,00	Rp 168.000,00
- Buku Induk Siswa	3	buah	Rp	20.000,00	Rp 60.000,00
- Buku Induk Guru	3	buah	Rp	20.000,00	Rp 60.000,00
- Buku Inventarisasi	3	buah	Rp	20.000,00	Rp 60.000,00
- Presensi Siswa	3	buah	Rp	20.000,00	Rp 60.000,00
- Agenda mengajar	3	buah	Rp	20.000,00	Rp 60.000,00
- Lembaran raport	2028	lembar	Rp	1.500,00	Rp 3.042.000,00
- Sampul raport	120	lembar	Rp	48.000,00	Rp 5.760.000,00
- Isi Tinta Printer	40	botol	Rp	25.000,00	Rp 1.000.000,00
- Isi Stlepes No. 10	27	box	Rp	2.690,00	Rp 72.630,00
- Isi Stlepes No. 3	20	box	Rp	5.000,00	Rp 100.000,00
- Penghapus Whiteboard	30	buah	Rp	5.000,00	Rp 150.000,00
- Buku Kwitansi Tanggung Gelatik Kembar	20	buah	Rp	2.000,00	Rp 40.000,00
- Lem Glukol besar	20	buah	Rp	4.500,00	Rp 90.000,00
- Amplop paperline Tanggung Polos	30	pcs	Rp	12.500,00	Rp 375.000,00
- Stabilo Joyko	30	buah	Rp	3.000,00	Rp 90.000,00
- Cutter Gunindo A-18	20	buah	Rp	4.500,00	Rp 90.000,00
- Sign Pen	55	buah	Rp	12.500,00	Rp 687.500,00
- Lakban Hitam Joyko	23	buah	Rp	15.800,00	Rp 363.400,00
- Deli Pembolong Kertas	1	buah	Rp	63.110,00	Rp 63.110,00
- Isolasi Bening	34	buah	Rp	2.000,00	Rp 68.000,00
LANGGANAN DAYA DAN JASA				Rp 12.000.000,00	
Rekening Telepon	12	bln	Rp	100.000,00	Rp 1.200.000,00
Rekening Air	12	bln	Rp	200.000,00	Rp 2.400.000,00
Rekening Listrik	12	bln	Rp	400.000,00	Rp 4.800.000,00
Langganan Internet	12	bln	Rp	300.000,00	Rp 3.600.000,00

BIAYA PRAKTIK KERJA/MAGANG INDUSTRI				Rp 4.700.000,00	
a. Biaya penyelenggaraan BKK	1	keg	Rp	2.000.000,00	Rp 2.000.000,00
b. Biaya penyelenggaraan prakerin bagi peserta didik SMK	1	keg	Rp	200.000,00	Rp 200.000,00
c. Biaya pemantauan kebekerjaan lulusan	1	keg	Rp	1.000.000,00	Rp 1.000.000,00
d. Biaya magang guru di industri	1	keg	Rp	1.500.000,00	Rp 1.500.000,00

BAHAN DAN ALAT HABIS PAKAI KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR TEORI DAN PRAKTIKUM						Rp 128.133.000,00
Saklar Seri Panasonic	100	30000	3000000	Rp 30.000,00	Rp 3.000.000,00	
Saklar Tunggal Panasonic	100	30000	3000000	Rp 30.000,00	Rp 3.000.000,00	
Saklar Tukar Panasonic	100	30000	3000000	Rp 30.000,00	Rp 3.000.000,00	
Kotak Kontak Panasonic	100	30000	3000000	Rp 30.000,00	Rp 3.000.000,00	
Kabel NYA 1 x1,5mm	24	200000	4800000	Rp 200.000,00	Rp 4.800.000,00	
Klem Kabel Indeks no 8	50	10000	500000	Rp 10.000,00	Rp 500.000,00	
Klem Kabel Indeks No 9	50	12000	600000	Rp 12.000,00	Rp 600.000,00	
Kabel NYAF 1x 0,75mm	30	150000	4500000	Rp 150.000,00	Rp 4.500.000,00	
Pipa Pvc 20mm	100	20000	2000000	Rp 20.000,00	Rp 2.000.000,00	
Klem Pipa U 20mm	1000	500	500000	Rp 500,00	Rp 500.000,00	
T dos	100	5000	500000	Rp 5.000,00	Rp 500.000,00	
X dos	100	6000	600000	Rp 6.000,00	Rp 600.000,00	
Kabel Nymhy	4	349000	1396000	Rp 349.000,00	Rp 1.396.000,00	
Skun Kabel	10	20000	200000	Rp 20.000,00	Rp 200.000,00	
MCB 1 Fasa	24	75000	1800000	Rp 75.000,00	Rp 1.800.000,00	
MCB 3 Fasa	12	400000	4800000	Rp 400.000,00	Rp 4.800.000,00	
Triplex 18mm	30	300	9000	Rp 300,00	Rp 9.000,00	
Plug Banana	200	20000	4000000	Rp 20.000,00	Rp 4.000.000,00	
Marker tube	10	100000	1000000	Rp 100.000,00	Rp 1.000.000,00	
Lampu Indikator INS Merah	100	10000	1000000	Rp 10.000,00	Rp 1.000.000,00	
Lampu Indikator INS Kuning	100	10000	1000000	Rp 10.000,00	Rp 1.000.000,00	
Lampu Indikator INS Hijau	100	10000	1000000	Rp 10.000,00	Rp 1.000.000,00	
Fort Emergency	20	25000	500000	Rp 25.000,00	Rp 500.000,00	
Push Button XB2	36	27500	990000	Rp 27.500,00	Rp 990.000,00	
Kontaktor Schneider	12	500000	6000000	Rp 500.000,00	Rp 6.000.000,00	
thermal Overload Relay	12	510000	6120000	Rp 510.000,00	Rp 6.120.000,00	
Sensor Cahaya	20	100000	2000000	Rp 100.000,00	Rp 2.000.000,00	
Box MCB	24	75000	1800000	Rp 75.000,00	Rp 1.800.000,00	
Box Fort BX3-22	100	40000	4000000	Rp 40.000,00	Rp 4.000.000,00	
Terminal Strip 6mm	36	15000	540000	Rp 15.000,00	Rp 540.000,00	
Hole saw	5	120000	600000	Rp 120.000,00	Rp 600.000,00	
Rel Omega	40	60000	2400000	Rp 60.000,00	Rp 2.400.000,00	
Duct Kabel Sirip 45x45	40	34000	1360000	Rp 34.000,00	Rp 1.360.000,00	
Duct Kabel Polos 50x50	30	100	3000	Rp 100,00	Rp 3.000,00	
Isolasi Ban Nasional	40	6500	260000	Rp 6.500,00	Rp 260.000,00	
Fitting lampu lweta	150	7500	1125000	Rp 7.500,00	Rp 1.125.000,00	
Panel 40x60x20	12	650000	7800000	Rp 650.000,00	Rp 7.800.000,00	
Sekrup 1,5mm	4	250000	1000000	Rp 250.000,00	Rp 1.000.000,00	
Kabel Ties	30	15000	450000	Rp 15.000,00	Rp 450.000,00	
Helm Proyek	12	35000	420000	Rp 35.000,00	Rp 420.000,00	
Kaos Tangan	12	15000	180000	Rp 15.000,00	Rp 180.000,00	
Timah Solder	10	50000	500000	Rp 50.000,00	Rp 500.000,00	
Kaca mata	12	40000	480000	Rp 40.000,00	Rp 480.000,00	
ALAT					Rp -	
Tang Kombinasi	40	75000	3000000	Rp 75.000,00	Rp 3.000.000,00	
Tang Potong	40	60000	2400000	Rp 60.000,00	Rp 2.400.000,00	
Tang Ujung	40	65000	2600000	Rp 65.000,00	Rp 2.600.000,00	
Tang Kupas	40	100000	4000000	Rp 100.000,00	Rp 4.000.000,00	
Tang Ampere	4	750000	3000000	Rp 750.000,00	Rp 3.000.000,00	
Obeng Plus Min	40	40000	1600000	Rp 40.000,00	Rp 1.600.000,00	
Tespen	40	20000	800000	Rp 20.000,00	Rp 800.000,00	
Induction Tespen	12	135000	1620000	Rp 135.000,00	Rp 1.620.000,00	
Multi Tester	40	200000	8000000	Rp 200.000,00	Rp 8.000.000,00	
Hitter Gun	6	350000	2100000	Rp 350.000,00	Rp 2.100.000,00	
Meter rol	40	35000	1400000	Rp 35.000,00	Rp 1.400.000,00	
Bor Listrik	4	500000	2000000	Rp 500.000,00	Rp 2.000.000,00	
Bor Tangan Battery	2	1750000	3500000	Rp 1.750.000,00	Rp 3.500.000,00	
Solder Pistol	12	150000	1800000	Rp 150.000,00	Rp 1.800.000,00	
Dsolder	12	75000	900000	Rp 75.000,00	Rp 900.000,00	
Cutter	40	20000	800000	Rp 20.000,00	Rp 800.000,00	
Gergaji Tangan Besi	12	65000	780000	Rp 65.000,00	Rp 780.000,00	
Gergaji Figura	2	750000	1500000	Rp 750.000,00	Rp 1.500.000,00	
Earth Tester	1	4000000	4000000	Rp 4.000.000,00	Rp 4.000.000,00	
Palu	40	40000	1600000	Rp 40.000,00	Rp 1.600.000,00	

PENYELENGGARAAN KEGIATAN UJI KOMPETENSI DAN SERTIFIKASI KEJURUAN					Rp 24.430.000,00
Pelaksanaan tes Uji Kompetensi dan Sertifikasi Kejuruan					
Konsumsi pelaksanaan (pra uji dan uji kompetensi)	36 org	x	Rp	30.000,00	Rp 1.080.000,00
Biaya Pendaftaran Ukom Teknik Ketenagalistrikan	36 org	x	Rp	100.000,00	Rp 3.600.000,00
Verifikasi TUK (FKK)	1 keg	x	Rp	50.000,00	Rp 50.000,00
Bahan Pra Uji Kompetensi					Rp -
- Penggandaan soal	1 set	x	Rp	50.000,00	Rp 50.000,00
- FC Administrasi	1 set	x	Rp	50.000,00	Rp 50.000,00
Pengadaan Bahan utk Praktek Teknik Ketenagalistrikan	1 set	x	Rp	10.000.000,00	Rp 10.000.000,00
Transport assesor Teknik Geomatika dan Geospasial	2 kali	x	Rp	500.000,00	Rp 1.000.000,00
Biaya Akomodasi assesor	2 hr	x	Rp	350.000,00	Rp 700.000,00
Jasa Profesi Assesor	2 jam	x	Rp	350.000,00	Rp 700.000,00
Biaya Penyelenggaraan Uji Sertifikasi Teknik Ketenagalistrikan	36 ssw	x	Rp	200.000,00	Rp 7.200.000,00

BIAYA BENGKEL KERJA BERBASIS INDUSTRI					Rp 125.000.153,00
Laboratorium Dasar Teknik Elektro	1 Paket		Rp	5.000.000,00	Rp 5.000.000,00
Ruang Kerja Pembangkit Tenaga Listrik	1 Paket		Rp	5.000.000,00	Rp 5.000.000,00
Ruang Instruktur dan Penyimpanan	1 Paket		Rp	5.000.000,00	Rp 5.000.000,00
Laboratorium Dasar Electro Hydraulic Training System	1 Paket		Rp	5.000.000,00	Rp 5.000.000,00
Laboratorium Dasar Teknik Elektro	1 Paket		Rp	5.000.000,00	Rp 5.000.000,00
Ruang Kerja Jaringan Tenaga Listrik	1 Paket		Rp	5.000.000,00	Rp 5.000.000,00
Ruang Instruktur dan Penyimpanan	1 Paket		Rp	5.000.000,00	Rp 5.000.000,00
Laboratorium Dasar Teknik Elektro	1 Paket		Rp	5.000.000,00	Rp 5.000.000,00
Area Kerja Perawatan dan Perbaikan Peralatan Bertenaga Listrik	1 Paket		Rp	5.000.001,00	Rp 5.000.001,00
Ruang Kerja Instalasi Penerangan / Tenaga / Sistem Pengaman / Motor Listrik	1 Paket		Rp	5.000.002,00	Rp 5.000.002,00
Ruang Instruktur dan Penyimpanan	1 Paket		Rp	5.000.003,00	Rp 5.000.003,00
Lab Industri Otomasi	1 Paket		Rp	5.000.004,00	Rp 5.000.004,00
Lab Kendali Elektronik	1 Paket		Rp	5.000.005,00	Rp 5.000.005,00
Lab Pneumatic Hydraulic	1 Paket		Rp	5.000.006,00	Rp 5.000.006,00
Ruang Instruktur dan Penyimpanan	1 Paket		Rp	5.000.007,00	Rp 5.000.007,00
Area Kerja Mekanik Teknik Elektro	1 Paket		Rp	5.000.008,00	Rp 5.000.008,00
Lab Dasar Teknik Elektro	1 Paket		Rp	5.000.009,00	Rp 5.000.009,00
Lab Dasar Teknik Pendingin	1 Paket		Rp	5.000.010,00	Rp 5.000.010,00
Lab Perawatan Perbaikan Alat Pendingin dan Tata Udara	1 Paket		Rp	5.000.011,00	Rp 5.000.011,00
Ruang Instruktur dan Penyimpanan	1 Paket		Rp	5.000.012,00	Rp 5.000.012,00
Area Kerja Mekanik Teknik Elektro	1 Paket		Rp	5.000.013,00	Rp 5.000.013,00
Lab Dasar Teknik Elektro	1 Paket		Rp	5.000.014,00	Rp 5.000.014,00
Ruang Kerja Teknik Listrik	1 Paket		Rp	5.000.015,00	Rp 5.000.015,00
Ruang Perawatan dan Perbaikan Peralatan Bertenaga Listrik	1 Paket		Rp	5.000.016,00	Rp 5.000.016,00
Ruang Instruktur dan Penyimpanan	1 Paket		Rp	5.000.017,00	Rp 5.000.017,00
BIAYA PERENCANAAN DAN PELAPORAN					Rp 400.000,00
Biaya perencanaan praktik	1 paket		Rp	300.000,00	Rp 300.000,00

4. Teknik Mesin

KOMPONEN KEGIATAN	ALOKASI ANGGARAN
Penyelenggaraan Kegiatan Uji Kompetensi Dan Sertifikasi Kejuruan	29.430.000,00
Bahan Dan Alat Habis Pakai Kegiatan Belajar Mengajar Teori dan Praktikum	228.375.000,00
Alat dan Perlengkapan	30.728.640,00
Langganan Daya Dan Jasa	12.000.000,00
Pemeliharaan dan Perawatan Sarana/Prasarana Sekolah	262.900.000,00
Biaya Praktik Kerja/Magang Industri	4.700.000,00
Biaya Bengkel Kerja Berbasis Industri	146.000.000,00
Biaya Perencanaan Dan Pelaporan	400.000,00
Jumlah Total	939.533.640,00
Perhitungan untuk 2 rombongan (72 Siswa)	13.049.078,33

Rincian dari rekapitulasi biaya operasional non personalia program keahlian teknik mesin adalah sebagai berikut:

PENYELENGGARAAN KEGIATAN UJI KOMPETENSI DAN SERTIFIKASI KEJURUAN						Rp	29.430.000,00
Pelaksanaan tes Uji Kompetensi dan Sertifikasi Kejuruan							
Konsumsi pelaksanaan (pra uji dan uji kompetensi)	36 org	x	Rp	30.000,00	Rp		1.080.000,00
Biaya Pendaftaran Ukom Teknik Ketenagalistrikan	36 org	x	Rp	100.000,00	Rp		3.600.000,00
Verifikasi TUK (FKK)	1 keg	x	Rp	50.000,00	Rp		50.000,00
Bahan Pra Uji Kompetensi					Rp		-
- Penggandaan soal	1 set	x	Rp	50.000,00	Rp		50.000,00
- FC Administrasi	1 set	x	Rp	50.000,00	Rp		50.000,00
Pengadaan Bahan utk Praktek Teknik Ketenagalistrikan	1 set	x	Rp	15.000.000,00	Rp		15.000.000,00
Transport assesor Teknik Geomatika dan Geospasial	2 kali	x	Rp	500.000,00	Rp		1.000.000,00
Biaya Akomodasi assesor	2 hr	x	Rp	350.000,00	Rp		700.000,00
Jasa Profesi Assesor	2 jam	x	Rp	350.000,00	Rp		700.000,00
Biaya Penyelenggaraan Uji Sertifikasi Teknik Ketenagalistrikan	36 ssw	x	Rp	200.000,00	Rp		7.200.000,00
BIAYA PERENCANAAN DAN PELAPORAN						Rp	400.000,00
Biaya perencanaan praktik	1 paket		Rp	300.000,00	Rp		300.000,00
Biaya pembuatan laporan bengkel	1 paket		Rp	100.000,00	Rp		100.000,00

LANGGANAN DAYA DAN JASA				Rp	12.000.000,00
Rekening Telepon	12 bln		Rp 100.000,00	Rp	1.200.000,00
Rekening Air	12 bln		Rp 200.000,00	Rp	2.400.000,00
Rekening Listrik	12 bln		Rp 400.000,00	Rp	4.800.000,00
Langganan Internet	12 bln		Rp 300.000,00	Rp	3.600.000,00
Pemeliharaan dan Perawatan Sarana/Prasarana Sekolah				Rp	262.900.000,00
Pemeliharaan dan Perbaikan Sarana Sekolah				Rp	37.900.000,00
Perbaikan Meja siswa	20 buah		Rp 150.000,00	Rp	3.000.000,00
Perbaikan Kursi siswa	30 buah		Rp 100.000,00	Rp	3.000.000,00
Perbaikan Almari	2 buah		Rp 200.000,00	Rp	400.000,00
Perbaikan Papan Tulis	5 buah		Rp 400.000,00	Rp	2.000.000,00
Perbaikan LCD	2 buah		Rp 150.000,00	Rp	300.000,00
Perbaikan Komputer	8 buah		Rp 500.000,00	Rp	4.000.000,00
Perbaikan/service Printer	20 buah		Rp 300.000,00	Rp	6.000.000,00
Pemeliharaan rutin AC	8 unit	3	Rp 500.000,00	Rp	12.000.000,00
Pemeliharaan rutin CCTV	4 unit	1	Rp 50.000,00	Rp	200.000,00
Pemeliharaan rutin tandon air	1 unit	3	Rp 1.000.000,00	Rp	3.000.000,00
Pemeliharaan jaringan listrik	4 Ls		Rp 1.000.000,00	Rp	4.000.000,00
Pemeliharaan Area Kerja RPS				Rp	225.000.000,00
Laboratorium Dasar Teknik Elektro	1 unit		Rp 9.000.000,00	Rp	9.000.000,00
Ruang Kerja Pembangkit Tenaga Listrik	1 unit		Rp 9.000.000,00	Rp	9.000.000,00
Ruang Instruktur dan Penyimpanan	1 unit		Rp 9.000.000,00	Rp	9.000.000,00
Laboratorium Dasar Electro Hydraulic Training System	1 unit		Rp 9.000.000,00	Rp	9.000.000,00
Laboratorium Dasar Teknik Elektro	1 unit		Rp 9.000.000,00	Rp	9.000.000,00
Ruang Kerja Jaringan Tenaga Listrik	1 unit		Rp 9.000.000,00	Rp	9.000.000,00
Ruang Instruktur dan Penyimpanan	1 unit		Rp 9.000.000,00	Rp	9.000.000,00
Laboratorium Dasar Teknik Elektro	1 unit		Rp 9.000.000,00	Rp	9.000.000,00
Area Kerja Perawatan dan Perbaikan Peralatan Bertenaga Listrik	1 unit		Rp 9.000.000,00	Rp	9.000.000,00
Ruang Kerja Instalasi Penerangan / Tenaga / Sistem Pengaman / Motor Listrik	1 unit		Rp 9.000.000,00	Rp	9.000.000,00
Ruang Instruktur dan Penyimpanan	1 unit		Rp 9.000.000,00	Rp	9.000.000,00
Lab Industri Otomasi	1 unit		Rp 9.000.000,00	Rp	9.000.000,00
Lab Kendali Elektronik	1 unit		Rp 9.000.000,00	Rp	9.000.000,00
Lab Pneumatic Hydraulic	1 unit		Rp 9.000.000,00	Rp	9.000.000,00
Ruang Instruktur dan Penyimpanan	1 unit		Rp 9.000.000,00	Rp	9.000.000,00
Area Kerja Mekanik Teknik Elektro	1 unit		Rp 9.000.000,00	Rp	9.000.000,00
Lab Dasar Teknik Elektro	1 unit		Rp 9.000.000,00	Rp	9.000.000,00
Lab Dasar Teknik Pendingin	1 unit		Rp 9.000.000,00	Rp	9.000.000,00
Lab Perawatan Perbaikan Alat Pendingin dan Tata Udara	1 unit		Rp 9.000.000,00	Rp	9.000.000,00
Ruang Instruktur dan Penyimpanan	1 unit		Rp 9.000.000,00	Rp	9.000.000,00
Area Kerja Mekanik Teknik Elektro	1 unit		Rp 9.000.000,00	Rp	9.000.000,00
Lab Dasar Teknik Elektro	1 unit		Rp 9.000.000,00	Rp	9.000.000,00
Ruang Kerja Teknik Listrik	1 unit		Rp 9.000.000,00	Rp	9.000.000,00
Ruang Perawatan dan Perbaikan Peralatan Bertenaga Listrik	1 unit		Rp 9.000.000,00	Rp	9.000.000,00
Ruang Instruktur dan Penyimpanan	1 unit		Rp 9.000.000,00	Rp	9.000.000,00
BIAYA PRAKTIK KERJA/MAGANG INDUSTRI				Rp	4.700.000,00
a. Biaya penyelenggaraan BKK	1 keg		Rp 2.000.000,00	Rp	2.000.000,00
b. Biaya penyelenggaraan prakerin bagi peserta didik SMK	1 keg		Rp 200.000,00	Rp	200.000,00
c. Biaya pemantauan kebekerjaan lulusan	1 keg		Rp 1.000.000,00	Rp	1.000.000,00
d. Biaya magang guru di industri	1 keg		Rp 1.500.000,00	Rp	1.500.000,00

BIAYA BENGKEL KERJA BERBASIS INDUSTRI				Rp	146.000.000,00
Area Kerja Bangku	1 Paket		Rp 6.000.000,00	Rp	6.000.000,00
Area Kerja Mesin Bubut	1 Paket		Rp 7.000.000,00	Rp	7.000.000,00
Area Kerja Mesin Frais	1 Paket		Rp 7.000.000,00	Rp	7.000.000,00
Area Kerja Mesin Gerinda	1 Paket		Rp 7.000.000,00	Rp	7.000.000,00
Area Kerja Permesinan NC/CNC/CAM	1 Paket		Rp 7.000.000,00	Rp	7.000.000,00
Sub Area kerja CNC Trainer	1 Paket		Rp 7.000.000,00	Rp	7.000.000,00
Area Kerja Bangku	1 Paket		Rp 5.000.000,00	Rp	5.000.000,00
Kelas Pengelasan Digital	1 Paket		Rp 5.000.000,00	Rp	5.000.000,00
Area Kerja Las Oksi Asetilin	1 Paket		Rp 5.000.000,00	Rp	5.000.000,00
Area Kerja Las Busur - Listrik Manual	1 Paket		Rp 5.000.000,00	Rp	5.000.000,00
Area Kerja Las Busur - Listrik TIG / MIG / MAG / CO2	1 Paket		Rp 5.000.000,00	Rp	5.000.000,00
Ruang Instruktur dan Penyimpanan	1 Paket		Rp 5.000.000,00	Rp	5.000.000,00
Area Kerja Bangku / Finishing / Pembuatan Pola	1 Paket		Rp 5.000.000,00	Rp	5.000.000,00
Area Kerja Mesin / Pembuatan Cetakan dan Inti	1 Paket		Rp 5.000.000,00	Rp	5.000.000,00
Area Kerja Pengecoran Logam Manual	1 Paket		Rp 5.000.000,00	Rp	5.000.000,00
Area Kerja Pengecoran Logam Masinal	1 Paket		Rp 5.000.000,00	Rp	5.000.000,00
Area Kerja Bangku	1 Paket		Rp 5.000.000,00	Rp	5.000.000,00
Area Kerja Mesin	1 Paket		Rp 5.000.000,00	Rp	5.000.000,00
Lab Dasar Teknik Elektro	1 Paket		Rp 5.000.000,00	Rp	5.000.000,00
Area Kerja Pemeliharaan	1 Paket		Rp 5.000.000,00	Rp	5.000.000,00
Ruang Praktik Pembuatan Gambar Rancangan secara Manual dan Masinal	1 Paket		Rp 5.000.000,00	Rp	5.000.000,00
Ruang Praktik Perancangan dan Gambar Komputasi	1 Paket		Rp 5.000.000,00	Rp	5.000.000,00
Ruang Instruktur dan Penyimpanan	1 Paket		Rp 5.000.000,00	Rp	5.000.000,00
Area Kerja Plat	1 Paket		Rp 5.000.000,00	Rp	5.000.000,00
Area Kerja Pembentukan / Pembuatan Komponen	1 Paket		Rp 5.000.000,00	Rp	5.000.000,00
Area Kerja Pengelasan	1 Paket		Rp 5.000.000,00	Rp	5.000.000,00
Area Kerja Fabrikasi Logam Masinal	1 Paket		Rp 5.000.000,00	Rp	5.000.000,00

BAHAN DAN ALAT HABIS PAKAI KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR TEORI DAN PRAKTIKUM						Rp	228.375.000,00
Bubut							
Jangka sorong	200 mm ; 0,5	10	buah	Rp	900.000,00	Rp	9.000.000,00
Dial indikator	standar set	8	buah	Rp	500.000,00	Rp	4.000.000,00
Senter drill	HSS (3X8X10) mm	12	buah	Rp	120.000,00	Rp	1.440.000,00
	HSS (5X12X63) mm	12	buah	Rp	85.000,00	Rp	1.020.000,00
Chuck bor	dia. 2-13 mm	6	buah	Rp	600.000,00	Rp	3.600.000,00
Pahat bubut	HSS 1/4X1/4X4 inch	12	buah	Rp	80.000,00	Rp	960.000,00
	HSS 1/2X1/2X4 inch	12	buah	Rp	150.000,00	Rp	1.800.000,00
Kontaktor mesin bubut	25 A (Ui;660V)	2	buah	Rp	500.000,00	Rp	1.000.000,00
	50 A (Ui;660V)	2	buah	Rp	700.000,00	Rp	1.400.000,00
Mata bor set	(2-13)mm	3	set	Rp	450.000,00	Rp	1.350.000,00
Mata gergaji mesin	HSS 350 mm	6	buah	Rp	125.000,00	Rp	750.000,00
Mata gergaji tangan	HSS 300 mm	12	buah	Rp	15.000,00	Rp	180.000,00
Majun (kain lap)	Kain perca	5	kg	Rp	30.000,00	Rp	150.000,00
Frais							
Pisau frais jari (endmill)	HSS dia. 6	6	buah	Rp	125.000,00	Rp	750.000,00
	HSS dia. 8	6	buah	Rp	150.000,00	Rp	900.000,00
	HSS dia. 10	6	buah	Rp	175.000,00	Rp	1.050.000,00
	HSS dia. 12	4	buah	Rp	250.000,00	Rp	1.000.000,00
Kabel listrik instalasi mesin	NYM 2,5X4	25	meter	Rp	25.000,00	Rp	625.000,00
	NYM 2,5X3	15	meter	Rp	15.000,00	Rp	225.000,00
	NYM 2,5X3	30	meter	Rp	15.000,00	Rp	450.000,00
End mill	HSS dia. 20	3	buah	Rp	450.000,00	Rp	1.350.000,00
Kepala pembagi universal	200 mm BS 2A	2	set	Rp	18.000.000,00	Rp	36.000.000,00
Pisau modul	No. 1	1	set	Rp	3.500.000,00	Rp	3.500.000,00
	No. 1,5	1	set	Rp	5.000.000,00	Rp	5.000.000,00
	No. 2,5	1	set	Rp	6.000.000,00	Rp	6.000.000,00
Alat keselamatan kerja bengkel						Rp	-
- Kacamata pengaman	Safety glove	20	buah	Rp	150.000,00	Rp	3.000.000,00
- APK	Tabung Dry chemical ov	1	unit	Rp	3.500.000,00	Rp	3.500.000,00
Dongkrak hidrolik	10 ton	1	buah	Rp	800.000,00	Rp	800.000,00
Sub Total						Rp	-
						Rp	-
Kerja Bangku						Rp	-
- Kikir	Baja karbon tinggi (berb	1	set	Rp	10.000.000,00	Rp	10.000.000,00
- Peralatan tangan	Berbagai macam jenis	1	set	Rp	7.000.000,00	Rp	7.000.000,00
Sub total						Rp	-
						Rp	-
CNC						Rp	-
Perbaikan mesin frais CNC	Fe830i	1	unit	Rp	30.000.000,00	Rp	30.000.000,00
AC	Panasonic 1 PK	2	unit	Rp	3.700.000,00	Rp	7.400.000,00
Pengelasan						Rp	-
Ruang las	5X10 meter	1	paket	Rp	30.000.000,00	Rp	30.000.000,00
Mesin las	Trafo las 300 A	3	unit	Rp	5.000.000,00	Rp	15.000.000,00
Masker las		10	buah	Rp	150.000,00	Rp	1.500.000,00
Apron		10	buah	Rp	300.000,00	Rp	3.000.000,00
Meja las		5	buah	Rp	700.000,00	Rp	3.500.000,00
Instalasi listrik		1	paket	Rp	7.000.000,00	Rp	7.000.000,00
Mesin las portabel	Multipro 600A	2	unit	Rp	2.000.000,00	Rp	4.000.000,00
Sarung tangan las		5	pasang	Rp	125.000,00	Rp	625.000,00
Bahan praktek (KBM & UKK)							
Besi as	Mild steel dia. 3/4"	5	ujung	Rp	300.000,00	Rp	1.500.000,00
Besi as	Mild steel dia. 1"	5	ujung	Rp	550.000,00	Rp	2.750.000,00
Besi as	Mild steel dia. 1 1/4"	5	ujung	Rp	800.000,00	Rp	4.000.000,00
Besi as	Mild steel dia. 2"	5	ujung	Rp	1.700.000,00	Rp	8.500.000,00
Alumunium as	Alumunium dia. 1 1/4"	6	meter	Rp	300.000,00	Rp	1.800.000,00

ALAT DAN PERLENGKAPAN KANTOR				Rp	30.728.640,00
- Kapur tulis	1	dozen	Rp	7.000,00	Rp 7.000,00
- Spidol Whiteboard	10	dozen	Rp	75.000,00	Rp 750.000,00
- Tinta Spidol Whiteboard	30	botol	Rp	8.500,00	Rp 255.000,00
- Penghapus papan tulis white board	30	buah	Rp	15.000,00	Rp 450.000,00
- Kertas HVS F4 70 gram	126	rim	Rp	45.000,00	Rp 5.670.000,00
- Kertas HVS A4 70 gram	98	rim	Rp	42.000,00	Rp 4.116.000,00
- Kertas HVS 60 gram	10	rim	Rp	40.000,00	Rp 400.000,00
- Kertas HVS Warna	5	rim	Rp	48.000,00	Rp 240.000,00
- Kertas Buram	6	rim	Rp	25.000,00	Rp 150.000,00
- Kertas Folio bergaris	12	pak	Rp	35.000,00	Rp 420.000,00
- Kertas Sampul	1	rim	Rp	35.000,00	Rp 35.000,00
- Kertas Manila	100	lbr	Rp	500,00	Rp 50.000,00
- Kertas Faximile	10	rol	Rp	25.000,00	Rp 250.000,00
- Buku Folio Isi 100 lb	20	pak	Rp	17.000,00	Rp 340.000,00
- Buku Folio Isi 50 lb	77	pak	Rp	8.000,00	Rp 616.000,00
- Stopmap kertas	5	paket	Rp	20.000,00	Rp 100.000,00
- Stopmap plastik	5	paket	Rp	30.000,00	Rp 150.000,00
- Snelhektor Kertas	5	paket	Rp	40.000,00	Rp 200.000,00
- Snelhektor plastik	385	buah	Rp	4.000,00	Rp 1.540.000,00
- Spidol permanent	4	dozen	Rp	90.000,00	Rp 360.000,00
- Ballpoint Standarr Hitam	12	dozen	Rp	15.000,00	Rp 180.000,00
- Ballpoint Standarr Merah	4	dozen	Rp	15.000,00	Rp 60.000,00
- Drawing Pen	2	dozen	Rp	45.000,00	Rp 90.000,00
- Pensil 2B	4	dozen	Rp	35.000,00	Rp 140.000,00
- Flashdisk	6	buah	Rp	150.000,00	Rp 900.000,00
- Toner	8	buah	Rp	100.000,00	Rp 800.000,00
- Buku Tulis	48	buah	Rp	3.500,00	Rp 168.000,00
- Buku Induk Siswa	3	buah	Rp	20.000,00	Rp 60.000,00
- Buku Induk Guru	3	buah	Rp	20.000,00	Rp 60.000,00
- Buku Inventarisasi	3	buah	Rp	20.000,00	Rp 60.000,00
- Presensi Siswa	3	buah	Rp	20.000,00	Rp 60.000,00
- Agenda mengajar	3	buah	Rp	20.000,00	Rp 60.000,00
- Lembaran raport	2028	lembar	Rp	1.500,00	Rp 3.042.000,00
- Sampul raport	120	lembar	Rp	48.000,00	Rp 5.760.000,00
- Isi Tinta Printer	40	botol	Rp	25.000,00	Rp 1.000.000,00
- Isi Stlepes No. 10	27	box	Rp	2.690,00	Rp 72.630,00
- Isi Stlepes No. 3	20	box	Rp	5.000,00	Rp 100.000,00
- Penghapus Whiteboard	30	buah	Rp	5.000,00	Rp 150.000,00
- Buku Kwitansi Tanggung Gelatik Kembar	20	buah	Rp	2.000,00	Rp 40.000,00
- Lem Glukol besar	20	buah	Rp	4.500,00	Rp 90.000,00
- Amplop papperline Tanggung Polos	30	pcs	Rp	12.500,00	Rp 375.000,00
- Stabilo Joyko	30	buah	Rp	3.000,00	Rp 90.000,00
- Cutter Gunindo A-18	20	buah	Rp	4.500,00	Rp 90.000,00
- Sign Pen	55	buah	Rp	12.500,00	Rp 687.500,00
- Lakban Hitam Joyko	23	buah	Rp	15.800,00	Rp 363.400,00
- Deli Pembolong Kertas	1	buah	Rp	63.110,00	Rp 63.110,00
- Isolasi Bening	34	buah	Rp	2.000,00	Rp 68.000,00

5. Teknik Pesawat Udara

Program teknik pesawat Udara terdapat 7 kompetensi keahlian yaitu *Airframe Power Plant*, *Aircraft Machining*, *Aircraft Sheet Metal Forming*, *Airframe Mechanic*, *Aircraft Electricity*, *Aviation Electronics* dan *Electrical Avionics*. Setiap kompetensi tersebut memiliki karakteristik yang berbeda satu dengan yang lainnya, sehingga jika kita hitung kebutuhan operasional setiap kompetensi keahlian, jelaslah berbeda.

Seperti yang sudah dijelaskan pada bagian sebelumnya, bahwa kebutuhan operasional non personalia untuk SMK disesuaikan dengan kebutuhan setiap kompetensi dan setiap kompetensi keahlian memiliki komponen biaya operasional yang berbeda satu dengan yang lainnya tergantung dari area bidang praktek dalam suatu ruang praktek. Oleh karena itu perihal yang sangat penting untuk melihat kebutuhan setiap kompetensi keahlian adalah melakukan deskripsi terhadap area bidang kerja dalam ruang praktik itu sendiri.

Berikut ini adalah deskripsi dari area kerja setiap kompetensi keahlian dalam program keahlian Teknik Pesawat Udara.

1. Penjelasan Area Kerja sebagai Perhitungan Kebutuhan Praktik Siswa

- Airframe Power Plant

Ruang praktik kompetensi keahlian Airframe Power Plant berfungsi sebagai tempat pelaksanaan kegiatan pembelajaran: gambar teknik, keterampilan dasar, Computer Aided Design, pembubutan komponen pesawat udara, Pengefraisan komponen pesawat udara, Pemesinan CNC komponen pesawat udara, kelistrikan pesawat, sistem bahan bakar, sistem kendali dan kontrol mesin.

Berikut ini adalah standar dari Jenis, Rasio, dan Deskripsi Standar Prasarana Ruang Praktik Kompetensi Keahlian Airframe Power Plant:

No	Area Kerja	Rasio	Deskripsi
1	Ruang praktik Mesin pesawat udara	3 m ² / peserta didik	Kapasitas untuk 18 peserta didik Luas minimum adalah 54 m ²

No	Area Kerja	Rasio	Deskripsi
2	Area kerja kelistrikan	3 m ² / peserta didik	Kapasitas untuk 18 peserta didik Luas minimum adalah 54 m ²
3	Area kerja sistem bahan bakar	3 m ² / peserta didik	Kapasitas untuk 18 peserta didik Luas minimum adalah 54 m ²
4	Area kerja kendali	3 m ² / peserta didik	Kapasitas untuk 18 peserta didik Luas minimum adalah 54 m ²
5	Ruang instruktur dan penyimpanan (RIS)	3 m ² /instruktur	Luas ruang instruktur adalah 27 m ² Kapasitas untuk 9 orang Luas ruang penyimpanan adalah 27 m ² Luas minimum RIS adalah 54 m ²

- *Aircraft Machining*

aRuang praktik kompetensi keahlian Aircraft Machining berfungsi sebagai tempat pelaksanaan kegiatan pembelajaran: gambar teknik, keterampilan dasar, Computer Aided Design, pembubutan komponen pesawat udara, pengefraisan komponen pesawat udara, pemesinan CNC komponen Pesawat udara, kelistrikan pesawat, sistem bahan bakar, sistem kendali dan kontrol mesin.

Berikut ini adalah standar dari Jenis, Rasio, dan Deskripsi Standar Prasarana Ruang Praktik Kompetensi Keahlian Aircraft Machining:

No	Jenis	Rasio	Deskripsi
1.	Ruang praktik Mesin pesawat udara	3 m ² / peserta didik	Kapasitas untuk 18 peserta didik Luas minimum adalah 54 m ²
2.	Area kerja kelistrikan	3 m ² / peserta didik	Kapasitas untuk 18 peserta didik Luas minimum adalah 54 m ²
3.	Area kerja sistem bahan bakar	3 m ² / peserta didik	Kapasitas untuk 18 peserta didik Luas minimum adalah 54 m ²
4.	Area kerja kendali	3 m ² / peserta didik	Kapasitas untuk 18 peserta didik Luas minimum adalah 54 m ²
5.	Ruang instruktur dan penyimpanan (RIS)	3 m ² / instruktur	Luas ruang instruktur adalah 27 m ² Kapasitas untuk 9 orang Luas ruang penyimpanan adalah 27 m ² Luas minimum RIS adalah 54 m ²

- *Aircraft Sheet Metal Forming*

Ruang praktik kompetensi keahlian Aircraft Sheet Metal Forming berfungsi sebagai tempat pelaksanaan kegiatan pembelajaran: gambar teknik, Ketrampilan Dasar, Gambar Teknik Pesawat Udara dan CAD, Gambar Bentangan Geometri, Pembentukan logam Pesawat, Teknik Pengelasan Pesawat udara, dan Komposit pesawat udara.

Berikut ini adalah standar dari Jenis, Rasio, dan Deskripsi Standar Prasarana Ruang Praktik Kompetensi Keahlian Aircraft Sheet Metal Forming:

No	Jenis	Rasio	Deskripsi
1	Laboratorium gambar teknik	3 m ² / peserta didik	Kapasitas untuk 36 peserta didik Luas minimum adalah 108 m ²
2	Area kerja fabrikasi pesawat udara	3 m ² / peserta didik	Kapasitas untuk 18 peserta didik Luas minimum adalah 54 m ²

No	Jenis	Rasio	Deskripsi
3	Area kerja las gas dan busur listrik	3 m ² / peserta didik	Kapasitas untuk 18 peserta didik Luas minimum adalah 54 m ²
4	Ruang instruktur dan penyimpanan (RIS)	3 m ² /instruktur	Luas Ruang instruktur adalah 27 m ² Kapasitas untuk 9 orang Luas ruang penyimpanan adalah 27 m ² luas minimum RIS adalah 54 m ²

- *Airframe Mechanic*

Ruang praktik kompetensi keahlian Airframe Mechanic berfungsi sebagai tempat pelaksanaan kegiatan pembelajaran: menggambar teknik, menggambar dua dimensi dan tiga dimensi auto CAD, keterampilan dasar, pemotongan secara mekanik, alat bantu perakitan pesawat udara (aircraft tools jig and fixture), instalasi hidrolik dan pneumatik pesawat udara (aircraft hydraulic and pneumatic installation), material komposit pesawat udara (aircraft material komposit), gambar teknik pesawat udara dan CAD (aircraft engineering drawing and CAD), perakitan struktur pesawat udara (aircraft structure assy part).

Berikut ini adalah standar dari Jenis, Rasio, dan Deskripsi Standar Prasarana Ruang Praktik Kompetensi Keahlian Airframe Mechanic:

No	Jenis	Rasio	Deskripsi
1	laboratorium gambar teknik	3 m ² /peserta didik	Kapasitas untuk 18 peserta didik Luas minimum adalah 54 m ²
2	area kerja Perakitan struktur pesawat udara (<i>aircraft structure assy part</i>)	3 m ² /peserta didik	Kapasitas untuk 18 peserta didik Luas minimum adalah 54 m ²
3	area kerja Instalasi hidrolik dan pneumatik pesawat udara (<i>aircraft hydraulic</i>	3 m ² /peserta didik	Kapasitas untuk 18 peserta didik Luas minimum adalah 54 m ²

No	Jenis	Rasio	Deskripsi
	<i>and pneumatic installation)</i>		
4	Material komposit pesawat udara (aircraft material composit)	3 m ² /peserta didik	Kapasitas untuk 9 peserta didik Luas minimum adalah 27 m ²
5	Area kerja alat bantu perakitan	3 m ² /peserta didik	Kapasitas untuk 9 peserta didik Luas minimum adalah 27 m ²
6	Ruang instruktur dan penyimpanan (RIS)	3 m ² /instruktur	Luas Ruang instruktur adalah 27 m ² Kapasitas untuk 9 orang Luas R. Penyimpanan adalah 27 m ² . Luas minimum RIS adalah 54 m ²

- *Aircraft Electricity*

Ruang praktik kompetensi keahlian *Aircraft Electricity* berfungsi sebagai tempat pelaksanaan kegiatan pembelajaran: keterampilan dasar, gambar listrik pesawat udara dan CAD, listrik dan elektronika pesawat udara, mesin listrik dan control motor, instrument pesawat udara, Merakit sistem listrik pesawat udara.sistem distribusi tenaga dan pengendali daya listrik pada pesawat.

Berikut ini adalah standar dari Jenis, Rasio, dan Deskripsi Standar Prasarana Ruang Praktik Kompetensi Keahlian Aircraft Machining:

No	Jenis	Rasio	Deskripsi
1	Area kerja dasar elektro dan instalasi kelistrikan	3 m ² /peserta didik	Kapasitas untuk 24 peserta didik Luas minimum adalah 72 m ²
2	Area kerja pembangkit dan distribusi tenaga	3 m ² /peserta didik	Kapasitas untuk 24 peserta didik Luas minimum adalah 72 m ²
3	Area kerja pengendali tenaga	3 m ² /peserta didik	Kapasitas untuk 24 peserta didik Luas minimum adalah 72 m ²
4	Ruang instruktur dan penyimpanan (RIS)	3 m ² /instruktur	Luas Ruang instruktur adalah 27 m ² Kapasitas untuk 9 orang Luas ruang penyimpanan adalah 27 m ² Luas minimum RIS adalah 54 m ²

- *Aviation Electronics*

Ruang praktik kompetensi keahlian Aviation Elektronik berfungsi sebagai tempat pelaksanaan kegiatan pembelajaran: dasar-dasar elektronika, kontrol elektronik, tombol-tombol kendali dan sistem pengaman, merawat dan memperbaiki jaringan kabel.

Berikut ini adalah standar dari Jenis, Rasio, dan Deskripsi Standar Prasarana Ruang Praktik Kompetensi Keahlian Aviation Elektronik:

No	Jenis	Rasio	Deskripsi
1	Area kerja dasar elektronika	3 m ² /peserta didik	Kapasitas untuk 18 peserta didik. Luas minimum adalah 54 m ² .
2	Area kerja kontrol elektronik	3 m ² /peserta didik	Kapasitas untuk 18 peserta didik. Luas minimum adalah 54 m ² .
3	Area kerja simulasi cockpit	3 m ² /peserta didik	Kapasitas untuk 18 peserta didik. Luas minimum adalah 54 m ² .
4	Area kerja jaringan	3 m ² /peserta didik	Kapasitas untuk 18 peserta didik. Luas minimum adalah 54 m ² .
5	Ruang instruktur dan penyimpanan (RIS)	3 m ² /instruktur	Luas ruang instruktur adalah 27 m ² . Kapasitas untuk 9 orang. Luas ruan penyimpanan adalah 27 m ² . Luas minimum RIS adalah 54 m ² .

- *Electrical Avionics*

Ruang praktik kompetensi keahlian Electrical Avionics berfungsi sebagai tempat pelaksanaan kegiatan pembelajaran: dasar-dasar elektronika, kontrol elektronik, tombol-tombol kendali dan sistem pengaman, merawat dan memperbaiki jaringan kabel.

Berikut ini adalah standar dari Jenis, Rasio, dan Deskripsi Standar Prasarana Ruang Praktik Kompetensi Keahlian Electrical Avionic:

No	Jenis	Rasio	Deskripsi
1	Area kerja dasar elektronika	3 m ² /peserta didik	Kapasitas untuk 18 peserta didik. Luas minimum adalah 54 m ² .
2	Area kerja kontrol elektronik	3 m ² /peserta didik	Kapasitas untuk 18 peserta didik. Luas minimum adalah 54 m ² .
3	Area kerja simulasi cockpit	3 m ² /peserta didik	Kapasitas untuk 18 peserta didik. Luas minimum adalah 54 m ² .
4	Area kerja jaringan	3 m ² /peserta didik	Kapasitas untuk 18 peserta didik. Luas minimum adalah 54 m ² .
5	Ruang instruktur dan penyimpanan (RIS)	3 m ² /instruktur	Luas ruang instruktur adalah 27 m ² . Kapasitas untuk 9 orang. Luas ruang penyimpanan adalah 27 m ² . Luas minimum RIS adalah 54 m ² .

6. Teknik Grafika

KOMPONEN KEGIATAN	ALOKASI ANGGARAN
Penyelenggaraan Kegiatan Uji Kompetensi Dan Sertifikasi Kejuruan	29.430.000,00
Bahan Dan Alat Habis Pakai Kegiatan Belajar Mengajar Teori dan Praktikum	135.715.000,00
Alat dan Perlengkapan	30.728.640,00
Langganan Daya Dan Jasa	12.000.000,00
Pemeliharaan dan Perawatan Sarana/Prasarana Sekolah	100.900.000,00
Biaya Praktik Kerja/Magang Industri	4.700.000,00
Biaya Bengkel Kerja Berbasis Industri	46.000.000,00
Biaya Perencanaan Dan Pelaporan	400.000,00
Jumlah Total	939.533.640,00
Perhitungan untuk 2 rombel (72 Siswa)	13.049.078,33

Rincian biaya operasional non personalia untuk program keahlian teknik grafika adalah sebagai berikut:

PENYELENGGARAAN KEGIATAN UJI KOMPETENSI DAN SERTIFIKASI KEJURUAN					Rp	29.430.000,00
Pelaksanaan tes Uji Kompetensi dan Sertifikasi Kejuruan						
Konsumsi pelaksanaan (pra uji dan uji kompetensi)	36 org	x	Rp	30.000,00	Rp	1.080.000,00
Biaya Pendaftaran Ukom Teknik Grafika	36 org	x	Rp	100.000,00	Rp	3.600.000,00
Verifikasi TUK (FKK)	1 keg	x	Rp	50.000,00	Rp	50.000,00
Bahan Pra Uji Kompetensi					Rp	-
- Penggandaan soal	1 set	x	Rp	50.000,00	Rp	50.000,00
- FC Administrasi	1 set	x	Rp	50.000,00	Rp	50.000,00
Pengadaan Bahan utk Praktek Teknik Grafika	1 set	x	Rp	15.000.000,00	Rp	15.000.000,00
Transport assesor Teknik Grafika	2 kali	x	Rp	500.000,00	Rp	1.000.000,00
Biaya Akomodasi assesor	2 hr	x	Rp	350.000,00	Rp	700.000,00
Jasa Profesi Assesor	2 jam	x	Rp	350.000,00	Rp	700.000,00
Biaya Penyelenggaraan Uji Sertifikasi Teknik Grafika	36 ssw	x	Rp	200.000,00	Rp	7.200.000,00

LANGGANAN DAYA DAN JASA					Rp 12.000.000,00
Rekening Telepon	12 bln		Rp	100.000,00	Rp 1.200.000,00
Rekening Air	12 bln		Rp	200.000,00	Rp 2.400.000,00
Rekening Listrik	12 bln		Rp	400.000,00	Rp 4.800.000,00
Langganan Internet	12 bln		Rp	300.000,00	Rp 3.600.000,00
Pemeliharaan dan Perawatan Sarana/Prasarana Sekolah					Rp 100.900.000,00
Pemeliharaan dan Perbaikan Sarana Sekolah					Rp 37.900.000,00
Perbaikan Meja siswa	20 buah		Rp	150.000,00	Rp 3.000.000,00
Perbaikan Kursi siswa	30 buah		Rp	100.000,00	Rp 3.000.000,00
Perbaikan Almari	2 buah		Rp	200.000,00	Rp 400.000,00
Perbaikan Papan Tulis	5 buah		Rp	400.000,00	Rp 2.000.000,00
Perbaikan LCD	2 buah		Rp	150.000,00	Rp 300.000,00
Perbaikan Komputer	8 buah		Rp	500.000,00	Rp 4.000.000,00
Perbaikan/service Printer	20 buah		Rp	300.000,00	Rp 6.000.000,00
Pemeliharaan rutin AC	8 unit	3	Rp	500.000,00	Rp 12.000.000,00
Pemeliharaan rutin CCTV	4 unit	1	Rp	50.000,00	Rp 200.000,00
Pemeliharaan rutin tandon air	1 unit	3	Rp	1.000.000,00	Rp 3.000.000,00
Pemeliharaan jaringan listrik	4 Ls		Rp	1.000.000,00	Rp 4.000.000,00
Pemeliharaan Area Kerja RPS					Rp 63.000.000,00
Area Kerja Perwajahan	1 unit		Rp	9.000.000,00	Rp 9.000.000,00
Ruang Praktik Reproduksi Foto	1 unit		Rp	9.000.000,00	Rp 9.000.000,00
Ruang Simulasi / Percetakan	1 unit		Rp	9.000.000,00	Rp 9.000.000,00
Area Kerja Perwajahan	1 unit		Rp	9.000.000,00	Rp 9.000.000,00
Area Kerja Cetak Datar, Cetak Tinggi, dan Cetak Khusus	1 unit		Rp	9.000.000,00	Rp 9.000.000,00
Ruang Penyelesaian Akhir / Penjilidan	1 unit		Rp	9.000.000,00	Rp 9.000.000,00
Ruang Instruktur dan Penyimpanan	1 unit		Rp	9.000.000,00	Rp 9.000.000,00
BIAYA PRAKTIK KERJA/MAGANG INDUSTRI					Rp 4.700.000,00
a. Biaya penyelenggaraan BKK	1 keg		Rp	2.000.000,00	Rp 2.000.000,00
b. Biaya penyelenggaraan prakerin bagi peserta didik SMK	1 keg		Rp	200.000,00	Rp 200.000,00
c. Biaya pemantauan pekerjaan lulusan	1 keg		Rp	1.000.000,00	Rp 1.000.000,00
d. Biaya magang guru di industri	1 keg		Rp	1.500.000,00	Rp 1.500.000,00
BIAYA BENGKEL KERJA BERBASIS INDUSTRI					Rp 46.000.000,00
Area Kerja Perwajahan	1 Paket		Rp	6.000.000,00	Rp 6.000.000,00
Ruang Praktik Reproduksi Foto	1 Paket		Rp	7.000.000,00	Rp 7.000.000,00
Ruang Simulasi / Percetakan	1 Paket		Rp	7.000.000,00	Rp 7.000.000,00
Area Kerja Perwajahan	1 Paket		Rp	7.000.000,00	Rp 7.000.000,00
Area Kerja Cetak Datar, Cetak Tinggi, dan Cetak Khusus	1 Paket		Rp	7.000.000,00	Rp 7.000.000,00
Ruang Penyelesaian Akhir / Penjilidan	1 Paket		Rp	7.000.000,00	Rp 7.000.000,00
Ruang Instruktur dan Penyimpanan	1 Paket		Rp	5.000.000,00	Rp 5.000.000,00
BIAYA PERENCANAAN DAN PELAPORAN					Rp 400.000,00
Biaya perencanaan praktik	1 paket		Rp	300.000,00	Rp 300.000,00
Biaya pembuatan laporan bengkel	1 paket		Rp	100.000,00	Rp 100.000,00

ALAT DAN PERLENGKAPAN KANTOR					Rp 30.728.640,00
- Kapur tulis	1	dozen	Rp	7.000,00	Rp 7.000,00
- Spidol Whiteboard	10	dozen	Rp	75.000,00	Rp 750.000,00
- Tinta Spidol Whiteboard	30	bottle	Rp	8.500,00	Rp 255.000,00
- Penghapus papan tulis white board	30	buah	Rp	15.000,00	Rp 450.000,00
- Kertas HVS F4 70 gram	126	rim	Rp	45.000,00	Rp 5.670.000,00
- Kertas HVS A4 70 gram	98	rim	Rp	42.000,00	Rp 4.116.000,00
- Kertas HVS 60 gram	10	rim	Rp	40.000,00	Rp 400.000,00
- Kertas HVS Warna	5	rim	Rp	48.000,00	Rp 240.000,00
- Kertas Buram	6	rim	Rp	25.000,00	Rp 150.000,00
- Kertas Folio bergaris	12	pak	Rp	35.000,00	Rp 420.000,00
- Kertas Sampul	1	rim	Rp	35.000,00	Rp 35.000,00
- Kertas Manila	100	lbr	Rp	500,00	Rp 50.000,00
- Kertas Faximile	10	rol	Rp	25.000,00	Rp 250.000,00
- Buku Folio Isi 100 lb	20	pak	Rp	17.000,00	Rp 340.000,00
- Buku Folio Isi 50 lb	77	pak	Rp	8.000,00	Rp 616.000,00
- Stopmap kertas	5	paket	Rp	20.000,00	Rp 100.000,00
- Stopmap plastik	5	paket	Rp	30.000,00	Rp 150.000,00
- Snelheker Kertas	5	paket	Rp	40.000,00	Rp 200.000,00
- Snelheker plastik	385	buah	Rp	4.000,00	Rp 1.540.000,00
- Spidol permanen	4	dozen	Rp	90.000,00	Rp 360.000,00
- Ballpoint Standarr Hitam	12	dozen	Rp	15.000,00	Rp 180.000,00
- Ballpoint Standarr Merah	4	dozen	Rp	15.000,00	Rp 60.000,00
- Drawing Pen	2	dozen	Rp	45.000,00	Rp 90.000,00
- Pensil 2B	4	dozen	Rp	35.000,00	Rp 140.000,00
- Flashdisk	6	buah	Rp	150.000,00	Rp 900.000,00
- Toner	8	buah	Rp	100.000,00	Rp 800.000,00
- Buku Tulis	48	buah	Rp	3.500,00	Rp 168.000,00
- Buku Induk Siswa	3	buah	Rp	20.000,00	Rp 60.000,00
- Buku Induk Guru	3	buah	Rp	20.000,00	Rp 60.000,00
- Buku Inventarisasi	3	buah	Rp	20.000,00	Rp 60.000,00
- Presensi Siswa	3	buah	Rp	20.000,00	Rp 60.000,00
- Agenda mengajar	3	buah	Rp	20.000,00	Rp 60.000,00
- Lembaran raport	2028	lembar	Rp	1.500,00	Rp 3.042.000,00
- Sampul raport	120	lembar	Rp	48.000,00	Rp 5.760.000,00
- Isi Tinta Printer	40	bottle	Rp	25.000,00	Rp 1.000.000,00
- Isi Stlepes No. 10	27	box	Rp	2.690,00	Rp 72.630,00
- Isi Stlepes No. 3	20	box	Rp	5.000,00	Rp 100.000,00
- Penghapus Whiteboard	30	buah	Rp	5.000,00	Rp 150.000,00
- Buku Kwitansi Tanggung Gelatik Kembar	20	buah	Rp	2.000,00	Rp 40.000,00
- Lem Glukol besar	20	buah	Rp	4.500,00	Rp 90.000,00
- Amplop papperline Tanggung Polos	30	pcs	Rp	12.500,00	Rp 375.000,00
- Stabilo Joyko	30	buah	Rp	3.000,00	Rp 90.000,00
- Cutter Gunindo A-18	20	buah	Rp	4.500,00	Rp 90.000,00
- Sign Pen	55	buah	Rp	12.500,00	Rp 687.500,00
- Lakban Hitam Joyko	23	buah	Rp	15.800,00	Rp 363.400,00
- Deli Pembolong Kertas	1	buah	Rp	63.110,00	Rp 63.110,00
- Isolasi Bening	34	buah	Rp	2.000,00	Rp 68.000,00

BAHAN DAN ALAT HABIS PAKAI KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR TEORI DAN PRAKTIKUM						Rp 135.715.000,00
Printer A3 Eison	4	Unit	x	Rp	6.000.000,00	Rp 24.000.000,00
Mesin Sablon Kaos Digital	4	4 Unit	x	Rp	7.000.000,00	Rp 28.000.000,00
Mesin Stempel Automatis	5	Unit	x	Rp	2.000.000,00	Rp 10.000.000,00
Mesin Sablon Rotari	1	Set	x	Rp	32.569.000,00	Rp 32.569.000,00
Mesin Laminating	4	Set	x	Rp	1.000.000,00	Rp 4.000.000,00
Kertas Gambar A4 80gr Bola Dunia	3	Rim	x	Rp	55.000,00	Rp 165.000,00
Kertas Gambar A4 80gr Bola Dunia	2	Rim	x	Rp	55.000,00	Rp 110.000,00
Kertas milimeter	5	buku	x	Rp	25.000,00	Rp 125.000,00
Kertas gambar ukuran A3	100	lbr	x	Rp	2.500,00	Rp 250.000,00
Kertas gambar ukuran A2	100	lbr	x	Rp	2.000,00	Rp 200.000,00
Seperangkat alat pengaris dan Jangka Besar	4	Unit	x	Rp	80.000,00	Rp 320.000,00
Plastik ID Card	10	fak	x	Rp	50.000,00	Rp 500.000,00
Mika /akrelik 2 mm	1	lembar	x	Rp	700.000,00	Rp 700.000,00
Kertas Photo Closy	10	fak	x	Rp	45.000,00	Rp 450.000,00
peniti plastik	5	fak	x	Rp	120.000,00	Rp 600.000,00
karet stempel manual	10	fak	x	Rp	50.000,00	Rp 500.000,00
Tinta stempel	20	botol	x	Rp	25.000,00	Rp 500.000,00
Tinta sublim	16	botol	x	Rp	130.000,00	Rp 2.080.000,00
plastik co card	40	pcs	x	Rp	15.000,00	Rp 600.000,00
kertas karton padi	40	lmbr	x	Rp	7.000,00	Rp 280.000,00
Kertas lapisan laminating	50	lembar	x	Rp	5.000,00	Rp 250.000,00
Kertas transper	100	lembar	x	Rp	6.000,00	Rp 600.000,00
plastik mika	30	lembar	x	Rp	4.000,00	Rp 120.000,00
lakban plastik	5	rol	x	Rp	10.000,00	Rp 50.000,00
lakban plastik kecil	4	rol	x	Rp	5.000,00	Rp 20.000,00
Aktelik Merah	1	lembar	x	Rp	700.000,00	Rp 700.000,00
Akrelik Putih	1	Lembar	x	Rp	700.000,00	Rp 700.000,00
Akreli bening	1	Lembar	x	Rp	700.000,00	Rp 700.000,00
Stiker merah, putih, hitam, biru, kuning	10	meter	x	Rp	35.000,00	Rp 350.000,00
PVC mika	2	Lembar	x	Rp	500.000,00	Rp 1.000.000,00
Kayu tong ukuran 1 meter	20	pcs	x	Rp	20.000,00	Rp 400.000,00
Lem Plastik/karet	2	liter	x	Rp	120.000,00	Rp 240.000,00
Kertas Stiker putih kecil	2	rol	x	Rp	800.000,00	Rp 1.600.000,00
busa 40x 60 cm	4	lembar	x	Rp	100.000,00	Rp 400.000,00
Tinta Pad	8	Btl	x	Rp	80.000,00	Rp 640.000,00
Minyak Pad	5	liter	x	Rp	140.000,00	Rp 700.000,00
Emulotion	4	botol	x	Rp	80.000,00	Rp 320.000,00
Tisu /kapas	5	pcs	x	Rp	10.000,00	Rp 50.000,00
Screen minyak	6	pcs	x	Rp	120.000,00	Rp 720.000,00
Rakel 20cm	10	pcs	x	Rp	30.000,00	Rp 300.000,00
Lembaran Plat film	6	Lembar	x	Rp	100.000,00	Rp 600.000,00
lembaran kertas film	6	lembar	x	Rp	30.000,00	Rp 180.000,00
minyak cat ofset	4	liter	x	Rp	150.000,00	Rp 600.000,00
cat ing ofset	6	kaleng	x	Rp	100.000,00	Rp 600.000,00
bensin	1	liter	x	Rp	8.000,00	Rp 8.000,00
kertas hvs	6	Rim	x	Rp	40.000,00	Rp 240.000,00
upah instruktur industri rekanaan	2	kegiatan	x	Rp	1.500.000,00	Rp 3.000.000,00
Kaos putih	50	pcs	x	Rp	50.000,00	Rp 2.500.000,00
kaos hitam	50	Pcs	x	Rp	60.000,00	Rp 3.000.000,00
transver peper	100	pcs	x	Rp	6.000,00	Rp 600.000,00
tinta sublim	10	botol	x	Rp	130.000,00	Rp 1.300.000,00
mug	50	pcs	x	Rp	10.000,00	Rp 500.000,00
pin kecil/besar	100	pcs	x	Rp	3.000,00	Rp 300.000,00
kertas HVS	6	Rim	x	Rp	45.000,00	Rp 270.000,00
Kertas padi	10	Lembar	x	Rp	10.000,00	Rp 100.000,00
Karton Padi	10	Lembar	x	Rp	15.000,00	Rp 150.000,00
steples besar	15	kotak	x	Rp	20.000,00	Rp 300.000,00
lem kertas	10	kaleng	x	Rp	20.000,00	Rp 200.000,00
Jilid spiral besi	40	Pcs	x	Rp	10.000,00	Rp 400.000,00
Jilid sprai plastik	40	Pcs	x	Rp	7.000,00	Rp 280.000,00
Jepitan	20	Pcs	x	Rp	8.000,00	Rp 160.000,00
concor	18	Lembar	x	Rp	18.000,00	Rp 324.000,00
lakban hitam	10	rol	x	Rp	13.000,00	Rp 130.000,00
lakban Putih	8	rol	x	Rp	13.000,00	Rp 104.000,00
Kertas sampul jilid	40	lembar	x	Rp	3.000,00	Rp 120.000,00
Hetter besar	6	Unit	x	Rp	150.000,00	Rp 900.000,00
Pisau Cater besar	5	Unit	x	Rp	60.000,00	Rp 300.000,00
Pisau cater kecil	4	Unit	x	Rp	15.000,00	Rp 60.000,00
Kaos	20	pcs	x	Rp	40.000,00	Rp 800.000,00
bahan sablon	4	unit	x	Rp	120.000,00	Rp 480.000,00
Kertas Closy	2	pak	x	Rp	50.000,00	Rp 100.000,00
Kertas Trasver	5	pak	x	Rp	70.000,00	Rp 350.000,00
Spanduk / iklan pameran/persiapan	1	item	x	Rp	100.000,00	Rp 100.000,00
Akrelik	1	unit	x	Rp	600.000,00	Rp 600.000,00
Jangka	1	set	x	Rp	250.000,00	Rp 250.000,00

7. Teknik Industri

KOMPONEN KEGIATAN	ALOKASI ANGGARAN
Penyelenggaraan Kegiatan Uji Kompetensi Dan Sertifikasi Kejuruan	21.430.000,00
Bahan Dan Alat Habis Pakai Kegiatan Belajar Mengajar Teori dan Praktikum	125.200.000,00
Alat dan Perlengkapan	30.728.640,00
Langganan Daya Dan Jasa	12.000.000,00
Pemeliharaan dan Perawatan Sarana/Prasarana Sekolah	91.900.000,00
Biaya Praktik Kerja/Magang Industri	4.700.000,00
Biaya Bengkel Kerja Berbasis Industri	84.000.000,00
Biaya Perencanaan Dan Pelaporan	400.000,00
Jumlah Total	424.358.640,00
Perhitungan untuk 2 rombel (72 Siswa)	5.893.870,00

Rincian dari biaya operasional non personalia untuk program keahlian teknik industri adalah sebagai berikut:

Pemeliharaan dan Perawatan Sarana/Prasarana Sekolah					Rp 91.900.000,00
Pemeliharaan dan Perbaikan Sarana Sekolah					Rp 37.900.000,00
Perbaikan Meja siswa	20 buah		Rp	150.000,00	Rp 3.000.000,00
Perbaikan Kursi siswa	30 buah		Rp	100.000,00	Rp 3.000.000,00
Perbaikan Almari	2 buah		Rp	200.000,00	Rp 400.000,00
Perbaikan Papan Tulis	5 buah		Rp	400.000,00	Rp 2.000.000,00
Perbaikan LCD	2 buah		Rp	150.000,00	Rp 300.000,00
Perbaikan Komputer	8 buah		Rp	500.000,00	Rp 4.000.000,00
Perbaikan/service Printer	20 buah		Rp	300.000,00	Rp 6.000.000,00
Pemeliharaan rutin AC	8 unit	3	Rp	500.000,00	Rp 12.000.000,00
Pemeliharaan rutin CCTV	4 unit	1	Rp	50.000,00	Rp 200.000,00
Pemeliharaan rutin tandon air	1 unit	3	Rp	1.000.000,00	Rp 3.000.000,00
Pemeliharaan jaringan listrik	4 Ls		Rp	1.000.000,00	Rp 4.000.000,00
Pemeliharaan Area Kerja RPS					Rp 54.000.000,00
Area Kerja Manajerial Pabrik / Model Kantor	1 unit		Rp	9.000.000,00	Rp 9.000.000,00
Area Kerja Produksi / Mesin Pabrik	1 unit		Rp	9.000.000,00	Rp 9.000.000,00
Area Kerja Arus Gerak Barang dan Pengendalian	1 unit		Rp	9.000.000,00	Rp 9.000.000,00
Ruang Sistem Pegudangan dan Model Distribusi Barang	1 unit		Rp	9.000.000,00	Rp 9.000.000,00
Ruang Administrasi Pegudangan	1 unit		Rp	9.000.000,00	Rp 9.000.000,00
Ruang Instruktur dan Penyimpanan	1 unit		Rp	9.000.000,00	Rp 9.000.000,00
BIAYA PRAKTIK KERJA/MAGANG INDUSTRI					Rp 4.700.000,00
a. Biaya penyelenggaraan BKK	1 keg		Rp	2.000.000,00	Rp 2.000.000,00
b. Biaya penyelenggaraan prakerin bagi peserta didik SMK	1 keg		Rp	200.000,00	Rp 200.000,00
c. Biaya pemantauan kebekerjaan lulusan	1 keg		Rp	1.000.000,00	Rp 1.000.000,00
d. Biaya magang guru di industri	1 keg		Rp	1.500.000,00	Rp 1.500.000,00
BIAYA BENGKEL KERJA BERBASIS INDUSTRI					Rp 84.000.000,00
Area Kerja Manajerial Pabrik / Model Kantor	2 Paket		Rp	7.000.000,00	Rp 14.000.000,00
Area Kerja Produksi / Mesin Pabrik	2 Paket		Rp	7.000.000,00	Rp 14.000.000,00
Area Kerja Arus Gerak Barang dan Pengendalian	2 Paket		Rp	7.000.000,00	Rp 14.000.000,00
Ruang Sistem Pegudangan dan Model Distribusi Barang	2 Paket		Rp	7.000.000,00	Rp 14.000.000,00
Ruang Administrasi Pegudangan	2 Paket		Rp	7.000.000,00	Rp 14.000.000,00
Ruang Instruktur dan Penyimpanan	2 Paket		Rp	7.000.000,00	Rp 14.000.000,00
BIAYA PERENCANAAN DAN PELAPORAN					Rp 400.000,00
Biaya perencanaan praktik	1 paket		Rp	300.000,00	Rp 300.000,00
Biaya pembuatan laporan bengkel	1 paket		Rp	100.000,00	Rp 100.000,00
PENYELENGGARAAN KEGIATAN UJI KOMPETENSI DAN SERTIFIKASI KEJURUAN					Rp 21.430.000,00
Pelaksanaan tes Uji Kompetensi dan Sertifikasi Kejuruan					
Konsumsi pelaksanaan (pra uji dan uji kompetensi)	36 org	x	Rp	30.000,00	Rp 1.080.000,00
Biaya Pendaftaran Ukom Teknik Industri	36 org	x	Rp	100.000,00	Rp 3.600.000,00
Verifikasi TUK (FKK)	1 keg	x	Rp	50.000,00	Rp 50.000,00
Bahan Pra Uji Kompetensi					Rp -
- Penggandaan soal	1 set	x	Rp	50.000,00	Rp 50.000,00
- FC Administrasi	1 set	x	Rp	50.000,00	Rp 50.000,00
Pengadaan Bahan utk Praktek Teknik Industri	1 set	x	Rp	7.000.000,00	Rp 7.000.000,00
Transport assesor Teknik Industri	2 kali	x	Rp	500.000,00	Rp 1.000.000,00
Biaya Akomodasi assesor	2 hr	x	Rp	350.000,00	Rp 700.000,00
Jasa Profesi Assesor	2 jam	x	Rp	350.000,00	Rp 700.000,00
Biaya Penyelenggaraan Uji Sertifikasi Teknik Industri	36 ssw	x	Rp	200.000,00	Rp 7.200.000,00

BAHAN DAN ALAT HABIS PAKAI KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR TEORI DAN PRAKTIKUM						Rp 125.200.000,00
Handy Tally	1	Unit	x	Rp 2.000.000,00	Rp 2.000.000,00	
Rak	1	buah	x	Rp 1.500.000,00	Rp 1.500.000,00	
Trolly	2	Set	x	Rp 1.000.000,00	Rp 2.000.000,00	
Scanner	1	buah	x	Rp 600.000,00	Rp 600.000,00	
Mesin Barcode	1	Set	x	Rp 1.500.000,00	Rp 1.500.000,00	
Timbangan	1	unit	x	Rp 3.000.000,00	Rp 3.000.000,00	
Tool Kids	2	bh	x	Rp 500.000,00	Rp 1.000.000,00	
Forklif	1	Unit	x	Rp 30.000.000,00	Rp 30.000.000,00	
Palet	1	Unit	x	Rp 300.000,00	Rp 300.000,00	
Marker/Pananda	1	Unit	x	Rp 500.000,00	Rp 500.000,00	
Babgze Wrapping	1	Unit	x	Rp 100.000,00	Rp 100.000,00	
Hardisk 1 Tera	2	pcs	x	Rp 1.500.000,00	Rp 3.000.000,00	
Hardisk External 1 Tera	4	pcs	x	Rp 1.100.000,00	Rp 4.400.000,00	
Kertas A4	20	Rim	x	Rp 60.000,00	Rp 1.200.000,00	
Kertas A3	16	Rim	x	Rp 100.000,00	Rp 1.600.000,00	
Kertas Label Stiker CD/DVD	10	pack	x	Rp 50.000,00	Rp 500.000,00	
Kertas Foto	20	pack	x	Rp 50.000,00	Rp 1.000.000,00	
Kertas Foto Stiker	40	pack	x	Rp 80.000,00	Rp 3.200.000,00	
Kertas InkJet	20	pack	x	Rp 100.000,00	Rp 2.000.000,00	
Kabel Extention	48	Pcs	x	Rp 80.000,00	Rp 3.840.000,00	
Printer	2	Pcs	x	Rp 3.500.000,00	Rp 7.000.000,00	
Kertas PVC	20	pack	x	Rp 50.000,00	Rp 1.000.000,00	
Tinta	2	pcs	x	Rp 1.000.000,00	Rp 2.000.000,00	
Kabel Extention	12	Pcs	x	Rp 80.000,00	Rp 960.000,00	
Printer	2	Pcs	x	Rp 6.500.000,00	Rp 13.000.000,00	
Scanner	2	Pcs	x	Rp 6.500.000,00	Rp 13.000.000,00	
Lampu Ruangan	10	buah	x	Rp 300.000,00	Rp 3.000.000,00	
Instalasi Listrik	1	ruangan	x	Rp 2.000.000,00	Rp 2.000.000,00	
Lemari Alat	2	bh		Rp 3.000.000,00	Rp 6.000.000,00	
Hydraulic Hand Pallet Truck	2	Unit		Rp 4.000.000,00	Rp 8.000.000,00	
Software sistem ERP	1	Unit		Rp 750.000,00	Rp 750.000,00	
Software Inventory Management System	1	Unit		Rp 750.000,00	Rp 750.000,00	
Software Inventory Gudang	1	Unit		Rp 750.000,00	Rp 750.000,00	
Electric Scissor Lifts	2	Unit		Rp 750.000,00	Rp 1.500.000,00	
Belt Conveyor	3	Unit		Rp 750.000,00	Rp 2.250.000,00	

ALAT DAN PERLENGKAPAN KANTOR						Rp 30.728.640,00
- Kapur tulis	1	dozen		Rp	7.000,00	Rp 7.000,00
- Spidol Whiteboard	10	dozen		Rp	75.000,00	Rp 750.000,00
- Tinta Spidol Whiteboard	30	botol		Rp	8.500,00	Rp 255.000,00
- Penghapus papan tulis white board	30	buah		Rp	15.000,00	Rp 450.000,00
- Kertas HVS F4 70 gram	126	rim		Rp	45.000,00	Rp 5.670.000,00
- Kertas HVS A4 70 gram	98	rim		Rp	42.000,00	Rp 4.116.000,00
- Kertas HVS 60 gram	10	rim		Rp	40.000,00	Rp 400.000,00
- Kertas HVS Warna	5	rim		Rp	48.000,00	Rp 240.000,00
- Kertas Buram	6	rim		Rp	25.000,00	Rp 150.000,00
- Kertas Folio bergaris	12	pak		Rp	35.000,00	Rp 420.000,00
- Kertas Sampul	1	rim		Rp	35.000,00	Rp 35.000,00
- Kertas Manila	100	lbr		Rp	500,00	Rp 50.000,00
- Kertas Faximile	10	rol		Rp	25.000,00	Rp 250.000,00
- Buku Folio Isi 100 lb	20	pak		Rp	17.000,00	Rp 340.000,00
- Buku Folio Isi 50 lb	77	pak		Rp	8.000,00	Rp 616.000,00
- Stopmap kertas	5	paket		Rp	20.000,00	Rp 100.000,00
- Stopmap plastik	5	paket		Rp	30.000,00	Rp 150.000,00
- Snelheker Kertas	5	paket		Rp	40.000,00	Rp 200.000,00
- Snelheker plastik	385	buah		Rp	4.000,00	Rp 1.540.000,00
- Spidol permanent	4	dozen		Rp	90.000,00	Rp 360.000,00
- Ballpoint Standarr Hitam	12	dozen		Rp	15.000,00	Rp 180.000,00
- Ballpoint Standarr Merah	4	dozen		Rp	15.000,00	Rp 60.000,00
- Drawing Pen	2	dozen		Rp	45.000,00	Rp 90.000,00
- Pensil 2B	4	dozen		Rp	35.000,00	Rp 140.000,00
- Flashdisk	6	buah		Rp	150.000,00	Rp 900.000,00
- Toner	8	buah		Rp	100.000,00	Rp 800.000,00
- Buku Tulis	48	buah		Rp	3.500,00	Rp 168.000,00
- Buku Induk Siswa	3	buah		Rp	20.000,00	Rp 60.000,00
- Buku Induk Guru	3	buah		Rp	20.000,00	Rp 60.000,00
- Buku Inventarisasi	3	buah		Rp	20.000,00	Rp 60.000,00
- Presensi Siswa	3	buah		Rp	20.000,00	Rp 60.000,00
- Agenda mengajar	3	buah		Rp	20.000,00	Rp 60.000,00
- Lembaran raport	2028	lembar		Rp	1.500,00	Rp 3.042.000,00
- Sampul raport	120	lembar		Rp	48.000,00	Rp 5.760.000,00
- Isi Tinta Printer	40	botol		Rp	25.000,00	Rp 1.000.000,00
- Isi Stlepes No. 10	27	box		Rp	2.690,00	Rp 72.630,00
- Isi Stlepes No. 3	20	box		Rp	5.000,00	Rp 100.000,00
- Penghapus Whiteboard	30	buah		Rp	5.000,00	Rp 150.000,00
- Buku Kwitansi Tanggung Gelatik Kembar	20	buah		Rp	2.000,00	Rp 40.000,00
- Lem Glukol besar	20	buah		Rp	4.500,00	Rp 90.000,00
- Amplop papperline Tanggung Polos	30	pcs		Rp	12.500,00	Rp 375.000,00
- Stabilo Joyko	30	buah		Rp	3.000,00	Rp 90.000,00
- Cutter Gunindo A-18	20	buah		Rp	4.500,00	Rp 90.000,00
- Sign Pen	55	buah		Rp	12.500,00	Rp 687.500,00
- Lakban Hitam Joyko	23	buah		Rp	15.800,00	Rp 363.400,00
- Deli Pembolong Kertas	1	buah		Rp	63.110,00	Rp 63.110,00
- Isolasi Bening	34	buah		Rp	2.000,00	Rp 68.000,00

8. Teknik Kimia

KOMPONEN KEGIATAN	ALOKASI ANGGARAN
Penyelenggaraan Kegiatan Uji Kompetensi Dan Sertifikasi Kejuruan	21.430.000,00
Bahan Dan Alat Habis Pakai Kegiatan Belajar Mengajar Teori dan Praktikum	112.014.500,00
Alat dan Perlengkapan	30.728.640,00
Langganan Daya Dan Jasa	12.000.000,00
Pemeliharaan dan Perawatan Sarana/Prasarana Sekolah	181.900.000,00
Biaya Praktik Kerja/Magang Industri	4.700.000,00
Biaya Bengkel Kerja Berbasis Industri	56.000.000,00
Biaya Perencanaan Dan Pelaporan	400.000,00
Jumlah Total	563.173.140,00
Perhitungan untuk 2 rombel (72 Siswa)	7.821.849,17

Rincian dari rekapitulasi biaya operasional non personalia program keahlian teknik elektronika adalah sebagai berikut:

PENYELENGGARAAN KEGIATAN UJI KOMPETENSI DAN SERTIFIKASI KEJURUAN					Rp	21.430.000,00
Pelaksanaan tes Uji Kompetensi dan Sertifikasi Kejuruan						
Konsumsi pelaksanaan (pra uji dan uji kompetensi)	36 org	x	Rp	30.000,00	Rp	1.080.000,00
Biaya Pendaftaran Ukom Teknik Kimia	36 org	x	Rp	100.000,00	Rp	3.600.000,00
Verifikasi TUK (FKK)	1 keg	x	Rp	50.000,00	Rp	50.000,00
Bahan Pra Uji Kompetensi					Rp	-
- Penggandaan soal	1 set	x	Rp	50.000,00	Rp	50.000,00
- FC Administrasi	1 set	x	Rp	50.000,00	Rp	50.000,00
Pengadaan Bahan utk Praktek Teknik Kimia	1 set	x	Rp	7.000.000,00	Rp	7.000.000,00
Transport assesor Teknik Kimia	2 kali	x	Rp	500.000,00	Rp	1.000.000,00
Biaya Akomodasi assesor	2 hr	x	Rp	350.000,00	Rp	700.000,00
Jasa Profesi Assesor	2 jam	x	Rp	350.000,00	Rp	700.000,00
Biaya Penyelenggaraan Uji Sertifikasi Teknik Kimia	36 ssw	x	Rp	200.000,00	Rp	7.200.000,00

LANGGANAN DAYA DAN JASA					Rp	12.000.000,00
Rekening Telepon	12 bln		Rp	100.000,00	Rp	1.200.000,00
Rekening Air	12 bln		Rp	200.000,00	Rp	2.400.000,00
Rekening Listrik	12 bln		Rp	400.000,00	Rp	4.800.000,00
Langganan Internet	12 bln		Rp	300.000,00	Rp	3.600.000,00

Pemeliharaan dan Perawatan Sarana/Prasarana Sekolah					Rp 181.900.000,00
Pemeliharaan dan Perbaikan Sarana Sekolah					Rp 37.900.000,00
Perbaikan Meja siswa	20 buah		Rp	150.000,00	Rp 3.000.000,00
Perbaikan Kursi siswa	30 buah		Rp	100.000,00	Rp 3.000.000,00
Perbaikan Almari	2 buah		Rp	200.000,00	Rp 400.000,00
Perbaikan Papan Tulis	5 buah		Rp	400.000,00	Rp 2.000.000,00
Perbaikan LCD	2 buah		Rp	150.000,00	Rp 300.000,00
Perbaikan Komputer	8 buah		Rp	500.000,00	Rp 4.000.000,00
Perbaikan/service Printer	20 buah		Rp	300.000,00	Rp 6.000.000,00
Pemeliharaan rutin AC	8 unit	3	Rp	500.000,00	Rp 12.000.000,00
Pemeliharaan rutin CCTV	4 unit	1	Rp	50.000,00	Rp 200.000,00
Pemeliharaan rutin tandon air	1 unit	3	Rp	1.000.000,00	Rp 3.000.000,00
Pemeliharaan jaringan listrik	4 Ls		Rp	1.000.000,00	Rp 4.000.000,00
Pemeliharaan Area Kerja RPS					Rp 144.000.000,00
Laboratorium kimia	4 unit		Rp	9.000.000,00	Rp 36.000.000,00
Laboratorium analisis kimia fisik dan instrumentasi	4 unit		Rp	9.000.000,00	Rp 36.000.000,00
Laboratorium kimia organik	4 unit		Rp	9.000.000,00	Rp 36.000.000,00
Laboratorium kimia mikrobiologi	4 unit		Rp	9.000.000,00	Rp 36.000.000,00
BIAYA PRAKTIK KERJA/MAGANG INDUSTRI					Rp 4.700.000,00
a. Biaya penyelenggaraan BKK	1 keg		Rp	2.000.000,00	Rp 2.000.000,00
b. Biaya penyelenggaraan prakerin bagi peserta didik SMK	1 keg		Rp	200.000,00	Rp 200.000,00
c. Biaya pemantauan ke bekerjaan lulusan	1 keg		Rp	1.000.000,00	Rp 1.000.000,00
d. Biaya magang guru di industri	1 keg		Rp	1.500.000,00	Rp 1.500.000,00
BIAYA BENGKEL KERJA BERBASIS INDUSTRI					Rp 56.000.000,00
Laboratorium kimia	2 Paket		Rp	7.000.000,00	Rp 14.000.000,00
Laboratorium analisis kimia fisik dan instrumentasi	2 Paket		Rp	7.000.000,00	Rp 14.000.000,00
Laboratorium kimia organik	2 Paket		Rp	7.000.000,00	Rp 14.000.000,00
Laboratorium kimia mikrobiologi	2 Paket		Rp	7.000.000,00	Rp 14.000.000,00
BIAYA PERENCANAAN DAN PELAPORAN					Rp 400.000,00
Biaya perencanaan praktik	1 paket		Rp	300.000,00	Rp 300.000,00
Biaya pembuatan laporan bengkel	1 paket		Rp	100.000,00	Rp 100.000,00

BAHAN DAN ALAT HABIS PAKAI KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR TEORI DAN PRAKTIKUM					Rp 112.014.500,00
Belanja Bahan Praktek Jurusan Kimia Industri					
Metanol	3	Kaleng	x	800.000	Rp 2.400.000,00
Etamol	1	Kaleng	x	750.000	Rp 750.000,00
Fixatif	5	Liter	x	150.000	Rp 750.000,00
Hexana	5	Kaleng	x	700.000	Rp 3.500.000,00
Pewangi Stroberi	3	Liter	x	500.000	Rp 1.500.000,00
Pewangi Apel	3	Liter	x	500.000	Rp 1.500.000,00
Pewangi Lemon	1	Liter	x	500.000	Rp 500.000,00
Carboxi Metil Celulare	12	KG	x	150.000	Rp 1.800.000,00
Kertas Foto	12	Unit	x	40.000	Rp 480.000,00
Kertas Sketsa	12	Unit	x	100.000	Rp 1.200.000,00
Hedset	12	Unit	x	300.000	Rp 3.600.000,00
Speker Aktif	5	Unit	x	500.000	Rp 2.500.000,00
NH4CL	4	KG	x	600.000	Rp 2.400.000,00
AL2(S)4)3	4	kg	x	600.000	Rp 2.400.000,00
ZNSO4	4	KG	x	600.000	Rp 2.400.000,00
CaC12	4	KG	x	600.000	Rp 2.400.000,00
RJ 45	6	Pax	x	150.000	Rp 900.000,00
Mesin Parut + Motor	2	Unit	x	1.500.000	Rp 3.000.000,00
Mesin Over Gor	4	Unit	x	22.000.000	Rp 88.000.000,00
HCL	4	Litter	x	900.000	Rp 3.600.000,00
Tracking Kabel	12	Unit	x	45.000	Rp 540.000,00
Dietri Eterel	2	Litter	x	1.800.000	Rp 3.600.000,00
Sarung Tangan	25	Unit	x	50.000	Rp 1.250.000,00
b. Mouse logitech	15	buah	x	75.000	Rp 1.125.000,00
c. Software sketch up	15	buah	x	100.000	Rp 1.500.000,00
Bahan fiber glass	4	Paket	x	1.500.000	Rp 6.000.000,00
Piloks	8	buah	x	35.000	Rp 280.000,00
Tinner	4	kaleng	x	66.950	Rp 267.800,00
Amplas dan dempul	6	Buah	x	50.000	Rp 300.000,00
Gergaji potong akrilik	4	buah	x	1.800.000	Rp 7.200.000,00
Mata gergaji potong akrilik	4	buah	x	25.000	Rp 100.000,00
Lem kayu	3	buah	x	60.000	Rp 180.000,00
a. Tinta printer Epson L1300	5	box	x	300.000	Rp 1.500.000,00
b. Software original 3D max 2018	4	buah	x	14.500.000	Rp 58.000.000,00
c. Mouse logitech	32	buah	x	120.000	Rp 3.840.000,00
d. External hardisk	2	buah	x	1.000.000	Rp 2.000.000,00
Precessor	4	buah	x	2.400.000	Rp 9.600.000,00
Belanja Alat/Bahan Habis Pakai Praktikum Analisis Pengujian Laboratorium					
Batang Pengaduk	12	Unit	x	30.000	Rp 360.000,00
Timbangan Digital	5	Unit	x	500.000	Rp 2.500.000,00
Spatulla	10	Unit	x	250.000	Rp 2.500.000,00
Texapon	5	Gram	x	300.000	Rp 1.500.000,00
Natrium Sulfat	0,25	Gram	x	1.177.000	Rp 294.250,00
Caperlan	25	ML	x	100.000	Rp 2.500.000,00
NACL	2	KG	x	170.000	Rp 340.000,00
EDTA	5	Gram	x	200.000	Rp 1.000.000,00
Parful	5	L	x	100.000	Rp 500.000,00
Zat Pewarna makan	70	box	x	10.000	Rp 700.000,00
Giserin	10	L	x	30.000	Rp 300.000,00
Alkohol 75%	5	L	x	100.050	Rp 500.250,00
Kapas	10	Pax	x	50.000	Rp 500.000,00
Belanja Alat/Bahan Habis Pakai Praktikum Kimia Analis					
Kolom Kromotologi	4	unit	x	500.000	Rp 2.000.000,00
Plat Kromotologi	10	Set	x	200.000	Rp 2.000.000,00
Klorofom	1	litter	x	2.500.000	Rp 2.500.000,00
Isa Propil Alkohol	2	Litter	x	1.400.000	Rp 2.800.000,00
Boll Point	1	unit	x	7.000.000	Rp 7.000.000,00
Tabung Durham	4	Set	x	143.250	Rp 573.000,00
Adruino+Sensor Cahaya+wifi+Sensor suhu	1	Set	x	1.697.000	Rp 1.697.000,00
kabel Rol	5	Unit	x	150.000	Rp 750.000,00
Kertas Foto Stiker	2	pack	x	80.000	Rp 160.000,00
Kertas Sertifikat	2	pack	x	100.000	Rp 200.000,00
Kabel Extention	15	Pcs	x	100.000	Rp 1.500.000,00
Multimeter	20	unit	x	75.000	Rp 1.500.000,00
Scanner	2	Pcs	x	1.200.000	Rp 2.400.000,00
Laboratory Oven	4	Unit		5.500.000	Rp 22.000.000,00
Abbe Refractometer	4	Unit		3.550.000	Rp 14.200.000,00
Polarimeter	2	Unit		1.500.000	Rp 3.000.000,00
Portable pH / ORP / Conductivity / DO Meter	4	Unit		1.750.000	Rp 7.000.000,00
Turbidity Meter	4	Unit		1.350.000	Rp 5.400.000,00
UV-VIS Spectrophotometer	4	Unit		950.000	Rp 3.800.000,00
Atomic Absorption Spectrophotometer	4	Unit		2.020.000	Rp 8.080.000,00
Gas Chromatography	1	Unit		1.500.000	Rp 1.500.000,00
High Performance Liquid Chromatography	1	Unit		1.450.000	Rp 1.450.000,00
Heating Mantle	4	Unit		950.000	Rp 3.800.000,00
Hot-Plate & Magnetic Stirrer	6	Unit		450.000	Rp 2.700.000,00

ALAT DAN PERLENGKAPAN KANTOR					Rp	30.728.640,00
- Kapur tulis	1	dozen		Rp	7.000,00	Rp 7.000,00
- Spidol Whiteboard	10	dozen		Rp	75.000,00	Rp 750.000,00
- Tinta Spidol Whiteboard	30	botol		Rp	8.500,00	Rp 255.000,00
- Penghapus papan tulis white board	30	buah		Rp	15.000,00	Rp 450.000,00
- Kertas HVS F4 70 gram	126	rim		Rp	45.000,00	Rp 5.670.000,00
- Kertas HVS A4 70 gram	98	rim		Rp	42.000,00	Rp 4.116.000,00
- Kertas HVS 60 gram	10	rim		Rp	40.000,00	Rp 400.000,00
- Kertas HVS Warna	5	rim		Rp	48.000,00	Rp 240.000,00
- Kertas Buram	6	rim		Rp	25.000,00	Rp 150.000,00
- Kertas Folio bergaris	12	pak		Rp	35.000,00	Rp 420.000,00
- Kertas Sampul	1	rim		Rp	35.000,00	Rp 35.000,00
- Kertas Manila	100	lbr		Rp	500,00	Rp 50.000,00
- Kertas Faximile	10	rol		Rp	25.000,00	Rp 250.000,00
- Buku Folio Isi 100 lb	20	pak		Rp	17.000,00	Rp 340.000,00
- Buku Folio Isi 50 lb	77	pak		Rp	8.000,00	Rp 616.000,00
- Stopmap kertas	5	paket		Rp	20.000,00	Rp 100.000,00
- Stopmap plastik	5	paket		Rp	30.000,00	Rp 150.000,00
- Snelheker Kertas	5	paket		Rp	40.000,00	Rp 200.000,00
- Snelheker plastik	385	buah		Rp	4.000,00	Rp 1.540.000,00
- Spidol permanent	4	dozen		Rp	90.000,00	Rp 360.000,00
- Ballpoint Standarr Hitam	12	dozen		Rp	15.000,00	Rp 180.000,00
- Ballpoint Standarr Merah	4	dozen		Rp	15.000,00	Rp 60.000,00
- Drawing Pen	2	dozen		Rp	45.000,00	Rp 90.000,00
- Pensil 2B	4	dozen		Rp	35.000,00	Rp 140.000,00
- Flashdisk	6	buah		Rp	150.000,00	Rp 900.000,00
- Toner	8	buah		Rp	100.000,00	Rp 800.000,00
- Buku Tulis	48	buah		Rp	3.500,00	Rp 168.000,00
- Buku Induk Siswa	3	buah		Rp	20.000,00	Rp 60.000,00
- Buku Induk Guru	3	buah		Rp	20.000,00	Rp 60.000,00
- Buku Inventarisasi	3	buah		Rp	20.000,00	Rp 60.000,00
- Presensi Siswa	3	buah		Rp	20.000,00	Rp 60.000,00
- Agenda mengajar	3	buah		Rp	20.000,00	Rp 60.000,00
- Lembaran raport	2028	lembar		Rp	1.500,00	Rp 3.042.000,00
- Sampul raport	120	lembar		Rp	48.000,00	Rp 5.760.000,00
- Isi Tinta Printer	40	botol		Rp	25.000,00	Rp 1.000.000,00
- Isi Stlepes No. 10	27	box		Rp	2.690,00	Rp 72.630,00
- Isi Stlepes No. 3	20	box		Rp	5.000,00	Rp 100.000,00
- Penghapus Whiteboard	30	buah		Rp	5.000,00	Rp 150.000,00
- Buku Kwitansi Tanggung Gelatik Kembar	20	buah		Rp	2.000,00	Rp 40.000,00
- Lem Glukol besar	20	buah		Rp	4.500,00	Rp 90.000,00
- Amplop papperline Tanggung Polos	30	pcs		Rp	12.500,00	Rp 375.000,00
- Stabilo Joyko	30	buah		Rp	3.000,00	Rp 90.000,00
- Cutter Gunindo A-18	20	buah		Rp	4.500,00	Rp 90.000,00
- Sign Pen	55	buah		Rp	12.500,00	Rp 687.500,00
- Lakban Hitam Joyko	23	buah		Rp	15.800,00	Rp 363.400,00
- Deli Pembolong Kertas	1	buah		Rp	63.110,00	Rp 63.110,00
- Isolasi Bening	34	buah		Rp	2.000,00	Rp 68.000,00

9. Teknik Otomotif

KOMPONEN KEGIATAN	ALOKASI ANGGARAN
Penyelenggaraan Kegiatan Uji Kompetensi Dan Sertifikasi Kejuruan	21.430.000,00
Bahan Dan Alat Habis Pakai Kegiatan Belajar Mengajar Teori dan Praktikum	158.880.000,00

Alat dan Perlengkapan	30.728.640,00
Langganan Daya Dan Jasa	12.000.000,00
Pemeliharaan dan Perawatan Sarana/Prasarana Sekolah	229.900.000,00
Biaya Praktik Kerja/Magang Industri	4.700.000,00
Biaya Bengkel Kerja Berbasis Industri	50.000.000,00
Biaya Perencanaan Dan Pelaporan	400.000,00
Jumlah Total	700.038.640,00
Perhitungan untuk 2 rombel (72 Siswa)	9.722.758,89

Rincian dari rekapitulasi biaya operasional non personalia program keahlian teknik otomotif adalah sebagai berikut:

BIAYA PRAKTIK KERJA/MAGANG INDUSTRI				Rp 4.700.000,00
a. Biaya penyelenggaraan BKK	1 keg		Rp 2.000.000,00	Rp 2.000.000,00
b. Biaya penyelenggaraan prakerin bagi peserta didik SMK	1 keg		Rp 200.000,00	Rp 200.000,00
c. Biaya pemantauan kebekerjaan lulusan	1 keg		Rp 1.000.000,00	Rp 1.000.000,00
d. Biaya magang guru di industri	1 keg		Rp 1.500.000,00	Rp 1.500.000,00
BIAYA BENGKEL KERJA BERBASIS INDUSTRI				Rp 50.000.000,00
Bengkel Otomotif (Engine)	1 paket		Rp 5.000.000,00	Rp 5.000.000,00
Bengkel Otomotif (Chasis)	1 paket		Rp 5.000.000,00	Rp 5.000.000,00
Area Kerja Elektrikal Otomotif	1 paket		Rp 5.000.000,00	Rp 5.000.000,00
Area Kerja Sistem AC	1 paket		Rp 5.000.000,00	Rp 5.000.000,00
Ruang Instruktur dan Penyimpanan	1 paket		Rp 5.000.000,00	Rp 5.000.000,00
Bengkel Mesin Sepeda Motor	1 paket		Rp 5.000.000,00	Rp 5.000.000,00
Bengkel Bodi dan Elektrikal	1 paket		Rp 5.000.000,00	Rp 5.000.000,00
Ruang Penyimpanan Onderdil	1 paket		Rp 5.000.000,00	Rp 5.000.000,00
Ruang Instruktur dan Penyimpanan Alat	1 paket		Rp 5.000.000,00	Rp 5.000.000,00
Area Kerja Bangku	1 paket		Rp 5.000.000,00	Rp 5.000.000,00
Laboratorium Uji Bahan Bakar dan Pelumas	1 paket		Rp 5.000.000,00	Rp 5.000.000,00
Workshop Perawatan dan Perbaikan Alat Berat	1 paket		Rp 5.000.000,00	Rp 5.000.000,00
Area Kerja Perbaikan Body dan Pengelasan	1 paket		Rp 5.000.000,00	Rp 5.000.000,00
Area Kerja Pengecatan dan Finishing	1 paket		Rp 5.000.000,00	Rp 5.000.000,00
Area kerja Perbaikan Sistem Elektronik Otomotif	1 paket		Rp 5.000.000,00	Rp 5.000.000,00
Area Kerja perbaikan sistem ABS, ASR/ETC, dan ESP, transmisi	1 paket		Rp 5.000.000,00	Rp 5.000.000,00
Area Kerja sistem pengapian elektronik, sistem injeksi elektronik	1 paket		Rp 5.000.000,00	Rp 5.000.000,00
Laboratorium komputer/kontrol	1 paket		Rp 5.000.000,00	Rp 5.000.000,00
Ruang Instruktur dan Penyimpanan	1 paket		Rp 5.000.000,00	Rp 5.000.000,00
Area Kerja Perbaikan Body dan Pengelasan	1 paket		Rp 5.000.000,00	Rp 5.000.000,00
Area Kerja Bodi dan Pengecatan	1 paket		Rp 5.000.000,00	Rp 5.000.000,00
Area Kerja Interior	1 paket		Rp 5.000.000,00	Rp 5.000.000,00
Area Kerja Kelistrikan Bodi	1 paket		Rp 5.000.000,00	Rp 5.000.000,00
Ruang Instruktur dan Penyimpanan	1 paket		Rp 5.000.000,00	Rp 5.000.000,00
BIAYA PERENCANAAN DAN PELAPORAN				Rp 400.000,00
Biaya perencanaan praktik	1 paket		Rp 300.000,00	Rp 300.000,00
Biaya pembuatan laporan bengkel	1 paket		Rp 100.000,00	Rp 100.000,00

BIAYA PRAKTIK KERJA/MAGANG INDUSTRI				Rp 4.700.000,00
a. Biaya penyelenggaraan BKK	1 keg		Rp 2.000.000,00	Rp 2.000.000,00
b. Biaya penyelenggaraan prakerin bagi peserta didik SMK	1 keg		Rp 200.000,00	Rp 200.000,00
c. Biaya pemantauan kebekerjaan lulusan	1 keg		Rp 1.000.000,00	Rp 1.000.000,00
d. Biaya magang guru di industri	1 keg		Rp 1.500.000,00	Rp 1.500.000,00
BIAYA BENGKEL KERJA BERBASIS INDUSTRI				Rp 50.000.000,00
Bengkel Otomotif (Engine)	1 paket		Rp 5.000.000,00	Rp 5.000.000,00
Bengkel Otomotif (Chasis)	1 paket		Rp 5.000.000,00	Rp 5.000.000,00
Area Kerja Elektrikal Otomotif	1 paket		Rp 5.000.000,00	Rp 5.000.000,00
Area Kerja Sistem AC	1 paket		Rp 5.000.000,00	Rp 5.000.000,00
Ruang Instruktur dan Penyimpanan	1 paket		Rp 5.000.000,00	Rp 5.000.000,00
Bengkel Mesin Sepeda Motor	1 paket		Rp 5.000.000,00	Rp 5.000.000,00
Bengkel Bodi dan Elektrikal	1 paket		Rp 5.000.000,00	Rp 5.000.000,00
Ruang Penyimpanan Onderdil	1 paket		Rp 5.000.000,00	Rp 5.000.000,00
Ruang Instruktur dan Penyimpanan Alat	1 paket		Rp 5.000.000,00	Rp 5.000.000,00
Area Kerja Bangku	1 paket		Rp 5.000.000,00	Rp 5.000.000,00
Laboratorium Uji Bahan Bakar dan Pelumas	1 paket		Rp 5.000.000,00	Rp 5.000.000,00
Workshop Perawatan dan Perbaikan Alat Berat	1 paket		Rp 5.000.000,00	Rp 5.000.000,00
Area Kerja Perbaikan Body dan Pengelasan	1 paket		Rp 5.000.000,00	Rp 5.000.000,00
Area Kerja Pengecatan dan Finishing	1 paket		Rp 5.000.000,00	Rp 5.000.000,00
Area kerja Perbaikan Sistem Elektronik Otomotif	1 paket		Rp 5.000.000,00	Rp 5.000.000,00
Area Kerja perbaikan sistem ABS, ASR/ETC, dan ESP, transmisi	1 paket		Rp 5.000.000,00	Rp 5.000.000,00
Area Kerja sistem pengapian elektronik, sistem injeksi elektronik	1 paket		Rp 5.000.000,00	Rp 5.000.000,00
Laboratorium komputer/kontrol	1 paket		Rp 5.000.000,00	Rp 5.000.000,00
Ruang Instruktur dan Penyimpanan	1 paket		Rp 5.000.000,00	Rp 5.000.000,00
Area Kerja Perbaikan Body dan Pengelasan	1 paket		Rp 5.000.000,00	Rp 5.000.000,00
Area Kerja Bodi dan Pengecatan	1 paket		Rp 5.000.000,00	Rp 5.000.000,00
Area Kerja Interior	1 paket		Rp 5.000.000,00	Rp 5.000.000,00
Area Kerja Kelistrikan Bodi	1 paket		Rp 5.000.000,00	Rp 5.000.000,00
Ruang Instruktur dan Penyimpanan	1 paket		Rp 5.000.000,00	Rp 5.000.000,00
BIAYA PERENCANAAN DAN PELAPORAN				Rp 400.000,00
Biaya perencanaan praktik	1 paket		Rp 300.000,00	Rp 300.000,00
Biaya pembuatan laporan bengkel	1 paket		Rp 100.000,00	Rp 100.000,00

BAHAN DAN ALAT HABIS PAKAI KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR TEORI DAN PRAKTIKUM					Rp 158.880.000,00
Up date software Scan FI	1	set		3500000	3500000
pengadaan buku manual	30	exl		75000	2250000
pengadaan buku / modul	30	exl		50000	1500000
Pengadaan printer	1	unit		3500000	3500000
Pengadaan catrid/tinta	4	set		250000	1000000
Bahan Bakar	75	ltr		9000	675000
Oli mesin	10	btl		27500	275000
Oli gardan	10	btl		12000	120000
Oli sock	10	btl		10000	100000
Minyak Rem	10	btl		25000	250000
Vet /greas	6	btl		45000	270000
Cairan Pembersih	10	btl		95000	950000
Sabun	4	kg		10000	40000
Kain Majun	50	kg		35000	1750000
Paking set	4	set		250000	1000000
Baut dan Mur	5	bungkus		20000	100000
Alat-alat ukur	20	bh		150000	3000000
Obeng	5	set		150000	750000
Kunci pas	5	set		250000	1250000
Kunci ring	5	set		250000	1250000
kunci pas ring	5	set		450000	2250000
kunci sock	5	set		500000	2500000
Kunci SST	8	bh		125000	1000000
Kabel body	5	set		300000	1500000
Kabel gulung	5	glg		100000	500000
Spare parts	20	bh		450000	9000000
Radiator	16	Unit		300000	4800000
Overflow Tank	16	Unit		250000	4000000
Relay	16	Unit		450000	7200000
electric Pan	16	Unit		550000	8800000
ECM	16	Unit		40000	640000
TCM	26	Unit		40000	1040000
AFS	26	Unit		40000	1040000
CKP	26	Unit		40000	1040000
CMP	16	Unit		40000	640000
O ₂ Sensor	16	Unit		40000	640000
WTS	16	Unit		40000	640000
Control Relay	16	Unit		240000	3840000
Rechargeable Battery	16	Unit		320000	5120000
Diagnostic S/W Fully Compatible with the Scantool Unit	16	Unit		3000000	48000000
Automotive Scannner / Diagnostic Tool	16	Unit		2500000	40000000
Gasoline Fuel Injection Control System with Auto Fault	2	Unit		15000000	30000000
CRDI Engine Injection Control System with auto fault	2	Unit		15000000	30000000

ALAT DAN PERLENGKAPAN KANTOR					Rp 30.728.640,00
- Kapur tulis	1	dozen	Rp 7.000,00	Rp 7.000,00	
- Spidol Whiteboard	10	dozen	Rp 75.000,00	Rp 750.000,00	
- Tinta Spidol Whiteboard	30	botol	Rp 8.500,00	Rp 255.000,00	
- Penghapus papan tulis white board	30	buah	Rp 15.000,00	Rp 450.000,00	
- Kertas HVS F4 70 gram	126	rim	Rp 45.000,00	Rp 5.670.000,00	
- Kertas HVS A4 70 gram	98	rim	Rp 42.000,00	Rp 4.116.000,00	
- Kertas HVS 60 gram	10	rim	Rp 40.000,00	Rp 400.000,00	
- Kertas HVS Warna	5	rim	Rp 48.000,00	Rp 240.000,00	
- Kertas Buram	6	rim	Rp 25.000,00	Rp 150.000,00	
- Kertas Folio bergaris	12	pak	Rp 35.000,00	Rp 420.000,00	
- Kertas Sampul	1	rim	Rp 35.000,00	Rp 35.000,00	
- Kertas Manila	100	lbr	Rp 500,00	Rp 50.000,00	
- Kertas Faximile	10	rol	Rp 25.000,00	Rp 250.000,00	
- Buku Folio Isi 100 lb	20	pak	Rp 17.000,00	Rp 340.000,00	
- Buku Folio Isi 50 lb	77	pak	Rp 8.000,00	Rp 616.000,00	
- Stopmap kertas	5	paket	Rp 20.000,00	Rp 100.000,00	
- Stopmap plastik	5	paket	Rp 30.000,00	Rp 150.000,00	
- Snelhekte Kertas	5	paket	Rp 40.000,00	Rp 200.000,00	
- Snelhekte plastik	385	buah	Rp 4.000,00	Rp 1.540.000,00	
- Spidol permanent	4	dozen	Rp 90.000,00	Rp 360.000,00	
- Ballpoint Standar Hitam	12	dozen	Rp 15.000,00	Rp 180.000,00	
- Ballpoint Standar Merah	4	dozen	Rp 15.000,00	Rp 60.000,00	
- Drawing Pen	2	dozen	Rp 45.000,00	Rp 90.000,00	
- Pensil 2B	4	dozen	Rp 35.000,00	Rp 140.000,00	
- Flashdisk	6	buah	Rp 150.000,00	Rp 900.000,00	
- Toner	8	buah	Rp 100.000,00	Rp 800.000,00	
- Buku Tulis	48	buah	Rp 3.500,00	Rp 168.000,00	
- Buku Induk Siswa	3	buah	Rp 20.000,00	Rp 60.000,00	
- Buku Induk Guru	3	buah	Rp 20.000,00	Rp 60.000,00	
- Buku Inventarisasi	3	buah	Rp 20.000,00	Rp 60.000,00	
- Presensi Siswa	3	buah	Rp 20.000,00	Rp 60.000,00	
- Agenda mengajar	3	buah	Rp 20.000,00	Rp 60.000,00	
- Lembaran raport	2028	lembar	Rp 1.500,00	Rp 3.042.000,00	
- Sampul raport	120	lembar	Rp 48.000,00	Rp 5.760.000,00	
- Isi Tinta Printer	40	botol	Rp 25.000,00	Rp 1.000.000,00	
- Isi Stlepes No. 10	27	box	Rp 2.690,00	Rp 72.630,00	
- Isi Stlepes No. 3	20	box	Rp 5.000,00	Rp 100.000,00	
- Penghapus Whiteboard	30	buah	Rp 5.000,00	Rp 150.000,00	
- Buku Kwitansi Tanggung Gelatik Kembar	20	buah	Rp 2.000,00	Rp 40.000,00	
- Lem Glukol besar	20	buah	Rp 4.500,00	Rp 90.000,00	
- Amplop papperline Tanggung Polos	30	pcs	Rp 12.500,00	Rp 375.000,00	
- Stabilo Joyko	30	buah	Rp 3.000,00	Rp 90.000,00	
- Cutter Gunindo A-18	20	buah	Rp 4.500,00	Rp 90.000,00	
- Sign Pen	55	buah	Rp 12.500,00	Rp 687.500,00	
- Lakban Hitam Joyko	23	buah	Rp 15.800,00	Rp 363.400,00	
- Deli Pembolong Kertas	1	buah	Rp 63.110,00	Rp 63.110,00	
- Isolasi Bening	34	buah	Rp 2.000,00	Rp 68.000,00	
LANGGANAN DAYA DAN JASA					Rp 12.000.000,00
Rekening Telepon	12	bln	Rp 100.000,00	Rp 1.200.000,00	
Rekening Air	12	bln	Rp 200.000,00	Rp 2.400.000,00	
Rekening Listrik	12	bln	Rp 400.000,00	Rp 4.800.000,00	
Langganan Internet	12	bln	Rp 300.000,00	Rp 3.600.000,00	

Pemeliharaan dan Perawatan Sarana/Prasarana Sekolah				Rp 229.900.000,00
Pemeliharaan dan Perbaikan Sarana Sekolah				Rp 37.900.000,00
Perbaikan Meja siswa	20 buah		Rp 150.000,00	Rp 3.000.000,00
Perbaikan Kursi siswa	30 buah		Rp 100.000,00	Rp 3.000.000,00
Perbaikan Almari	2 buah		Rp 200.000,00	Rp 400.000,00
Perbaikan Papan Tulis	5 buah		Rp 400.000,00	Rp 2.000.000,00
Perbaikan LCD	2 buah		Rp 150.000,00	Rp 300.000,00
Perbaikan Komputer	8 buah		Rp 500.000,00	Rp 4.000.000,00
Perbaikan/service Printer	20 buah		Rp 300.000,00	Rp 6.000.000,00
Pemeliharaan rutin AC	8 unit	3	Rp 500.000,00	Rp 12.000.000,00
Pemeliharaan rutin CCTV	4 unit	1	Rp 50.000,00	Rp 200.000,00
Pemeliharaan rutin tandon air	1 unit	3	Rp 1.000.000,00	Rp 3.000.000,00
Pemeliharaan jaringan listrik	4 Ls		Rp 1.000.000,00	Rp 4.000.000,00
Pemeliharaan Area Kerja RPS				Rp 192.000.000,00
Bengkel Otomotif (Engine)	1 unit		Rp 8.000.000,00	Rp 8.000.000,00
Bengkel Otomotif (Chasis)	1 unit		Rp 8.000.000,00	Rp 8.000.000,00
Area Kerja Elektrikal Otomotif	1 unit		Rp 8.000.000,00	Rp 8.000.000,00
Area Kerja Sistem AC	1 unit		Rp 8.000.000,00	Rp 8.000.000,00
Ruang Instruktur dan Penyimpanan	1 unit		Rp 8.000.000,00	Rp 8.000.000,00
Bengkel Mesin Sepeda Motor	1 unit		Rp 8.000.000,00	Rp 8.000.000,00
Bengkel Bodi dan Elektrikal	1 unit		Rp 8.000.000,00	Rp 8.000.000,00
Ruang Penyimpanan Onderdil	1 unit		Rp 8.000.000,00	Rp 8.000.000,00
Ruang Instruktur dan Penyimpanan Alat	1 unit		Rp 8.000.000,00	Rp 8.000.000,00
Area Kerja Bangku	1 unit		Rp 8.000.000,00	Rp 8.000.000,00
Laboratorium Uji Bahan Bakar dan Pelumas	1 unit		Rp 8.000.000,00	Rp 8.000.000,00
Workshop Perawatan dan Perbaikan Alat Berat	1 unit		Rp 8.000.000,00	Rp 8.000.000,00
Area Kerja Perbaikan Body dan Pengelasan	1 unit		Rp 8.000.000,00	Rp 8.000.000,00
Area Kerja Pengecatan dan Finishing	1 unit		Rp 8.000.000,00	Rp 8.000.000,00
Area kerja Perbaikan Sistem Elektronik Otomotif	1 unit		Rp 8.000.000,00	Rp 8.000.000,00
Area Kerja perbaikan sistem ABS, ASR/ETC, dan ESP, transmisi	1 unit		Rp 8.000.000,00	Rp 8.000.000,00
Area Kerja sistem pengapian elektronik, sistem injeksi elektronik	1 unit		Rp 8.000.000,00	Rp 8.000.000,00
Laboratorium komputer/kontrol	1 unit		Rp 8.000.000,00	Rp 8.000.000,00
Ruang Instruktur dan Penyimpanan	1 unit		Rp 8.000.000,00	Rp 8.000.000,00
Area Kerja Perbaikan Body dan Pengelasan	1 unit		Rp 8.000.000,00	Rp 8.000.000,00
Area Kerja Bodi dan Pengecatan	1 unit		Rp 8.000.000,00	Rp 8.000.000,00
Area Kerja Interior	1 unit		Rp 8.000.000,00	Rp 8.000.000,00
Area Kerja Kelistrikan Bodi	1 unit		Rp 8.000.000,00	Rp 8.000.000,00
Ruang Instruktur dan Penyimpanan	1 unit		Rp 8.000.000,00	Rp 8.000.000,00

10. Teknik Elektronika

KOMPONEN KEGIATAN	ALOKASI ANGGARAN
Penyelenggaraan Kegiatan Uji Kompetensi Dan Sertifikasi Kejuruan	21.430.000,00
Bahan Dan Alat Habis Pakai Kegiatan Belajar Mengajar Teori dan Praktikum	107.895.000,00
Alat dan Perlengkapan	30.728.640,00
Langganan Daya Dan Jasa	12.000.000,00
Pemeliharaan dan Perawatan Sarana/Prasarana Sekolah	181.900.000,00
Biaya Praktik Kerja/Magang Industri	4.700.000,00
Biaya Bengkel Kerja Berbasis Industri	56.000.000,00
Biaya Perencanaan Dan Pelaporan	400.000,00

Jumlah Total	559.053.640,00
Perhitungan untuk 2 rombongan (72 Siswa)	7.764.633,89

Rincian dari rekapitulasi biaya operasional non personalia program keahlian teknik elektronika adalah sebagai berikut:

PENYELENGGARAAN KEGIATAN UJI KOMPETENSI DAN SERTIFIKASI KEJURUAN					Rp 21.430.000,00
Pelaksanaan tes Uji Kompetensi dan Sertifikasi Kejuruan					
Konsumsi pelaksanaan (pra uji dan uji kompetensi)	36 org	x	Rp 30.000,00		Rp 1.080.000,00
Biaya Pendaftaran Ukom Teknik Elektronika	36 org	x	Rp 100.000,00		Rp 3.600.000,00
Verifikasi TUK (FKK)	1 keg	x	Rp 50.000,00		Rp 50.000,00
Bahan Pra Uji Kompetensi					Rp -
- Penggandaan soal	1 set	x	Rp 50.000,00		Rp 50.000,00
- FC Administrasi	1 set	x	Rp 50.000,00		Rp 50.000,00
Pengadaan Bahan utk Praktek Teknik Elektronika	1 set	x	Rp 7.000.000,00		Rp 7.000.000,00
Transport assesor Teknik Elektronika	2 kali	x	Rp 500.000,00		Rp 1.000.000,00
Biaya Akomodasi assesor	2 hr	x	Rp 350.000,00		Rp 700.000,00
Jasa Profesi Assesor	2 jam	x	Rp 350.000,00		Rp 700.000,00
Biaya Penyelenggaraan Uji Sertifikasi Teknik Elektronika	36 ssw	x	Rp 200.000,00		Rp 7.200.000,00
LANGGANAN DAYA DAN JASA					Rp 12.000.000,00
Rekening Telepon	12 bln		Rp 100.000,00		Rp 1.200.000,00
Rekening Air	12 bln		Rp 200.000,00		Rp 2.400.000,00
Rekening Listrik	12 bln		Rp 400.000,00		Rp 4.800.000,00
Langganan Internet	12 bln		Rp 300.000,00		Rp 3.600.000,00
Pemeliharaan dan Perawatan Sarana/Prasarana Sekolah					Rp 181.900.000,00
Pemeliharaan dan Perbaikan Sarana Sekolah					Rp 37.900.000,00
Perbaikan Meja siswa	20 buah		Rp 150.000,00		Rp 3.000.000,00
Perbaikan Kursi siswa	30 buah		Rp 100.000,00		Rp 3.000.000,00
Perbaikan Almari	2 buah		Rp 200.000,00		Rp 400.000,00
Perbaikan Papan Tulis	5 buah		Rp 400.000,00		Rp 2.000.000,00
Perbaikan LCD	2 buah		Rp 150.000,00		Rp 300.000,00
Perbaikan Komputer	8 buah		Rp 500.000,00		Rp 4.000.000,00
Perbaikan/service Printer	20 buah		Rp 300.000,00		Rp 6.000.000,00
Pemeliharaan rutin AC	8 unit	3	Rp 500.000,00		Rp 12.000.000,00
Pemeliharaan rutin CCTV	4 unit	1	Rp 50.000,00		Rp 200.000,00
Pemeliharaan rutin tandon air	1 unit	3	Rp 1.000.000,00		Rp 3.000.000,00
Pemeliharaan jaringan listrik	4 Ls		Rp 1.000.000,00		Rp 4.000.000,00
Pemeliharaan Area Kerja RPS					Rp 144.000.000,00
Laboratorium kimia	4 unit		Rp 9.000.000,00		Rp 36.000.000,00
Laboratorium analisis kimia fisik dan instrumentasi	4 unit		Rp 9.000.000,00		Rp 36.000.000,00
Laboratorium kimia organik	4 unit		Rp 9.000.000,00		Rp 36.000.000,00
Laboratorium kimia mikrobiologi	4 unit		Rp 9.000.000,00		Rp 36.000.000,00
BIAYA PRAKTIK KERJA/MAGANG INDUSTRI					Rp 4.700.000,00
a. Biaya penyelenggaraan BKK	1 keg		Rp 2.000.000,00		Rp 2.000.000,00
b. Biaya penyelenggaraan prakerin bagi peserta didik SMK	1 keg		Rp 200.000,00		Rp 200.000,00
c. Biaya pemantauan kebekerjaan lulusan	1 keg		Rp 1.000.000,00		Rp 1.000.000,00
d. Biaya magang guru di industri	1 keg		Rp 1.500.000,00		Rp 1.500.000,00
BIAYA BENGKEL KERJA BERBASIS INDUSTRI					Rp 56.000.000,00
Laboratorium kimia	2 Paket		Rp 7.000.000,00		Rp 14.000.000,00
Laboratorium analisis kimia fisik dan instrumentasi	2 Paket		Rp 7.000.000,00		Rp 14.000.000,00
Laboratorium kimia organik	2 Paket		Rp 7.000.000,00		Rp 14.000.000,00
Laboratorium kimia mikrobiologi	2 Paket		Rp 7.000.000,00		Rp 14.000.000,00
BIAYA PERENCANAAN DAN PELAPORAN					Rp 400.000,00
Biaya perencanaan praktik	1 paket		Rp 300.000,00		Rp 300.000,00
Biaya pembuatan laporan bengkel	1 paket		Rp 100.000,00		Rp 100.000,00

BAHAN DAN ALAT HABIS PAKAI KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR TEORI DAN PRAKTIKUM						Rp 107.895.000,00
	PC Desk Dell Inspiron 22-3264	2			7.690.000	15.380.000
	ArduinoRobot KIT	16	Kaleng	x	800.000	12.800.000
	Kabel EternaNYM 2x1,5	16	Kaleng	x	750.000	12.000.000
	Kabel EternaNYM 3x1,5	16	Liter	x	150.000	2.400.000
	Fitting lampuFitting Plafon Segi	10	Kaleng	x	700.000	7.000.000
	Fitting lampuFitting Plafon bulat	10	Liter	x	500.000	5.000.000
	Bor TanganBor tangan listrik Besi	16	Liter	x	500.000	8.000.000
	Bor PCBor duduk mini 6mm	10	Liter	x	500.000	5.000.000
	AVOMeterAlat Ukur multimeter original	5	KG	x	150.000	750.000
	komponen ElektronikaKomponen aktif pasif elektronika	10	Unit	x	100.000	1.000.000
	ACCUPower ACCU	3	Unit	x	300.000	900.000
	Electronic ToolsetToolset kit engineering Elektronika	10	Unit	x	500.000	5.000.000
	Jumper KabelFemale/male	10	KG	x	600.000	6.000.000
	Code AVR SystemAVR Development Board 40 pin Atmega16	5	kg	x	600.000	3.000.000
	Speaker Magnet BesarWoofers 200 Watt 6.5 'in	4	KG	x	600.000	2.400.000
	Speaker Magnet BesarWoofers 200 Watt 8 'in	4	KG	x	600.000	2.400.000
	Speaker Magnet BesarWoofers 200 Watt 12 'in	4	Pax	x	150.000	600.000
	Speaker Magnet BesarWoofers 200 Watt 15 'in	4	Unit	x	1.500.000	6.000.000
	tweeter speaker tweeter speaker aktif	4	Unit	x	1.200.000	4.800.000
	midle speakerSpeaker Tengah ACR	4	Litter	x	900.000	3.600.000
	Audio Mobil Head UnitAudio Mobil Head Pioneer AVH 195DVD	2	Unit	x	45.000	90.000
	Tape MobilTape Mobil Single din USB	2	Litter	x	1.800.000	3.600.000
	Controler Panel SuryaController Solar Charger	2	Unit	x	50.000	100.000
	Panel SuryaPanel Surya 18V 100W	1	buah	x	75.000	75.000

ALAT DAN PERLENGKAPAN KANTOR				Rp 30.728.640,00	
- Kapur tulis	1	dozen	Rp 7.000,00	Rp 7.000,00	
- Spidol Whiteboard	10	dozen	Rp 75.000,00	Rp 750.000,00	
- Tinta Spidol Whiteboard	30	botol	Rp 8.500,00	Rp 255.000,00	
- Penghapus papan tulis white board	30	buah	Rp 15.000,00	Rp 450.000,00	
- Kertas HVS F4 70 gram	126	rim	Rp 45.000,00	Rp 5.670.000,00	
- Kertas HVS A4 70 gram	98	rim	Rp 42.000,00	Rp 4.116.000,00	
- Kertas HVS 60 gram	10	rim	Rp 40.000,00	Rp 400.000,00	
- Kertas HVS Warna	5	rim	Rp 48.000,00	Rp 240.000,00	
- Kertas Buram	6	rim	Rp 25.000,00	Rp 150.000,00	
- Kertas Folio bergaris	12	pak	Rp 35.000,00	Rp 420.000,00	
- Kertas Sampul	1	rim	Rp 35.000,00	Rp 35.000,00	
- Kertas Manila	100	lbr	Rp 500,00	Rp 50.000,00	
- Kertas Faximile	10	rol	Rp 25.000,00	Rp 250.000,00	
- Buku Folio Isi 100 lb	20	pak	Rp 17.000,00	Rp 340.000,00	
- Buku Folio Isi 50 lb	77	pak	Rp 8.000,00	Rp 616.000,00	
- Stopmap kertas	5	paket	Rp 20.000,00	Rp 100.000,00	
- Stopmap plastik	5	paket	Rp 30.000,00	Rp 150.000,00	
- Snelheker Kertas	5	paket	Rp 40.000,00	Rp 200.000,00	
- Snelheker plastik	385	buah	Rp 4.000,00	Rp 1.540.000,00	
- Spidol permanent	4	dozen	Rp 90.000,00	Rp 360.000,00	
- Ballpoint Standarr Hitam	12	dozen	Rp 15.000,00	Rp 180.000,00	
- Ballpoint Standarr Merah	4	dozen	Rp 15.000,00	Rp 60.000,00	
- Drawing Pen	2	dozen	Rp 45.000,00	Rp 90.000,00	
- Pensil 2B	4	dozen	Rp 35.000,00	Rp 140.000,00	
- Flashdisk	6	buah	Rp 150.000,00	Rp 900.000,00	
- Toner	8	buah	Rp 100.000,00	Rp 800.000,00	
- Buku Tulis	48	buah	Rp 3.500,00	Rp 168.000,00	
- Buku Induk Siswa	3	buah	Rp 20.000,00	Rp 60.000,00	
- Buku Induk Guru	3	buah	Rp 20.000,00	Rp 60.000,00	
- Buku Inventarisasi	3	buah	Rp 20.000,00	Rp 60.000,00	
- Presensi Siswa	3	buah	Rp 20.000,00	Rp 60.000,00	
- Agenda mengajar	3	buah	Rp 20.000,00	Rp 60.000,00	
- Lembaran raport	2028	lembar	Rp 1.500,00	Rp 3.042.000,00	
- Sampul raport	120	lembar	Rp 48.000,00	Rp 5.760.000,00	
- Isi Tinta Printer	40	botol	Rp 25.000,00	Rp 1.000.000,00	
- Isi Stlepes No. 10	27	box	Rp 2.690,00	Rp 72.630,00	
- Isi Stlepes No. 3	20	box	Rp 5.000,00	Rp 100.000,00	
- Penghapus Whiteboard	30	buah	Rp 5.000,00	Rp 150.000,00	
- Buku Kwitansi Tanggung Gelatik Kembar	20	buah	Rp 2.000,00	Rp 40.000,00	
- Lem Glukol besar	20	buah	Rp 4.500,00	Rp 90.000,00	
- Amplop papperline Tanggung Polos	30	pcs	Rp 12.500,00	Rp 375.000,00	
- Stabilo Joyko	30	buah	Rp 3.000,00	Rp 90.000,00	
- Cutter Gunindo A-18	20	buah	Rp 4.500,00	Rp 90.000,00	
- Sign Pen	55	buah	Rp 12.500,00	Rp 687.500,00	
- Lakban Hitam Joyko	23	buah	Rp 15.800,00	Rp 363.400,00	
- Deli Pembolong Kertas	1	buah	Rp 63.110,00	Rp 63.110,00	
- Isolasi Bening	34	buah	Rp 2.000,00	Rp 68.000,00	

KESIMPULAN PERHITUNGAN UNTUK KLASTER TEKNOLOGI DAN REKAYASA

KOMPONEN KEGIATAN	ALOKASI ANGGARAN
Penyelenggaraan Kegiatan Uji Kompetensi Dan Sertifikasi Kejuruan	23.763.333,33
Bahan Dan Alat Habis Pakai Kegiatan Belajar Mengajar Teori dan Praktikum	120.192.500,00
Alat dan Perlengkapan	30.728.640,00
Langganan Daya Dan Jasa	12.000.000,00
Pemeliharaan dan Perawatan Sarana/Prasarana Sekolah	185.566.666,67
Biaya Praktik Kerja/Magang Industri	4.700.000,00
Biaya Bengkel Kerja Berbasis Industri	82.555.572,56
Biaya Perencanaan Dan Pelaporan	400.000,00
Jumlah Total	619.098.584,44
Perhitungan untuk 2 rombel (72 Siswa)	8.598.591,45

b. Perhitungan Biaya Non Personalia Klaster TIK

Dalam perhitungan biaya operasional non personalia, sangat ditentukan oleh komponen jenis praktek dan kebutuhan setiap komponen jenis tersebut. Jenis area kerja setiap kompetensi keahlian dalam suatu bidang keahlian sangatlah berbeda. Tergantung dari karakteristik setiap kompetensi keahlian tersebut. Dasar dari area kerja itu merujuk pada kompetensi inti dan kompetensi dasar dari setiap kompetensi keahlian (KI/KD). Secara simplifistis KI/KD merupakan dasar rujukan dari jenis area kerja dalam sebuah ruang praktek kerja. Setiap area tersebut memiliki kebutuhan bahan dan peralatan baik yang bersifat investasi dan operasional yang berbeda.

Dari penderivasian area kerja ini kemudian akan menentukan komponen biaya operasi dari 15 komponen biaya operasional non personalia. Hal yang paling signifikan berbeda adalah terkait dengan bahan dan alat habis pakai, uji kompetensi serta biaya bengkel kerja.

Oleh karena itu, untuk menghitung besaran biaya operasional non personalia, penting untuk menjabarkan area kerja dalam ruang praktek. Area kerja ini merepresentasikan kebutuhan peralatan dan bahan praktik habis pakai serta biaya bengkel kerja serta praktik. Area kerja ini didasarkan pada kompetensi inti dan dasar yang menjadi orientasi atau goal dari pengembangan kompetensi keahlian. Dasar area kerja ini juga disertakan dalam panduan pembangunan ruang praktik siswa dalam intervensi pengembangan SMK melalui skema Dana transfer daerah (DAK Fisik Pendidikan). Berikut ini adalah penjabaran dari area kerja per kompetensi keahlian dalam rumpun bidang keahlian.

1. Teknik Komputer dan Informatika

Program teknik komputer jaringan terdapat 4 kompetensi keahlian yaitu Rekayasa Perangkat Lunak, Teknik Komputer dan Jaringan, Multimedia, Sistem Informatika Jaringan dan Aplikasi. Setiap kompetensi tersebut memiliki karakteristik yang berbeda satu dengan yang lainnya, sehingga jika kita hitung kebutuhan operasional setiap kompetensi keahlian, jelaslah berbeda.

Seperti yang sudah dijelaskan pada bagian sebelumnya, bahwa kebutuhan operasional non personalia untuk SMK disesuaikan dengan kebutuhan setiap kompetensi dan setiap kompetensi keahlian memiliki komponen biaya operasional yang berbeda satu dengan yang lainnya tergantung dari area bidang praktek dalam suatu ruang praktek. Oleh karena itu perihal yang sangat penting untuk melihat kebutuhan setiap kompetensi keahlian adalah melakukan deskripsi terhadap area bidang kerja dalam ruang praktik itu sendiri.

Berikut ini adalah deskripsi dari area kerja setiap kompetensi keahlian dalam program keahlian sampai dengan perhitungan pembiayaan operasional non personalia:

c. Penjelasan Area Kerja sebagai Perhitungan Kebutuhan Operasional Praktik Siswa

Penjelasan area kerja sangat penting untuk menghitung kebutuhan biaya operasional. Sebelum membahas terkait dengan standar area kerja, rasio prasarana pada program keahlian terlebih dahulu akan dijelaskan tentang definisi ruang praktek setiap kompetensi keahlian. Berikut merupakan penjelasan apa saja yang dikerjakan dalam ruang praktek siswa. Sebagai fundamen dasar pelaksanaan praktik juga didasarkan pada kompetensi inti dan dasar.

Penjelasan pertama yaitu terkait dengan Ruang praktik Kompetensi Keahlian Rekayasa Perangkat Lunak memiliki fungsi sebagai tempat pelaksanaan kegiatan pembelajaran: mengembangkan basis data, web desain dan program websoftware digital audio video, operasional pembuatan database, dan networking.

Ruang praktik Kompetensi Keahlian Teknik Komputer dan Jaringan berfungsi sebagai tempat pelaksanaan kegiatan pembelajaran: dasar kelistrikan dan pengukuran listrik, instal LAN dan PC.

Ruang praktik Kompetensi Keahlian Multimedia berfungsi sebagai tempat pelaksanaan kegiatan pembelajaran: mengembangkan basis data, animasi, web desain dan program web software digital audio video, operasional pembuatan grafis, perekam gambar dan suara.

Ruang praktik Kompetensi Keahlian Sistem Informatika, Jaringan dan Aplikasi berfungsi sebagai tempat pelaksanaan kegiatan pembelajaran: dasar kelistrikan dan pengukuran listrik, instalasi LAN dan PC.

Setelah penjelasan fungsi dari setiap ruang praktik siswa kemudian akan dijelaskan terkait dengan standar dari Area Kerja (Jenis), Rasio, dan Deskripsi Standar Prasarana Ruang Praktik:

Kompetensi	Area Kerja (Jenis)	Rasio	Deskripsi
Rekayasa Perangkat Lunak	Ruang pengembangan	6 m ² / peserta didik	Kapasitas untuk 18 peserta didik. Luas minimum adalah 108 m ² .

Kompetensi	Area Kerja (Jenis)	Rasio	Deskripsi
Lunak	perangkat lunak (software),		
	Studio web desain,	6 m ² / peserta didik	Kapasitas untuk 9 peserta didik. Luas minimum adalah 54 m ² .
	Ruang perawatan dan perbaikan	6 m ² / peserta didik	Kapasitas untuk 9 peserta didik. Luas minimum adalah 54 m ² .
	Ruang Instruktur dan Penyimpanan karya	6 m ² / orang	Kapasitas untuk 9 orang Luas minimum adalah 54 m ² .
Teknik Komputer Jaringan	Area kerja mekanik teknik elektro	3 m ² /peserta didik	Kapasitas untuk 24 peserta didik. Luas minimum adalah 72 m ² .
	Ruang praktik instalasi jaringan	3 m ² /peserta didik	Kapasitas untuk 24 peserta didik. Luas minimum adalah 72 m ² .
	Perbaikan dan perawatan komputer	3 m ² /peserta didik	Kapasitas untuk 24 peserta didik. Luas minimum adalah 72 m ² .
	Ruang instruktur dan penyimpanan (RIS)	3 m ² / instruktur	Luas Ruang Instruktur adalah 27 m ² . Kapasitas untuk 9 orang. Luas Ruang Penyimpanan adalah 27m ² . Luas minimum RIS adalah 54 m ² .
Multimedia	Lab Multimedia	4 m ² /peserta didik	Kapasitas untuk 18 peserta didik. Luas minimum adalah 72 m ² .
	Ruang Produksi Foto & Video	6 m ² /peserta didik	Kapasitas untuk 9 peserta didik. Luas minimum adalah 54 m ² .
	Ruang Produksi Audio & Media Lain	4 m ² /peserta didik	Kapasitas untuk 9 peserta didik. Luas minimum adalah 36 m ² .
	Ruang Percetakan & Produksi Kreatif	4 m ² /peserta didik	Kapasitas untuk 12 peserta didik. Luas minimum adalah 48 m ² .
	Ruang Penyimpanan	6 m ² /peserta	Kapasitas untuk 5 peserta didik.

Kompetensi	Area Kerja (Jenis)	Rasio	Deskripsi
Sistim Informatika, Jaringan dan Aplikasi	Alat	didik	Luas minimum adalah 30 m ² .
	Ruang Instruktur dan Penyimpanan karya	6 m ² / orang	Kapasitas untuk 5 peserta didik. Luas minimum adalah 30 m ² .
	Area kerja mekanik teknik elektro	3 m ² /peserta didik	Kapasitas untuk 18 peserta didik. Luas minimum adalah 54 m ² .
	Ruang praktik instalasi jaringan	3 m ² /peserta didik	Kapasitas untuk 18 peserta didik. Luas minimum adalah 54 m ² .
	Perbaikan dan perawatan Komputer	3 m ² /peserta didik	Kapasitas untuk 18 peserta didik. Luas minimum adalah 54 m ² .
	Ruang praktik pengembangan aplikasi	3 m ² /peserta didik	Kapasitas untuk 18 peserta didik. Luas minimum adalah 54 m ² .
	Ruang instruktur dan penyimpanan (RIS)	3 m ² / instruktur	Luas Ruang Instruktur adalah 27 m ² . Kapasitas untuk 9 orang. Luas Ruang Penyimpanan adalah 27m ² . Luas minimum RIS adalah 54 m ² .

d. Perhitungan Biaya Operasional Non Personalia Program Teknik Komputer dan Inforamtika

KOMPONEN KEGIATAN	ALOKASI ANGGARAN
Penyelenggaraan Kegiatan Uji Kompetensi Dan Sertifikasi Kejuruan	17.430.000,00
Bahan Dan Alat Habis Pakai Kegiatan Belajar Mengajar Teori dan Praktikum	169.650.000,00
Alat dan Perlengkapan	30.728.640,00
Langganan Daya Dan Jasa	12.000.000,00
Pemeliharaan dan Perawatan Sarana/Prasarana Sekolah	67.900.000,00
Biaya Praktik Kerja/Magang Industri	4.700.000,00
Biaya Bengkel Kerja Berbasis Industri	24.000.000,00
Biaya Perencanaan Dan Pelaporan	400.000,00
Jumlah Total	356.808.640,00
Perhitungan untuk 2 rombel (72 Siswa)	4.955.675,56

2. Teknik Telekomunikasi

Program teknik telekomunikasi terdapat 2 kompetensi keahlian. Adapun kompetensi keahliannya adalah Teknik Transmisi Telekomunikasi dan Teknik Jaringan Akses Telekomunikasi.

Bahwa kebutuhan operasional non personalia untuk SMK disesuaikan dengan kebutuhan setiap kompetensi dan setiap kompetensi keahlian memiliki komponen biaya operasional yang berbeda satu dengan yang lainnya tergantung dari area bidang praktek dalam suatu ruang praktek. Oleh karena itu perihal yang sangat penting untuk melihat kebutuhan setiap kompetensi keahlian adalah melakukan deskripsi terhadap area bidang kerja dalam ruang praktik itu sendiri.

Berikut ini adalah deskripsi dari area kerja setiap kompetensi keahlian dalam program keahlian sampai dengan perhitungan pembiayaan operasional non personalia.

a) **Penjelasan Area Kerja sebagai Perhitungan Kebutuhan Praktik Siswa**

Penjelasan area kerja sangat penting untuk menghitung kebutuhan biaya operasional. Sebelum membahas terkait dengan standar area kerja, rasio prasarana pada program keahlian terlebih dahulu akan dijelaskan tentang definisi ruang praktek setiap kompetensi keahlian. Berikut merupakan penjelasan apa saja yang dikerjakan dalam ruang praktek siswa. Sebagai fundamen dasar pelaksanaan praktik juga didasarkan pada kompetensi inti dan dasar.

Defini tentang Ruang Praktik Siswa yaitu sebagai berikut:

- Ruang praktik Kompetensi Keahlian Teknik Transmisi Telekomunikasi berfungsi sebagai tempat pelaksanaan kegiatan pembelajaran: install perangkat jaringan komunikasi secara umum, install khusus meliputi perawatan penggantian komponen antena dan feeder di base station, transmisi radio, Plesiochronous Digital Hierarching, Addrop Multiplezer PDH, Terminal Multiplezer Synchronous DH, Digital Cross Connect Synchronous DH, install penangkal petir, pbumian, lampu menara, antena, kabel feeder, PDH, ADM-SDH, TM- SDH, DXC-SDH, OMC, interface OMC dari PDH, Wave guide, perbaikanperangkat keras field test.
- Ruang praktik Kompetensi Keahlian Teknik Jaringan Akses Telekomunikasi berfungsi sebagai tempat pelaksanaan kegiatan pembelajaran: instal perangkat jaringan komunikasi secara umum, instal khusus meliputi perawatan/pengelolaan/penggantian kabel, mainhole/handhole, rancang

bangun duct, MDF, pentanahan, terminasi langsung, pemasangan di rumah pelanggan, pencarian kegagalan, uji terima dan operation maintenance centre, pemasangan rak kabel di Mh existing, penggelaran dan penarikan kabel dalam duct, instal titik pembagi, penutupan kabel cadangan

Setelah penjelasan fungsi dari setiap ruang praktik siswa kemudian akan dijelaskan terkait dengan standar dari Area Kerja (Jenis), Rasio, dan Deskripsi Standar Prasarana Ruang Praktik.

Kompetensi Keahlian	Jenis	Rasio	Deskripsi
Teknik Transmisi Telekounikasi	Ruang praktik dasar transmisi radio	3 m ² /peserta didik	Kapasitas untuk 24 peserta didik. Luas minimum adalah 72 m ² .
	Ruang praktik transmisi radio	3 m ² /peserta didik	Kapasitas untuk 24 peserta didik. Luas minimum adalah 72 m ² .
	Ruang instalasi transmisi radio	3 m ² /peserta didik	Kapasitas untuk 24 peserta didik. Luas minimum adalah 72 m ² .
	Ruang instruktur dan penyimpanan (RIS)	3 m ² /instruktur	Luas Ruang Instruktur adalah 27 m ² . Kapasitas untuk 9 orang. Luas Ruang Penyimpanan adalah 27m ² . Luas minimum RIS adalah 54 m ² .
Teknik Jaringan Akses Telekomunikasi	Ruang praktik dasar akses radio	3 m ² / peserta didik	Kapasitas untuk 18 peserta didik. Luas minimum adalah 54 m ² .
	Ruang praktik akses radio	3 m ² / peserta didik	Kapasitas untuk 18 peserta didik. Luas minimum adalah 54 m ² .
	Ruang praktik akses kabel	3 m ² / peserta didik	Kapasitas untuk 18 peserta didik. Luas minimum adalah 54 m ² .
	Ruang instalasi akses	3 m ² / peserta	Kapasitas untuk 18 peserta didik.

Kompetensi Keahlian	Jenis	Rasio	Deskripsi
	kabel	didik	Luas minimum adalah 54 m ² .
	Ruang instruktur dan penyimpanan (RIS)	3 m ² /instruktur	Luas Ruang Instruktur adalah 27 m ² . Kapasitas untuk 9 orang. Luas Ruang Penyimpanan adalah 27m ² . Luas minimum RIS adalah 54 m ² .

b) Rincian Biaya Operasional Non Personalia Program TIK

LANGGANAN DAYA DAN JASA				Rp 12.000.000,00
Rekening Telepon	12 bln	Rp 100.000,00	Rp 1.200.000,00	
Rekening Air	12 bln	Rp 200.000,00	Rp 2.400.000,00	
Rekening Listrik	12 bln	Rp 400.000,00	Rp 4.800.000,00	
Langganan Internet	12 bln	Rp 300.000,00	Rp 3.600.000,00	
Pemeliharaan dan Perawatan Sarana/Prasarana Sekolah				Rp 67.900.000,00
Pemeliharaan dan Perbaikan Sarana Sekolah				Rp 37.900.000,00
Perbaikan Meja siswa	20 buah	Rp 150.000,00	Rp 3.000.000,00	
Perbaikan Kursi siswa	30 buah	Rp 100.000,00	Rp 3.000.000,00	
Perbaikan Almari	2 buah	Rp 200.000,00	Rp 400.000,00	
Perbaikan Papan Tulis	5 buah	Rp 400.000,00	Rp 2.000.000,00	
Perbaikan LCD	2 buah	Rp 150.000,00	Rp 300.000,00	
Perbaikan Komputer	8 buah	Rp 500.000,00	Rp 4.000.000,00	
Perbaikan/service Printer	20 buah	Rp 300.000,00	Rp 6.000.000,00	
Pemeliharaan rutin AC	8 unit	3 Rp 500.000,00	Rp 12.000.000,00	
Pemeliharaan rutin CCTV	4 unit	1 Rp 50.000,00	Rp 200.000,00	
Pemeliharaan rutin tandon air	1 unit	3 Rp 1.000.000,00	Rp 3.000.000,00	
Pemeliharaan jaringan listrik	4 Ls	Rp 1.000.000,00	Rp 4.000.000,00	
Pemeliharaan Area Kerja RPS				Rp 30.000.000,00
Area kerja mekanik teknik elektro	1 unit	Rp 5.000.000,00	Rp 5.000.000,00	
Ruang praktik instalasi jaringan	1 unit	Rp 5.000.000,00	Rp 5.000.000,00	
Perbaikan dan perawatan komputer	1 unit	Rp 5.000.000,00	Rp 5.000.000,00	
Ruang praktik pengembangan software	1 unit	Rp 5.000.000,00	Rp 5.000.000,00	
Area kerja/studio rekam gambar dan suara	1 unit	Rp 5.000.000,00	Rp 5.000.000,00	
Ruang perawatan dan perbaikan	1 unit	Rp 5.000.000,00	Rp 5.000.000,00	
BIAYA PRAKTIK KERJA/MAGANG INDUSTRI				Rp 4.700.000,00
a. Biaya penyelenggaraan BKK	1 keg	Rp 2.000.000,00	Rp 2.000.000,00	
b. Biaya penyelenggaraan prakerin bagi peserta didik SMK	1 keg	Rp 200.000,00	Rp 200.000,00	
c. Biaya pemantauan kebekerjaan lulusan	1 keg	Rp 1.000.000,00	Rp 1.000.000,00	
d. Biaya magang guru di industri	1 keg	Rp 1.500.000,00	Rp 1.500.000,00	
BIAYA BENGKEL KERJA BERBASIS INDUSTRI				Rp 24.000.000,00
Perlengkapan Bengkel Area kerja mekanik teknik elektro	1 Paket	Rp 4.000.000,00	Rp 4.000.000,00	
Perlengkapan Bengkel Ruang praktik instalasi jaringan	1 Paket	Rp 4.000.000,00	Rp 4.000.000,00	
Perlengkapan Bengkel Perbaikan dan perawatan komputer	1 Paket	Rp 4.000.000,00	Rp 4.000.000,00	
Perlengkapan Bengkel Ruang praktik pengembangan software	1 Paket	Rp 4.000.000,00	Rp 4.000.000,00	
Perlengkapan Bengkel Area kerja/studio rekam gambar dan suara	1 Paket	Rp 4.000.000,00	Rp 4.000.000,00	
Perlengkapan Bengkel Ruang perawatan dan perbaikan	1 Paket	Rp 4.000.000,00	Rp 4.000.000,00	
BIAYA PERENCANAAN DAN PELAPORAN				Rp 400.000,00
Biaya perencanaan praktik	1 paket	Rp 300.000,00	Rp 300.000,00	
Biaya pembuatan laporan bengkel	1 paket	Rp 100.000,00	Rp 100.000,00	

PENYELENGGARAAN KEGIATAN UJI KOMPETENSI DAN SERTIFIKASI KEJURUAN						Rp 17.430.000,00
Pelaksanaan tes Uji Kompetensi dan Sertifikasi Kejuruan						
Konsumsi pelaksanaan (pra uji dan uji kompetensi)	36 org	x	Rp 30.000,00	Rp 1.080.000,00		
Biaya Pendaftaran Ukom Teknik Komputer dan Informatika	36 org	x	Rp 100.000,00	Rp 3.600.000,00		
Verifikasi TUK (FKK)	1 keg	x	Rp 50.000,00	Rp 50.000,00		
Bahan Pra Uji Kompetensi						
- Pengadaan soal	1 set	x	Rp 50.000,00	Rp 50.000,00		
- FC Administrasi	1 set	x	Rp 50.000,00	Rp 50.000,00		
Pengadaan Bahan utk Praktek Teknik Komputer dan Informatika	1 set	x	Rp 3.000.000,00	Rp 3.000.000,00		
Transport assesor Teknik Komputer dan Informatika	2 kali	x	Rp 500.000,00	Rp 1.000.000,00		
Biaya Akomodasi assesor	2 hr	x	Rp 350.000,00	Rp 700.000,00		
Jasa Profesi Assesor	2 jam	x	Rp 350.000,00	Rp 700.000,00		
Biaya Penyelenggaraan Uji Sertifikasi Teknik Komputer dan Informatika	36 ssw	x	Rp 200.000,00	Rp 7.200.000,00		

BAHAN DAN ALAT HABIS PAKAI KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR TEORI DAN PRAKTIKUM					Rp	84.050.000,00
KonektorRJ45 AMP	10	Pak		Rp	150.000,00	Rp 1.500.000,00
KabelUTP Cat 6 AMP	1	Dos		Rp	2.200.000,00	Rp 2.200.000,00
KrimpingKrimping RJ45 Goldtools	10	Unit		Rp	350.000,00	Rp 3.500.000,00
TesterLAN Tester Standar	10	Unit		Rp	100.000,00	Rp 1.000.000,00
ObengObeng + dan -	10	Set		Rp	50.000,00	Rp 500.000,00
Mouse Mouses USB Logitech	20	Pcs		Rp	90.000,00	Rp 1.800.000,00
KeyboardKeyboard USB Logitech	20	Pcs		Rp	150.000,00	Rp 3.000.000,00
KabelVGA 10 Meter	3	Set		Rp	200.000,00	Rp 600.000,00
DuckDuckting 45x45	20	Ujung		Rp	50.000,00	Rp 1.000.000,00
KabelKabel Eterna 2x2.5	20	Roll		Rp	500.000,00	Rp 10.000.000,00
Stop KontakStop Kontak 5 Lubang	20	Buah		Rp	50.000,00	Rp 1.000.000,00
FisherFisher Plastik Ukuran 6	20	Pak		Rp	30.000,00	Rp 600.000,00
SwitchTP Link Switch 8 Port	20	Unit		Rp	300.000,00	Rp 6.000.000,00
VoIP PhoneCisco CP-3905 1-Line VoIP Phone	3	Unit		Rp	1.600.000,00	Rp 4.800.000,00
Cuci dan FreonAC 1 PK	8	Unit		Rp	150.000,00	Rp 1.200.000,00
FlashdiskFD Sandisk Ultra 16GB	10	Pcs		Rp	100.000,00	Rp 1.000.000,00
Optical DriveDVD Eksternal LG	5	Unit		Rp	450.000,00	Rp 2.250.000,00
Router BoardMikrotik RB 1100X4	2	Unit		Rp	4.500.000,00	Rp 9.000.000,00
SSDSamsung SSD 500GB	2	Unit		Rp	1.500.000,00	Rp 3.000.000,00
ProcessorIntel Core i7 9700	1	Unit		Rp	6.000.000,00	Rp 6.000.000,00
MotherboardMotherboard Asus B365	1	Unit		Rp	2.500.000,00	Rp 2.500.000,00
RAM Corsair DDR4 Vengeance LPX 16 GB	2	Unit		Rp	1.500.000,00	Rp 3.000.000,00
Power SupplyCorsair VS Series 550 Watt	16	Unit		Rp	850.000,00	Rp 13.600.000,00
VGA VGA Geforce GTX 1050	5	Unit		Rp	1.000.000,00	Rp 5.000.000,00
ALAT DAN PERLENGKAPAN KANTOR					Rp	30.728.640,00
- Kapur tulis	1	dozen		Rp	7.000,00	Rp 7.000,00
- Spidol Whiteboard	10	dozen		Rp	75.000,00	Rp 750.000,00
- Tinta Spidol Whiteboard	30	botol		Rp	8.500,00	Rp 255.000,00
- Penghapus papan tulis white board	30	buah		Rp	15.000,00	Rp 450.000,00
- Kertas HVS F4 70 gram	126	rim		Rp	45.000,00	Rp 5.670.000,00
- Kertas HVS A4 70 gram	98	rim		Rp	42.000,00	Rp 4.116.000,00
- Kertas HVS 60 gram	10	rim		Rp	40.000,00	Rp 400.000,00
- Kertas HVS Warna	5	rim		Rp	48.000,00	Rp 240.000,00
- Kertas Buram	6	rim		Rp	25.000,00	Rp 150.000,00
- Kertas Folio bergaris	12	pak		Rp	35.000,00	Rp 420.000,00
- Kertas Sampul	1	rim		Rp	35.000,00	Rp 35.000,00
- Kertas Manila	100	lbr		Rp	500,00	Rp 50.000,00
- Kertas Faximile	10	rol		Rp	25.000,00	Rp 250.000,00
- Buku Folio Isi 100 lb	20	pak		Rp	17.000,00	Rp 340.000,00
- Buku Folio Isi 50 lb	77	pak		Rp	8.000,00	Rp 616.000,00
- Stopmap kertas	5	paket		Rp	20.000,00	Rp 100.000,00
- Stopmap plastik	5	paket		Rp	30.000,00	Rp 150.000,00
- Snelheker Kertas	5	paket		Rp	40.000,00	Rp 200.000,00
- Snelheker plastik	385	buah		Rp	4.000,00	Rp 1.540.000,00
- Spidol permanent	4	dozen		Rp	90.000,00	Rp 360.000,00
- Ballpoint Standarr Hitam	12	dozen		Rp	15.000,00	Rp 180.000,00
- Ballpoint Standarr Merah	4	dozen		Rp	15.000,00	Rp 60.000,00
- Drawing Pen	2	dozen		Rp	45.000,00	Rp 90.000,00
- Pensil 2B	4	dozen		Rp	35.000,00	Rp 140.000,00
- Flashdisk	6	buah		Rp	150.000,00	Rp 900.000,00
- Toner	8	buah		Rp	100.000,00	Rp 800.000,00
- Buku Tulis	48	buah		Rp	3.500,00	Rp 168.000,00
- Buku Induk Siswa	3	buah		Rp	20.000,00	Rp 60.000,00
- Buku Induk Guru	3	buah		Rp	20.000,00	Rp 60.000,00
- Buku Inventarisasi	3	buah		Rp	20.000,00	Rp 60.000,00
- Presensi Siswa	3	buah		Rp	20.000,00	Rp 60.000,00
- Agenda mengajar	3	buah		Rp	20.000,00	Rp 60.000,00
- Lembaran raport	2028	lembar		Rp	1.500,00	Rp 3.042.000,00
- Sampul raport	120	lembar		Rp	48.000,00	Rp 5.760.000,00
- Isi Tinta Printer	40	botol		Rp	25.000,00	Rp 1.000.000,00
- Isi Stilepes No. 10	27	box		Rp	2.690,00	Rp 72.630,00
- Isi Stilepes No. 3	20	box		Rp	5.000,00	Rp 100.000,00
- Penghapus Whiteboard	30	buah		Rp	5.000,00	Rp 150.000,00
- Buku Kwitansi Tanggung Gelatik Kembar	20	buah		Rp	2.000,00	Rp 40.000,00
- Lem Glukol besar	20	buah		Rp	4.500,00	Rp 90.000,00
- Amplop papperline Tanggung Polos	30	pcs		Rp	12.500,00	Rp 375.000,00
- Stabilo Joyko	30	buah		Rp	3.000,00	Rp 90.000,00
- Cutter Gunindo A-18	20	buah		Rp	4.500,00	Rp 90.000,00
- Sign Pen	55	buah		Rp	12.500,00	Rp 687.500,00
- Lakban Hitam Joyko	23	buah		Rp	15.800,00	Rp 363.400,00
- Deli Pembolong Kertas	1	buah		Rp	63.110,00	Rp 63.110,00
- Isolasi Bening	34	buah		Rp	2.000,00	Rp 68.000,00

c) Rekapitulasi Biaya Operasional Non Personalia Program Teknik Komputer dan Inforamtika

KOMPONEN KEGIATAN	ALOKASI ANGGARAN
Penyelenggaraan Kegiatan Uji Kompetensi Dan Sertifikasi Kejuruan	17.430.000,00
Bahan Dan Alat Habis Pakai Kegiatan Belajar Mengajar Teori dan Praktikum	169.650.000,00
Alat dan Perlengkapan	30.728.640,00
Langganan Daya Dan Jasa	12.000.000,00
Pemeliharaan dan Perawatan Sarana/Prasarana Sekolah	67.900.000,00
Biaya Praktik Kerja/Magang Industri	4.700.000,00
Biaya Bengkel Kerja Berbasis Industri	24.000.000,00
Biaya Perencanaan Dan Pelaporan	400.000,00
Jumlah Total	356.808.640,00
Perhitungan untuk 2 rombel (72 Siswa)	4.955.675,56

c. Perhitungan Biaya Non Personalia Klaster Bisnis Manajemen

Dalam perhitungan biaya operasional non personalia, sangat ditentukan oleh komponen jenis praktek dan kebutuhan setiap komponen jenis tersebut. Jenis area kerja setiap kompetensi keahlian dalam suatu bidang keahlian sangatlah berbeda. Tergantung dari karakteristik setiap kompetensi keahlian tersebut. Dasar dari area kerja itu merujuk pada kompetensi inti dan kompetensi dasar dari setiap kompetensi keahlian (KI/KD). Secara simplifistis KI/KD merupakan dasar rujukan dari jenis area kerja dalam sebuah ruang praktek kerja. Setiap area tersebut memiliki kebutuhan bahan dan peralatan baik yang bersifat investasi dan operasional yang berbeda.

Dari penderivasian area kerja ini kemudian akan menentukan komponen biaya operasi dari 15 komponen biaya operasional non personalia. Hal yang paling signifikan berbeda adalah terkait dengan bahan dan alat habis pakai, uji kompetensi serta biaya bengkel kerja.

Oleh karena itu, untuk menghitung besaran biaya operasional non personalia, penting untuk menjabarkan area kerja dalam ruang praktek. Area kerja ini merepresentasikan kebutuhan peralatan dan bahan praktik habis pakai serta biaya bengkel kerja serta praktik. Area kerja ini didasarkan pada kompetensi inti dan dasar yang menjadi orientasi atau goal dari pengembangan kompetensi keahlian. Dasar area kerja ini juga disertakan dalam panduan pembangunan ruang praktik siswa dalam intervensi pengembangan SMK melalui skema Dana transfer daerah (DAK Fisik Pendidikan). Berikut ini adalah penjabaran dari area kerja per kompetensi keahlian dalam rumpun bidang keahlian.

1. Bisnis dan Pemasaran

a. Penjelasan Area Kerja sebagai Perhitungan Kebutuhan Operasional Praktik Siswa Program Keahlian Bisnis dan Pemasaran

Penjelasan area kerja sangat penting untuk menghitung kebutuhan biaya operasional. Sebelum membahas terkait dengan standar area kerja, rasio prasarana pada program keahlian terlebih dahulu akan dijelaskan tentang definisi ruang praktek setiap kompetensi keahlian. Berikut merupakan penjelasan apa saja yang dikerjakan dalam ruang praktek siswa. Sebagai fundamen dasar pelaksanaan praktik juga didasarkan pada kompetensi inti dan dasar.

Program Bisnis dan pemasaran memiliki 2 kompetensi keahlian yaitu bisnis daring dan pemasaran dan retail. Setiap kompetensi keahlian tersebut

memiliki karakteristik yang berbeda yang bisa dilihat melalui peruntukan RPS. Berikut penjelasannya.

- Ruang praktik Kompetensi Keahlian Bisnis Daring dan Pemasaran berfungsi sebagai tempat pelaksanaan kegiatan pembelajaran: dasar-dasar pemasaran, pembukuan dan siklus akuntansi secara manual dan komputerisasi, pengembangan jejaring data dan pemasaran, dan pelayanan jasa pemasaran. Dengan area kerja sebagaimana berikut:

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
1	area praktik menyusun rencana penjualan dan menyiapkan tenaga dan kegiatan penjualan	3 m ² / peserta didik	Kapasitas untuk 16 peserta didik. Luas minimum adalah 48 m ² .
2	area praktik melaksanakan kegiatan penjualan barang	3 m ² / peserta didik	Kapasitas untuk 24 peserta didik. Luas minimum adalah 72 m ² .
3	area praktik menyusun laporan penjualan dan melakukan koordinasi	3 m ² / peserta didik	Kapasitas untuk 16 peserta didik. Luas minimum adalah 48 m ² .
4	area praktik memelihara persediaan barang	3 m ² / peserta didik	Kapasitas untuk 18 peserta didik. Luas minimum adalah 54 m ² .
5	Area sirkulasi		Luas minimum 18 m ² .
6	Ruang instruktur dan penyimpanan (RIS)	3 m ² /instruktur	Luas R. Instruktur adalah 15 m ² . Kapasitas untuk 5 orang. Luas R. Penyimpanan adalah 15 m ² . Luas minimum RIS adalah 30 m ² .

- Ruang praktik Kompetensi Keahlian Retail berfungsi sebagai tempat pelaksanaan kegiatan pembelajaran: menyusun rencana penjualan, menyiapkan tenaga dan kegiatan penjualan, melaksanakan kegiatan penjualan barang, memelihara persediaan barang, menyusun laporan penjualan, melakukan koordinasi. Dengan area kerja RPS sebagaimana berikut:

No.	Jenis	Rasio	Deskripsi
1	Ruang praktik dasar pemasaran	3 m ² / peserta didik	Kapasitas untuk 18 peserta didik. Luas minimum adalah 54 m ² .
2	Ruang praktik pembukuan dan siklus akuntansi	3 m ² / peserta didik	Kapasitas untuk 18 peserta didik. Luas minimum adalah 54 m ² .
3	Ruang praktik pengembangan jaringan pemasaran	3 m ² / peserta didik	Kapasitas untuk 18 peserta didik. Luas minimum adalah 54 m ² .
4	Ruang praktik model pelayanan pemasaran	3 m ² / peserta didik	Kapasitas untuk 18 peserta didik. Luas minimum adalah 54 m ² .
5	Ruang instruktur dan penyimpanan (RIS)	3 m ² /instruktur	Luas R. Instruktur adalah 27 m ² . Kapasitas untuk 9 orang. Luas R. Penyimpanan adalah 27 m ² . Luas minimum RIS adalah 54 m ² .

b. Perhitungan Biaya Operasional Non Personalia Program Keahlian Bisnis dan Pemasaran

LANGGANAN DAYA DAN JASA					Rp	12.000.000,00
Rekening Telepon	12 bln		Rp	100.000,00	Rp	1.200.000,00
Rekening Air	12 bln		Rp	200.000,00	Rp	2.400.000,00
Rekening Listrik	12 bln		Rp	400.000,00	Rp	4.800.000,00
Langganan Internet	12 bln		Rp	300.000,00	Rp	3.600.000,00
Pemeliharaan dan Perawatan Sarana/Prasana Sekolah					Rp	109.900.000,00
Pemeliharaan dan Perbaikan Sarana Sekolah					Rp	37.900.000,00
Perbaikan Meja siswa	20 buah		Rp	150.000,00	Rp	3.000.000,00
Perbaikan Kursi siswa	30 buah		Rp	100.000,00	Rp	3.000.000,00
Perbaikan Almari	2 buah		Rp	200.000,00	Rp	400.000,00
Perbaikan Papan Tulis	5 buah		Rp	400.000,00	Rp	2.000.000,00
Perbaikan LCD	2 buah		Rp	150.000,00	Rp	300.000,00
Perbaikan Komputer	8 buah		Rp	500.000,00	Rp	4.000.000,00
Perbaikan/service Printer	20 buah		Rp	300.000,00	Rp	6.000.000,00
Pemeliharaan rutin AC	8 unit	3	Rp	500.000,00	Rp	12.000.000,00
Pemeliharaan rutin CCTV	4 unit	1	Rp	50.000,00	Rp	200.000,00
Pemeliharaan rutin tandon air	1 unit	3	Rp	1.000.000,00	Rp	3.000.000,00
Pemeliharaan jaringan listrik	4 Ls		Rp	1.000.000,00	Rp	4.000.000,00
Pemeliharaan Area Kerja RPS					Rp	72.000.000,00
Ruang praktik dasar pemasaran	1 unit		Rp	6.000.000,00	Rp	6.000.000,00
Ruang praktik pembukuan dan siklus akuntansi	1 unit		Rp	6.000.000,00	Rp	6.000.000,00
Ruang praktik pengembangan jaringan pemasaran	1 unit		Rp	6.000.000,00	Rp	6.000.000,00
Ruang praktik model pelayanan pemasaran	1 unit		Rp	6.000.000,00	Rp	6.000.000,00
area praktik menyusun rencana penjualan dan menyiapkan tenaga dan kegiatan penj	1 unit		Rp	6.000.000,00	Rp	6.000.000,00
area praktik melaksanakan kegiatan penjualan barang	1 unit		Rp	6.000.000,00	Rp	6.000.000,00
area praktik menyusun laporan penjualan dan melakukan koordinasi	1 unit		Rp	6.000.000,00	Rp	6.000.000,00
area praktik memelihara persediaan barang	1 unit		Rp	6.000.000,00	Rp	6.000.000,00
Ruang praktik mengetik/ komputer	1 unit		Rp	6.000.000,00	Rp	6.000.000,00
Ruang praktik kearsipan	1 unit		Rp	6.000.000,00	Rp	6.000.000,00
Ruang praktik mesin kantor	1 unit		Rp	6.000.000,00	Rp	6.000.000,00
Ruang praktik Simulasi perkantoran	1 unit		Rp	6.000.000,00	Rp	6.000.000,00
BIAYA PRAKTIK KERJA/MAGANG INDUSTRI					Rp	4.700.000,00
a. Biaya penyelenggaraan BKK	1 keg		Rp	2.000.000,00	Rp	2.000.000,00
b. Biaya penyelenggaraan prakerin bagi peserta didik SMK	1 keg		Rp	200.000,00	Rp	200.000,00
c. Biaya pemantauan kebekerjaan lulusan	1 keg		Rp	1.000.000,00	Rp	1.000.000,00
d. Biaya magang guru di industri	1 keg		Rp	1.500.000,00	Rp	1.500.000,00
BIAYA BENGKEL KERJA BERBASIS INDUSTRI					Rp	60.000.010,00
Ruang praktik dasar pemasaran	1 Paket		Rp	5.000.000,00	Rp	5.000.000,00
Ruang praktik pembukuan dan siklus akuntansi	1 Paket		Rp	5.000.000,00	Rp	5.000.000,00
Ruang praktik pengembangan jaringan pemasaran	1 Paket		Rp	5.000.000,00	Rp	5.000.000,00
Ruang praktik model pelayanan pemasaran	1 Paket		Rp	5.000.000,00	Rp	5.000.000,00
area praktik menyusun rencana penjualan dan menyiapkan tenaga dan kegiatan penjualan	1 Paket		Rp	5.000.000,00	Rp	5.000.000,00
area praktik melaksanakan kegiatan penjualan barang	1 Paket		Rp	5.000.000,00	Rp	5.000.000,00
area praktik menyusun laporan penjualan dan melakukan koordinasi	1 Paket		Rp	5.000.000,00	Rp	5.000.000,00
area praktik memelihara persediaan barang	1 Paket		Rp	5.000.000,00	Rp	5.000.000,00
Ruang praktik mengetik/ komputer	1 Paket		Rp	5.000.001,00	Rp	5.000.001,00
Ruang praktik kearsipan	1 Paket		Rp	5.000.002,00	Rp	5.000.002,00
Ruang praktik mesin kantor	1 Paket		Rp	5.000.003,00	Rp	5.000.003,00
Ruang praktik Simulasi perkantoran	1 Paket		Rp	5.000.004,00	Rp	5.000.004,00
BIAYA PERENCANAAN DAN PELAPORAN					Rp	400.000,00
Biaya perencanaan praktik	1 paket		Rp	300.000,00	Rp	300.000,00
Biaya pembuatan laporan bengkel	1 paket		Rp	100.000,00	Rp	100.000,00
PENYELENGGARAAN KEGIATAN UJI KOMPETENSI DAN SERTIFIKASI KEJURUAN					Rp	19.430.000,00
Pelaksanaan tes Uji Kompetensi dan Sertifikasi Kejuruan						
Konsumsi pelaksanaan (pra uji dan uji kompetensi)	36 org	x	Rp	30.000,00	Rp	1.080.000,00
Biaya Pendaftaran Ukom Teknik Ketenagalistrikan	36 org	x	Rp	100.000,00	Rp	3.600.000,00
Verifikasi TUK (FKK)	1 keg	x	Rp	50.000,00	Rp	50.000,00
Bahan Pra Uji Kompetensi					Rp	-
- Penggandaan soal	1 set	x	Rp	50.000,00	Rp	50.000,00
- FC Administrasi	1 set	x	Rp	50.000,00	Rp	50.000,00
Pengadaan Bahan utk Praktek Teknik Ketenagalistrikan	1 set	x	Rp	5.000.000,00	Rp	5.000.000,00
Transport assesor Teknik Geomatika dan Geospasial	2 kali	x	Rp	500.000,00	Rp	1.000.000,00
Biaya Akomodasi assesor	2 hr	x	Rp	350.000,00	Rp	700.000,00
Jasa Profesi Assesor	2 jam	x	Rp	350.000,00	Rp	700.000,00
Biaya Penyelenggaraan Uji Sertifikasi Teknik Ketenagalistrikan	36 ssw	x	Rp	200.000,00	Rp	7.200.000,00

BAHAN DAN ALAT PRAKTIK KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR TEORI DAN PRAKTIKUM					Rp	67.587.000,00
Printer	6			Rp	2.000.000,00	Rp 12.000.000,00
Network Simulator (Simulator Jaringan)	6			Rp	200.000,00	Rp 1.200.000,00
Fluke Tester	6			Rp	560.000,00	Rp 3.360.000,00
Acces Point	6			Rp	200.000,00	Rp 1.200.000,00
Indoor	6			Rp	150.000,00	Rp 900.000,00
Acces Point Outdoor	6			Rp	20.000,00	Rp 120.000,00
Fiber Optic Cable	6			Rp	100.000,00	Rp 600.000,00
Optical Fusion Splicer	6			Rp	100.000,00	Rp 600.000,00
Optical Power Meter (OPM)	6			Rp	100.000,00	Rp 600.000,00
Optical Time Domain Reflectometer (OTDR)	2			Rp	349.000,00	Rp 698.000,00
Cleaver dan Stripper	6			Rp	20.000,00	Rp 120.000,00
Switch Managable	6			Rp	75.000,00	Rp 450.000,00
PC Server	6			Rp	400.000,00	Rp 2.400.000,00
Sener Rack 19 Inch	6			Rp	100.000,00	Rp 600.000,00
PC Server	18			Rp	100.000,00	Rp 1.800.000,00
IP PBX	6			Rp	100.000,00	Rp 600.000,00
IP Phone	6			Rp	100.000,00	Rp 600.000,00
VoIP Gateway	9			Rp	350.000,00	Rp 3.150.000,00
Personal Computer	9			Rp	3.000.000,00	Rp 27.000.000,00
Multimedia Proyektor	2			Rp	27.500,00	Rp 55.000,00
Video Camera (Kamera Video)	2			Rp	510.000,00	Rp 1.020.000,00
Digital Camera (Kamera Digital)	2			Rp	100.000,00	Rp 200.000,00
Pesawat Telepon	4			Rp	75.000,00	Rp 300.000,00
Scanner (Mesin Pemindai)	2			Rp	40.000,00	Rp 80.000,00
Acces Point Indoor	2			Rp	15.000,00	Rp 30.000,00
Graphics Software	1			Rp	120.000,00	Rp 120.000,00
Audio-Video Software	1			Rp	60.000,00	Rp 60.000,00
Diagram Software	1			Rp	34.000,00	Rp 34.000,00
Document Software	1			Rp	500.000,00	Rp 500.000,00
Data Acquisition Software	1			Rp	510.000,00	Rp 510.000,00
Presentation Software	1			Rp	100.000,00	Rp 100.000,00
Shreader Machine (Mesin Penghancur Kertas)	2			Rp	650.000,00	Rp 1.300.000,00
Desk Single Drawer (Meja Setengah Biro)	9			Rp	250.000,00	Rp 2.250.000,00
Desk Twin Drawer (Meja Satu Biro)	9			Rp	15.000,00	Rp 135.000,00
Office Chair (Kursi Kantor)	18			Rp	35.000,00	Rp 630.000,00
Cabinet 2 Shelf Swing Doors (Lemari Besi 2 Rak Pintu Ayun)	9			Rp	15.000,00	Rp 135.000,00
Cabinet 5 Shelf Swing Doors (Lemari Besi 5 Rak Pintu Ayun)	9			Rp	50.000,00	Rp 450.000,00
Filing Cabinet 4 Drawers (Rak Kabinet 4 Laci)	6			Rp	40.000,00	Rp 240.000,00
Multifunction Table (Meja Multifungsi)	6			Rp	75.000,00	Rp 450.000,00
Cash Register Machine (Mesin Kasir)	6			Rp	60.000,00	Rp 360.000,00
Label Printer	2			Rp	65.000,00	Rp 130.000,00
Printer Thermal	5			Rp	100.000,00	Rp 500.000,00
ALAT DAN PERLENGKAPAN KANTOR					Rp	9.600.640,00
- Kapur tulis	1	dozen		Rp	7.000,00	Rp 7.000,00
- Spidol Whiteboard	10	dozen		Rp	75.000,00	Rp 750.000,00
- Tinta Spidol Whiteboard	30	botol		Rp	8.500,00	Rp 255.000,00
- Penghapus papan tulis white board	30	buah		Rp	15.000,00	Rp 450.000,00
- Kertas HVS 60 gram	10	rim		Rp	40.000,00	Rp 400.000,00
- Kertas HVS Warna	5	rim		Rp	48.000,00	Rp 240.000,00
- Kertas Buram	6	rim		Rp	25.000,00	Rp 150.000,00
- Kertas Folio bergaris	12	pak		Rp	35.000,00	Rp 420.000,00
- Kertas Sampul	1	rim		Rp	35.000,00	Rp 35.000,00
- Kertas Manila	100	lbr		Rp	500,00	Rp 50.000,00
- Kertas Faximile	10	rol		Rp	25.000,00	Rp 250.000,00
- Buku Folio Isi 100 lb	20	pak		Rp	17.000,00	Rp 340.000,00
- Buku Folio Isi 50 lb	77	pak		Rp	8.000,00	Rp 616.000,00
- Stopmap kertas	5	paket		Rp	20.000,00	Rp 100.000,00
- Stopmap plastik	5	paket		Rp	30.000,00	Rp 150.000,00
- Snelhektor Kertas	5	paket		Rp	40.000,00	Rp 200.000,00
- Spidol permanent	4	dozen		Rp	90.000,00	Rp 360.000,00
- Ballpoint Standarr Hitam	12	dozen		Rp	15.000,00	Rp 180.000,00
- Ballpoint Standarr Merah	4	dozen		Rp	15.000,00	Rp 60.000,00
- Drawing Pen	2	dozen		Rp	45.000,00	Rp 90.000,00
- Pensil 2B	4	dozen		Rp	35.000,00	Rp 140.000,00
- Flashdisk	6	buah		Rp	150.000,00	Rp 900.000,00
- Toner	8	buah		Rp	100.000,00	Rp 800.000,00
- Buku Tulis	48	buah		Rp	3.500,00	Rp 168.000,00
- Buku Induk Siswa	3	buah		Rp	20.000,00	Rp 60.000,00
- Buku Induk Guru	3	buah		Rp	20.000,00	Rp 60.000,00
- Buku Inventarisasi	3	buah		Rp	20.000,00	Rp 60.000,00
- Presensi Siswa	3	buah		Rp	20.000,00	Rp 60.000,00
- Agenda mengajar	3	buah		Rp	20.000,00	Rp 60.000,00
- Isi Stlepes No. 10	27	box		Rp	2.690,00	Rp 72.630,00
- Isi Stlepes No. 3	20	box		Rp	5.000,00	Rp 100.000,00
- Penghapus Whiteboard	30	buah		Rp	5.000,00	Rp 150.000,00
- Buku Kwitansi Tanggung Gelatik Kembar	20	buah		Rp	2.000,00	Rp 40.000,00
- Lem Glukol besar	20	buah		Rp	4.500,00	Rp 90.000,00
- Amplop papperline Tanggung Polos	30	pcs		Rp	12.500,00	Rp 375.000,00
- Stabilo Joyko	30	buah		Rp	3.000,00	Rp 90.000,00
- Cutter Gunindo A-18	20	buah		Rp	4.500,00	Rp 90.000,00
- Sign Pen	55	buah		Rp	12.500,00	Rp 687.500,00
- Lakban Hitam Joyko	23	buah		Rp	15.800,00	Rp 363.400,00
- Deli Pembolong Kertas	1	buah		Rp	63.110,00	Rp 63.110,00
- Isolasi Bening	34	buah		Rp	2.000,00	Rp 68.000,00

c. Rekapitulasi Perhitungan Biaya operasional Non Personalia Program Keahlian Bisnis dan Pemasaran

KOMPONEN KEGIATAN	ALOKASI ANGGARAN
Penyelenggaraan Kegiatan Uji Kompetensi Dan Sertifikasi Kejuruan	19.430.000,00
Bahan Dan Alat Habis Pakai Kegiatan Belajar Mengajar Teori dan Praktikum	67.587.000,00
Alat dan Perlengkapan	9.600.640,00
Langganan Daya Dan Jasa	12.000.000,00
Pemeliharaan dan Perawatan Sarana/Prasarana Sekolah	109.900.000,00
Biaya Praktik Kerja/Magang Industri	4.700.000,00
Biaya Bengkel Kerja Berbasis Industri	60.000.010,00
Biaya Perencanaan Dan Pelaporan	400.000,00
Jumlah Total	355.617.650,00
Perhitungan untuk 2 rombel (72 Siswa)	4.939.134,03

2. Manajemen Logistik

a. Penjelasan Area Kerja sebagai Perhitungan Kebutuhan Operasional Praktik Siswa Program Keahlian Bisnis dan Pemasaran

Penjelasan area kerja sangat penting untuk menghitung kebutuhan biaya operasional. Sebelum membahas terkait dengan standar area kerja, rasio prasarana pada program keahlian terlebih dahulu akan dijelaskan tentang definisi ruang praktek setiap kompetensi keahlian. Berikut merupakan penjelasan apa saja yang dikerjakan dalam ruang praktek siswa. Sebagai fundamen dasar pelaksanaan praktik juga didasarkan pada kompetensi inti dan dasar.

Definisi dari RPS dan Area kerja untuk program keahlian manajemen logistik adalah sebagai berikut:

- Ruang praktik Kompetensi Keahlian Manajemen Logistik berfungsi sebagai tempat pelaksanaan kegiatan pembelajaran: merancang sistem pergudangan, merancang sistem persediaan, mengelola sistem pergudangan, mengelola sistem persediaan, merencanakan sistem transportasi logistik, mengelola proses transportasi logistik, mengevaluasi proses transportasi logistik, merencanakan sistem *material handling*, mengelola sistem *material handling*, mengevaluasi sistem *material handling*.

Adapun pembagian area kerja adalah sebagai berikut:

No	Jenis	Rasio
1	area kerja merancang dan mengelola sistem pergudangan	3 m ² /peserta didik
2	area kerja merancang dan mengelola sistem persediaan	3 m ² /peserta didik
3	area kerja merencanakan sistem, mengelola proses dan mengevaluasi proses transportasi logistik	3 m ² /peserta didik
4	area kerja merencanakan, mengelola dan mengevaluasi sistem <i>material handling</i>	3 m ² /peserta didik
5	Ruang instruktur dan penyimpanan (RIS)	3 m ² / instruktur

- b. Perhitungan Biaya Operasional Non Personalia Program Keahlian Bisnis dan Pemasaran

LANGGANAN DAYA DAN JASA				Rp 12.000.000,00
Rekening Telepon	12 bln	Rp 100.000,00	Rp 1.200.000,00	
Rekening Air	12 bln	Rp 200.000,00	Rp 2.400.000,00	
Rekening Listrik	12 bln	Rp 400.000,00	Rp 4.800.000,00	
Langganan Internet	12 bln	Rp 300.000,00	Rp 3.600.000,00	
Pemeliharaan dan Perawatan Sarana/Prasarana Sekolah				Rp 67.900.000,00
Pemeliharaan dan Perbaikan Sarana Sekolah				Rp 37.900.000,00
Perbaikan Meja siswa	20 buah	Rp 150.000,00	Rp 3.000.000,00	
Perbaikan Kursi siswa	30 buah	Rp 100.000,00	Rp 3.000.000,00	
Perbaikan Almari	2 buah	Rp 200.000,00	Rp 400.000,00	
Perbaikan Papan Tulis	5 buah	Rp 400.000,00	Rp 2.000.000,00	
Perbaikan LCD	2 buah	Rp 150.000,00	Rp 300.000,00	
Perbaikan Komputer	8 buah	Rp 500.000,00	Rp 4.000.000,00	
Perbaikan/service Printer	20 buah	Rp 300.000,00	Rp 6.000.000,00	
Pemeliharaan rutin AC	8 unit	3 Rp 500.000,00	Rp 12.000.000,00	
Pemeliharaan rutin CCTV	4 unit	1 Rp 50.000,00	Rp 200.000,00	
Pemeliharaan rutin tandon air	1 unit	3 Rp 1.000.000,00	Rp 3.000.000,00	
Pemeliharaan jaringan listrik	4 Ls	Rp 1.000.000,00	Rp 4.000.000,00	
Pemeliharaan Area Kerja RPS				Rp 30.000.000,00
area kerja merancang dan mengelola sistem pergudangan	1 unit	Rp 6.000.000,00	Rp 6.000.000,00	
area kerja merancang dan mengelola sistem persediaan	1 unit	Rp 6.000.000,00	Rp 6.000.000,00	
area kerja merencanakan sistem, mengelola proses dan mengevaluasi proses transportasi log	1 unit	Rp 6.000.000,00	Rp 6.000.000,00	
area kerja merencanakan, mengelola dan mengevaluasi sistem material handling	1 unit	Rp 6.000.000,00	Rp 6.000.000,00	
Ruang instruktur	1 unit	Rp 6.000.000,00	Rp 6.000.000,00	
BIAYA PRAKTIK KERJA/MAGANG INDUSTRI				Rp 4.700.000,00
a. Biaya penyelenggaraan BKK	1 keg	Rp 2.000.000,00	Rp 2.000.000,00	
b. Biaya penyelenggaraan prakerin bagi peserta didik SMK	1 keg	Rp 200.000,00	Rp 200.000,00	
c. Biaya pemantauan kebekerjaan lulusan	1 keg	Rp 1.000.000,00	Rp 1.000.000,00	
d. Biaya magang guru di industri	1 keg	Rp 1.500.000,00	Rp 1.500.000,00	
BIAYA BENGKEL KERJA BERBASIS INDUSTRI				Rp 20.000.000,00
Perlengkapan Bengkel Kerja area kerja merancang dan mengelola sistem pergudangan	1 Paket	Rp 4.000.000,00	Rp 4.000.000,00	
Perlengkapan Bengkel Kerja area kerja merancang dan mengelola sistem persediaan	1 Paket	Rp 4.000.000,00	Rp 4.000.000,00	
Perlengkapan Bengkel Kerja area kerja merencanakan sistem, mengelola proses dan mengevaluasi	1 Paket	Rp 4.000.000,00	Rp 4.000.000,00	
Perlengkapan Bengkel Kerja area kerja merencanakan, mengelola dan mengevaluasi sistem materia	1 Paket	Rp 4.000.000,00	Rp 4.000.000,00	
Perlengkapan Bengkel Kerja Ruang instruktur	1 Paket	Rp 4.000.000,00	Rp 4.000.000,00	
BIAYA PERENCANAAN DAN PELAPORAN				Rp 400.000,00
Biaya perencanaan praktik	1 paket	Rp 300.000,00	Rp 300.000,00	
Biaya pembuatan laporan bengkel	1 paket	Rp 100.000,00	Rp 100.000,00	

PENYELENGGARAAN KEGIATAN UJI KOMPETENSI DAN SERTIFIKASI KEJURUAN						Rp 16.430.000,00
Pelaksanaan tes Uji Kompetensi dan Sertifikasi Kejuruan						
Konsumsi pelaksanaan (pra uji dan uji kompetensi)	36 org	x	Rp	30.000,00	Rp	1.080.000,00
Biaya Pendaftaran Ukom Manajemen Logistik	36 org	x	Rp	100.000,00	Rp	3.600.000,00
Verifikasi TUK (FKK)	1 keg	x	Rp	50.000,00	Rp	50.000,00
Bahan Pra Uji Kompetensi					Rp	-
- Penggandaan soal	1 set	x	Rp	50.000,00	Rp	50.000,00
- FC Administrasi	1 set	x	Rp	50.000,00	Rp	50.000,00
Pengadaan Bahan utk Praktek Manajemen Logistik	1 set	x	Rp	2.000.000,00	Rp	2.000.000,00
Transport assesor Teknik Geomatika dan Geospasial	2 kali	x	Rp	500.000,00	Rp	1.000.000,00
Biaya Akomodasi assesor	2 hr	x	Rp	350.000,00	Rp	700.000,00
Jasa Profesi Assesor	2 jam	x	Rp	350.000,00	Rp	700.000,00
Biaya Penyelenggaraan Uji Sertifikasi Manajemen Logistik	36 ssw	x	Rp	200.000,00	Rp	7.200.000,00
BAHAN DAN ALAT PRAKTIK KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR TEORI DAN PRAKTIKUM						Rp 54.023.000,00
Computer Server	1		Rp	4.500.000,00	Rp	4.500.000,00
Printer	2		Rp	2.000.000,00	Rp	4.000.000,00
Multimedia Proyektor	2		Rp	750.000,00	Rp	1.500.000,00
Electric Typewriter Machine (Mesin Ketik Listrik)	18		Rp	450.000,00	Rp	8.100.000,00
Video Camera (Kamera Video)	2		Rp	2.000.000,00	Rp	4.000.000,00
Digital Camera (Kamera Digital)	2		Rp	1.750.000,00	Rp	3.500.000,00
Scanner (Mesin Pemindai)	2		Rp	1.000.000,00	Rp	2.000.000,00
Acces Point Indoor	2		Rp	349.000,00	Rp	698.000,00
Graphics Software	1		Rp	300.000,00	Rp	300.000,00
Audio-Video Software	1		Rp	325.000,00	Rp	325.000,00
Diagram Software	1		Rp	400.000,00	Rp	400.000,00
Document Software	1		Rp	100.000,00	Rp	100.000,00
Data Acquisition Software	1		Rp	100.000,00	Rp	100.000,00
Presentation Software	1		Rp	100.000,00	Rp	100.000,00
Search Engine Software	1		Rp	100.000,00	Rp	100.000,00
Shreader Machine (Mesin Penghancur Kertas)	2		Rp	350.000,00	Rp	700.000,00
Desk Single Drawer (Meja Setengah Biro)	9		Rp	500.000,00	Rp	4.500.000,00
Desk Twin Drawer (Meja Satu Biro)	9		Rp	200.000,00	Rp	1.800.000,00
Office Chair (Kursi Kantor)	18		Rp	510.000,00	Rp	9.180.000,00
Cabinet 2 Shelf Swing Doors (Lemari Besi 2 Rak Pintu Ayun)	9		Rp	100.000,00	Rp	900.000,00
Cabinet 5 Shelf Swing Doors (Lemari Besi 5 Rak Pintu Ayun)	9		Rp	150.000,00	Rp	1.350.000,00
Filing Cabinet 4 Drawers (Rak Kabinet 4 Laci)	6		Rp	175.000,00	Rp	1.050.000,00
Shelving 5 Shelf Steel 1 Side Backplate (Rak Buku 1 Muka Backplate)	6		Rp	200.000,00	Rp	1.200.000,00
Multifunction Table (Meja Multifungsi)	6		Rp	120.000,00	Rp	720.000,00
Cash Register Machine (Mesin Kasir)	2		Rp	1.000.000,00	Rp	2.000.000,00
Trolley Barang	1		Rp	400.000,00	Rp	400.000,00
Dry Container	1		Rp	500.000,00	Rp	500.000,00

ALAT DAN PERLENGKAPAN KANTOR				Rp	7.801.630,00
- Kapur tulis	1	dozen	Rp	7.000,00	Rp 7.000,00
- Spidol Whiteboard	10	dozen	Rp	75.000,00	Rp 750.000,00
- Tinta Spidol Whiteboard	30	botol	Rp	8.500,00	Rp 255.000,00
- Penghapus papan tulis white board	30	buah	Rp	15.000,00	Rp 450.000,00
- Kertas HVS 60 gram	10	rim	Rp	40.000,00	Rp 400.000,00
- Kertas HVS Warna	5	rim	Rp	48.000,00	Rp 240.000,00
- Kertas Buram	6	rim	Rp	25.000,00	Rp 150.000,00
- Kertas Folio bergaris	12	pak	Rp	35.000,00	Rp 420.000,00
- Kertas Sampul	1	rim	Rp	35.000,00	Rp 35.000,00
- Kertas Manila	100	lbr	Rp	500,00	Rp 50.000,00
- Kertas Faximile	10	rol	Rp	25.000,00	Rp 250.000,00
- Buku Folio Isi 100 lb	20	pak	Rp	17.000,00	Rp 340.000,00
- Buku Folio Isi 50 lb	77	pak	Rp	8.000,00	Rp 616.000,00
- Stopmap kertas	5	paket	Rp	20.000,00	Rp 100.000,00
- Stopmap plastik	5	paket	Rp	30.000,00	Rp 150.000,00
- Snelhekker Kertas	5	paket	Rp	40.000,00	Rp 200.000,00
- Spidol permanent	4	dozen	Rp	90.000,00	Rp 360.000,00
- Ballpoint Standarr Hitam	12	dozen	Rp	15.000,00	Rp 180.000,00
- Ballpoint Standarr Merah	4	dozen	Rp	15.000,00	Rp 60.000,00
- Drawing Pen	2	dozen	Rp	45.000,00	Rp 90.000,00
- Pensil 2B	4	dozen	Rp	35.000,00	Rp 140.000,00
- Flashdisk	6	buah	Rp	150.000,00	Rp 900.000,00
- Toner	8	buah	Rp	100.000,00	Rp 800.000,00
- Buku Tulis	48	buah	Rp	3.500,00	Rp 168.000,00
- Buku Induk Siswa	3	buah	Rp	20.000,00	Rp 60.000,00
- Buku Induk Guru	3	buah	Rp	20.000,00	Rp 60.000,00
- Buku Inventarisasi	3	buah	Rp	20.000,00	Rp 60.000,00
- Presensi Siswa	3	buah	Rp	20.000,00	Rp 60.000,00
- Agenda mengajar	3	buah	Rp	20.000,00	Rp 60.000,00
- Isi Stlepes No. 10	27	box	Rp	2.690,00	Rp 72.630,00
- Isi Stlepes No. 3	20	box	Rp	5.000,00	Rp 100.000,00
- Penghapus Whiteboard	30	buah	Rp	5.000,00	Rp 150.000,00
- Isolasi Bening	34	buah	Rp	2.000,00	Rp 68.000,00

c. Rekapitulasi Perhitungan Biaya operasional Non Personalia Program Keahlian Bisnis dan Pemasaran

KOMPONEN KEGIATAN	ALOKASI ANGGARAN
Penyelenggaraan Kegiatan Uji Kompetensi Dan Sertifikasi Kejuruan	16.430.000,00
Bahan Dan Alat Habis Pakai Kegiatan Belajar Mengajar Teori dan Praktikum	54.023.000,00
Alat dan Perlengkapan	7.801.630,00
Langganan Daya Dan Jasa	12.000.000,00
Pemeliharaan dan Perawatan Sarana/Prasarana Sekolah	67.900.000,00
Biaya Praktik Kerja/Magang Industri	4.700.000,00
Biaya Bengkel Kerja Berbasis Industri	60.000.010,00
Biaya Perencanaan Dan Pelaporan	400.000,00
Jumlah Total	239.181.640,00
Perhitungan untuk 2 rombel (72 Siswa)	3.321.967,22

d. Perhitungan Biaya Non Personalia Klaster Pariwisata

Dalam perhitungan biaya operasional non personalia, sangat ditentukan oleh komponen jenis praktek dan kebutuhan setiap komponen jenis tersebut. Jenis area kerja setiap kompetensi keahlian dalam suatu bidang keahlian sangatlah berbeda. Tergantung dari karakteristik setiap kompetensi keahlian tersebut. Dasar dari area kerja itu merujuk pada kompetensi inti dan kompetensi dasar dari setiap kompetensi keahlian (KI/KD). Secara simplifistis KI/KD merupakan dasar rujukan dari jenis area kerja dalam sebuah ruang praktek kerja. Setiap area tersebut memiliki kebutuhan bahan dan peralatan baik yang bersifat investasi dan operasional yang berbeda.

Dari penderivasian area kerja ini kemudian akan menentukan komponen biaya operasi dari 15 komponen biaya operasional non personalia. Hal yang paling signifikan berbeda adalah terkait dengan bahan dan alat habis pakai, uji kompetensi serta biaya bengkel kerja.

Oleh karena itu, untuk menghitung besaran biaya operasional non personalia, penting untuk menjabarkan area kerja dalam ruang praktek. Area kerja ini merepresentasikan kebutuhan peralatan dan bahan praktik habis pakai serta biaya bengkel kerja serta praktik. Area kerja ini didasarkan pada kompetensi inti dan dasar yang menjadi orientasi atau goal dari pengembangan kompetensi keahlian. Dasar area kerja ini juga disertakan dalam panduan pembangunan ruang praktik siswa dalam intervensi pengembangan SMK melalui skema Dana transfer daerah (DAK Fisik Pendidikan). Berikut ini adalah penjabaran dari area kerja per kompetensi keahlian dalam rumpun bidang keahlian.

BIDANG KEAHLIAN	PROGRAM KEAHLIAN	KOMPETENSI KEAHLIAN	AREA KERJA / RUANG / LABORATORIUM
Pariwisata	8.1 Perhotelan dan Jasa Kepariwisataaan	8.1.1 Usaha Perjalanan Wisata	Ruang praktik tiketing
			Ruang praktik touring
			Ruang praktik guiding
			Ruang praktik pengelolaan MICE
			Ruang Instruktur dan Penyimpanan

BIDANG KEAHLIAN	PROGRAM KEAHLIAN	KOMPETENSI KEAHLIAN	AREA KERJA / RUANG / LABORATORIUM
		8.1.2 Perhotelan	Ruang Praktik Model Hotel
			Ruang Praktik Pengolahan Data dan Informasi, dan Front Office
			Virtual Classroom / Kelas Praktik Hotel
			Virtual Classroom / Kelas Praktik Laundry dan Housekeeping
			Lab Laundry
			Gudang Peralatan Housekeeping
			Ruang Instruktur dan Penyimpanan
		8.1.3 Wisata Bahari dan Ekowisata	Ruang praktik tiketing
			Ruang praktik touring
			Ruang praktik guiding
			Ruang Pemesanan Tempat, tour leader, dan special event
			Ruang Instruktur dan Penyimpanan
		8.1.4 Hotel dan Restaurant	Ruang Praktik Model Hotel
			Ruang Praktik Pengolahan Data dan Informasi, dan Front Office
			Lab Laundry
			Gudang Peralatan Housekeeping
			Ruang Instruktur
			Cooking Class
			Production Kitchen
			Bakery & Pastry
			Beverages
			Butcher
			Dishwashing
			Receiving
			Mini Restaurant

BIDANG KEAHLIAN	PROGRAM KEAHLIAN	KOMPETENSI KEAHLIAN	AREA KERJA / RUANG / LABORATORIUM
			Chef /Instruktur Room
			Ruang Sirkulasi
	8.2 Kuliner	8.2.1 Tata Boga	Cooking Class
			Production Kitchen
			Bakery & Pastry
			Beverages
			Butcher
			Dishwashing
			Receiving
			Mini Restaurant
			Chef /Instruktur Room
			Ruang Sirkulasi
	8.3 Tata Kecantikan	8.3.1 Tata Kecantikan Kulit dan Rambut	Lab Kecantikan & Tata Rambut
			Lab Perawatan Kulit & Wajah
			Resepsionis
			Ruang Ganti
			Ruang Penyimpanan
			Ruang Instruktur
		8.3.2 Spa dan Beauty Therapy	Lab Kecantikan & Tata Rambut
			Lab Perawatan Kulit & Wajah
			Resepsionis
			Ruang Ganti
			Ruang praktik usaha beauty aesthetic pada SPA
			Ruang Instruktur
	8.4 Tata Busana	8.4.1 Tata Busana	Lab Industri
			Ruang Desain Fesyen
			Ruang Produksi Fesyen
			Ruang Pasca Produksi Fesyen
			Ruang Instruktur dan Penyimpanan

BIDANG KEAHLIAN	PROGRAM KEAHLIAN	KOMPETENSI KEAHLIAN	AREA KERJA / RUANG / LABORATORIUM
			Atrium (Catwalk)
		8.4.2 Desain Fesyen	Ruang praktik pola
			Ruang praktik menjahit manual dan masinal
			Ruang Pasca Produksi Fesyen
			Ruang praktik peragaan busana
			Ruang instruktur dan ruang simpan

1. Program Keahlian Kuliner

a. Penjelasan Area Kerja sebagai Perhitungan Kebutuhan Operasional Praktik Siswa

Penjelasan area kerja sangat penting untuk menghitung kebutuhan biaya operasional. Sebelum membahas terkait dengan standar area kerja, rasio prasarana pada program keahlian terlebih dahulu akan dijelaskan tentang definisi ruang praktek setiap kompetensi keahlian. Berikut merupakan penjelasan apa saja yang dikerjakan dalam ruang praktek siswa. Sebagai fundamen dasar pelaksanaan praktik juga didasarkan pada kompetensi inti dan dasar.

Program Keahlian kuliner memiliki 1 kompetensi keahlian yaitu tata boga. Penjelasan peruntukan RPS Tata Boga adalah sebagai berikut:

- Ruang praktik Kompetensi Keahlian Tata Boga berfungsi sebagai tempat pelaksanaan kegiatan pembelajaran: pembuatan berbagai macam makanan, penyiapan tata hidangan, penataan, penyajian pesanan, produksi makanan dalam jumlah besar dan massal

b. Perhitungan Biaya Operasional Non Personalia Program Keahlian Kuliner

Kajian Perhitungan Biaya Operasional Non-Personalia setiap Bidang Keahlian

BIAYA PRAKTIK KERJA/MAGANG INDUSTRI				Rp 4.700.000,00
a. Biaya penyelenggaraan BKK	1 keg		Rp 2.000.000,00	Rp 2.000.000,00
b. Biaya penyelenggaraan prakerin bagi peserta didik SMK	1 keg		Rp 200.000,00	Rp 200.000,00
c. Biaya pemantauan kebekerjaan lulusan	1 keg		Rp 1.000.000,00	Rp 1.000.000,00
d. Biaya magang guru di industri	1 keg		Rp 1.500.000,00	Rp 1.500.000,00
BIAYA BENGKEL KERJA BERBASIS INDUSTRI				Rp 20.000.000,00
Ruang praktik dapur latih	1 Paket		Rp 5.000.000,00	Rp 5.000.000,00
Ruang praktik dapur produksi	1 Paket		Rp 5.000.000,00	Rp 5.000.000,00
Ruang praktik persiapan dan tata Hidang/restoran/ mini bar	1 Paket		Rp 5.000.000,00	Rp 5.000.000,00
Ruang instruktur	1 Paket		Rp 5.000.000,00	Rp 5.000.000,00
BIAYA PERENCANAAN DAN PELAPORAN				Rp 400.000,00
Biaya perencanaan praktik	1 paket		Rp 300.000,00	Rp 300.000,00
Biaya pembuatan laporan bengkel	1 paket		Rp 100.000,00	Rp 100.000,00
PENYELENGGARAAN KEGIATAN UJI KOMPETENSI DAN SERTIFIKASI KEJURUAN				Rp 19.430.000,00
Pelaksanaan tes Uji Kompetensi dan Sertifikasi Kejuruan				
Konsumsi pelaksanaan (pra uji dan uji kompetensi)	36 org	x	Rp 30.000,00	Rp 1.080.000,00
Biaya Pendaftaran Ukom Tata Boga	36 org	x	Rp 100.000,00	Rp 3.600.000,00
Verifikasi TUK (FKK)	1 keg	x	Rp 50.000,00	Rp 50.000,00
Bahan Pra Uji Kompetensi				Rp -
- Penggandaan soal	1 set	x	Rp 50.000,00	Rp 50.000,00
- FC Administrasi	1 set	x	Rp 50.000,00	Rp 50.000,00
Pengadaan Bahan utk Praktek Tata Boga	1 set	x	Rp 5.000.000,00	Rp 5.000.000,00
Transport assesor Tata Boga	2 kali	x	Rp 500.000,00	Rp 1.000.000,00
Biaya Akomodasi assesor	2 hr	x	Rp 350.000,00	Rp 700.000,00
Jasa Profesi Assesor	2 jam	x	Rp 350.000,00	Rp 700.000,00
Biaya Penyelenggaraan Uji Sertifikasi Tata Boga	36 ssw	x	Rp 200.000,00	Rp 7.200.000,00
LANGGANAN DAYA DAN JASA				Rp 12.000.000,00
Rekening Telepon	12 bln		Rp 100.000,00	Rp 1.200.000,00
Rekening Air	12 bln		Rp 200.000,00	Rp 2.400.000,00
Rekening Listrik	12 bln		Rp 400.000,00	Rp 4.800.000,00
Langganan Internet	12 bln		Rp 300.000,00	Rp 3.600.000,00
Pemeliharaan dan Perawatan Sarana/Prasarana Sekolah				Rp 69.900.000,00
Pemeliharaan dan Perbaikan Sarana Sekolah				Rp 37.900.000,00
Perbaikan Meja siswa	20 buah		Rp 150.000,00	Rp 3.000.000,00
Perbaikan Kursi siswa	30 buah		Rp 100.000,00	Rp 3.000.000,00
Perbaikan Almari	2 buah		Rp 200.000,00	Rp 400.000,00
Perbaikan Papan Tulis	5 buah		Rp 400.000,00	Rp 2.000.000,00
Perbaikan LCD	2 buah		Rp 150.000,00	Rp 300.000,00
Perbaikan Komputer	8 buah		Rp 500.000,00	Rp 4.000.000,00
Perbaikan/service Printer	20 buah		Rp 300.000,00	Rp 6.000.000,00
Pemeliharaan rutin AC	8 unit	3	Rp 500.000,00	Rp 12.000.000,00
Pemeliharaan rutin CCTV	4 unit	1	Rp 50.000,00	Rp 200.000,00
Pemeliharaan rutin tandon air	1 unit	3	Rp 1.000.000,00	Rp 3.000.000,00
Pemeliharaan jaringan listrik	4 Ls		Rp 1.000.000,00	Rp 4.000.000,00
Pemeliharaan Area Kerja RPS				Rp 32.000.000,00
Ruang praktik dapur latih	1 unit		Rp 8.000.000,00	Rp 8.000.000,00
Ruang praktik dapur produksi	1 unit		Rp 8.000.000,00	Rp 8.000.000,00
Ruang praktik persiapan dan tata Hidang/restoran/ mini bar	1 unit		Rp 8.000.000,00	Rp 8.000.000,00
Ruang instruktur	1 unit		Rp 8.000.000,00	Rp 8.000.000,00

BAHAN DAN ALAT PRAKTIK KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR TEORI DAN PRAKTIKUM					Rp 302.875.000,00
Rice Cooker	6	Buah	Rp 500.000,00	Rp 3.000.000,00	
Blender Philips	6	Buah	Rp 500.000,00	Rp 3.000.000,00	
Senutan Es Listrik	3	Buah	Rp 1.200.000,00	Rp 3.600.000,00	
Gelas Juice	6	Lusin	Rp 250.000,00	Rp 1.500.000,00	
Timbangan Elektrik	6	Buah	Rp 500.000,00	Rp 3.000.000,00	
Refrigerator	1	Buah	Rp 15.000.000,00	Rp 15.000.000,00	
Food Processor	6	Buah	Rp 2.000.000,00	Rp 12.000.000,00	
Pressure Cooker	6	Buah	Rp 2.500.000,00	Rp 15.000.000,00	
Kompor Panggang	4	Buah	Rp 2.500.000,00	Rp 10.000.000,00	
Standing AC	2	Buah	Rp 10.000.000,00	Rp 20.000.000,00	
Kursi tamu	36	Buah	Rp 600.000,00	Rp 21.600.000,00	
Kompor Gas	12	Buah	Rp 1.000.000,00	Rp 12.000.000,00	
Kompor Gas	5	Buah	Rp 875.000,00	Rp 4.375.000,00	
Freezer	1	Buah	Rp 5.000.000,00	Rp 5.000.000,00	
Regulator	15	Buah	Rp 500.000,00	Rp 7.500.000,00	
Double Bucket	4	Buah	Rp 2.000.000,00	Rp 8.000.000,00	
Lemari Bahan	1	Buah	Rp 3.000.000,00	Rp 3.000.000,00	
Panci Bertangkai	24	Buah	Rp 250.000,00	Rp 6.000.000,00	
Trolley Room Service	2	Buah	Rp 10.000.000,00	Rp 20.000.000,00	
Pemanggang sate	2	Buah	Rp 1.500.000,00	Rp 3.000.000,00	
Soup Spoon	12	Lusin	Rp 300.000,00	Rp 3.600.000,00	
Dessert Spoon	12	Lusin	Rp 75.000,00	Rp 900.000,00	
Dessert fork	12	Lusin	Rp 75.000,00	Rp 900.000,00	
Rectangular Roll Top Chafing Dish – For Hire	12	Buah	Rp 2.350.000,00	Rp 28.200.000,00	
CHAFING DISH	12	Buah	Rp 1.500.000,00	Rp 18.000.000,00	
Three dish caving dish	12	Buah	Rp 1.000.000,00	Rp 12.000.000,00	
Piring makan	12	lusin	Rp 1.440.000,00	Rp 17.280.000,00	
Gelas buah	12	lusin	Rp 132.000,00	Rp 1.584.000,00	
Senduk makan Doll	36	lusin	Rp 110.000,00	Rp 3.960.000,00	
Garpu makan Doll	36	lusin	Rp 110.000,00	Rp 3.960.000,00	
Sendok Soup makan Doll	12	lusin	Rp 420.000,00	Rp 5.040.000,00	
Sendok the	12	lusin	Rp 720.000,00	Rp 8.640.000,00	
Round table	12	buah	Rp 120.000,00	Rp 1.440.000,00	
kuas kue	12	buah	Rp 15.000,00	Rp 180.000,00	
pisau kerja	24	buah	Rp 175.000,00	Rp 4.200.000,00	
pisau velet	12	buah	Rp 200.000,00	Rp 2.400.000,00	
perutan keju	18	buah	Rp 12.000,00	Rp 216.000,00	
cetakan kue bulat	12	buah	Rp 150.000,00	Rp 1.800.000,00	
ayakan	12	buah	Rp 25.000,00	Rp 300.000,00	
alat pemotong kue	12	buah	Rp 125.000,00	Rp 1.500.000,00	
cetakan coklat silikon	12	buah	Rp 175.000,00	Rp 2.100.000,00	
wander fan	6	buah	Rp 350.000,00	Rp 2.100.000,00	
Pisau Chef	24	buah	Rp 250.000,00	Rp 6.000.000,00	
ALAT DAN PERLENGKAPAN KANTOR					Rp 30.728.640,00
- Kapur tulis	1	dozen	Rp 7.000,00	Rp 7.000,00	
- Spidol Whiteboard	10	dozen	Rp 75.000,00	Rp 750.000,00	
- Tinta Spidol Whiteboard	30	botol	Rp 8.500,00	Rp 255.000,00	
- Penghapus papan tulis white board	30	buah	Rp 15.000,00	Rp 450.000,00	
- Kertas HVS F4 70 gram	126	rim	Rp 45.000,00	Rp 5.670.000,00	
- Kertas HVS A4 70 gram	98	rim	Rp 42.000,00	Rp 4.116.000,00	
- Kertas HVS 60 gram	10	rim	Rp 40.000,00	Rp 400.000,00	
- Kertas HVS Warna	5	rim	Rp 48.000,00	Rp 240.000,00	
- Kertas Buram	6	rim	Rp 25.000,00	Rp 150.000,00	
- Kertas Folio bergaris	12	pak	Rp 35.000,00	Rp 420.000,00	
- Kertas Sampul	1	rim	Rp 35.000,00	Rp 35.000,00	
- Kertas Manila	100	lbr	Rp 500,00	Rp 50.000,00	
- Kertas Faximile	10	rol	Rp 25.000,00	Rp 250.000,00	
- Buku Folio Isi 100 lb	20	pak	Rp 17.000,00	Rp 340.000,00	
- Buku Folio Isi 50 lb	77	pak	Rp 8.000,00	Rp 616.000,00	
- Stopmap kertas	5	paket	Rp 20.000,00	Rp 100.000,00	
- Stopmap plastik	5	paket	Rp 30.000,00	Rp 150.000,00	
- Snelheker Kertas	5	paket	Rp 40.000,00	Rp 200.000,00	
- Snelheker plastik	385	buah	Rp 4.000,00	Rp 1.540.000,00	
- Spidol permanent	4	dozen	Rp 90.000,00	Rp 360.000,00	
- Ballpoint Standar Hitam	12	dozen	Rp 15.000,00	Rp 180.000,00	
- Ballpoint Standar Merah	4	dozen	Rp 15.000,00	Rp 60.000,00	
- Drawing Pen	2	dozen	Rp 45.000,00	Rp 90.000,00	
- Pensil 2B	4	dozen	Rp 35.000,00	Rp 140.000,00	
- Flashdisk	6	buah	Rp 150.000,00	Rp 900.000,00	
- Toner	8	buah	Rp 100.000,00	Rp 800.000,00	
- Buku Tulis	48	buah	Rp 3.500,00	Rp 168.000,00	
- Buku Induk Siswa	3	buah	Rp 20.000,00	Rp 60.000,00	
- Buku Induk Guru	3	buah	Rp 20.000,00	Rp 60.000,00	
- Buku Inventarisasi	3	buah	Rp 20.000,00	Rp 60.000,00	
- Presensi Siswa	3	buah	Rp 20.000,00	Rp 60.000,00	
- Agenda mengajar	3	buah	Rp 20.000,00	Rp 60.000,00	
- Lembaran raport	2028	lembar	Rp 1.500,00	Rp 3.042.000,00	
- Sampul raport	120	lembar	Rp 48.000,00	Rp 5.760.000,00	
- Isi Tinta Printer	40	botol	Rp 25.000,00	Rp 1.000.000,00	
- Isi Stilepes No. 10	27	box	Rp 2.690,00	Rp 72.630,00	
- Isi Stilepes No. 3	20	box	Rp 5.000,00	Rp 100.000,00	
- Penghapus Whiteboard	30	buah	Rp 5.000,00	Rp 150.000,00	
- Buku Kwatansi Tanggung Gelatik Kembar	20	buah	Rp 2.000,00	Rp 40.000,00	
- Lem Glukol besar	20	buah	Rp 4.500,00	Rp 90.000,00	
- Amplop paperline Tanggung Polos	30	pcs	Rp 12.500,00	Rp 375.000,00	
- Stabilo Joyko	30	buah	Rp 3.000,00	Rp 90.000,00	
- Cutter Gunindo A-18	20	buah	Rp 4.500,00	Rp 90.000,00	
- Sign Pen	55	buah	Rp 12.500,00	Rp 687.500,00	
- Lakban Hitam Joyko	23	buah	Rp 15.800,00	Rp 363.400,00	
- Deli Pembolong Kertas	1	buah	Rp 63.110,00	Rp 63.110,00	
- Isolasi Bening	34	buah	Rp 2.000,00	Rp 68.000,00	

c. Rekapitulasi Perhitungan Biaya operasional Non Personalia Program Keahlian Kuliner

KOMPONEN KEGIATAN	ALOKASI ANGGARAN
Penyelenggaraan Kegiatan Uji Kompetensi Dan Sertifikasi Kejuruan	19.430.000,00
Bahan Dan Alat Habis Pakai Kegiatan Belajar Mengajar Teori dan Praktikum	302.875.000,00
Alat dan Perlengkapan	30.728.640,00
Langganan Daya Dan Jasa	12.000.000,00
Pemeliharaan dan Perawatan Sarana/Prasarana Sekolah	69.900.000,00
Biaya Praktik Kerja/Magang Industri	4.700.000,00
Biaya Bengkel Kerja Berbasis Industri	20.000.000,00
Biaya Perencanaan Dan Pelaporan	400.000,00
Jumlah Total	492.033.640,00
Perhitungan untuk 2 rombongan (72 Siswa)	6.833.800,56

2. Program Keahlian Tata Kecantikan

a. Penjelasan Area Kerja sebagai Perhitungan Kebutuhan Operasional Praktik Siswa

Penjelasan area kerja sangat penting untuk menghitung kebutuhan biaya operasional. Sebelum membahas terkait dengan standar area kerja, rasio prasarana pada program keahlian terlebih dahulu akan dijelaskan tentang definisi ruang praktek setiap kompetensi keahlian. Berikut merupakan penjelasan apa saja yang dikerjakan dalam ruang praktek siswa. Sebagai fundamen dasar pelaksanaan praktik juga didasarkan pada kompetensi inti dan dasar.

Program Keahlian Tata Kecantikan memiliki 2 kompetensi keahlian yaitu tata kecantikan kulit dan rambut dan spa and beauty therapy. Penjelasan peruntukan RPS Tata Boga adalah sebagai berikut:

- Ruang praktik Kompetensi Keahlian Tata Kecantikan Kulit dan Rambut berfungsi sebagai tempat pelaksanaan kegiatan pembelajaran: masase, perawatan wajah, perawatan tangan dan kaki; perawatan dan penataan rambut
- Ruang praktik Kompetensi Keahlian Spa dan *Beauty Therapy* berfungsi sebagai tempat pelaksanaan kegiatan pembelajaran: masase,

perawatan wajah, perawatan tangan dan kaki; perawatan dan penataan rambut

b. Perhitungan Biaya Operasional Non Personalia Program Keahlian Kuliner

PENYELENGGARAAN KEGIATAN UJI KOMPETENSI DAN SERTIFIKASI KEJURUAN					Rp 19.430.000,00
Pelaksanaan tes Uji Kompetensi dan Sertifikasi Kejuruan					
Konsumsi pelaksanaan (pra uji dan uji kompetensi)	36 org	x	Rp 30.000,00	Rp 1.080.000,00	
Biaya Pendaftaran Ukum Tata Kecantikan	36 org	x	Rp 100.000,00	Rp 3.600.000,00	
Verifikasi TUK (FKK)	1 keg	x	Rp 50.000,00	Rp 50.000,00	
Bahan Pra Uji Kompetensi				Rp -	
- Penggandaan soal	1 set	x	Rp 50.000,00	Rp 50.000,00	
- FC Administrasi	1 set	x	Rp 50.000,00	Rp 50.000,00	
Pengadaan Bahan utk Praktek Tata Kecantikan	1 set	x	Rp 5.000.000,00	Rp 5.000.000,00	
Transport assesor Tata Kecantikan	2 kali	x	Rp 500.000,00	Rp 1.000.000,00	
Biaya Akomodasi assesor	2 hr	x	Rp 350.000,00	Rp 700.000,00	
Jasa Profesi Assesor	2 jam	x	Rp 350.000,00	Rp 700.000,00	
Biaya Penyelenggaraan Uji Sertifikasi Tata Kecantikan	36 ssw	x	Rp 200.000,00	Rp 7.200.000,00	

LANGGANAN DAYA DAN JASA					Rp 12.000.000,00
Rekening Telepon	12 bln		Rp 100.000,00	Rp 1.200.000,00	
Rekening Air	12 bln		Rp 200.000,00	Rp 2.400.000,00	
Rekening Listrik	12 bln		Rp 400.000,00	Rp 4.800.000,00	
Langganan Internet	12 bln		Rp 300.000,00	Rp 3.600.000,00	

BIAYA PRAKTIK KERJA/MAGANG INDUSTRI					Rp 4.700.000,00
a. Biaya penyelenggaraan BKK	1 keg		Rp 2.000.000,00	Rp 2.000.000,00	
b. Biaya penyelenggaraan prakerin bagi peserta didik SMK	1 keg		Rp 200.000,00	Rp 200.000,00	
c. Biaya pemantauan kebekerjaan lulusan	1 keg		Rp 1.000.000,00	Rp 1.000.000,00	
d. Biaya magang guru di industri	1 keg		Rp 1.500.000,00	Rp 1.500.000,00	

BIAYA BENGKEL KERJA BERBASIS INDUSTRI					Rp 20.000.000,00
perlengkapan Bengkel Ruang praktikmasase, perawatan tangan dan kaki.	1 Paket		Rp 4.000.000,00	Rp 4.000.000,00	
perlengkapan Bengkel Ruang praktikperawatan wajah	1 Paket		Rp 4.000.000,00	Rp 4.000.000,00	
perlengkapan Bengkel Ruang praktikperawatan rambut	1 Paket		Rp 4.000.000,00	Rp 4.000.000,00	
perlengkapan Bengkel Ruang praktikpenataan rambut	1 Paket		Rp 4.000.000,00	Rp 4.000.000,00	
perlengkapan Bengkel Kerja Ruang instruktur dan penyimpanan	1 Paket		Rp 4.000.000,00	Rp 4.000.000,00	

BIAYA PERENCANAAN DAN PELAPORAN					Rp 400.000,00
Biaya perencanaan praktik	1 paket		Rp 300.000,00	Rp 300.000,00	
Biaya pembuatan laporan bengkel	1 paket		Rp 100.000,00	Rp 100.000,00	

Pemeliharaan dan Perawatan Sarana/Prasarana Sekolah					Rp 67.900.000,00
Pemeliharaan dan Perbaikan Sarana Sekolah					Rp 37.900.000,00
Perbaikan Meja siswa	20 buah		Rp 150.000,00	Rp 3.000.000,00	
Perbaikan Kursi siswa	30 buah		Rp 100.000,00	Rp 3.000.000,00	
Perbaikan Almari	2 buah		Rp 200.000,00	Rp 400.000,00	
Perbaikan Papan Tulis	5 buah		Rp 400.000,00	Rp 2.000.000,00	
Perbaikan LCD	2 buah		Rp 150.000,00	Rp 300.000,00	
Perbaikan Komputer	8 buah		Rp 500.000,00	Rp 4.000.000,00	
Perbaikan/service Printer	20 buah		Rp 300.000,00	Rp 6.000.000,00	
Pemeliharaan rutin AC	8 unit	3	Rp 500.000,00	Rp 12.000.000,00	
Pemeliharaan rutin CCTV	4 unit	1	Rp 50.000,00	Rp 200.000,00	
Pemeliharaan rutin tandon air	1 unit	3	Rp 1.000.000,00	Rp 3.000.000,00	
Pemeliharaan jaringan listrik	4 Ls		Rp 1.000.000,00	Rp 4.000.000,00	
Pemeliharaan Area Kerja RPS					Rp 30.000.000,00
Ruang praktikmasase, perawatan tangan dan kaki.	1 unit		Rp 6.000.000,00	Rp 6.000.000,00	
Ruang praktikperawatan wajah	1 unit		Rp 6.000.000,00	Rp 6.000.000,00	
Ruang praktikperawatan rambut	1 unit		Rp 6.000.000,00	Rp 6.000.000,00	
Ruang praktikpenataan rambut	1 unit		Rp 6.000.000,00	Rp 6.000.000,00	
Ruang instruktur dan penyimpanan	1 unit		Rp 6.000.000,00	Rp 6.000.000,00	

BAHAN DAN ALAT PRAKTIK KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR TEORI DAN PRAKTIKUM					Rp	215.500.000,00
Bak Penyampoon	Keramik/	2 Buah	Rp	7.800.000,00	Rp	15.600.000,00
Meja Rias	Kayu, Kaca	2 Buah	Rp	2.500.000,00	Rp	5.000.000,00
Kursi Rias (kursi putar)	Fiber, besi	2 Buah	Rp	5.400.000,00	Rp	10.800.000,00
Slip On/ Boneka	Fiber, karpet	2 Buah	Rp	1.000.000,00	Rp	2.000.000,00
Tripot	Besi	2 Buah	Rp	800.000,00	Rp	1.600.000,00
Hair Dryer	besi/ sten	2 Buah	Rp	1.250.000,00	Rp	2.500.000,00
Catok	Besi/ Stair	2 Buah	Rp	950.000,00	Rp	1.900.000,00
Cleper	Besi	2 Buah	Rp	1.100.000,00	Rp	2.200.000,00
Trolley	Besi, Mica	2 Buah	Rp	450.000,00	Rp	900.000,00
Gunting Pangkas Rambut	Stainless s	2 Buah	Rp	1.100.000,00	Rp	2.200.000,00
Sauna	Fiber, besi	7 Buah	Rp	2.500.000,00	Rp	17.500.000,00
Facial Bad	Besi, busa	8 Buah	Rp	2.100.000,00	Rp	16.800.000,00
Lemari alat	Stainless,	4 Buah	Rp	4.000.000,00	Rp	16.000.000,00
Ozon	Besi	2 Buah	Rp	5.000.000,00	Rp	10.000.000,00
Sterilizing Cabinet	Fiber	2 Buah	Rp	4.000.000,00	Rp	8.000.000,00
Vaporizer	Besi	2 Buah	Rp	4.500.000,00	Rp	9.000.000,00
Sterilisasi Alat	Besi	2 Buah	Rp	5.000.000,00	Rp	10.000.000,00
AC	2 PK Dime	2 Buah	Rp	8.500.000,00	Rp	17.000.000,00
Cerlin	Fiber	2 Buah	Rp	550.000,00	Rp	1.100.000,00
Steamer	Besi dan p	2 Buah	Rp	2.900.000,00	Rp	5.800.000,00
Kursi Many Pedi	Besi dan p	2 Buah	Rp	3.000.000,00	Rp	6.000.000,00
Alat Many pedi	Satainless	2 Set	Rp	1.300.000,00	Rp	2.600.000,00
Mobile Skin Trytmen	Stenlies, f	2 Buah	Rp	5.000.000,00	Rp	10.000.000,00
Alat facial 6 In 1	Fiber	2 Buah	Rp	9.500.000,00	Rp	19.000.000,00
Many cure desk	Kayu	1 Set	Rp	6.500.000,00	Rp	6.500.000,00
Foot Bath Chair	Stainlees	1 Set	Rp	5.500.000,00	Rp	5.500.000,00
Curtain	Kain	1 Set	Rp	10.000.000,00	Rp	10.000.000,00
ALAT DAN PERLENGKAPAN KANTOR					Rp	30.728.640,00
- Kapur tulis	1 dozen		Rp	7.000,00	Rp	7.000,00
- Spidol Whiteboard	10 dozen		Rp	75.000,00	Rp	750.000,00
- Tinta Spidol Whiteboard	30 botol		Rp	8.500,00	Rp	255.000,00
- Penghapus papan tulis white board	30 buah		Rp	15.000,00	Rp	450.000,00
- Kertas HVS F4 70 gram	126 rim		Rp	45.000,00	Rp	5.670.000,00
- Kertas HVS A4 70 gram	98 rim		Rp	42.000,00	Rp	4.116.000,00
- Kertas HVS 60 gram	10 rim		Rp	40.000,00	Rp	400.000,00
- Kertas HVS Warna	5 rim		Rp	48.000,00	Rp	240.000,00
- Kertas Buram	6 rim		Rp	25.000,00	Rp	150.000,00
- Kertas Folio bergaris	12 pak		Rp	35.000,00	Rp	420.000,00
- Kertas Sampul	1 rim		Rp	35.000,00	Rp	35.000,00
- Kertas Manila	100 lbr		Rp	500,00	Rp	50.000,00
- Kertas Faximile	10 rol		Rp	25.000,00	Rp	250.000,00
- Buku Folio Isi 100 lb	20 pak		Rp	17.000,00	Rp	340.000,00
- Buku Folio Isi 50 lb	77 pak		Rp	8.000,00	Rp	616.000,00
- Stopmap kertas	5 paket		Rp	20.000,00	Rp	100.000,00
- Stopmap plastik	5 paket		Rp	30.000,00	Rp	150.000,00
- Snelhekte Kertas	5 paket		Rp	40.000,00	Rp	200.000,00
- Snelhekte plastik	385 buah		Rp	4.000,00	Rp	1.540.000,00
- Spidol permanent	4 dozen		Rp	90.000,00	Rp	360.000,00
- Ballpoint Standarr Hitam	12 dozen		Rp	15.000,00	Rp	180.000,00
- Ballpoint Standarr Merah	4 dozen		Rp	15.000,00	Rp	60.000,00
- Drawing Pen	2 dozen		Rp	45.000,00	Rp	90.000,00
- Pensil 2B	4 dozen		Rp	35.000,00	Rp	140.000,00
- Flashdisk	6 buah		Rp	150.000,00	Rp	900.000,00
- Toner	8 buah		Rp	100.000,00	Rp	800.000,00
- Buku Tulis	48 buah		Rp	3.500,00	Rp	168.000,00
- Buku Induk Siswa	3 buah		Rp	20.000,00	Rp	60.000,00
- Buku Induk Guru	3 buah		Rp	20.000,00	Rp	60.000,00
- Buku Inventarisasi	3 buah		Rp	20.000,00	Rp	60.000,00
- Presensi Siswa	3 buah		Rp	20.000,00	Rp	60.000,00
- Agenda mengajar	3 buah		Rp	20.000,00	Rp	60.000,00
- Lembaran raport	2028 lembar		Rp	1.500,00	Rp	3.042.000,00
- Sampul raport	120 lembar		Rp	48.000,00	Rp	5.760.000,00
- Isi Tinta Printer	40 botol		Rp	25.000,00	Rp	1.000.000,00
- Isi Stlepes No. 10	27 box		Rp	2.690,00	Rp	72.630,00
- Isi Stlepes No. 3	20 box		Rp	5.000,00	Rp	100.000,00
- Penghapus Whiteboard	30 buah		Rp	5.000,00	Rp	150.000,00
- Buku Kwitansi Tanggung Gelatik Kembar	20 buah		Rp	2.000,00	Rp	40.000,00
- Lem Glukol besar	20 buah		Rp	4.500,00	Rp	90.000,00
- Amplop papperline Tanggung Polos	30 pcs		Rp	12.500,00	Rp	375.000,00
- Stabilo Joyko	30 buah		Rp	3.000,00	Rp	90.000,00
- Cutter Gunindo A-18	20 buah		Rp	4.500,00	Rp	90.000,00
- Sign Pen	55 buah		Rp	12.500,00	Rp	687.500,00
- Lakban Hitam Joyko	23 buah		Rp	15.800,00	Rp	363.400,00
- Deli Pembolong Kertas	1 buah		Rp	63.110,00	Rp	63.110,00
- Isolasi Bening	34 buah		Rp	2.000,00	Rp	68.000,00

c. Rekapitulasi Perhitungan Biaya operasional Non Personalia Program Keahlian Kuliner

KOMPONEN KEGIATAN	ALOKASI ANGGARAN
Penyelenggaraan Kegiatan Uji Kompetensi Dan Sertifikasi Kejuruan	17.430.000,00
Bahan Dan Alat Habis Pakai Kegiatan Belajar Mengajar Teori dan Praktikum	215.500.000,00
Alat dan Perlengkapan	30.728.640,00
Langganan Daya Dan Jasa	12.000.000,00
Pemeliharaan dan Perawatan Sarana/Prasarana Sekolah	67.900.000,00
Biaya Praktik Kerja/Magang Industri	4.700.000,00
Biaya Bengkel Kerja Berbasis Industri	24.000.000,00
Biaya Perencanaan Dan Pelaporan	400.000,00
Jumlah Total	400.658.640,00
Perhitungan untuk 2 rombongan (72 Siswa)	5.564.703,33

3. Program Keahlian Tata Busana

a. Penjelasan Area Kerja sebagai Perhitungan Kebutuhan Operasional Praktik Siswa

Penjelasan area kerja sangat penting untuk menghitung kebutuhan biaya operasional. Sebelum membahas terkait dengan standar area kerja, rasio prasarana pada program keahlian terlebih dahulu akan dijelaskan tentang definisi ruang praktek setiap kompetensi keahlian. Berikut merupakan penjelasan apa saja yang dikerjakan dalam ruang praktek siswa. Sebagai fundamen dasar pelaksanaan praktik juga didasarkan pada kompetensi inti dan dasar.

Program Keahlian Tata Busana memiliki 2 kompetensi keahlian yaitu tata busana dan desain fesyen. Penjelasan peruntukan RPS Tata Busana adalah sebagai berikut:

- Ruang praktik Kompetensi Keahlian Tata Busana berfungsi sebagai tempat pelaksanaan kegiatan pembelajaran: membuat desain dan pola, menjahit manual, menjahit masinal, peragaan busana
- Ruang praktik Kompetensi Keahlian Desain Fesyen berfungsi sebagai tempat pelaksanaan kegiatan pembelajaran: membuat

desain dan pola, menjahit manual, menjahit masinal, peragaan busana

b. Perhitungan Biaya Operasional Non Personalia Program Keahlian Kuliner

PENYELENGGARAAN KEGIATAN UJI KOMPETENSI DAN SERTIFIKASI KEJURUAN						Rp	19.430.000,00
Pelaksanaan tes Uji Kompetensi dan Sertifikasi Kejuruan							
Konsumsi pelaksanaan (pra uji dan uji kompetensi)	36 org	x	Rp	30.000,00		Rp	1.080.000,00
Biaya Pendaftaran Ukom Tata Busana	36 org	x	Rp	100.000,00		Rp	3.600.000,00
Verifikasi TUK (FKK)	1 keg	x	Rp	50.000,00		Rp	50.000,00
Bahan Pra Uji Kompetensi						Rp	-
- Penggandaan soal	1 set	x	Rp	50.000,00		Rp	50.000,00
- FC Administrasi	1 set	x	Rp	50.000,00		Rp	50.000,00
Pengadaan Bahan utk Praktek Tata Busana	1 set	x	Rp	5.000.000,00		Rp	5.000.000,00
Transport assesor Tata Busana	2 kali	x	Rp	500.000,00		Rp	1.000.000,00
Biaya Akomodasi assesor	2 hr	x	Rp	350.000,00		Rp	700.000,00
Jasa Profesi Assesor	2 jam	x	Rp	350.000,00		Rp	700.000,00
Biaya Penyelenggaraan Uji Sertifikasi Tata Busana	36 ssw	x	Rp	200.000,00		Rp	7.200.000,00

BAHAN DAN ALAT PRAKTIK KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR TEORI DAN PRAKTIKUM						Rp	163.100.000,00
Mesin Obras 3 benang dinamo besar	10	Buah	Rp	7.500.000,00		Rp	75.000.000,00
Meja Setrika	10	Buah	Rp	250.000,00		Rp	2.500.000,00
Setrika	24	Buah	Rp	350.000,00		Rp	8.400.000,00
Gunting listrik	6	Buah	Rp	2.000.000,00		Rp	12.000.000,00
Alat-alat mesin Jahit Industri	30	set	Rp	35.000,00		Rp	1.050.000,00
Boneka Paspop/Dummy	18	Buah	Rp	300.000,00		Rp	5.400.000,00
Manekin	2	Buah	Rp	2.000.000,00		Rp	4.000.000,00
Mesin Neci Kepala 3	1	Buah	Rp	22.000.000,00		Rp	22.000.000,00
Bantal prseh	24	Set	Rp	300.000,00		Rp	7.200.000,00
Mesin Pasang kancing / rivet	2	Buah	Rp	3.000.000,00		Rp	6.000.000,00
Mesin pasang karet	1	Buah	Rp	19.550.000,00		Rp	19.550.000,00

LANGGANAN DAYA DAN JASA						Rp	12.000.000,00
Rekening Telepon	12 bln		Rp	100.000,00		Rp	1.200.000,00
Rekening Air	12 bln		Rp	200.000,00		Rp	2.400.000,00
Rekening Listrik	12 bln		Rp	400.000,00		Rp	4.800.000,00
Langganan Internet	12 bln		Rp	300.000,00		Rp	3.600.000,00

BIAYA PRAKTIK KERJA/MAGANG INDUSTRI						Rp	4.700.000,00
a. Biaya penyelenggaraan BKK	1 keg		Rp	2.000.000,00		Rp	2.000.000,00
b. Biaya penyelenggaraan prakerin bagi peserta didik SMK	1 keg		Rp	200.000,00		Rp	200.000,00
c. Biaya pemantauan kebekerjaan lulusan	1 keg		Rp	1.000.000,00		Rp	1.000.000,00
d. Biaya magang guru di industri	1 keg		Rp	1.500.000,00		Rp	1.500.000,00
BIAYA BENGKEL KERJA BERBASIS INDUSTRI						Rp	30.000.000,00
perlengkapan Bengkel Kerja Ruang praktik pola	1 Paket		Rp	6.000.000,00		Rp	6.000.000,00
perlengkapan Bengkel Kerja Ruang praktik menjahit manual	1 Paket		Rp	6.000.000,00		Rp	6.000.000,00
perlengkapan Bengkel Kerja Ruang praktik menjahit masinal	1 Paket		Rp	6.000.000,00		Rp	6.000.000,00
perlengkapan Bengkel Kerja Ruang praktik peragaan busana	1 Paket		Rp	6.000.000,00		Rp	6.000.000,00
perlengkapan Bengkel Kerja Ruang instruktur dan penyimpanan	1 Paket		Rp	6.000.000,00		Rp	6.000.000,00
BIAYA PERENCANAAN DAN PELAPORAN						Rp	400.000,00
Biaya perencanaan praktik	1 paket		Rp	300.000,00		Rp	300.000,00
Biaya pembuatan laporan bengkel	1 paket		Rp	100.000,00		Rp	100.000,00

Pemeliharaan dan Perawatan Sarana/Prasarana Sekolah				Rp	72.900.000,00
Pemeliharaan dan Perbaikan Sarana Sekolah				Rp	37.900.000,00
Perbaikan Meja siswa	20 buah	Rp	150.000,00	Rp	3.000.000,00
Perbaikan Kursi siswa	30 buah	Rp	100.000,00	Rp	3.000.000,00
Perbaikan Almari	2 buah	Rp	200.000,00	Rp	400.000,00
Perbaikan Papan Tulis	5 buah	Rp	400.000,00	Rp	2.000.000,00
Perbaikan LCD	2 buah	Rp	150.000,00	Rp	300.000,00
Perbaikan Komputer	8 buah	Rp	500.000,00	Rp	4.000.000,00
Perbaikan/service Printer	20 buah	Rp	300.000,00	Rp	6.000.000,00
Pemeliharaan rutin AC	8 unit	3	Rp 500.000,00	Rp	12.000.000,00
Pemeliharaan rutin CCTV	4 unit	1	Rp 50.000,00	Rp	200.000,00
Pemeliharaan rutin tandon air	1 unit	3	Rp 1.000.000,00	Rp	3.000.000,00
Pemeliharaan jaringan listrik	4 Ls		Rp 1.000.000,00	Rp	4.000.000,00
Pemeliharaan Area Kerja RPS				Rp	35.000.000,00
Ruang praktik pola	1 unit		Rp 7.000.000,00	Rp	7.000.000,00
Ruang praktik menjahit manual	1 unit		Rp 7.000.000,00	Rp	7.000.000,00
Ruang praktik menjahit masinal	1 unit		Rp 7.000.000,00	Rp	7.000.000,00
Ruang praktik peragaan busana	1 unit		Rp 7.000.000,00	Rp	7.000.000,00
Ruang instruktur dan penyimpanan	1 unit		Rp 7.000.000,00	Rp	7.000.000,00

ALAT DAN PERLENGKAPAN KANTOR				Rp	30.728.640,00
- Kapur tulis	1 dozen	Rp	7.000,00	Rp	7.000,00
- Spidol Whiteboard	10 dozen	Rp	75.000,00	Rp	750.000,00
- Tinta Spidol Whiteboard	30 botol	Rp	8.500,00	Rp	255.000,00
- Penghapus papan tulis white board	30 buah	Rp	15.000,00	Rp	450.000,00
- Kertas HVS F4 70 gram	126 rim	Rp	45.000,00	Rp	5.670.000,00
- Kertas HVS A4 70 gram	98 rim	Rp	42.000,00	Rp	4.116.000,00
- Kertas HVS 60 gram	10 rim	Rp	40.000,00	Rp	400.000,00
- Kertas HVS Warna	5 rim	Rp	48.000,00	Rp	240.000,00
- Kertas Buram	6 rim	Rp	25.000,00	Rp	150.000,00
- Kertas Folio bergaris	12 pak	Rp	35.000,00	Rp	420.000,00
- Kertas Sampul	1 rim	Rp	35.000,00	Rp	35.000,00
- Kertas Manila	100 lbr	Rp	500,00	Rp	50.000,00
- Kertas Faximile	10 rol	Rp	25.000,00	Rp	250.000,00
- Buku Folio Isi 100 lb	20 pak	Rp	17.000,00	Rp	340.000,00
- Buku Folio Isi 50 lb	77 pak	Rp	8.000,00	Rp	616.000,00
- Stopmap kertas	5 paket	Rp	20.000,00	Rp	100.000,00
- Stopmap plastik	5 paket	Rp	30.000,00	Rp	150.000,00
- Snelhekte Kertas	5 paket	Rp	40.000,00	Rp	200.000,00
- Snelhekte plastik	385 buah	Rp	4.000,00	Rp	1.540.000,00
- Spidol permanent	4 dozen	Rp	90.000,00	Rp	360.000,00
- Ballpoint Standarr Hitam	12 dozen	Rp	15.000,00	Rp	180.000,00
- Ballpoint Standarr Merah	4 dozen	Rp	15.000,00	Rp	60.000,00
- Drawing Pen	2 dozen	Rp	45.000,00	Rp	90.000,00
- Pensil 2B	4 dozen	Rp	35.000,00	Rp	140.000,00
- Flashdisk	6 buah	Rp	150.000,00	Rp	900.000,00
- Toner	8 buah	Rp	100.000,00	Rp	800.000,00
- Buku Tulis	48 buah	Rp	3.500,00	Rp	168.000,00
- Buku Induk Siswa	3 buah	Rp	20.000,00	Rp	60.000,00
- Buku Induk Guru	3 buah	Rp	20.000,00	Rp	60.000,00
- Buku Inventarisasi	3 buah	Rp	20.000,00	Rp	60.000,00
- Presensi Siswa	3 buah	Rp	20.000,00	Rp	60.000,00
- Agenda mengajar	3 buah	Rp	20.000,00	Rp	60.000,00
- Lembaran raport	2028 lembar	Rp	1.500,00	Rp	3.042.000,00
- Sampul raport	120 lembar	Rp	48.000,00	Rp	5.760.000,00
- Isi Tinta Printer	40 botol	Rp	25.000,00	Rp	1.000.000,00
- Isi Stlepes No. 10	27 box	Rp	2.690,00	Rp	72.630,00
- Isi Stlepes No. 3	20 box	Rp	5.000,00	Rp	100.000,00
- Penghapus Whiteboard	30 buah	Rp	5.000,00	Rp	150.000,00
- Buku Kwitansi Tanggung Gelatik Kembar	20 buah	Rp	2.000,00	Rp	40.000,00
- Lem Glukol besar	20 buah	Rp	4.500,00	Rp	90.000,00
- Amplop papperline Tanggung Polos	30 pcs	Rp	12.500,00	Rp	375.000,00
- Stabilo Joyko	30 buah	Rp	3.000,00	Rp	90.000,00
- Cutter Gunindo A-18	20 buah	Rp	4.500,00	Rp	90.000,00
- Sign Pen	55 buah	Rp	12.500,00	Rp	687.500,00
- Lakban Hitam Joyko	23 buah	Rp	15.800,00	Rp	363.400,00
- Deli Pembolong Kertas	1 buah	Rp	63.110,00	Rp	63.110,00
- Isolasi Bening	34 buah	Rp	2.000,00	Rp	68.000,00

c. Rekapitulasi Perhitungan Biaya operasional Non Personalia Program Keahlian Kuliner

KOMPONEN KEGIATAN	ALOKASI ANGGARAN
Penyelenggaraan Kegiatan Uji Kompetensi Dan Sertifikasi Kejuruan	19.430.000,00

Bahan Dan Alat Habis Pakai Kegiatan Belajar Mengajar Teori dan Praktikum	163.100.000,00
Alat dan Perlengkapan	30.728.640,00
Langganan Daya Dan Jasa	12.000.000,00
Pemeliharaan dan Perawatan Sarana/Prasarana Sekolah	72.900.000,00
Biaya Praktik Kerja/Magang Industri	4.700.000,00
Biaya Bengkel Kerja Berbasis Industri	30.000.000,00
Biaya Perencanaan Dan Pelaporan	400.000,00
Jumlah Total	368.258.640,00
Perhitungan untuk 2 rombel (72 Siswa)	5.114.703,33

e. Perhitungan Biaya Non Personalia Klaster Agribisnis dan Agroteknologi

Dalam perhitungan biaya operasional non personalia, sangat ditentukan oleh komponen jenis praktek dan kebutuhan setiap komponen jenis tersebut. Jenis area kerja setiap kompetensi keahlian dalam suatu bidang keahlian sangatlah berbeda. Tergantung dari karakteristik setiap kompetensi keahlian tersebut. Dasar dari area kerja itu merujuk pada kompetensi inti dan kompetensi dasar dari setiap kompetensi keahlian (KI/KD). Secara simplifistis KI/KD merupakan dasar rujukan dari jenis area kerja dalam sebuah ruang praktek kerja. Setiap area tersebut memiliki kebutuhan bahan dan peralatan baik yang bersifat investasi dan operasional yang berbeda.

Dari penderivasian area kerja ini kemudian akan menentukan komponen biaya operasi dari 15 komponen biaya operasional non personalia. Hal yang paling signifikan berbeda adalah terkait dengan bahan dan alat habis pakai, uji kompetensi serta biaya bengkel kerja.

Oleh karena itu, untuk menghitung besaran biaya operasional non personalia, penting untuk menjabarkan area kerja dalam ruang praktek. Area kerja ini merepresentasikan kebutuhan peralatan dan bahan praktik habis pakai serta biaya bengkel kerja serta praktik. Area kerja ini didasarkan pada kompetensi inti dan dasar yang menjadi orientasi atau goal dari pengembangan kompetensi keahlian. Dasar area kerja ini juga disertakan dalam panduan pembangunan ruang praktik siswa dalam intervensi pengembangan SMK melalui skema Dana transfer daerah (DAK Fisik Pendidikan). Berikut ini adalah penjabaran dari area kerja per kompetensi keahlian dalam rumpun bidang keahlian.

BIDANG KEAHLIAN	PROGRAM KEAHLIAN	KOMPETENSI KEAHLIAN	AREA KERJA / RUANG / LABORATORIUM
Agrobisnis dan Agroteknologi	5.1 Agribisnis Tanaman	5.1.1 Agribisnis Tanaman Pangan dan Hortikultura	Lab Kultur Jaringan
			Lab Hama & Penyakit
			Lab Pasca Panen
			Storage Alat Pertanian
			Ruang Instruktur dan Penyimpanan

BIDANG KEAHLIAN	PROGRAM KEAHLIAN	KOMPETENSI KEAHLIAN	AREA KERJA / RUANG / LABORATORIUM
			Green House
		5.1.2 Agribisnis Tanaman Perkebunan	Ruang laboratorium hama dan penyakit
			Ruang laboratorium pemuliaan dan perbenihan
			Ruang kerja penanganan pasca panen
			ruang instruktur dan ruang simpan
		5.1.5 Produksi dan Pengelolaan Perkebunan	Ruang laboratorium hama dan penyakit
			Ruang laboratorium pemuliaan dan perbenihan
			Ruang kerja penanganan pasca panen
			Ruang instruktur dan ruang simpan
			Lahan praktik tanaman tahunan/semusim
	5.2 Agribisnis Produksi Ternak	5.2.1 Agribisnis Ternak Ruminansia	Ruang laboratorium hama dan penyakit
			Ruang produksi pakan dan gudang
			Bangsai/Kandang induk
			Bangsai/kandang pembesaran dan penggemukan
			Sub ruang instruktur dan ruang simpan
		5.2.2 Agribisnis Ternak Unggas	Bangsai induk, unggas petelur untuk produksi, dan karantina

BIDANG KEAHLIAN	PROGRAM KEAHLIAN	KOMPETENSI KEAHLIAN	AREA KERJA / RUANG / LABORATORIUM
			Ruang penetasan dan pembersaran
			Ruang produksi pakan dan gudang
			Ruang laboratorium hama dan penyakit
			Ruang instruktur dan ruang simpan
		5.2.3 Industri Peternakan	Bangsas/kandang unggas pedaging
			Bangsas/kandang unggas petelur
			Ruang penetasan
			Bangsas/kandang ruminansia pedaging
			Bangsas/kandang ruminansia perah
			Bangsas aneka ternak
			Ruang produksi pakan dan gudang
			Laboratorium hama dan penyakit
			Ruang instruktur dan ruang simpan
	5.4 Agribisnis Pengolahan Hasil Pertanian	5.4.1 Agribisnis Pengolahan Hasil Pertanian	Lab Mikrobiologi
			Lab Food Processing
			Lab Packaging
			Ruang Instruktur dan Penyimpanan
		5.4.2 Pengawasan Mutu Hasil Pertanian	Ruang pengujian organoleptik

BIDANG KEAHLIAN	PROGRAM KEAHLIAN	KOMPETENSI KEAHLIAN	AREA KERJA / RUANG / LABORATORIUM
			Ruang laboratorium pengujian kimia dan instrumenalia
			Ruang fermentasi dan penelitian kadar nutrisi
			Ruang praktik mikrobiologi
			Ruang instruktur dan ruang simpan
		5.4.3 Agroindustri	Ruang pengemasan dan penyimpanan produk
			Ruang laboratorium pengetahuan bahan hasil pertanian dan penggudangan
			Ruang praktik mikrobiologi
			Ruang fermentasi dan penelitian kadar nutrisi
			Laboratorium pengolahan nabati, perkebunan dan herbal
			Laboratorium pengolahan hasil hewani
			Ruang NPD (New Product Development) dan penelitian
			Laboratorium pengendalian mutu (analisis) hasil pertanian
			Laboratorium uji organoleptik
			Ruang instruktur dan ruang simpan

BIDANG KEAHLIAN	PROGRAM KEAHLIAN	KOMPETENSI KEAHLIAN	AREA KERJA / RUANG / LABORATORIUM
	5.5 Teknik Pertanian	5.5.1 Alat Mesin Pertanian	Ruang bengkel las, dan bubut
			Bangsas mesin pertanian
			Laboratorium komputer dan instrumenasi
			Ruang instruktur dan ruang simpan
		5.5.2 Otomatisasi Pertanian	Ruang bengkel otomasi/ elektronika pertanian
			Bangsas mesin Otomatisasi pertanian
			Ruang laboratorium komputer dan instrumenasi
			Ruang instruktur dan ruang simpan

a. Penjelasan Area Kerja sebagai Perhitungan Kebutuhan Operasional Praktik Siswa Bidang Agribisnis dan Agroteknologi

Penjelasan area kerja sangat penting untuk menghitung kebutuhan biaya operasional. Sebelum membahas terkait dengan standar area kerja, rasio prasarana pada program keahlian terlebih dahulu akan dijelaskan tentang definisi ruang praktek setiap kompetensi keahlian. Berikut merupakan penjelasan apa saja yang dikerjakan dalam ruang praktek siswa. Sebagai fundamen dasar pelaksanaan praktik juga didasarkan pada kompetensi inti dan dasar.

Bidang keahlian agribisnis dan agroteknologi memiliki 5 program keahlian dan 11 kompetensi keahlian. Penjelasan peruntukan RPS untuk 11 kompetensi keahlian tersebut adalah sebagai berikut:

- Ruang praktik Kompetensi Keahlian Agribisnis Tanaman Pangan dan Hortikultura berfungsi sebagai tempat pelaksanaan kegiatan pembelajaran: praktik pembenihan, kultur jaringan, penentuan/ penanganan hama dan penyakit tanaman, hidroponik, perlindungan tanaman, dan penanaman tanaman pangan.
- Ruang praktik Kompetensi Keahlian Agribisnis Tanaman Perkebunan berfungsi sebagai tempat pelaksanaan kegiatan pembelajaran: praktik identifikasi dan penanganan hama tanaman, kultur jaringan dan pembibitan, perlindungan tanaman, dan penanaman. Ruang praktik Kompetensi Keahlian Agribisnis Tanaman Perkebunan berfungsi sebagai tempat pelaksanaan kegiatan pembelajaran: praktik identifikasi dan penanganan hama tanaman, kultur jaringan dan pembibitan, perlindungan tanaman, penanaman, dan ruang penanganan pasca panen
- Ruang praktik Kompetensi Keahlian Pemuliaan dan Perbenihan Tanaman berfungsi sebagai tempat pelaksanaan kegiatan pembelajaran: praktik penentuan/penanganan hama dan penyakit tanaman, pemuliaan dan perbenihan, hidroponik, perlindungan tanaman, dan penanaman
- Ruang praktik Kompetensi Keahlian Lanskap dan Pertamanan berfungsi sebagai tempat pelaksanaan kegiatan pembelajaran: praktik pembenihan, kultur jaringan, penentuan/penanganan hama dan penyakit tanaman, hidroponik, perlindungan tanaman, dan penanaman tanaman pangan
- Ruang praktik Kompetensi Keahlian Produksi dan Pengelolaan Perkebunan berfungsi sebagai tempat pelaksanaan kegiatan pembelajaran: praktik identifikasi dan penanganan hama tanaman, kultur jaringan dan pembibitan, perlindungan tanaman, dan penanaman. Ruang praktik Kompetensi Keahlian Produksi dan Pengelolaan Perkebunan berfungsi sebagai tempat pelaksanaan kegiatan pembelajaran: praktik identifikasi dan penanganan hama tanaman, kultur jaringan dan pembibitan, perlindungan tanaman, penanaman, dan ruang penanganan pasca panen
- Ruang praktik Kompetensi Keahlian Agribisnis Organik Ekologi berfungsi sebagai tempat pelaksanaan kegiatan pembelajaran: praktik penentuan/penanganan hama dan penyakit tanaman, pemuliaan dan perbenihan, hidroponik, perlindungan tanaman, dan penanaman

- Ruang praktik Kompetensi Keahlian Agribisnis Ternak Ruminansia berfungsi sebagai tempat pelaksanaan kegiatan pembelajaran: penanganan induk, penanganan melahirkan, pembesaran ternak, pembuatan pakan ternak dan cara penyimpanan, penentuan/penanganan hama dan penyakit pada ternak yang terjangkit
- Ruang praktik Kompetensi Keahlian Agribisnis Ternak Unggas berfungsi sebagai tempat pelaksanaan kegiatan pembelajaran: penanganan induk unggas, penetasan, pembesaran unggas, pembuatan pakan ternak dan cara penyimpanan, penentuan/ penanganan hama dan penyakit pada unggas yang terjangkit
- Ruang praktik Kompetensi Keahlian Industri Peternakan berfungsi sebagai tempat pelaksanaan kegiatan pembelajaran: penanganan induk, penanganan melahirkan, pembesaran ternak, pembuatan pakan ternak dan cara penyimpanan, penentuan/penanganan hama dan penyakit pada ternak yang terjangkit
- Ruang praktik Kompetensi Keahlian Keperawatan Hewan berfungsi sebagai tempat pelaksanaan kegiatan pembelajaran: penanganan induk, penanganan melahirkan, pembesaran ternak, pembuatan pakan ternak dan cara penyimpanan, penentuan/penanganan hama dan penyakit pada ternak yang terjangkit
- Ruang praktik Kompetensi Keahlian Kesehatan dan Reproduksi Hewan berfungsi sebagai tempat pelaksanaan kegiatan pembelajaran: diagnosa penyakit hewan (epidemiologi, bakteriologi, patologi, parasitologi, dan virologi), pembedahan bangkai, dan penanganan hewan sakit/karantina, serta reproduksi
- Ruang praktik Kompetensi Keahlian Agribisnis Pengolahan Hasil Pertanian berfungsi sebagai tempat pelaksanaan kegiatan pembelajaran: pengenalan pengendalian mikroorganisme, pengenalan pengendalian bakterial, dan penanganan, pengolahan dan produksi komoditas hasil pertanian, pengemasan dan *delivery*, uji sensoris
- Ruang praktik Kompetensi Keahlian Pengawasan Mutu Hasil Pertanian berfungsi sebagai tempat pelaksanaan kegiatan pembelajaran: praktik pengamatan dan penanganan mikroorganisme, proses fermentasi bahan cair dan padat, penanganan kadar nutrisi, pengolahan hasil, pengemasan dan penyimpanan produk pertanian
- Ruang praktik Kompetensi Keahlian Agroindustri berfungsi sebagai tempat pelaksanaan kegiatan pembelajaran: pengenalan pengendalian mikroorganisme, pengenalan pengendalian bakterial, dan penanganan, pengolahan dan produksi komoditas hasil pertanian, pengemasan dan *delivery*, uji sensoris

- Ruang praktik Kompetensi Keahlian Alat Mesin Pertanian berfungsi sebagai tempat pelaksanaan kegiatan pembelajaran: perancangan sederhana dan uji coba alat mesin pertanian, perbaikan alat mesin pertanian
- Ruang praktik Kompetensi Keahlian Otomatisasi Pertanian berfungsi sebagai tempat pelaksanaan kegiatan pembelajaran: perancangan sederhana dan uji coba alat mesin pertanian, perbaikan alat mesin pertanian
- Ruang praktik Kompetensi Keahlian Teknik Inventarisasi dan Pemetaan Hutan berfungsi sebagai tempat pelaksanaan kegiatan pembelajaran: Pembinaan hutan, pengukuran hutan, perlindungan hutan, inventarisasi hutan, pengukuran dan pemetaan digital, sistem informasi geografis
- Ruang praktik Kompetensi Keahlian Teknik Konservasi Sumberdaya Alam berfungsi sebagai tempat pelaksanaan kegiatan pembelajaran: penginderaan jauh, penafsiran foto udara, fotogrametri, pengukuran dan pemetaan, kartografi, GIS, dan tata guna lahan, konservasi daerah aliran sungai, fisiologi pohon, pengelolaan satwa liar, ekologi hutan, dan pelestarian alam
- Ruang praktik Kompetensi Keahlian Teknik Rehabilitasi dan Reklamasi Hutan berfungsi sebagai tempat pelaksanaan kegiatan pembelajaran: Pembinaan hutan, pengukuran hutan, perlindungan hutan, rehabilitasi dan reklamasi hutan, konservasi tanah dan air, *agroforestry*
- Ruang praktik Kompetensi Keahlian Teknologi Produksi Hasil Hutan berfungsi sebagai tempat pelaksanaan kegiatan pembelajaran: struktur sifat, serat dan kimia kayu, pengolahan kayu, pengolahan hasil hutan non kayu

b. Perhitungan Biaya Operasional Non Personalia Program Keahlian Kuliner

LANGGANAN DAYA DAN JASA					Rp 12.000.000,00
Rekening Telepon	12 bln		Rp	100.000,00	Rp 1.200.000,00
Rekening Air	12 bln		Rp	200.000,00	Rp 2.400.000,00
Rekening Listrik	12 bln		Rp	400.000,00	Rp 4.800.000,00
Langganan Internet	12 bln		Rp	300.000,00	Rp 3.600.000,00
Pemeliharaan dan Perawatan Sarana/Prasarana Sekolah					Rp 67.900.000,00
Pemeliharaan dan Perbaikan Sarana Sekolah					Rp 37.900.000,00
Perbaikan Meja siswa	20 buah		Rp	150.000,00	Rp 3.000.000,00
Perbaikan Kursi siswa	30 buah		Rp	100.000,00	Rp 3.000.000,00
Perbaikan Almari	2 buah		Rp	200.000,00	Rp 400.000,00
Perbaikan Papan Tulis	5 buah		Rp	400.000,00	Rp 2.000.000,00
Perbaikan LCD	2 buah		Rp	150.000,00	Rp 300.000,00
Perbaikan Komputer	8 buah		Rp	500.000,00	Rp 4.000.000,00
Perbaikan/service Printer	20 buah		Rp	300.000,00	Rp 6.000.000,00
Pemeliharaan rutin AC	8 unit	3	Rp	500.000,00	Rp 12.000.000,00
Pemeliharaan rutin CCTV	4 unit	1	Rp	50.000,00	Rp 200.000,00
Pemeliharaan rutin tandon air	1 unit	3	Rp	1.000.000,00	Rp 3.000.000,00
Pemeliharaan jaringan listrik	4 Ls		Rp	1.000.000,00	Rp 4.000.000,00
Pemeliharaan Area Kerja RPS					Rp 30.000.000,00
Ruang praktikmasase, perawatan tangan dan kaki.	1 unit		Rp	6.000.000,00	Rp 6.000.000,00
Ruang praktikperawatan wajah	1 unit		Rp	6.000.000,00	Rp 6.000.000,00
Ruang praktikperawatan rambut	1 unit		Rp	6.000.000,00	Rp 6.000.000,00
Ruang praktikpenataan rambut	1 unit		Rp	6.000.000,00	Rp 6.000.000,00
Ruang instruktur dan penyimpanan	1 unit		Rp	6.000.000,00	Rp 6.000.000,00
BIAYA PRAKTIK KERJA/MAGANG INDUSTRI					Rp 4.700.000,00
a. Biaya penyelenggaraan BKK	1 keg		Rp	2.000.000,00	Rp 2.000.000,00
b. Biaya penyelenggaraan prakerin bagi peserta didik SMK	1 keg		Rp	200.000,00	Rp 200.000,00
c. Biaya pemantauan kebekerjaan lulusan	1 keg		Rp	1.000.000,00	Rp 1.000.000,00
d. Biaya magang guru di industri	1 keg		Rp	1.500.000,00	Rp 1.500.000,00
BIAYA BENGKEL KERJA BERBASIS INDUSTRI					Rp 20.000.000,00
perlengkapan Bengkel Ruang praktikmasase, perawatan tangan dan kaki.	1 Paket		Rp	4.000.000,00	Rp 4.000.000,00
perlengkapan Bengkel Ruang praktikperawatan wajah	1 Paket		Rp	4.000.000,00	Rp 4.000.000,00
perlengkapan Bengkel Ruang praktikperawatan rambut	1 Paket		Rp	4.000.000,00	Rp 4.000.000,00
perlengkapan Bengkel Ruang praktikpenataan rambut	1 Paket		Rp	4.000.000,00	Rp 4.000.000,00
perlengkapan Bengkel Kerja Ruang instruktur dan penyimpanan	1 Paket		Rp	4.000.000,00	Rp 4.000.000,00
BIAYA PERENCANAAN DAN PELAPORAN					Rp 400.000,00
Biaya perencanaan praktik	1 paket		Rp	300.000,00	Rp 300.000,00
Biaya pembuatan laporan bengkel	1 paket		Rp	100.000,00	Rp 100.000,00
PENYELENGGARAAN KEGIATAN UJI KOMPETENSI DAN SERTIFIKASI KEJURUAN					Rp 19.430.000,00
Pelaksanaan tes Uji Kompetensi dan Sertifikasi Kejuruan					
Konsumsi pelaksanaan (pra uji dan uji kompetensi)	36 org	x	Rp	30.000,00	Rp 1.080.000,00
Biaya Pendaftaran Ukom Agribisnis Tanaman	36 org	x	Rp	100.000,00	Rp 3.600.000,00
Verifikasi TUK (FKK)	1 keg	x	Rp	50.000,00	Rp 50.000,00
Bahan Pra Uji Kompetensi					Rp -
- Penggandaan soal	1 set	x	Rp	50.000,00	Rp 50.000,00
- FC Administrasi	1 set	x	Rp	50.000,00	Rp 50.000,00
Pengadaan Bahan utk Praktek Agribisnis Tanaman	1 set	x	Rp	5.000.000,00	Rp 5.000.000,00
Transport assesor Agribisnis Tanaman	2 kali	x	Rp	500.000,00	Rp 1.000.000,00
Biaya Akomodasi assesor	2 hr	x	Rp	350.000,00	Rp 700.000,00
Jasa Profesi Assesor	2 jam	x	Rp	350.000,00	Rp 700.000,00
Biaya Penyelenggaraan Uji Sertifikasi Agribisnis Tanaman	36 ssw	x	Rp	200.000,00	Rp 7.200.000,00

BAHAN DAN ALAT PRAKTIK KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR TEORI DAN PRAKTIKUM					Rp 293.355.200,00
Traktor Tangan Dengan Penggerak Motor Diesel	1	Set		Rp50.000.000	Rp50.000.000
Traktor Tangan Rotary	1	Set		Rp25.000.000	Rp25.000.000
Alat Pemantau Cuaca dan Iklim (Weather Station Digital)	1	Unit		Rp2.000.000	Rp2.000.000
Soil Nutrient Analyzer	1	Unit		Rp2.000.000	Rp2.000.000
Soil Acidometer	8	Unit		Rp2.000.000	Rp16.000.000
Soil Water Potential Locator	8	Set		Rp2.000.000	Rp16.000.000
Microclimate Information Collector	1	Set		Rp2.503.400	Rp2.503.400
Soil Hardness Meter	8	Unit		Rp2.000.000	Rp16.000.000
Soil Driller Kit	8	Set		Rp1.496.600	Rp11.972.800
Soil Tensiometer	8	Set		Rp993.200	Rp7.945.600
Total Radiation Recorder	8	Unit		Rp489.800	Rp3.918.400
Electric Germinator (With Humidifier)	1	Unit		Rp430.000	Rp430.000
Vacuum Seed Counter	8	Unit		Rp1.565.000	Rp12.520.000
Centrifuge Seed Divider	8	Unit		Rp1.130.000	Rp9.040.000
Multi-Rice, Wheat, and Corn Thresher	6	unit		Rp695.000	Rp4.170.000
Plant Transpiration Rate Meter	2	Set		Rp260.000	Rp520.000
Plant Nutrition Analyzer	8	Unit		Rp725.000	Rp5.800.000
Portable Leaf Area Meter	8	Unit		Rp980.000	Rp7.840.000
Portable Autoclave	1	Unit		Rp1.235.000	Rp1.235.000
Grain Moisture Meter	7	Unit		Rp1.490.000	Rp10.430.000
Analytical Balance	8	Unit		Rp1.745.000	Rp13.960.000
Biological Microscope	8	Unit		Rp2.000.000	Rp16.000.000
Fruit Sclerometer	6	Unit		Rp2.255.000	Rp13.530.000
Drying Oven	1	Unit		Rp2.510.000	Rp2.510.000
Laminar Air Flow	1	Unit		Rp2.765.000	Rp2.765.000
Seed Neatness Workbench	8	Unit		Rp2.020.000	Rp16.160.000
Inkubator	1	unit		Rp2.275.000	Rp2.275.000
Pengaduk-Pemanas (Magnetic Hotplate Stirrer)	3	Unit		Rp1.530.000	Rp4.590.000
Orbital Shaker	3	Unit		Rp3.785.000	Rp11.355.000
Cultivation	1	Set		Rp2.040.000	Rp2.040.000
Soil and Weather Sensor	1	Set		Rp1.295.000	Rp1.295.000
Drone Sprayer	1	Set		Rp1.550.000	Rp1.550.000
ALAT DAN PERLENGKAPAN KANTOR					Rp 30.728.640,00
- Kapur tulis	1	dozen		Rp 7.000,00	Rp 7.000,00
- Spidol Whiteboard	10	dozen		Rp 75.000,00	Rp 750.000,00
- Tinta Spidol Whiteboard	30	botol		Rp 8.500,00	Rp 255.000,00
- Penghapus papan tulis white board	30	buah		Rp 15.000,00	Rp 450.000,00
- Kertas HVS F4 70 gram	126	rim		Rp 45.000,00	Rp 5.670.000,00
- Kertas HVS A4 70 gram	98	rim		Rp 42.000,00	Rp 4.116.000,00
- Kertas HVS 60 gram	10	rim		Rp 40.000,00	Rp 400.000,00
- Kertas HVS Warna	5	rim		Rp 48.000,00	Rp 240.000,00
- Kertas Buram	6	rim		Rp 25.000,00	Rp 150.000,00
- Kertas Folio bergaris	12	pak		Rp 35.000,00	Rp 420.000,00
- Kertas Sampul	1	rim		Rp 35.000,00	Rp 35.000,00
- Kertas Manila	100	lbr		Rp 500,00	Rp 50.000,00
- Kertas Faximile	10	rol		Rp 25.000,00	Rp 250.000,00
- Buku Folio Isi 100 lb	20	pak		Rp 17.000,00	Rp 340.000,00
- Buku Folio Isi 50 lb	77	pak		Rp 8.000,00	Rp 616.000,00
- Stopmap kertas	5	paket		Rp 20.000,00	Rp 100.000,00
- Stopmap plastik	5	paket		Rp 30.000,00	Rp 150.000,00
- Snelhekte Kertas	5	paket		Rp 40.000,00	Rp 200.000,00
- Snelhekte plastik	385	buah		Rp 4.000,00	Rp 1.540.000,00
- Spidol permanent	4	dozen		Rp 90.000,00	Rp 360.000,00
- Ballpoint Standarr Hitam	12	dozen		Rp 15.000,00	Rp 180.000,00
- Ballpoint Standarr Merah	4	dozen		Rp 15.000,00	Rp 60.000,00
- Drawing Pen	2	dozen		Rp 45.000,00	Rp 90.000,00
- Pensil 2B	4	dozen		Rp 35.000,00	Rp 140.000,00
- Flashdisk	6	buah		Rp 150.000,00	Rp 900.000,00
- Toner	8	buah		Rp 100.000,00	Rp 800.000,00
- Buku Tulis	48	buah		Rp 3.500,00	Rp 168.000,00
- Buku Induk Siswa	3	buah		Rp 20.000,00	Rp 60.000,00
- Buku Induk Guru	3	buah		Rp 20.000,00	Rp 60.000,00
- Buku Inventarisasi	3	buah		Rp 20.000,00	Rp 60.000,00
- Presensi Siswa	3	buah		Rp 20.000,00	Rp 60.000,00
- Agenda mengajar	3	buah		Rp 20.000,00	Rp 60.000,00
- Lembaran raport	2028	lembar		Rp 1.500,00	Rp 3.042.000,00
- Sampul raport	120	lembar		Rp 48.000,00	Rp 5.760.000,00
- Isi Tinta Printer	40	botol		Rp 25.000,00	Rp 1.000.000,00
- Isi Stlepes No. 10	27	box		Rp 2.690,00	Rp 72.630,00
- Isi Stlepes No. 3	20	box		Rp 5.000,00	Rp 100.000,00
- Penghapus Whiteboard	30	buah		Rp 5.000,00	Rp 150.000,00
- Buku Kwitansi Tanggung Gelatik Kembar	20	buah		Rp 2.000,00	Rp 40.000,00
- Lem Glukol besar	20	buah		Rp 4.500,00	Rp 90.000,00
- Amplop papperline Tanggung Polos	30	pcs		Rp 12.500,00	Rp 375.000,00
- Stablio Joyko	30	buah		Rp 3.000,00	Rp 90.000,00
- Cutter Gunindo A-18	20	buah		Rp 4.500,00	Rp 90.000,00
- Sign Pen	55	buah		Rp 12.500,00	Rp 687.500,00
- Lakban Hitam Joyko	23	buah		Rp 15.800,00	Rp 363.400,00
- Deli Pembolong Kertas	1	buah		Rp 63.110,00	Rp 63.110,00
- Isolasi Bening	34	buah		Rp 2.000,00	Rp 68.000,00

c. Rekapitulasi Perhitungan Biaya operasional Non Personalia Program Keahlian Kuliner

KOMPONEN KEGIATAN	ALOKASI ANGGARAN
Penyelenggaraan Kegiatan Uji Kompetensi Dan Sertifikasi Kejuruan	19.430.000,00
Bahan Dan Alat Habis Pakai Kegiatan Belajar Mengajar Teori dan Praktikum	293.355.200,00
Alat dan Perlengkapan	30.728.640,00
Langganan Daya Dan Jasa	12.000.000,00
Pemeliharaan dan Perawatan Sarana/Prasarana Sekolah	67.900.000,00
Biaya Praktik Kerja/Magang Industri	4.700.000,00
Biaya Bengkel Kerja Berbasis Industri	20.000.000,00
Biaya Perencanaan Dan Pelaporan	400.000,00
Jumlah Total	478.513.840,00
Perhitungan untuk 2 rombel (72 Siswa)	6.646.025,56

f. Perhitungan Biaya Non Personalia Klaster Energi Pertambangan

Dalam perhitungan biaya operasional non personalia, sangat ditentukan oleh komponen jenis praktek dan kebutuhan setiap komponen jenis tersebut. Jenis area kerja setiap kompetensi keahlian dalam suatu bidang keahlian sangatlah berbeda. Tergantung dari karakteristik setiap kompetensi keahlian tersebut. Dasar dari area kerja itu merujuk pada kompetensi inti dan kompetensi dasar dari setiap kompetensi keahlian (KI/KD). Secara simplifistis KI/KD merupakan dasar rujukan dari jenis area kerja dalam sebuah ruang praktek kerja. Setiap area tersebut memiliki kebutuhan bahan dan peralatan baik yang bersifat investasi dan operasional yang berbeda.

Dari penderivasian area kerja ini kemudian akan menentukan komponen biaya operasi dari 15 komponen biaya operasional non personalia. Hal yang paling signifikan berbeda adalah terkait dengan bahan dan alat habis pakai, uji kompetensi serta biaya bengkel kerja.

Oleh karena itu, untuk menghitung besaran biaya operasional non personalia, penting untuk menjabarkan area kerja dalam ruang praktek. Area kerja ini merepresentasikan kebutuhan peralatan dan bahan praktik habis pakai serta biaya bengkel kerja serta praktik. Area kerja ini didasarkan pada kompetensi inti dan dasar yang menjadi orientasi atau goal dari pengembangan kompetensi keahlian. Dasar area kerja ini juga disertakan dalam panduan pembangunan ruang praktik siswa dalam intervensi pengembangan SMK melalui skema Dana transfer daerah (DAK Fisik Pendidikan). Berikut ini adalah penjabaran dari area kerja per kompetensi keahlian dalam rumpun bidang keahlian.

BIDANG KEAHLIAN	PROGRAM KEAHLIAN	KOMPETENSI KEAHLIAN	AREA KERJA / RUANG / LABORATORIUM
Energi dan Pertambangan	2.1 Teknik Perminyakan	2.1.1 Teknik Produksi Minyak dan Gas	Laboratorium pengujian
			Bangsas peragaan peralatan produksi
			Ruang instruktur dan ruang simpan

BIDANG KEAHLIAN	PROGRAM KEAHLIAN	KOMPETENSI KEAHLIAN	AREA KERJA / RUANG / LABORATORIUM
		2.1.2 Teknik Pemboran Minyak dan Gas	Laboratorium pengujian
			Bangsas peragaan peralatan pemboran
			Ruang instruktur dan penyimpanan
		2.1.3 Teknik Pengolahan Minyak, Gas dan Petrokimia	Laboratorium pengujian
			Laboratorium pengolahan minyak, gas, dan petrokimia
			Ruang instruktur dan penyimpanan
	2.2 Geologi Pertambangan	2.2.1 Geologi Pertambangan	Area kerja batuan dan bahan galian
			Area kerja paleontologi
			Area kerja geotek
			Sub ruang pengenalan peralatan pertambangan
			Ruang instruktur dan penyimpanan
	2.3 Teknik Energi Terbarukan	2.3.1 Teknik Energi Surya, Hidro, dan Angin	Lab Dasar Teknik Sipil
			Area Kerja Teknik Mesin dan Elektro
			Lab Turbin Hidro
			Lab Surya Bayu
			Ruang Instruktur dan Penyimpanan
		2.3.2 Teknik Energi Biomassa	Laboratorium dasar teknik sipil dan teknik mesin
			Area kerja dasar pembangkit listrik tenaga biomassa
			Bangsas kerja teknologi biogas
			Bangsas kerja bahan bakar nabati dan gasifikasi

BIDANG KEAHLIAN	PROGRAM KEAHLIAN	KOMPETENSI KEAHLIAN	AREA KERJA / RUANG / LABORATORIUM
			Ruang Instruktur dan Penyimpanan

a. Penjelasan Area Kerja sebagai Perhitungan Kebutuhan Operasional Praktik Siswa Bidang Energi Pertambangan

Penjelasan area kerja sangat penting untuk menghitung kebutuhan biaya operasional. Sebelum membahas terkait dengan standar area kerja, rasio prasarana pada program keahlian terlebih dahulu akan dijelaskan tentang definisi ruang praktek setiap kompetensi keahlian. Berikut merupakan penjelasan apa saja yang dikerjakan dalam ruang praktek siswa. Sebagai fundamen dasar pelaksanaan praktik juga didasarkan pada kompetensi inti dan dasar.

Bidang keahlian energi pertambangan memiliki 3 program keahlian dan 7 kompetensi keahlian. Penjelasan peruntukan RPS untuk 7 kompetensi keahlian tersebut adalah sebagai berikut

b. Perhitungan Biaya Operasional Non Personalia Bidang Energi Pertambangan

LANGGANAN DAYA DAN JASA					Rp 12.000.000,00
Rekening Telepon	12 bln		Rp 100.000,00	Rp 1.200.000,00	
Rekening Air	12 bln		Rp 200.000,00	Rp 2.400.000,00	
Rekening Listrik	12 bln		Rp 400.000,00	Rp 4.800.000,00	
Langganan Internet	12 bln		Rp 300.000,00	Rp 3.600.000,00	
Pemeliharaan dan Perawatan Sarana/Prasarana Sekolah					Rp 124.300.000,00
Pemeliharaan dan Perbaikan Sarana Sekolah					Rp 37.900.000,00
Perbaikan Meja siswa	20 buah		Rp 150.000,00	Rp 3.000.000,00	
Perbaikan Kursi siswa	30 buah		Rp 100.000,00	Rp 3.000.000,00	
Perbaikan Almari	2 buah		Rp 200.000,00	Rp 400.000,00	
Perbaikan Papan Tulis	5 buah		Rp 400.000,00	Rp 2.000.000,00	
Perbaikan LCD	2 buah		Rp 150.000,00	Rp 300.000,00	
Perbaikan Komputer	8 buah		Rp 500.000,00	Rp 4.000.000,00	
Perbaikan/service Printer	20 buah		Rp 300.000,00	Rp 6.000.000,00	
Pemeliharaan rutin AC	8 unit	3	Rp 500.000,00	Rp 12.000.000,00	
Pemeliharaan rutin CCTV	4 unit	1	Rp 50.000,00	Rp 200.000,00	
Pemeliharaan rutin tandon air	1 unit	3	Rp 1.000.000,00	Rp 3.000.000,00	
Pemeliharaan jaringan listrik	4 Ls		Rp 1.000.000,00	Rp 4.000.000,00	
Pemeliharaan Area Kerja RPS					Rp 86.400.000,00
Laboratorium Produksi	2 Unit		Rp 10.800.000,00	Rp 21.600.000,00	
Ruang Peragaan Peralatan Produksi	2 Unit		Rp 10.800.000,00	Rp 21.600.000,00	
Ruang Simulator	2 Unit		Rp 10.800.000,00	Rp 21.600.000,00	
Lahan Praktek	2 Unit		Rp 10.800.000,00	Rp 21.600.000,00	
BIAYA PRAKTIK KERJA/MAGANG INDUSTRI					Rp 9.200.000,00
a. Biaya penyelenggaraan BKK	1 keg		Rp 2.000.000,00	Rp 2.000.000,00	
b. Biaya penyelenggaraan prakerin bagi peserta didik SMK	1 keg		Rp 200.000,00	Rp 200.000,00	
c. Biaya pemantauan kebekerjaan lulusan	1 keg		Rp 1.000.000,00	Rp 1.000.000,00	
d. Biaya magang guru di industri	1 keg		Rp 6.000.000,00	Rp 6.000.000,00	
BIAYA BENGKEL KERJA BERBASIS INDUSTRI					Rp 240.000.000,00
Laboratorium Produksi	2 paket		Rp 30.000.000,00	Rp 60.000.000,00	
Ruang Peragaan Peralatan Produksi	2 paket		Rp 30.000.000,00	Rp 60.000.000,00	
Ruang Simulator	2 paket		Rp 30.000.000,00	Rp 60.000.000,00	
Lahan Praktek	2 paket		Rp 30.000.000,00	Rp 60.000.000,00	
BIAYA PERENCANAAN DAN PELAPORAN					Rp 400.000,00
Biaya perencanaan praktik	1 paket		Rp 300.000,00	Rp 300.000,00	
Biaya pembuatan laporan bengkel	1 paket		Rp 100.000,00	Rp 100.000,00	
PENYELENGGARAAN KEGIATAN UJI KOMPETENSI DAN SERTIFIKASI KEJURUAN					Rp 62.730.000,00
Pelaksanaan tes Uji Kompetensi dan Sertifikasi Kejuruan					
Konsumsi pelaksanaan (pra uji dan uji kompetensi)	36 org	x	Rp 30.000,00	Rp 1.080.000,00	
Biaya Pendaftaran Ukom Teknik Perminyakan	36 org	x	Rp 100.000,00	Rp 3.600.000,00	
Verifikasi TUK (FKK)	1 keg	x	Rp 50.000,00	Rp 50.000,00	
Bahan Pra Uji Kompetensi				Rp -	
- Penggandaan soal	1 set	x	Rp 50.000,00	Rp 50.000,00	
- FC Administrasi	1 set	x	Rp 50.000,00	Rp 50.000,00	
Pengadaan Bahan utk Praktek Teknik Perminyakan	1 set	x	Rp 1.500.000,00	Rp 1.500.000,00	
Transport assesor Teknik Komputer dan Informatika	2 kali	x	Rp 500.000,00	Rp 1.000.000,00	
Biaya Akomodasi assesor	2 hr	x	Rp 350.000,00	Rp 700.000,00	
Jasa Profesi Assesor	2 jam	x	Rp 350.000,00	Rp 700.000,00	
Biaya Penyelenggaraan Uji Sertifikasi Teknik Perminyakan	36 ssw	x	Rp 1.500.000,00	Rp 54.000.000,00	

BAHAN DAN ALAT HABIS PAKAI KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR TEORI DAN PRAKTIKUM					Rp	442.757.500,00
	Alat dan bahan Praktek Cleveland Open Cup Flash Point Tester	1 set		Rp	40.000.000,00	Rp 40.000.000,00
	Alat dan bahan Praktek Petroleum Products Density Tester	1 set		Rp	25.000.000,00	Rp 25.000.000,00
	Alat dan bahan Praktek Engler Viscometer	1 set		Rp	25.000.000,00	Rp 25.000.000,00
	Alat dan bahan Praktek Rotational Viscometer	1 set		Rp	20.000.000,00	Rp 20.000.000,00
	Alat dan bahan Praktek Petroleum Products Kinematic Viscosity Tester	1 set		Rp	15.000.000,00	Rp 15.000.000,00
	Alat dan bahan Praktek Vapor Pressure Tester	1 set		Rp	12.500.000,00	Rp 12.500.000,00
	Alat dan bahan Praktek Gas Chromatography	1 set		Rp	5.000.000,00	Rp 5.000.000,00
	Alat dan bahan Praktek Liquid Petroleum Products Hydrocarbon Tester	1 set		Rp	432.500,00	Rp 432.500,00
	Alat dan bahan Praktek Distillation Tester	1 set		Rp	21.500.000,00	Rp 21.500.000,00
	Alat dan bahan Praktek Dean Stark Distillation Apparatus	1 set		Rp	10.000.000,00	Rp 10.000.000,00
	Alat dan bahan Praktek Solidifying Point Constant Temperature Water Bath	1 set		Rp	20.000.000,00	Rp 20.000.000,00
	Alat dan bahan Praktek X-ray Fluorescence Sulfur in Oil Analyzer	1 set		Rp	20.000.000,00	Rp 20.000.000,00
	Alat dan bahan Praktek Automatic Pour Point Tester	1 set		Rp	16.500.000,00	Rp 16.500.000,00
	Alat dan bahan Praktek Conductivity Meter	1 set		Rp	20.000.000,00	Rp 20.000.000,00
	Alat dan bahan Praktek Gas Permeability Tester	1 set		Rp	25.000.000,00	Rp 25.000.000,00
	Alat dan bahan Praktek Liquid Permeability Tester	1 set		Rp	20.000.000,00	Rp 20.000.000,00
	Alat dan bahan Praktek Crude Petroleum Water Content Tester	1 set		Rp	20.000.000,00	Rp 20.000.000,00
	Alat dan bahan Praktek Tangki	1 set		Rp	20.000.000,00	Rp 20.000.000,00
	Alat dan bahan Praktek Cup Case Flushing Assembly	1 set		Rp	20.000.000,00	Rp 20.000.000,00
	Alat dan bahan Praktek Roll meter : Innage, Ullage	1 set		Rp	5.000.000,00	Rp 5.000.000,00
	Alat dan bahan Praktek Deep stick	1 set		Rp	700.000,00	Rp 700.000,00
	Alat dan bahan Praktek Choke	1 set		Rp	2.450.000,00	Rp 2.450.000,00
	Alat dan bahan Praktek Valve	1 set		Rp	550.000,00	Rp 550.000,00
	Alat dan bahan Praktek X Mastree	1 set		Rp	6.750.000,00	Rp 6.750.000,00
	Alat dan bahan Praktek Separator	1 set		Rp	15.050.000,00	Rp 15.050.000,00
	Alat dan bahan Praktek Electric Submersible Pump (ESP)	1 set		Rp	20.000.000,00	Rp 20.000.000,00
	Alat dan bahan Praktek Sucker Rod Pump (SRP)	1 set		Rp	20.000.000,00	Rp 20.000.000,00
	Alat dan bahan Praktek Centrifuge Listrik	1 set		Rp	12.000.000,00	Rp 12.000.000,00
	Alat dan bahan Praktek Centrifuge manual	1 set		Rp	4.325.000,00	Rp 4.325.000,00

ALAT DAN PERLENGKAPAN KANTOR				Rp	10.908.140,00
- Kapur tulis	1	dozen	Rp	7.000,00	Rp 7.000,00
- Spidol Whiteboard	10	dozen	Rp	75.000,00	Rp 750.000,00
- Tinta Spidol Whiteboard	30	botol	Rp	8.500,00	Rp 255.000,00
- Penghapus papan tulis white board	30	buah	Rp	15.000,00	Rp 450.000,00
- Kertas HVS F4 70 gram	10	rim	Rp	45.000,00	Rp 450.000,00
- Kertas HVS A4 70 gram	10	rim	Rp	42.000,00	Rp 420.000,00
- Kertas HVS 60 gram	10	rim	Rp	40.000,00	Rp 400.000,00
- Kertas HVS Warna	5	rim	Rp	48.000,00	Rp 240.000,00
- Kertas Buram	6	rim	Rp	25.000,00	Rp 150.000,00
- Kertas Folio bergaris	12	pak	Rp	35.000,00	Rp 420.000,00
- Kertas Sampul	1	rim	Rp	35.000,00	Rp 35.000,00
- Kertas Manila	100	lbr	Rp	500,00	Rp 50.000,00
- Kertas Faximile	10	rol	Rp	25.000,00	Rp 250.000,00
- Buku Folio Isi 100 lb	20	pak	Rp	17.000,00	Rp 340.000,00
- Buku Folio Isi 50 lb	77	pak	Rp	8.000,00	Rp 616.000,00
- Stopmap kertas	5	paket	Rp	20.000,00	Rp 100.000,00
- Stopmap plastik	5	paket	Rp	30.000,00	Rp 150.000,00
- Snelhektor Kertas	5	paket	Rp	40.000,00	Rp 200.000,00
- Spidol permanent	4	dozen	Rp	90.000,00	Rp 360.000,00
- Ballpoint Standarr Hitam	12	dozen	Rp	15.000,00	Rp 180.000,00
- Ballpoint Standarr Merah	4	dozen	Rp	15.000,00	Rp 60.000,00
- Drawing Pen	2	dozen	Rp	45.000,00	Rp 90.000,00
- Pensil 2B	4	dozen	Rp	35.000,00	Rp 140.000,00
- Flashdisk	6	buah	Rp	150.000,00	Rp 900.000,00
- Toner	8	buah	Rp	100.000,00	Rp 800.000,00
- Buku Tulis	48	buah	Rp	3.500,00	Rp 168.000,00
- Buku Induk Siswa	3	buah	Rp	20.000,00	Rp 60.000,00
- Buku Induk Guru	3	buah	Rp	20.000,00	Rp 60.000,00
- Buku Inventarisasi	3	buah	Rp	20.000,00	Rp 60.000,00
- Presensi Siswa	3	buah	Rp	20.000,00	Rp 60.000,00
- Agenda mengajar	3	buah	Rp	20.000,00	Rp 60.000,00
- Isi Tinta Printer	40	botol	Rp	25.000,00	Rp 1.000.000,00
- Isi Stlepes No. 10	27	box	Rp	2.690,00	Rp 72.630,00
- Isi Stlepes No. 3	20	box	Rp	5.000,00	Rp 100.000,00
- Penghapus Whiteboard	30	buah	Rp	5.000,00	Rp 150.000,00
- Buku Kwitansi Tanggung Gelatik Kembar	20	buah	Rp	2.000,00	Rp 40.000,00
- Lem Glukol besar	20	buah	Rp	4.500,00	Rp 90.000,00
- Amplop paperline Tanggung Polos	30	pcs	Rp	12.500,00	Rp 375.000,00
- Stabilo Joyko	30	buah	Rp	3.000,00	Rp 90.000,00
- Cutter Gunindo A-18	20	buah	Rp	4.500,00	Rp 90.000,00
- Sign Pen	10	buah	Rp	12.500,00	Rp 125.000,00
- Lakban Hitam Joyko	23	buah	Rp	15.800,00	Rp 363.400,00
- Deli Pembolong Kertas	1	buah	Rp	63.110,00	Rp 63.110,00
- Isolasi Bening	34	buah	Rp	2.000,00	Rp 68.000,00

c. Rekapitulasi Perhitungan Biaya operasional Non Personalia Bidang Energi Pertambangan

KOMPONEN KEGIATAN	ALOKASI ANGGARAN
Penyelenggaraan Kegiatan Uji Kompetensi Dan Sertifikasi Kejuruan	76.230.000,00
Bahan Dan Alat Habis Pakai Kegiatan Belajar Mengajar Teori dan Praktikum	518.075.000,00
Alat dan Perlengkapan	12.448.140,00
Langganan Daya Dan Jasa	12.000.000,00
Pemeliharaan dan Perawatan Sarana/Prasarana Sekolah	135.100.000,00
Biaya Praktik Kerja/Magang Industri	9.200.000,00
Biaya Bengkel Kerja Berbasis Industri	90.000.000,00
Biaya Perencanaan Dan Pelaporan	400.000,00
Jumlah Total	950.653.140,00

Perhitungan untuk 2 rombongan belajar (72 Siswa)	13.203.515,83
---	---------------

g. Perhitungan Biaya Non Personalia Klaster Kesehatan dan Pekerjaan Sosial

Dalam perhitungan biaya operasional non personalia, sangat ditentukan oleh komponen jenis praktek dan kebutuhan setiap komponen jenis tersebut. Jenis area kerja setiap kompetensi keahlian dalam suatu bidang keahlian sangatlah berbeda. Tergantung dari karakteristik setiap kompetensi keahlian tersebut. Dasar dari area kerja itu merujuk pada kompetensi inti dan kompetensi dasar dari setiap kompetensi keahlian (KI/KD). Secara simplifistis KI/KD merupakan dasar rujukan dari jenis area kerja dalam sebuah ruang praktek kerja. Setiap area tersebut memiliki kebutuhan bahan dan peralatan baik yang bersifat investasi dan operasional yang berbeda.

Dari penderivasian area kerja ini kemudian akan menentukan komponen biaya operasi dari 15 komponen biaya operasional non personalia. Hal yang paling signifikan berbeda adalah terkait dengan bahan dan alat habis pakai, uji kompetensi serta biaya bengkel kerja.

Oleh karena itu, untuk menghitung besaran biaya operasional non personalia, penting untuk menjabarkan area kerja dalam ruang praktek. Area kerja ini merepresentasikan kebutuhan peralatan dan bahan praktik habis pakai serta biaya bengkel kerja serta praktik. Area kerja ini didasarkan pada kompetensi inti dan dasar yang menjadi orientasi atau goal dari pengembangan kompetensi keahlian. Dasar area kerja ini juga disertakan dalam panduan pembangunan ruang praktik siswa dalam intervensi pengembangan SMK melalui skema Dana transfer daerah (DAK Fisik Pendidikan). Berikut ini adalah penjabaran dari area kerja per kompetensi keahlian dalam rumpun bidang keahlian.

1. Penjelasan Area Kerja sebagai Perhitungan Kebutuhan Operasional Praktik Siswa

Penjelasan area kerja sangat penting untuk menghitung kebutuhan biaya operasional. Sebelum membahas terkait dengan standar area kerja, rasio prasarana pada program keahlian terlebih dahulu akan dijelaskan tentang definisi ruang praktek setiap kompetensi keahlian. Berikut merupakan penjelasan apa saja yang dikerjakan dalam ruang praktek siswa. Sebagai fundamen dasar pelaksanaan praktik juga didasarkan pada kompetensi inti dan dasar.

Bidang Kesehatan dan Pekerjaan Sosial memiliki 7 kompetensi keahlian. Setiap kompetensi keahlian memiliki karakteristik tersendiri terkait dengan peruntukan RPS dan area kerja dalam RPS tersebut. Berikut ini adalah penjabarannya:

- Ruang praktik Kompetensi Keahlian Asisten Keperawatan berfungsi sebagai tempat pelaksanaan kegiatan pembelajaran: diagnosa penyakit (epidemiologi, bakteriologi, parasitologi, dan virologi), perawatan dan penanganan pasien.

No	Jenis	Rasio
1	Laboratorium Parasitologi/ virology/darah	3 m ² /peserta didik
2	Ruang penanganan/ UGD/Isolasi	3 m ² /peserta didik
3	Ruang perawatan	3 m ² /peserta didik
4	Ruang klinis/ asistensi	3 m ² /peserta didik
5	Ruang instruktur dan penyimpanan (RIS)	3 m ² /instruktur

- Ruang praktik Kompetensi Keahlian Dental Asisten berfungsi sebagai tempat pelaksanaan kegiatan pembelajaran: diagnosa penyakit gigi (epidemiologi, bakteriologi, patologi, parasitologi, dan virologi), pemeliharaan, dan penanganan

No	Jenis	Rasio
1	Laboratorium Parasitologi/ virology.	3 m ² /peserta didik
2	Ruang perawatan gigi	3 m ² /peserta didik
3	Ruang penanganan gigi	3 m ² /peserta didik
4	Ruang klinis/asistensi	3 m ² /peserta didik
5	Ruang instruktur dan penyimpanan (RIS)	3 m ² /instruktur

- Ruang praktik Kompetensi Keahlian Teknologi Laboratorium Medik berfungsi sebagai tempat pelaksanaan kegiatan pembelajaran: diagnosa

penyakit (epidemiologi, bakteriologi, patologi, parasitologi, dan virologi), pembedahan bangkai, penanganan, dan reproduksi

No	Jenis	Rasio
1	Laboratorium Parasitologi/ virology/darah	3 m ² /peserta didik
2	Lab bedah bangkai dan patologi	3 m ² /peserta didik
3	Klinik / ruang isolasi	3 m ² /peserta didik
4	Reproduksi	3 m ² /peserta didik
5	Ruang instruktur dan penyimpanan (RIS)	3 m ² /instruktur

- Ruang praktik Farmasi Klinis dan Komunitas berfungsi sebagai tempat pelaksanaan kegiatan pembelajaran: diagnosa klinis, penanganan fisik dan psikis

No	Jenis	Rasio
1	Laboratorium pengujian farmasi	3 m ² /peserta didik
2	Ruang asistensi klinis	3 m ² /peserta didik
3	Ruang produksi obat	3 m ² /peserta didik
4	Ruang apresiasi farmasi dan komunitas	3 m ² /peserta didik
5	Ruang instruktur dan penyimpanan (RIS)	3 m ² /instruktur

- Kompetensi Keahlian Farmasi Industri Ruang praktik Farmasi Industri berfungsi sebagai tempat pelaksanaan kegiatan pembelajaran: diagnosa klinis, penanganan fisik dan psikis

No	Jenis	Rasio
1	Laboratorium pengujian farmasi	3 m ² /peserta didik
2	Ruang percobaan klinis	3 m ² /peserta didik
3	Ruang produksi obat	3 m ² /peserta didik
4	Ruang apresiasi farmasi	3 m ² /peserta didik
5	Ruang instruktur dan penyimpanan (RIS)	3 m ² /instruktur

- Ruang praktik Kompetensi Keahlian *Social Care* (Keperawatan Sosial) berfungsi sebagai tempat pelaksanaan kegiatan pembelajaran, merumuskan/pengolahan data klien, mempresentasikan hasil, membuat laporan hasil asistensi/pelayanan/*counselling*.

No	Jenis	Rasio
1	Ruang wawancara	3 m ² /peserta didik
2	Ruang pengolahan data	3 m ² /peserta didik
3	Ruang asistensi/ <i>counselling</i>	3 m ² /peserta didik
4	Ruang presentasi	3 m ² /peserta didik
5	Ruang wawancara	3 m ² /instruktur

- Ruang praktik Kompetensi Keahlian *Caregiver* berfungsi sebagai tempat pelaksanaan kegiatan pembelajaran: diagnosa fisik dan psikis, perawatan dan penanganan pasien/lansia

No	Jenis	Rasio
1	Laboratorium diagnose fisik dan psikis	3 m ² /peserta didik
2	Ruang sosialisasi	3 m ² /peserta didik
3	Ruang perawatan/terapi	3 m ² /peserta didik
4	Ruang klinis/ asistensi	3 m ² /peserta didik
5	Ruang instruktur dan penyimpanan (RIS)	3 m ² /instruktur

2. Perhitungan Biaya Operasional Non Personalia Bidang Keahlian Seni dan Industri Kreatif

LANGGANAN DAYA DAN JASA				Rp 12.000.000,00
Rekening Telepon	12 bln	Rp 100.000,00		Rp 1.200.000,00
Rekening Air	12 bln	Rp 200.000,00		Rp 2.400.000,00
Rekening Listrik	12 bln	Rp 400.000,00		Rp 4.800.000,00
Langganan Internet	12 bln	Rp 300.000,00		Rp 3.600.000,00
Pemeliharaan dan Perawatan Sarana/Prasarana Sekolah				Rp 69.900.000,00
Pemeliharaan dan Perbaikan Sarana Sekolah				Rp 37.900.000,00
Perbaikan Meja siswa	20 buah	Rp 150.000,00		Rp 3.000.000,00
Perbaikan Kursi siswa	30 buah	Rp 100.000,00		Rp 3.000.000,00
Perbaikan Almari	2 buah	Rp 200.000,00		Rp 400.000,00
Perbaikan Papan Tulis	5 buah	Rp 400.000,00		Rp 2.000.000,00
Perbaikan LCD	2 buah	Rp 150.000,00		Rp 300.000,00
Perbaikan Komputer	8 buah	Rp 500.000,00		Rp 4.000.000,00
Perbaikan/service Printer	20 buah	Rp 300.000,00		Rp 6.000.000,00
Pemeliharaan rutin AC	8 unit	3 Rp 500.000,00		Rp 12.000.000,00
Pemeliharaan rutin CCTV	4 unit	1 Rp 50.000,00		Rp 200.000,00
Pemeliharaan rutin tandon air	1 unit	3 Rp 1.000.000,00		Rp 3.000.000,00
Pemeliharaan jaringan listrik	4 Ls			Rp 1.000.000,00
Pemeliharaan Area Kerja RPS				Rp 32.000.000,00
Ruang wawancara	1 Unit	Rp 4.000.000,00		Rp 4.000.000,00
Ruang pengolahan data	1 Unit	Rp 4.000.000,00		Rp 4.000.000,00
Ruang asistensi/councelling	1 Unit	Rp 4.000.000,00		Rp 4.000.000,00
Ruang prerentasi	1 Unit	Rp 4.000.000,00		Rp 4.000.000,00
Laboratorium diagnose fisik dan psikis	1 Unit	Rp 4.000.000,00		Rp 4.000.000,00
Ruang sosialisasi	1 Unit	Rp 4.000.000,00		Rp 4.000.000,00
Ruang perawatan/terapi	1 Unit	Rp 4.000.000,00		Rp 4.000.000,00
Ruang klinis/ asistensi	1 Unit	Rp 4.000.000,00		Rp 4.000.000,00
BIAYA PRAKTIK KERJA/MAGANG INDUSTRI				Rp 4.700.000,00
a. Biaya penyelenggaraan BKK	1 keg	Rp 2.000.000,00		Rp 2.000.000,00
b. Biaya penyelenggaraan prakerin bagi peserta didik SMK	1 keg	Rp 200.000,00		Rp 200.000,00
c. Biaya pemantauan kebekerjaan lulusan	1 keg	Rp 1.000.000,00		Rp 1.000.000,00
d. Biaya magang guru di industri	1 keg	Rp 1.500.000,00		Rp 1.500.000,00
BIAYA BENGKEL KERJA BERBASIS INDUSTRI				Rp 40.000.000,00
Ruang wawancara	1 Paket	Rp 5.000.000,00		Rp 5.000.000,00
Ruang pengolahan data	1 Paket	Rp 5.000.000,00		Rp 5.000.000,00
Ruang asistensi/councelling	1 Paket	Rp 5.000.000,00		Rp 5.000.000,00
Ruang prerentasi	1 Paket	Rp 5.000.000,00		Rp 5.000.000,00
Laboratorium diagnose fisik dan psikis	1 Paket	Rp 5.000.000,00		Rp 5.000.000,00
Ruang sosialisasi	1 Paket	Rp 5.000.000,00		Rp 5.000.000,00
Ruang perawatan/terapi	1 Paket	Rp 5.000.000,00		Rp 5.000.000,00
Ruang klinis/ asistensi	1 Paket	Rp 5.000.000,00		Rp 5.000.000,00
BIAYA PERENCANAAN DAN PELAPORAN				Rp 400.000,00
Biaya perencanaan praktik	1 paket	Rp 300.000,00		Rp 300.000,00
Biaya pembuatan laporan bengkel	1 paket	Rp 100.000,00		Rp 100.000,00
PENYELENGGARAAN KEGIATAN UJI KOMPETENSI DAN SERTIFIKASI KEJURUAN				Rp 18.430.000,00
Pelaksanaan tes Uji Kompetensi dan Sertifikasi Kejuruan				
Konsumsi pelaksanaan (pra uji dan uji kompetensi)	36 org	x	Rp 30.000,00	Rp 1.080.000,00
Biaya Pendaftaran Ukom Keperawatan	36 org	x	Rp 100.000,00	Rp 3.600.000,00
Verifikasi TUK (FKK)	1 keg	x	Rp 50.000,00	Rp 50.000,00
Bahan Pra Uji Kompetensi				Rp -
- Penggandaan soal	1 set	x	Rp 50.000,00	Rp 50.000,00
- FC Administrasi	1 set	x	Rp 50.000,00	Rp 50.000,00
Pengadaan Bahan utk Praktek Keperawatan	1 set	x	Rp 4.000.000,00	Rp 4.000.000,00
Transport assesor Keperawatan	2 kali	x	Rp 500.000,00	Rp 1.000.000,00
Biaya Akomodasi assesor	2 hr	x	Rp 350.000,00	Rp 700.000,00
Jasa Profesi Assesor	2 jam	x	Rp 350.000,00	Rp 700.000,00
Biaya Penyelenggaraan Uji Sertifikasi Dkeperawatan	36 ssw	x	Rp 200.000,00	Rp 7.200.000,00

BAHAN DAN ALAT PRAKTIK KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR TEORI DAN PRAKTIKUM				Rp 125.225.000,00
1). Bahan Praktek sesuai Kompetensi Keahlian Askep				
sabun cuci	10	buah	Rp 5.000,00	Rp 50.000,00
alkohol	2	buah	Rp 120.000,00	Rp 240.000,00
lisol	2	buah	Rp 35.000,00	Rp 70.000,00
wipol	2	buah	Rp 15.000,00	Rp 30.000,00
klorin	3	buah	Rp 50.000,00	Rp 150.000,00
masker	4	buah	Rp 300.000,00	Rp 1.200.000,00
shampo	19	buah	Rp 20.000,00	Rp 380.000,00
aseton	10	buah	Rp 10.000,00	Rp 100.000,00
kasa potong	20	buah	Rp 20.000,00	Rp 400.000,00
tisu	4	buah	Rp 25.000,00	Rp 100.000,00
kapas potong	5	buah	Rp 10.000,00	Rp 50.000,00
Hcl	4	buah	Rp 100.000,00	Rp 400.000,00
stik gula	6	box	Rp 120.000,00	Rp 720.000,00
stik asam urat	2	box	Rp 125.000,00	Rp 250.000,00
stik kolesterol	2	box	Rp 180.000,00	Rp 360.000,00
cek golongan darah	2	box	Rp 100.000,00	Rp 200.000,00
handskun	5	box	Rp 50.000,00	Rp 250.000,00
handskrub	4	Pcs	Rp 25.000,00	Rp 100.000,00
1). Alat Praktek sesuai Kompetensi Keahlian Askep				
phantom mata	2	buah	Rp 350.000,00	Rp 700.000,00
phantom telinga	2	buah	Rp 350.000,00	Rp 700.000,00
phantom kulit	2	buah	Rp 350.000,00	Rp 700.000,00
phantom jantung	2	buah	Rp 500.000,00	Rp 1.000.000,00
baju ganti	4	buah	Rp 75.000,00	Rp 300.000,00
termos	4	buah	Rp 50.000,00	Rp 200.000,00
cermin	8	buah	Rp 20.000,00	Rp 160.000,00
sisir	5	buah	Rp 5.000,00	Rp 25.000,00
celemek	15	buah	Rp 25.000,00	Rp 375.000,00
sikat kuku	12	buah	Rp 15.000,00	Rp 180.000,00
seprai	8	buah	Rp 50.000,00	Rp 400.000,00
botol semprot	16	buah	Rp 10.000,00	Rp 160.000,00
tabung oksigen	1	buah	Rp 850.000,00	Rp 850.000,00
regulator	1	buah	Rp 250.000,00	Rp 250.000,00
termometer raksa	10	buah	Rp 7.500,00	Rp 75.000,00
termometer digital	10	buah	Rp 35.000,00	Rp 350.000,00
tensi raksa	3	buah	Rp 600.000,00	Rp 1.800.000,00
kirbat es	8	buah	Rp 50.000,00	Rp 400.000,00
vwz	2	buah	Rp 50.000,00	Rp 100.000,00
baskom	10	buah	Rp 25.000,00	Rp 250.000,00
serbet	10	buah	Rp 5.000,00	Rp 50.000,00
neck ring	2	buah	Rp 75.000,00	Rp 150.000,00
AC Lab Keperawatan	1	buah	Rp 4.000.000,00	Rp 4.000.000,00
rak mainan	1	buah	Rp 500.000,00	Rp 500.000,00
mainan anak	1	buah	Rp 200.000,00	Rp 200.000,00
pemanas air	1	buah	Rp 3.000.000,00	Rp 3.000.000,00
alat bekam	1	buah	Rp 1.000.000,00	Rp 1.000.000,00
karpet puzzle	1	buah	Rp 200.000,00	Rp 200.000,00
pemotong sayuran	2	buah	Rp 250.000,00	Rp 500.000,00
Sprei	8	buah	Rp 200.000,00	Rp 1.600.000,00
ALAT DAN PERLENGKAPAN KANTOR				Rp 30.728.640,00
- Kapur tulis	1	dozen	Rp 7.000,00	Rp 7.000,00
- Spidol Whiteboard	10	dozen	Rp 75.000,00	Rp 750.000,00
- Tinta Spidol Whiteboard	30	botol	Rp 8.500,00	Rp 255.000,00
- Penghapus papan tulis white board	30	buah	Rp 15.000,00	Rp 450.000,00
- Kertas HVS F4 70 gram	126	rim	Rp 45.000,00	Rp 5.670.000,00
- Kertas HVS A4 70 gram	98	rim	Rp 42.000,00	Rp 4.116.000,00
- Kertas HVS 60 gram	10	rim	Rp 40.000,00	Rp 400.000,00
- Kertas HVS Warna	5	rim	Rp 48.000,00	Rp 240.000,00
- Kertas Buram	6	rim	Rp 25.000,00	Rp 150.000,00
- Kertas Folio bergaris	12	pak	Rp 35.000,00	Rp 420.000,00
- Kertas Sampul	1	rim	Rp 35.000,00	Rp 35.000,00
- Kertas Manila	100	lbr	Rp 500,00	Rp 50.000,00
- Kertas Faximile	10	rol	Rp 25.000,00	Rp 250.000,00
- Buku Folio Isi 100 lb	20	pak	Rp 17.000,00	Rp 340.000,00
- Buku Folio Isi 50 lb	77	pak	Rp 8.000,00	Rp 616.000,00
- Stopmap kertas	5	paket	Rp 20.000,00	Rp 100.000,00
- Stopmap plastik	5	paket	Rp 30.000,00	Rp 150.000,00
- Snelhektter Kertas	5	paket	Rp 40.000,00	Rp 200.000,00
- Snelhektter plastik	385	buah	Rp 4.000,00	Rp 1.540.000,00
- Spidol permanent	4	dozen	Rp 90.000,00	Rp 360.000,00
- Ballpoint Standarr Hitam	12	dozen	Rp 15.000,00	Rp 180.000,00
- Ballpoint Standarr Merah	4	dozen	Rp 15.000,00	Rp 60.000,00
- Drawing Pen	2	dozen	Rp 45.000,00	Rp 90.000,00
- Pensil 2B	4	dozen	Rp 35.000,00	Rp 140.000,00
- Flashdisk	6	buah	Rp 150.000,00	Rp 900.000,00
- Toner	8	buah	Rp 100.000,00	Rp 800.000,00
- Buku Tulis	48	buah	Rp 3.500,00	Rp 168.000,00
- Buku Induk Siswa	3	buah	Rp 20.000,00	Rp 60.000,00
- Buku Induk Guru	3	buah	Rp 20.000,00	Rp 60.000,00
- Buku Inventarisasi	3	buah	Rp 20.000,00	Rp 60.000,00
- Presensi Siswa	3	buah	Rp 20.000,00	Rp 60.000,00
- Agenda mengajar	3	buah	Rp 20.000,00	Rp 60.000,00
- Lembaran raport	2028	lembar	Rp 1.500,00	Rp 3.042.000,00
- Sampul raport	120	lembar	Rp 48.000,00	Rp 5.760.000,00
- Isi Tinta Printer	40	botol	Rp 25.000,00	Rp 1.000.000,00
- Isi Stilepes No. 10	27	box	Rp 2.690,00	Rp 72.630,00
- Isi Stilepes No. 3	20	box	Rp 5.000,00	Rp 100.000,00
- Penghapus Whiteboard	30	buah	Rp 5.000,00	Rp 150.000,00
- Buku Kwitansi Tanggung Gelatik Kembar	20	buah	Rp 2.000,00	Rp 40.000,00
- Lem Glukol besar	20	buah	Rp 4.500,00	Rp 90.000,00
- Amplop papperline Tanggung Polos	30	pcs	Rp 12.500,00	Rp 375.000,00
- Stabilo Joyko	30	buah	Rp 3.000,00	Rp 90.000,00
- Cutter Gunindo A-18	20	buah	Rp 4.500,00	Rp 90.000,00
- Sign Pen	55	buah	Rp 12.500,00	Rp 687.500,00
- Lakban Hitam Joyko	23	buah	Rp 15.800,00	Rp 363.400,00
- Deli Pembolong Kertas	1	buah	Rp 63.110,00	Rp 63.110,00
- Isolasi Bening	34	buah	Rp 2.000,00	Rp 68.000,00

3. Rekapitulasi Perhitungan Kebutuhan Operasional Non Personalia

KOMPONEN KEGIATAN	ALOKASI ANGGARAN
Penyelenggaraan Kegiatan Uji Kompetensi Dan Sertifikasi Kejuruan	18.430.000,00
Bahan Dan Alat Habis Pakai Kegiatan Belajar Mengajar Teori dan Praktikum	125.225.000,00
Alat dan Perlengkapan	30.728.640,00
Langganan Daya Dan Jasa	12.000.000,00
Pemeliharaan dan Perawatan Sarana/Prasarana Sekolah	69.900.000,00
Biaya Praktik Kerja/Magang Industri	4.700.000,00
Biaya Bengkel Kerja Berbasis Industri	40.000.000,00
Biaya Perencanaan Dan Pelaporan	400.000,00
Jumlah Total	333.383.640,00
Perhitungan untuk 2 rombel (72 Siswa)	4.630.328,33

h. Perhitungan Biaya Non Personalia Klaster Kemaritiman

Dalam perhitungan biaya operasional non personalia, sangat ditentukan oleh komponen jenis praktek dan kebutuhan setiap komponen jenis tersebut. Jenis area kerja setiap kompetensi keahlian dalam suatu bidang keahlian sangatlah berbeda. Tergantung dari karakteristik setiap kompetensi keahlian tersebut. Dasar dari area kerja itu merujuk pada kompetensi inti dan kompetensi dasar dari setiap kompetensi keahlian (KI/KD). Secara simplifistis KI/KD merupakan dasar rujukan dari jenis area kerja dalam sebuah ruang praktek kerja. Setiap area tersebut memiliki kebutuhan bahan dan peralatan baik yang bersifat investasi dan operasional yang berbeda.

Dari penderivasian area kerja ini kemudian akan menentukan komponen biaya operasi dari 15 komponen biaya operasional non personalia. Hal yang paling signifikan berbeda adalah terkait dengan bahan dan alat habis pakai, uji kompetensi serta biaya bengkel kerja.

Oleh karena itu, untuk menghitung besaran biaya operasional non personalia, penting untuk menjabarkan area kerja dalam ruang praktek. Area kerja ini merepresentasikan kebutuhan peralatan dan bahan praktik habis pakai serta biaya bengkel kerja serta praktik. Area kerja ini didasarkan pada kompetensi inti dan dasar yang menjadi orientasi atau goal dari pengembangan kompetensi keahlian. Dasar area kerja ini juga disertakan dalam panduan pembangunan ruang praktik siswa dalam intervensi pengembangan SMK melalui skema Dana transfer daerah (DAK Fisik Pendidikan). Berikut ini adalah penjabaran dari area kerja per kompetensi keahlian dalam rumpun bidang keahlian.

BIDANG KEAHLIAN	PROGRAM KEAHLIAN	KOMPETENSI KEAHLIAN	AREA KERJA / RUANG / LABORATORIUM
Kemaritiman	6.1 Pelayaran Kapal Penangkapan Ikan	6.1.1 Nautika Kapal Penangkap Ikan	Ruang Kerja Navigasi (Simulator)
			Ruang Server & Instruktur
			Visual Learning Room
			Area Kerja Menjangka Peta

BIDANG KEAHLIAN	PROGRAM KEAHLIAN	KOMPETENSI KEAHLIAN	AREA KERJA / RUANG / LABORATORIUM
			Ruang Bangsal & Kecakapan Bahari
			Penyimpanan
		6.1.2 Teknik Kapal Penangkap Ikan	Bengkel Teknik Kapal
			Ship Machinery Operation (Simulation)
			Ship Electrical Class
			Ruang Instruktur
			Ruang Penyimpanan
	6.2 Pelayaran Kapal Niaga	6.2.1 Nautika Kapal Niaga	Ruang Kerja Navigasi (Simulator)
			Ruang Server & Instruktur
			Visual Learning Room
			Area Kerja Menjangka Peta
			Ruang Bangsal & Kecakapan Bahari
			Penyimpanan
		6.2.2 Teknik Kapal Niaga	Bengkel Teknik Kapal
			Ship Machinery Operation (Simulation)
			Ship Electrical Class
			Ruang Instruktur
			Ruang Penyimpanan
	6.3 Perikanan	6.3.1 Agribisnis Perikanan Air Tawar	Ruang laboratorium hama dan penyakit ikan
			Bangsai/Kolam induk jantan dan kolam induk betina
			Kolam pemijahan, penanganan larva dan pembuatan pakan alami, pakan buatan (pellet) dan penyimpanan (gudang) pakan buatan

BIDANG KEAHLIAN	PROGRAM KEAHLIAN	KOMPETENSI KEAHLIAN	AREA KERJA / RUANG / LABORATORIUM
			Kolam pendederan 1, pendederan 2, pendederan 3, dan kolam pembesaran ikan/kolam produksi
			Ruang instruktur dan ruang simpan
			Kolam produksi
		6.3.2 Agribisnis Perikanan Air Payau dan Laut	Ruang laboratorium hama dan penyakit ikan
			Bangsai/ Kolam induk jantan dan kolam induk betina
			Kolam pemijahan, penanganan larva, pembuatan pakan alami, dan gudang penyimpanan pakan buatan
			Kolam pendederan 1, pendederan 2, kolam pendederan (3), dan kolam produksi
			Ruang instruktur dan ruang simpan
		6.3.4 Agribisnis Rumput Laut	Ruang laboratorium kultur jaringan
			Ruang laboratorium hama dan penyakit
			Indoor culture
			Ruang pasca panen
			Ruang instruktur dan ruang simpan
		6.3.5 Industri Perikanan Laut	Ruang laboratorium hama dan penyakit ikan
			Ruang laboratorium pengembang-biakan komoditas perikanan laut
			Ruang pengendalian mutu
			Ruang pengolahan dan pascapanen

BIDANG KEAHLIAN	PROGRAM KEAHLIAN	KOMPETENSI KEAHLIAN	AREA KERJA / RUANG / LABORATORIUM
			Ruang instruktur dan ruang simpan
	6.4 Pengolahan Hasil Perikanan	6.4.1 Agribisnis Pengolahan Hasil Perikanan	Ruang laboratorium mikrobiologi Ruang dapur produksi Ruang pengolahan hasil perikanan Ruang laboratorium uji sensoris Ruang instruktur dan ruang simpan

4. Penjelasan Area Kerja sebagai Perhitungan Kebutuhan Operasional Praktik Siswa

Penjelasan area kerja sangat penting untuk menghitung kebutuhan biaya operasional. Sebelum membahas terkait dengan standar area kerja, rasio prasarana pada program keahlian terlebih dahulu akan dijelaskan tentang definisi ruang praktek setiap kompetensi keahlian. Berikut merupakan penjelasan apa saja yang dikerjakan dalam ruang praktek siswa. Sebagai fundamen dasar pelaksanaan praktik juga didasarkan pada kompetensi inti dan dasar.

Bidang kemaritiman memiliki 10 kompetensi keahlian dan 4 program keahlian. Setiap kompetensi keahlian memiliki karakteristik tersendiri terkait dengan peruntukan ruang praktik siswa. Adapun penjelasan untuk setiap peruntukan ruang praktek siswa untuk 22 kompetensi keahlian dalam bidang ini adalah sebagai berikut:

- Ruang praktik Kompetensi Keahlian Nautika Kapal Penangkap Ikan berfungsi sebagai tempat pelaksanaan kegiatan pembelajaran: menjangka peta, komunikasi manual/semaphore dan elektronika, navigasi, alat tangkap dan tali temali, operasional kapal
- Ruang praktik Kompetensi Keahlian Teknik Kapal Penangkap Ikan berfungsi sebagai tempat pelaksanaan kegiatan pembelajaran: kerja bangku/pengerjaan logam, dasar-dasar kelistrikan, mesin kapal, mesin bantu
- Ruang praktik Kompetensi Keahlian Nautika Kapal Niaga berfungsi sebagai tempat pelaksanaan kegiatan pembelajaran: menjangka peta, komunikasi

manual/semaphore dan elektronika, navigasi, alat tangkap dan tali temali, operasional kapal

- Ruang praktik Kompetensi Keahlian Teknik Kapal Niaga berfungsi sebagai tempat pelaksanaan kegiatan pembelajaran: kerja bangku/pengerjaan logam, dasar-dasar kelistrikan, mesin kapal, mesin bantu
- Ruang/bangsas praktik Kompetensi Keahlian Agribisnis Perikanan Air Tawar berfungsi sebagai tempat pelaksanaan kegiatan pembelajaran: penentuan/penanganan hama dan penyakit, induk jantan, induk betina, pemijahan, stripping, penanganan telur, penanganan larva dan pembuatan pakan alami, pendederan tahap 1, pendederan tahap 2, bibit siap tebar ke kolam pembesaran/ produksi, dan pembesaran ikan sampai panen
- Ruang/bangsas praktik Kompetensi Keahlian Agribisnis Perikanan Air Payau dan Laut berfungsi sebagai tempat pelaksanaan kegiatan pembelajaran: penentuan/penanganan hama dan penyakit, induk jantan, induk betina, pemijahan, stripping, penanganan telur, penanganan larva dan pembuatan pakan alami, pendederan tahap 1, pendederan tahap 2, bibit siap tebar ke kolam pembesaran/produksi, dan pembesaran ikan sampai panen
- Ruang/bangsas praktik Kompetensi Keahlian Agribisnis Ikan Hias berfungsi sebagai tempat pelaksanaan kegiatan pembelajaran: penentuan/penanganan hama dan penyakit, induk jantan, induk betina, pemijahan, stripping, penanganan telur, penanganan larva dan pembuatan pakan alami, pendederan tahap 1, pendederan tahap 2, bibit siap tebar ke kolam pembesaran/produksi, dan pembesaran ikan sampai panen
- Ruang dan demplot praktik Kompetensi Keahlian Agribisnis Rumput Laut berfungsi sebagai tempat pelaksanaan kegiatan pembelajaran: pemilihan dan pengujian bibit, kultur jaringan, penanaman di laut, pemilihan dan pengujian hasil panen untuk diklasifikasikan, dan penyimpanan dengan perlakuan khusus terhadap rumput laut sesuai jenis dan karakteristik
- Ruang dan demplot praktik Kompetensi Keahlian Industri Perikanan Laut berfungsi sebagai tempat pelaksanaan kegiatan pembelajaran: pemilihan dan pengujian bibit, kultur jaringan, penanaman di laut, pemilihan dan pengujian hasil panen untuk diklasifikasikan, dan penyimpanan dengan perlakuan khusus terhadap rumput laut sesuai jenis dan karakteristik
- Ruang praktik Kompetensi Keahlian Agribisnis Pengolahan Hasil Perikanan berfungsi sebagai tempat pelaksanaan kegiatan pembelajaran: pengenalan pengendalian mikroorganisme dan bakterial; penanganan, pengolahan dan produksi komoditas hasil perikanan; pengemasan dan *delivery*, uji sensoris.

5. Perhitungan Biaya Operasional Non Personalia Bidang Keahlian Seni dan Industri Kreatif

PENYELENGGARAAN KEGIATAN UJI KOMPETENSI DAN SERTIFIKASI KEJURUAN						Rp 76.230.000,00
Pelaksanaan tes Uji Kompetensi dan Sertifikasi Kejuruan						
Konsumsi pelaksanaan (pra uji dan uji kompetensi)	36 org	x	Rp	30.000,00	Rp	1.080.000,00
Biaya Pendaftaran Ukom Pelayaran Kapal Penangkap Ikan	36 org	x	Rp	100.000,00	Rp	3.600.000,00
Verifikasi TUK (FKK)	1 keg	x	Rp	50.000,00	Rp	50.000,00
Bahan Pra Uji Kompetensi					Rp	-
- Penggandaan soal	1 set	x	Rp	50.000,00	Rp	50.000,00
- FC Administrasi	1 set	x	Rp	50.000,00	Rp	50.000,00
Pengadaan Bahan utk Praktek Pelayaran Kapal Penangkap Ikan	1 set	x	Rp	15.000.000,00	Rp	15.000.000,00
Transport assesor Pelayaran Kapal Penangkap Ikan	2 kali	x	Rp	500.000,00	Rp	1.000.000,00
Biaya Akomodasi assesor	2 hr	x	Rp	350.000,00	Rp	700.000,00
Jasa Profesi Assesor	2 jam	x	Rp	350.000,00	Rp	700.000,00
Biaya Penyelenggaraan Uji Sertifikasi Pelayaran Kapal Penangkap Ikan	36 ssw	x	Rp	1.500.000,00	Rp	54.000.000,00
LANGGANAN DAYA DAN JASA						Rp 12.000.000,00
Rekening Telepon	12 bln		Rp	100.000,00	Rp	1.200.000,00
Rekening Air	12 bln		Rp	200.000,00	Rp	2.400.000,00
Rekening Listrik	12 bln		Rp	400.000,00	Rp	4.800.000,00
Langganan Internet	12 bln		Rp	300.000,00	Rp	3.600.000,00
BIAYA BENGKEL KERJA BERBASIS INDUSTRI						Rp 90.000.000,00
Area kerja Menjangka Peta	1 paket		Rp	10.000.000,00	Rp	10.000.000,00
Ruang praktik komunikasi dan mersar	1 paket		Rp	10.000.000,00	Rp	10.000.000,00
Ruang praktik navigasi dan kecakapan bahari	1 paket		Rp	10.000.000,00	Rp	10.000.000,00
Bangsai kerja alat tangkap dan tali temali	1 paket		Rp	10.000.000,00	Rp	10.000.000,00
Area kerja bangku	1 paket		Rp	10.000.000,00	Rp	10.000.000,00
Laboratorium dasar elektro	1 paket		Rp	10.000.000,00	Rp	10.000.000,00
Area kerja mesin	1 paket		Rp	10.000.000,00	Rp	10.000.000,00
Area Kapal	1 paket		Rp	10.000.000,00	Rp	10.000.000,00
Area kerja mesin bantu	1 paket		Rp	10.000.000,00	Rp	10.000.000,00
BIAYA PERENCANAAN DAN PELAPORAN						Rp 400.000,00
Biaya perencanaan praktik	1 paket		Rp	300.000,00	Rp	300.000,00
Biaya pembuatan laporan bengkel	1 paket		Rp	100.000,00	Rp	100.000,00
BIAYA PRAKTIK KERJA/MAGANG INDUSTRI						Rp 9.200.000,00
a. Biaya penyelenggaraan BKK	1 keg		Rp	2.000.000,00	Rp	2.000.000,00
b. Biaya penyelenggaraan prakerin bagi peserta didik SMK	1 keg		Rp	200.000,00	Rp	200.000,00
c. Biaya pemantauan pekerjaan lulusan	1 keg		Rp	1.000.000,00	Rp	1.000.000,00
d. Biaya magang guru di industri	1 keg		Rp	6.000.000,00	Rp	6.000.000,00

BAHAN DAN ALAT HABIS PAKAI KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR TEORI DAN PRAKTIKUM					Rp 366.775.000,00
Alat Pendukung Ship Machinery Operation (Engine Room) Simulator	1	set	Rp 40.000.000,00	Rp 40.000.000,00	
Alat Pendukung Motor Diesel	1	set	Rp 25.000.000,00	Rp 25.000.000,00	
Alat Pendukung Motor Bensin	1	set	Rp 25.000.000,00	Rp 25.000.000,00	
Alat Pendukung Instalasi Poros Baling-baling	1	set	Rp 500.000,00	Rp 500.000,00	
Alat Pendukung Basic Electric Training System	1	set	Rp 7.500.000,00	Rp 7.500.000,00	
Alat Pendukung Primary Electrical Lighting Skills Assessment Training Device	1	set	Rp 20.000.000,00	Rp 20.000.000,00	
Alat Pendukung Basic Electronics	1	set	Rp 20.000.000,00	Rp 20.000.000,00	
Alat Pendukung Trainer	1	set	Rp 20.000.000,00	Rp 20.000.000,00	
Alat Pendukung MCU Training Set	1	set	Rp 21.500.000,00	Rp 21.500.000,00	
Alat Pendukung Motor & Transformer Maintenance & Test Training System	1	set	Rp 20.000.000,00	Rp 20.000.000,00	
Alat Pendukung Analog Circuit Training Kit	1	set	Rp 20.000.000,00	Rp 20.000.000,00	
Alat Pendukung Digital Circuit Training Kit	1	set	Rp 20.000.000,00	Rp 20.000.000,00	
Alat Pendukung Programmable Logic Controller Training Set	1	set	Rp 16.500.000,00	Rp 16.500.000,00	
Alat Pendukung Basic Electro Pneumatic Training System	1	set	Rp 13.000.000,00	Rp 13.000.000,00	
Alat Pendukung Basic Electro Hydraulic Training System	1	set	Rp 9.500.000,00	Rp 9.500.000,00	
Alat Pendukung Mesin Bubut Manual (Lathe Machine)	1	set	Rp 6.000.000,00	Rp 6.000.000,00	
Alat Pendukung Pipe Thread Machine	1	set	Rp 2.500.000,00	Rp 2.500.000,00	
Alat Pendukung Gerinda Listrik Tangan	1	set	Rp 3.500.000,00	Rp 3.500.000,00	
Alat Pendukung Mesin Gerinda Potong	1	set	Rp 2.450.000,00	Rp 2.450.000,00	
Alat Pendukung Digital Optical	1	set	Rp 5.000.000,00	Rp 5.000.000,00	
Alat Pendukung Measurement	1	set	Rp 700.000,00	Rp 700.000,00	
Alat Pendukung Profile Projector	1	set	Rp 2.450.000,00	Rp 2.450.000,00	
Alat Pendukung Power Block	1	set	Rp 550.000,00	Rp 550.000,00	
Alat Pendukung Foot Shearing Machine	1	set	Rp 6.750.000,00	Rp 6.750.000,00	
Alat Pendukung Band Saw Machine	1	set	Rp 15.050.000,00	Rp 15.050.000,00	
Alat Pendukung Las Busur Manual (Manual Arc welding machine) (SMAW)	1	set	Rp 750.000,00	Rp 750.000,00	
Alat Pendukung Las Busur CO2 (MIG/MAG Welding Machine (GMAW)	1	set	Rp 12.000.000,00	Rp 12.000.000,00	
Alat Pendukung TIG Welding Machine (GTAW)	1	set	Rp 8.000.000,00	Rp 8.000.000,00	
Alat Pendukung Plasma Cutting Welding Machine	1	set	Rp 4.325.000,00	Rp 4.325.000,00	
Alat Pendukung Electric Drill	1	set	Rp 6.400.000,00	Rp 6.400.000,00	
Alat Pendukung Impact Drill	1	set	Rp 2.450.000,00	Rp 2.450.000,00	
Alat Pendukung Multi-function Tools	1	set	Rp 3.000.000,00	Rp 3.000.000,00	
Alat Pendukung Drill Press	1	set	Rp 6.400.000,00	Rp 6.400.000,00	
ALAT DAN PERLENGKAPAN KANTOR					Rp 10.908.140,00
- Kapur tulis	1	dozen	Rp 7.000,00	Rp 7.000,00	
- Spidol Whiteboard	10	dozen	Rp 75.000,00	Rp 750.000,00	
- Tinta Spidol Whiteboard	30	botol	Rp 8.500,00	Rp 255.000,00	
- Penghapus papan tulis white board	30	buah	Rp 15.000,00	Rp 450.000,00	
- Kertas HVS F4 70 gram	10	rim	Rp 45.000,00	Rp 450.000,00	
- Kertas HVS A4 70 gram	10	rim	Rp 42.000,00	Rp 420.000,00	
- Kertas HVS 60 gram	10	rim	Rp 40.000,00	Rp 400.000,00	
- Kertas HVS Warna	5	rim	Rp 48.000,00	Rp 240.000,00	
- Kertas Buram	6	rim	Rp 25.000,00	Rp 150.000,00	
- Kertas Folio bergaris	12	pak	Rp 35.000,00	Rp 420.000,00	
- Kertas Sampul	1	rim	Rp 35.000,00	Rp 35.000,00	
- Kertas Manila	100	lbr	Rp 500,00	Rp 50.000,00	
- Kertas Faximile	10	rol	Rp 25.000,00	Rp 250.000,00	
- Buku Folio Isi 100 lb	20	pak	Rp 17.000,00	Rp 340.000,00	
- Buku Folio Isi 50 lb	77	pak	Rp 8.000,00	Rp 616.000,00	
- Stopmap kertas	5	paket	Rp 20.000,00	Rp 100.000,00	
- Stopmap plastik	5	paket	Rp 30.000,00	Rp 150.000,00	
- Snelheker Kertas	5	paket	Rp 40.000,00	Rp 200.000,00	
- Spidol permanen	4	dozen	Rp 90.000,00	Rp 360.000,00	
- Ballpoint Standarr Hitam	12	dozen	Rp 15.000,00	Rp 180.000,00	
- Ballpoint Standarr Merah	4	dozen	Rp 15.000,00	Rp 60.000,00	
- Drawing Pen	2	dozen	Rp 45.000,00	Rp 90.000,00	
- Pensil 2B	4	dozen	Rp 35.000,00	Rp 140.000,00	
- Flashdisk	6	buah	Rp 150.000,00	Rp 900.000,00	
- Toner	8	buah	Rp 100.000,00	Rp 800.000,00	
- Buku Tulis	48	buah	Rp 3.500,00	Rp 168.000,00	
- Buku Induk Siswa	3	buah	Rp 20.000,00	Rp 60.000,00	
- Buku Induk Guru	3	buah	Rp 20.000,00	Rp 60.000,00	
- Buku Inventarisasi	3	buah	Rp 20.000,00	Rp 60.000,00	
- Presensi Siswa	3	buah	Rp 20.000,00	Rp 60.000,00	
- Agenda mengajar	3	buah	Rp 20.000,00	Rp 60.000,00	
- Isi Tinta Printer	40	botol	Rp 25.000,00	Rp 1.000.000,00	
- Isi Stlepes No. 10	27	box	Rp 2.690,00	Rp 72.630,00	
- Isi Stlepes No. 3	20	box	Rp 5.000,00	Rp 100.000,00	
- Penghapus Whiteboard	30	buah	Rp 5.000,00	Rp 150.000,00	
- Buku Kwitansi Tanggung Gelatik Kembar	20	buah	Rp 2.000,00	Rp 40.000,00	
- Lem Glukol besar	20	buah	Rp 4.500,00	Rp 90.000,00	
- Amplop papperline Tanggung Polos	30	pcs	Rp 12.500,00	Rp 375.000,00	
- Stabilo Joyko	30	buah	Rp 3.000,00	Rp 90.000,00	
- Cutter Gunindo A-18	20	buah	Rp 4.500,00	Rp 90.000,00	
- Sign Pen	10	buah	Rp 12.500,00	Rp 125.000,00	
- Lakban Hitam Joyko	23	buah	Rp 15.800,00	Rp 363.400,00	
- Deli Pembolong Kertas	1	buah	Rp 63.110,00	Rp 63.110,00	
- Isolasi Bening	34	buah	Rp 2.000,00	Rp 68.000,00	

6. Rekapitulasi Perhitungan Kebutuhan Operasional Non Personalia

KOMPONEN KEGIATAN	ALOKASI ANGGARAN
Penyelenggaraan Kegiatan Uji Kompetensi Dan Sertifikasi Kejuruan	76.230.000,00
Bahan Dan Alat Habis Pakai Kegiatan Belajar Mengajar Teori dan Praktikum	518.075.000,00
Alat dan Perlengkapan	12.448.140,00
Langganan Daya Dan Jasa	12.000.000,00
Pemeliharaan dan Perawatan Sarana/Prasarana Sekolah	69.900.000,00
Biaya Praktik Kerja/Magang Industri	9.200.000,00
Biaya Bengkel Kerja Berbasis Industri	72.000.000,00
Biaya Perencanaan Dan Pelaporan	400.000,00
Jumlah Total	803.053.140,00
Perhitungan untuk 2 rombel (72 Siswa)	11.153.515,83

i. Perhitungan Biaya Non Personalia Klaster Seni dan Industri Kreatif

Dalam perhitungan biaya operasional non personalia, sangat ditentukan oleh komponen jenis praktek dan kebutuhan setiap komponen jenis tersebut. Jenis area kerja setiap kompetensi keahlian dalam suatu bidang keahlian sangatlah berbeda. Tergantung dari karakteristik setiap kompetensi keahlian tersebut. Dasar dari area kerja itu merujuk pada kompetensi inti dan kompetensi dasar dari setiap kompetensi keahlian (KI/KD). Secara simplifistis KI/KD merupakan dasar rujukan dari jenis area kerja dalam sebuah ruang praktek kerja. Setiap area tersebut memiliki kebutuhan bahan dan peralatan baik yang bersifat investasi dan operasional yang berbeda.

Dari penderivasian area kerja ini kemudian akan menentukan komponen biaya operasi dari 15 komponen biaya operasional non personalia. Hal yang paling signifikan berbeda adalah terkait dengan bahan dan alat habis pakai, uji kompetensi serta biaya bengkel kerja.

Oleh karena itu, untuk menghitung besaran biaya operasional non personalia, penting untuk menjabarkan area kerja dalam ruang praktek. Area kerja ini merepresentasikan kebutuhan peralatan dan bahan praktik habis pakai serta biaya bengkel kerja serta praktik. Area kerja ini didasarkan pada kompetensi inti dan dasar yang menjadi orientasi atau goal dari pengembangan kompetensi keahlian. Dasar area kerja ini juga disertakan dalam panduan pembangunan ruang praktik siswa dalam intervensi pengembangan SMK melalui skema Dana transfer daerah (DAK Fisik Pendidikan). Berikut ini adalah penjabaran dari area kerja per kompetensi keahlian dalam rumpun bidang keahlian.

BIDANG KEAHLIAN	PROGRAM KEAHLIAN	KOMPETENSI KEAHLIAN	AREA KERJA / RUANG / LABORATORIUM
Seni dan Industri Kreatif	9.1 Seni Rupa	9.1.1 Seni Lukis	Ruang praktik melukis konvensional
			Ruang seni lukis eksperimental
			Ruang produksi seni lukis modern/media elektronik
			Ruang pameran seni lukis

BIDANG KEAHLIAN	PROGRAM KEAHLIAN	KOMPETENSI KEAHLIAN	AREA KERJA / RUANG / LABORATORIUM
			Ruang Instruktur dan Penyimpanan
		9.1.2 Seni Patung	sub ruang praktik desain patung 3 (tiga) dimensi dan relief
			sub ruang praktik mematung
			sub ruang praktik reproduksi patung 3 (tiga) dimensi dan relief
			ruang pameran seni patung
			Ruang Instruktur dan Penyimpanan
		9.1.3 Desain Komunikasi Visual	Studio Kreatif Animasi
			Lab Desain Grafis
			Studio Photo & Video
			Ruang Percetakan & Produksi Kreatif
			Ruang Instruktur dan Penyimpanan
		9.1.4 Desain Interior dan Teknik Furnitur	Ruang gambar/desain nirmana datar dan ruang
			Area Kerja pembuatan komponen interior dan perakitan
			Ruang praktik pembuatan furniture
			Area kerja finishing desain interioe
			Ruang Instruktur dan Penyimpanan
		9.1.5 Animasi	Studio Kreatif Animasi
			Lab Desain Grafis
			Studio Photo & Video
			Ruang Dubbing & Color Grading

BIDANG KEAHLIAN	PROGRAM KEAHLIAN	KOMPETENSI KEAHLIAN	AREA KERJA / RUANG / LABORATORIUM
	9.2 Desain dan Produk Kreatif Kriya	9.2.1 Kriya Kreatif batik dan Tekstil	Ruang Instruktur dan Penyimpanan
			sub ruang praktik tenun, tapestry, makrame
			sub ruang praktik sulam, kristik, rajut, dan renda
			sub ruang praktik jahit tindas perca
			sub ruang praktik pencapan basah/ sablon, batik tulis, dan batik cap
			sub ruang instruktur dan ruang simpan
		9.2.2 Kriya Kreatif Kulit dan Imitasi	area kerja pola
			area kerja tatah-sungging
			area kerja jahit manual dan masinal
			area kerja finishing
			sub ruang instruktur dan ruang simpan
		9.2.3 Kriya Kreatif Keramik	area kerja pengolahan bahan dan area kerja pembentukan manual
			area kerja putar dan area kerja glassir
			area kerja cetak padat dan area kerja cetak tuang
			area kerja pembakaran
			sub ruang instruktur dan ruang simpan
		9.2.4 Kriya Kreatif Logam dan Perhiasan	area kerja bangku/pelat
			area kerja las oksi-asetilin dan area kerja las busur manual

BIDANG KEAHLIAN	PROGRAM KEAHLIAN	KOMPETENSI KEAHLIAN	AREA KERJA / RUANG / LABORATORIUM
			area kerja tempa/ pembentukan dan area kerja bubut
			area kerja finishing
			sub ruang instruktur dan ruang simpan
		9.2.5 Kriya Kratif Kayu dan Rotan	area kerja bangku dan area kerja jok (upholstery)
			area kerja ukir-pahat dan area kerja anyam-raut
			area kerja bubut dan area kerja skroll
			Area kerja finishing
			sub ruang instruktur dan ruang simpan
	9.3 Seni Musik	9.3.1 Seni Musik Klasik	ruang praktik individu
			ruang praktik bersama
			ruang pagelaran musik
			ruang praktik/studio rekam
			sub ruang instruktur dan ruang simpan
		9.3.2 Seni Musik Populer	ruang praktik individu
			ruang praktik bersama/band
			ruang pagelaran musik
			ruang praktik/ studio rekam/teknologi musik
			sub ruang instruktur dan ruang simpan
	9.4 Seni Tari	9.4.1 Seni Tari	ruang praktik individu
			ruang praktik bersama
			ruang pagelaran tari
			ruang praktik/studio rekam

BIDANG KEAHLIAN	PROGRAM KEAHLIAN	KOMPETENSI KEAHLIAN	AREA KERJA / RUANG / LABORATORIUM
		9.4.2 Penataan Tari	sub ruang instruktur dan ruang simpan
			ruang praktik individu
			ruang praktik bersama
			ruang pagelaran tari
			ruang praktik/studio rekam
	9.5 Seni Karawitan	9.5.1 Seni Karawitan	sub ruang instruktur dan ruang simpan
			ruang praktik individu/olah vokal
			ruang praktik bersama
			ruang pagelaran karawitan
			ruang praktik/studio rekam
		9.5.2 Penataan Karawitan	sub ruang instruktur dan ruang simpan
			ruang praktik penataan individu
			ruang praktik penataan bersama
			ruang pagelaran karawitan
			ruang praktik/studio rekam
	9.6 Seni Pedalangan	9.6.1 Seni Pedalangan	sub ruang instruktur dan ruang simpan
			ruang praktik olah vokal
			ruang praktik individu
			ruang praktik bersama
			ruang pagelaran pedalangan
	9.7 Seni Teater	9.7.1 Pemeranan	sub ruang instruktur dan ruang simpan
			ruang praktik olah tubuh dan gerak
			ruang praktik olah vokal
			ruang praktik apresiasi teater
			ruang pagelaran teater

BIDANG KEAHLIAN	PROGRAM KEAHLIAN	KOMPETENSI KEAHLIAN	AREA KERJA / RUANG / LABORATORIUM
		9.7.2 Tata Artistik Teater	sub ruang praktik desain/perancangan
			sub ruang praktik dasar tata rias, busana, suara
			sub ruang praktik tata panggung/tata cahaya
			sub ruang produksi pembuatan ornamen
			sub ruang instruktur dan ruang simpan
	9.8 Seni Broadcasting dan Film	9.8.1 Produksi dan Siaran Program Radio	sub ruang praktik manajemen studio radio
			sub ruang pengembangan program studio radio
			sub ruang penyiaran radio dan reproduksi radio/siaran online
			sub ruang logistik
			sub ruang instruktur dan ruang simpan
		9.8.2 Produksi dan Siaran Program Televisi	Ruang Praktik manajemen produksi, penulisan naskah dan penyutradaraan
			sub ruang praktik operasional kamera dan tata cahaya
			sub ruang produksi
			sub ruang logistik
			sub ruang instruktur dan ruang simpan
		9.8.3 Produksi Film dan Program Televisi	Ruang Praktik manajemen produksi, penulisan naskah dan penyutradaraan
			Ruang Kontrol Ruang Produksi
			Ruang Sound Recording
			Ruang Produksi Properti
			Ruang Editing & VFX

BIDANG KEAHLIAN	PROGRAM KEAHLIAN	KOMPETENSI KEAHLIAN	AREA KERJA / RUANG / LABORATORIUM
			Ruang Ganti
			Ruang Instruktur dan Penyimpanan
			Amphitheater
		9.8.4 Produksi Film	Ruang praktik manajemen produksi, penulisan naskah, dan penyutradaraan
			Ruang praktik operasional kamera dan tata cahaya
			Ruang produksi
			Ruang logistik
			Ruang instruktur dan ruang simpan

4. Penjelasan Area Kerja sebagai Perhitungan Kebutuhan Operasional Praktik Siswa

Penjelasan area kerja sangat penting untuk menghitung kebutuhan biaya operasional. Sebelum membahas terkait dengan standar area kerja, rasio prasarana pada program keahlian terlebih dahulu akan dijelaskan tentang definisi ruang praktek setiap kompetensi keahlian. Berikut merupakan penjelasan apa saja yang dikerjakan dalam ruang praktek siswa. Sebagai fundamen dasar pelaksanaan praktik juga didasarkan pada kompetensi inti dan dasar.

Bidang seni dan industri kreatif memiliki 22 kompetensi keahlian dan 9 program keahlian. Setiap kompetensi keahlian memiliki karakteristik tersendiri terkait dengan peruntukan ruang praktik siswa. Adapun penjelasan untuk setiap peruntukan ruang praktek siswa untuk 22 kompetensi keahlian dalam bidang ini adalah sebagai berikut:

- Ruang praktik Kompetensi Keahlian Seni Lukis berfungsi sebagai tempat pelaksanaan kegiatan pembelajaran: dasar lukis *realistik* dengan teknik bahan kering dan teknik bahan basah, lukisan tradisional, lukisan modern, lukisan *mixed media*, lukisan kaca, lukisan mosaik, lukisan air brush, lukisan teknik seni grafis, lukisan teknik batik, foto obyek lukisan dengan kamera digital, gambar lukisan dengan komputer, pameran seni lukis.

- Ruang praktik Kompetensi Keahlian Seni Patung berfungsi sebagai tempat pelaksanaan kegiatan pembelajaran: dasar mematung, desain/relief teknik manual, desain relief teknik komputer, desain patung teknik manual, rencana teknik komputer, relief pahat dan *modelling*, relief teknik cetak rusak/tunggal/*waste* model relief teknik reproduksi/ganda/*piece* model, patung teknik pahat, patung teknik cetak rusak/tunggal/*waste* model, patung teknik reproduksi/ganda/*piece* model patung dengan teknik ketok (*harm modelling*), pameran seni patung
- Ruang praktik Kompetensi Keahlian Desain Komunikasi Visual berfungsi sebagai tempat pelaksanaan kegiatan pembelajaran: pengambilan dan pembuatan foto, menggambar dua dan tiga dimensi/nirmana datar dan nirmana ruang, pencapan basah/sablon, pengembangan software animasi.
- Ruang praktik Kompetensi Keahlian Desain Interior dan Teknik Furnitur berfungsi sebagai tempat pelaksanaan kegiatan pembelajaran: menggambar sketsa obyek, menggambar dengan perangkat lunak, desain produksi interior dan landscaping, finishing desain produk interior dan landscaping bahan kayu, membuat gambar kerja desain produk interior dan landscaping bahan logam, penyambungan logam, desain produk interior dan landscaping bahan logam, finishing produk interior dan landscaping bahan logam, desain produk interior dan landscaping bahan batu, melaksanakan pekerjaan batu, finishing pekerjaan bahan batu;
- Ruang praktik Kompetensi Keahlian Animasi berfungsi sebagai tempat pelaksanaan kegiatan pembelajaran: mengembangkan basis data, animasi, desainer web dan program web, Software digital audio video, operasional pembuatan grafis, perekaman gambar animasi dan suara.
- Ruang praktik Kompetensi Keahlian Kriya Kreatif Batik dan Tekstil berfungsi sebagai tempat pelaksanaan kegiatan pembelajaran: menenun, *tapestry*, makrame, rajut dan renda, jahit tindas, jahit perca, *quilting*, bordir, *beading*, sulam dan kristik, pencapan basah/sablon, batik tulis dan batik cap
- Ruang praktik Kompetensi Keahlian Kriya Kreatif Kulit dan Imitasi berfungsi sebagai tempat pelaksanaan kegiatan pembelajaran: pembuatan pola, tatah dan sungging, jahit manual, jahit masinal, penyelesaian akhir
- Ruang praktik Kompetensi Keahlian Kriya Kreatif Keramik berfungsi sebagai tempat pelaksanaan kegiatan pembelajaran: pengolahan bahan, pembentukan manual/pijit, putar, cetak padat, cetak tuang, pengglassiran, pembakaran
- Ruang praktik Kompetensi Keahlian Kriya Kreatif Logam dan Perhiasan berfungsi sebagai tempat pelaksanaan kegiatan pembelajaran: pengerjaan logam dasar/kerja pelat/kerja manual, pengerjaan las *oksi-asetilin* dan busur

listrik, kerja bubut logam, pembentukan logam dalam keadaan dingin dan panas, penyelesaian akhir.

- Ruang praktik Kompetensi Keahlian Kriya Kreatif Kayu dan Rotan berfungsi sebagai tempat pelaksanaan kegiatan pembelajaran: pengerjaan Kayu dasar/kerja bangku/kerja manual, ukir-pahat, anyam-raut, kerja bubut kayu, terawang kayu, jok (*upholstry*), penyelesaian akhir
- Ruang praktik Kompetensi Keahlian Seni Musik Klasik berfungsi sebagai tempat pelaksanaan kegiatan pembelajaran: memainkan alat musik secara individu, memainkan alat musik secara bersama dalam bentuk ansembel atau orkestra, pengaturan tata suara (*sound system*) dan perekaman
- Ruang praktik Kompetensi Keahlian Seni Musik Populer berfungsi sebagai tempat pelaksanaan kegiatan pembelajaran: memainkan alat musik secara individu, memainkan alat musik secara bersama dalam bentuk ansambel atau orkestra, pengaturan tata suara (*soundsystem*) dan perekaman
- Ruang praktik Kompetensi Keahlian Seni Tari berfungsi sebagai tempat pelaksanaan kegiatan pembelajaran: memainkan tarian secara individu, memainkan tarian secara bersama dalam bentuk rampak tari, pengaturan tata suara musik pengiring dan perekaman gambar-suara.
- Ruang praktik Kompetensi Keahlian Penataan Tari berfungsi sebagai tempat pelaksanaan kegiatan pembelajaran: memainkan tarian secara individu, memainkan tarian secara bersama dalam bentuk rampak tari, pengaturan tata suara musik pengiring dan perekaman gambar-suara
- Ruang praktik Kompetensi Keahlian Seni Karawitan berfungsi sebagai tempat pelaksanaan kegiatan pembelajaran: memainkan alat musik secara individu, memainkan alat musik secara bersama dalam bentuk tabuh bersama, pengaturan tata suara (*sound system*) dan perekaman
- Ruang praktik Kompetensi Keahlian Penataan Karawitan berfungsi sebagai tempat pelaksanaan kegiatan pembelajaran: memainkan alat musik secara individu, memainkan alat musik secara bersama dalam bentuk tabuh bersama, pengaturan tata suara (*sound system*) dan perekaman
- Ruang praktik Kompetensi Keahlian Seni Pedalangan berfungsi sebagai tempat pelaksanaan kegiatan pembelajaran: olah vokal, memainkan wayang secara individu, memainkan wayang secara bersama dalam bentuk rampak dalang, pagelaran wayang
- Ruang praktik Kompetensi Keahlian Pemeranan berfungsi sebagai tempat pelaksanaan kegiatan pembelajaran: olah tubuh dan gerak, olah vokal, memainkan peran secara individu, apresiasi teater, pagelaran teater

- Ruang praktik Kompetensi Keahlian Tata Artistik Teater berfungsi sebagai tempat pelaksanaan kegiatan pembelajaran: perancangan ruang, tata akustik, dekorasi, penataan (*lay out*), desain-desain ruang pentas/pegelaran/pameran
- Ruang praktik Kompetensi Keahlian Produksi dan Siaran Program Radio berfungsi sebagai tempat pelaksanaan kegiatan pembelajaran: mengoperasikan kamera, instalasi tata cahaya, perekaman gambar-suara, *editing* sistem non linear berbasis digital, membuat *property* untuk layar kaca dan perawatan peralatan
- Ruang praktik Kompetensi Keahlian Produksi dan Siaran Program Televisi berfungsi sebagai tempat pelaksanaan kegiatan pembelajaran: mengoperasikan kamera, instalasi tata cahaya, perekaman gambar-suara, *editing* sistem non linear berbasis digital, membuat *property* untuk layar kaca dan perawatan peralatan
- Ruang praktik Kompetensi Keahlian Produksi Film dan Program Televisi berfungsi sebagai tempat pelaksanaan kegiatan pembelajaran: mengoperasikan kamera, instalasi tata cahaya, perekaman gambar-suara, *editing* sistem non linear berbasis digital, membuat *property* untuk layar kaca dan perawatan peralatan
- Ruang praktik Kompetensi Keahlian Produksi Film berfungsi sebagai tempat pelaksanaan kegiatan pembelajaran: mengoperasikan kamera, pengaturan tata suara, pengaturan tata cahaya, pembuatan film dan perawatan peralatan

5. Perhitungan Biaya Operasional Non Personalia Bidang Keahlian Seni dan Industri Kreatif

PENYELENGGARAAN KEGIATAN UJI KOMPETENSI DAN SERTIFIKASI KEJURUAN					Rp 18.430.000,00
Pelaksanaan tes Uji Kompetensi dan Sertifikasi Kejuruan					
Konsumsi pelaksanaan (pra uji dan uji kompetensi)	36 org	x	Rp 30.000,00	Rp 1.080.000,00	
Biaya Pendaftaran Ukom Desain dan Produk Kreatif Kriya	36 org	x	Rp 100.000,00	Rp 3.600.000,00	
Verifikasi TUK (FKK)	1 keg	x	Rp 50.000,00	Rp 50.000,00	
Bahan Pra Uji Kompetensi				Rp -	
- Penggandaan soal	1 set	x	Rp 50.000,00	Rp 50.000,00	
- FC Administrasi	1 set	x	Rp 50.000,00	Rp 50.000,00	
Pengadaan Bahan utk Praktek Desain dan Produk Kreatif Kriya	1 set	x	Rp 4.000.000,00	Rp 4.000.000,00	
Transport assesor Agribisnis Tanaman	2 kali	x	Rp 500.000,00	Rp 1.000.000,00	
Biaya Akomodasi assesor	2 hr	x	Rp 350.000,00	Rp 700.000,00	
Jasa Profesi Assesor	2 jam	x	Rp 350.000,00	Rp 700.000,00	
Biaya Penyelenggaraan Uji Sertifikasi Desain dan Produk Kreatif Kriya	36 ssw	x	Rp 200.000,00	Rp 7.200.000,00	

BAHAN DAN ALAT PRAKTIK KEGIATAN BELAJAR MENGAJAR TEORI DAN PRAKTIKUM				Rp 152.330.000,00
LCD Proyektor	1	Set	Rp 4.000.000,00	Rp 4.000.000,00
Peralatan Batik Cap dan Batik Tulis	10	Set	Rp 1.500.000,00	Rp 15.000.000,00
Mesin Jahit Low Speed	2	Unit	Rp 3.000.000,00	Rp 6.000.000,00
Mesin Obras Low Speed	2	Unit	Rp 4.000.000,00	Rp 8.000.000,00
Seterika Manual	9	Unit	Rp 250.000,00	Rp 2.250.000,00
Mesin Kelim	4	Unit	Rp 500.000,00	Rp 2.000.000,00
Alat Tenun Bukan Mesin (ATBM)	9	Set	Rp 450.000,00	Rp 4.050.000,00
Macrame Frame	36	Set	Rp 245.000,00	Rp 8.820.000,00
Tafestri Loom	36	Set	Rp 45.000,00	Rp 1.620.000,00
Direct To Garment Printer	4	Unit	Rp 500.000,00	Rp 2.000.000,00
Mesin Afdruk/ Photo Processing	4	Set	Rp 510.000,00	Rp 2.040.000,00
Layar Cetak 20 x 40 cm	36	Set	Rp 100.000,00	Rp 3.600.000,00
Layar Cetak 40 x 50 cm	18	Set	Rp 75.000,00	Rp 1.350.000,00
Layar Cetak 50 x 70 cm	36	Set	Rp 40.000,00	Rp 1.440.000,00
Komputer Grafis	1	Set	Rp 7.000.000,00	Rp 7.000.000,00
Printer Color	4	Set	Rp 2.500.000,00	Rp 10.000.000,00
32 Set Alat Sulam	36	Set	Rp 60.000,00	Rp 2.160.000,00
Mesin Bordir	1	Unit	Rp 6.000.000,00	Rp 6.000.000,00
Mesin Bordir Komputer	1	Unit	Rp 8.000.000,00	Rp 8.000.000,00
Mesin Tenun	1	Set	Rp 3.000.000,00	Rp 3.000.000,00
Textile Printer	2	Unit	Rp 250.000,00	Rp 500.000,00
Tungku Gas	2	Unit	Rp 250.000,00	Rp 500.000,00
Tungku Listrik	2	Unit	Rp 250.000,00	Rp 500.000,00
Pug Mill	4	Unit	Rp 250.000,00	Rp 1.000.000,00
Slab Roller	8	Unit	Rp 250.000,00	Rp 2.000.000,00
Filter Press	4	Unit	Rp 250.000,00	Rp 1.000.000,00
Ball mill/Slip Drum	4	Unit	Rp 250.000,00	Rp 1.000.000,00
Electric Blunger	4	Unit	Rp 250.000,00	Rp 1.000.000,00
Bending Wheel	36	Unit	Rp 250.000,00	Rp 9.000.000,00
Meja Putar Kaki	36	Unit	Rp 250.000,00	Rp 9.000.000,00
Meja Putar Tangan	36	Unit	Rp 250.000,00	Rp 9.000.000,00
Meja Putar Listrik	36	Unit	Rp 250.000,00	Rp 9.000.000,00
Jigger/Jolley	36	Unit	Rp 250.000,00	Rp 9.000.000,00
Spray Booth	2	Unit	Rp 250.000,00	Rp 500.000,00
Air Compressor	3	Unit	Rp 250.000,00	Rp 750.000,00
Thermocouple	1	Unit	Rp 250.000,00	Rp 250.000,00

ALAT DAN PERLENGKAPAN KANTOR					Rp 30.728.640,00
- Kapur tulis	1	dozen		Rp 7.000,00	Rp 7.000,00
- Spidol Whiteboard	10	dozen		Rp 75.000,00	Rp 750.000,00
- Tinta Spidol Whiteboard	30	botol		Rp 8.500,00	Rp 255.000,00
- Penghapus papan tulis white board	30	buah		Rp 15.000,00	Rp 450.000,00
- Kertas HVS F4 70 gram	126	rim		Rp 45.000,00	Rp 5.670.000,00
- Kertas HVS A4 70 gram	98	rim		Rp 42.000,00	Rp 4.116.000,00
- Kertas HVS 60 gram	10	rim		Rp 40.000,00	Rp 400.000,00
- Kertas HVS Warna	5	rim		Rp 48.000,00	Rp 240.000,00
- Kertas Buram	6	rim		Rp 25.000,00	Rp 150.000,00
- Kertas Folio bergaris	12	pak		Rp 35.000,00	Rp 420.000,00
- Kertas Sampul	1	rim		Rp 35.000,00	Rp 35.000,00
- Kertas Manila	100	lbr		Rp 500,00	Rp 50.000,00
- Kertas Faximile	10	rol		Rp 25.000,00	Rp 250.000,00
- Buku Folio Isi 100 lb	20	pak		Rp 17.000,00	Rp 340.000,00
- Buku Folio Isi 50 lb	77	pak		Rp 8.000,00	Rp 616.000,00
- Stopmap kertas	5	paket		Rp 20.000,00	Rp 100.000,00
- Stopmap plastik	5	paket		Rp 30.000,00	Rp 150.000,00
- Snelheker Kertas	5	paket		Rp 40.000,00	Rp 200.000,00
- Snelheker plastik	385	buah		Rp 4.000,00	Rp 1.540.000,00
- Spidol permanent	4	dozen		Rp 90.000,00	Rp 360.000,00
- Ballpoint Standarr Hitam	12	dozen		Rp 15.000,00	Rp 180.000,00
- Ballpoint Standarr Merah	4	dozen		Rp 15.000,00	Rp 60.000,00
- Drawing Pen	2	dozen		Rp 45.000,00	Rp 90.000,00
- Pensil 2B	4	dozen		Rp 35.000,00	Rp 140.000,00
- Flashdisk	6	buah		Rp 150.000,00	Rp 900.000,00
- Toner	8	buah		Rp 100.000,00	Rp 800.000,00
- Buku Tulis	48	buah		Rp 3.500,00	Rp 168.000,00
- Buku Induk Siswa	3	buah		Rp 20.000,00	Rp 60.000,00
- Buku Induk Guru	3	buah		Rp 20.000,00	Rp 60.000,00
- Buku Inventarisasi	3	buah		Rp 20.000,00	Rp 60.000,00
- Presensi Siswa	3	buah		Rp 20.000,00	Rp 60.000,00
- Agenda mengajar	3	buah		Rp 20.000,00	Rp 60.000,00
- Lembaran raport	2028	lembar		Rp 1.500,00	Rp 3.042.000,00
- Sampul raport	120	lembar		Rp 48.000,00	Rp 5.760.000,00
- Isi Tinta Printer	40	botol		Rp 25.000,00	Rp 1.000.000,00
- Isi Stlepes No. 10	27	box		Rp 2.690,00	Rp 72.630,00
- Isi Stlepes No. 3	20	box		Rp 5.000,00	Rp 100.000,00
- Penghapus Whiteboard	30	buah		Rp 5.000,00	Rp 150.000,00
- Buku Kwitansi Tanggung Gelatik Kembar	20	buah		Rp 2.000,00	Rp 40.000,00
- Lem Glukol besar	20	buah		Rp 4.500,00	Rp 90.000,00
- Amplop papperline Tanggung Polos	30	pcs		Rp 12.500,00	Rp 375.000,00
- Stabilo Joyko	30	buah		Rp 3.000,00	Rp 90.000,00
- Cutter Gunindo A-18	20	buah		Rp 4.500,00	Rp 90.000,00
- Sign Pen	55	buah		Rp 12.500,00	Rp 687.500,00
- Lakban Hitam Joyko	23	buah		Rp 15.800,00	Rp 363.400,00
- Deli Pembolong Kertas	1	buah		Rp 63.110,00	Rp 63.110,00
- Isolasi Bening	34	buah		Rp 2.000,00	Rp 68.000,00

LANGGANAN DAYA DAN JASA					Rp 12.000.000,00
Rekening Telepon	12	bln		Rp 100.000,00	Rp 1.200.000,00
Rekening Air	12	bln		Rp 200.000,00	Rp 2.400.000,00
Rekening Listrik	12	bln		Rp 400.000,00	Rp 4.800.000,00
Langganan Internet	12	bln		Rp 300.000,00	Rp 3.600.000,00

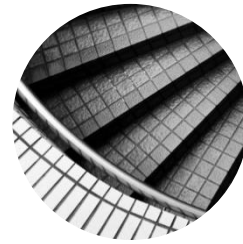
Pemeliharaan dan Perawatan Sarana/Prasarana Sekolah				Rp 41.900.000,00
Pemeliharaan dan Perbaikan Sarana Sekolah				Rp 37.900.000,00
Perbaikan Meja siswa	20 buah		Rp 150.000,00	Rp 3.000.000,00
Perbaikan Kursi siswa	30 buah		Rp 100.000,00	Rp 3.000.000,00
Perbaikan Almari	2 buah		Rp 200.000,00	Rp 400.000,00
Perbaikan Papan Tulis	5 buah		Rp 400.000,00	Rp 2.000.000,00
Perbaikan LCD	2 buah		Rp 150.000,00	Rp 300.000,00
Perbaikan Komputer	8 buah		Rp 500.000,00	Rp 4.000.000,00
Perbaikan/service Printer	20 buah		Rp 300.000,00	Rp 6.000.000,00
Pemeliharaan rutin AC	8 unit	3	Rp 500.000,00	Rp 12.000.000,00
Pemeliharaan rutin CCTV	4 unit	1	Rp 50.000,00	Rp 200.000,00
Pemeliharaan rutin tandon air	1 unit	3	Rp 1.000.000,00	Rp 3.000.000,00
Pemeliharaan jaringan listrik	4 Ls		Rp 1.000.000,00	Rp 4.000.000,00
Pemeliharaan Area Kerja RPS				Rp 4.000.000,00
Area kerja pengolahan Bahan dan Area kerja pembentukan manual	1 Unit		Rp 4.000.000,00	Rp 4.000.000,00
Area kerja putar dan Area kerja glassir	1 Unit		Rp 4.000.000,00	Rp 4.000.000,00
Area kerja cetak padat dan Area kerja cetak tuang	1 Unit		Rp 4.000.000,00	Rp 4.000.000,00
Area kerja pembakaran	1 Unit		Rp 4.000.000,00	Rp 4.000.000,00
Ruang praktik tenun, tapestry, makrame, rajut, dan renda	1 Unit		Rp 4.000.000,00	Rp 4.000.000,00
Ruang praktik Jahit tinds, perca, quilting, bordir, beading sulam dan kris	1 Unit		Rp 4.000.000,00	Rp 4.000.000,00
Ruang praktik pencapan basah/ sablon, batik tulis, dan batik cap	1 Unit		Rp 4.000.000,00	Rp 4.000.000,00
Area kerja bangku dan Area kerja Jok (upholstry)	1 Unit		Rp 4.000.000,00	Rp 4.000.000,00
Area kerja ukir- pahat dan Area kerja anyam- raut	1 Unit		Rp 4.000.000,00	Rp 4.000.000,00
Area kerja bubut dan Area kerja skroll	1 Unit		Rp 4.000.000,00	Rp 4.000.000,00
Area kerja finishing	1 Unit		Rp 4.000.000,00	Rp 4.000.000,00

BIAYA PRAKTIK KERJA/MAGANG INDUSTRI				Rp 4.700.000,00
a. Biaya penyelenggaraan BKK	1 keg		Rp 2.000.000,00	Rp 2.000.000,00
b. Biaya penyelenggaraan prakerin bagi peserta didik SMK	1 keg		Rp 200.000,00	Rp 200.000,00
c. Biaya pemantauan kebekerjaan lulusan	1 keg		Rp 1.000.000,00	Rp 1.000.000,00
d. Biaya magang guru di industri	1 keg		Rp 1.500.000,00	Rp 1.500.000,00

BIAYA BENGKEL KERJA BERBASIS INDUSTRI				Rp 55.000.000,00
Perlengkapan BengkelArea kerja pengolahan Bahan dan Area kerja pem	1 Paket		Rp 5.000.000,00	Rp 5.000.000,00
Perlengkapan BengkelArea kerja putar dan Area kerja glassir	1 Paket		Rp 5.000.000,00	Rp 5.000.000,00
Perlengkapan BengkelArea kerja cetak padat dan Area kerja cetak tuang	1 Paket		Rp 5.000.000,00	Rp 5.000.000,00
Perlengkapan BengkelArea kerja pembakaran	1 Paket		Rp 5.000.000,00	Rp 5.000.000,00
Perlengkapan BengkelRuang praktik tenun, tapestry, makrame, rajut, da	1 Paket		Rp 5.000.000,00	Rp 5.000.000,00
Perlengkapan BengkelRuang praktik Jahit tinds, perca, quilting, bordir,	1 Paket		Rp 5.000.000,00	Rp 5.000.000,00
Perlengkapan BengkelRuang praktik pencapan basah/ sablon, batik tulis	1 Paket		Rp 5.000.000,00	Rp 5.000.000,00
Perlengkapan BengkelArea kerja bangku dan Area kerja Jok (upholstry)	1 Paket		Rp 5.000.000,00	Rp 5.000.000,00
Perlengkapan BengkelArea kerja ukir- pahat dan Area kerja anyam- raut	1 Paket		Rp 5.000.000,00	Rp 5.000.000,00
Perlengkapan BengkelArea kerja bubut dan Area kerja skroll	1 Paket		Rp 5.000.000,00	Rp 5.000.000,00
Perlengkapan BengkelArea kerja finishing	1 Paket		Rp 5.000.000,00	Rp 5.000.000,00
BIAYA PERENCANAAN DAN PELAPORAN				Rp 400.000,00
Biaya perencanaan praktik	1 paket		Rp 300.000,00	Rp 300.000,00
Biaya pembuatan laporan bengkel	1 paket		Rp 100.000,00	Rp 100.000,00

6. Rekapitulasi Perhitungan Kebutuhan Operasional Non Personalia

KOMPONEN KEGIATAN	ALOKASI ANGGARAN
Penyelenggaraan Kegiatan Uji Kompetensi Dan Sertifikasi Kejuruan	18.430.000,00
Bahan Dan Alat Habis Pakai Kegiatan Belajar Mengajar Teori dan Praktikum	152.330.000,00
Alat dan Perlengkapan	30.728.640,00
Langganan Daya Dan Jasa	12.000.000,00
Pemeliharaan dan Perawatan Sarana/Prasarana Sekolah	41.900.000,00
Biaya Praktik Kerja/Magang Industri	4.700.000,00
Biaya Bengkel Kerja Berbasis Industri	55.000.000,00
Biaya Perencanaan Dan Pelaporan	400.000,00
Jumlah Total	319.488.640,00
Perhitungan untuk 2 rombel (72 Siswa)	4.437.342,22



BAB V

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI



BAB V.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Hasil kajian perhitungan biaya operasional non personalia ini adalah menghitung biaya operasional standar untuk setiap bidang keahlian SMK berbasis program keahlian. Kajian ini sangat penting untuk melihat sejauh mana signifikansi pembiayaan pendidikan operasional nonpersonalia terhadap kondisi riil kebutuhan operasional pendidikan pada level bidang keahlian.

Output dari kajian ini adalah menghasilkan besaran angka kebutuhan operasional non personalia. Perhitungan tersebut tentunya didasarkan pada definisi operasional sampai dengan komponen biaya operasional pendidikan non personalia yang tertera dalam standar nasional pendidikan SMK/MAK yaitu pada Bab Standar Biaya Operasi. Diketahui bahwa derifasi teknis pada komponen biaya operasional adalah sebagai berikut:

1. biaya pengadaan alat tulis
2. bahan dan alat habis pakai kegiatan belajar mengajar teori dan praktikum
3. daya, air
4. jasa telekomunikasi
5. konsumsi
6. biaya pemeliharaan dan perbaikan ringan sarana dan prasarana
7. biaya lembur
8. biaya transportasi
9. pajak
10. biaya asuransi
11. biaya kegiatan pembinaan peserta didik/ekstra kurikuler
12. biaya uji kompetensi/sertifikasi kompetensi
13. biaya praktik kerja/magang industri
14. biaya bengkel kerja berbasis industri serta
15. biaya perencanaan dan pelaporan

Lima belas komponen ini merupakan jenis komponen dari kebutuhan operasional non personalia. Berdasarkan hasil penyesuaian melalui diferensiasi pendekatan diperoleh bahwa tidak semua komponen biaya operasional non personalia relevan untuk menghitung kebutuhan biaya operasional non personalia pada level bidang keahlian. Sehingga disimpulkan bahwa hanya beberapa komponen saja yang digunakan sebagai basis perhitungan. Komponen tersebut yaitu:

1. Penyelenggaraan Kegiatan Uji Kompetensi dan Sertifikasi Kejuruan
2. Bahan dan Alat Habis Pakai Kegiatan Belajar Mengajar Teori dan Praktikum
3. Alat dan Perlengkapan Kantor
4. Langganan Daya dan Jasa
5. Pemeliharaan dan Perawatan Sarana/Prasarana Sekolah
6. Biaya Praktik Kerja/Magang Industri
7. Biaya Bengkel Kerja Berbasis Industri
8. Biaya Perencanaan dan Pelaporan

Berdasarkan komponen biaya operasional non personalia tersebut didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Klaster Teknologi Rekayasa

KOMPONEN KEGIATAN	KEBUTUHAN ANGGARAN
Penyelenggaraan Kegiatan Uji Kompetensi Dan Sertifikasi Kejuruan	23.763.333,33
Bahan Dan Alat Habis Pakai Kegiatan Belajar Mengajar Teori dan Praktikum	220.192.500,00
Alat dan Perlengkapan	10.908.140,00
Langganan Daya Dan Jasa	12.000.000,00
Pemeliharaan dan Perawatan Sarana/Prasarana Sekolah	185.566.666,67
Biaya Praktik Kerja/Magang Industri	4.700.000,00
Biaya Bengkel Kerja Berbasis Industri	82.555.572,56
Biaya Perencanaan Dan Pelaporan	400.000,00
Jumlah Total	619.098.584,44
Perhitungan Per Siswa/Tahun	8.598.591,45

2. Klaster Teknologi Informasi dan Telekomunikasi

KOMPONEN KEGIATAN	KEBUTUHAN ANGGARAN
Penyelenggaraan Kegiatan Uji Kompetensi Dan Sertifikasi Kejuruan	17.430.000,00

Bahan Dan Alat Habis Pakai Kegiatan Belajar Mengajar Teori dan Praktikum	84.050.000,00
Alat dan Perlengkapan	10.908.140,00
Langganan Daya Dan Jasa	12.000.000,00
Pemeliharaan dan Perawatan Sarana/Prasarana Sekolah	67.900.000,00
Biaya Praktik Kerja/Magang Industri	4.700.000,00
Biaya Bengkel Kerja Berbasis Industri	24.000.000,00
Biaya Perencanaan Dan Pelaporan	400.000,00
Jumlah Total	356.808.640,00
Perhitungan Per Siswa/Tahun	4.955.675,56

3. Klaster Bisnis dan Manajemen

KOMPONEN KEGIATAN	KEBUTUHAN ANGGARAN
Penyelenggaraan Kegiatan Uji Kompetensi Dan Sertifikasi Kejuruan	17.930.000,00
Bahan Dan Alat Habis Pakai Kegiatan Belajar Mengajar Teori dan Praktikum	60.805.000,00
Alat dan Perlengkapan	10.908.140,00
Langganan Daya Dan Jasa	12.000.000,00
Pemeliharaan dan Perawatan Sarana/Prasarana Sekolah	88.900.000,00
Biaya Praktik Kerja/Magang Industri	4.700.000,00
Biaya Bengkel Kerja Berbasis Industri	40.000.010,00
Biaya Perencanaan Dan Pelaporan	400.000,00
Jumlah Total	297.399.645,00
Perhitungan Per Siswa/Tahun	4.130.550,63

4. Klaster Pariwisata

KOMPONEN KEGIATAN	KEBUTUHAN ANGGARAN
Penyelenggaraan Kegiatan Uji Kompetensi Dan Sertifikasi Kejuruan	18.763.333,33
Bahan Dan Alat Habis Pakai Kegiatan Belajar Mengajar Teori dan Praktikum	127.158.333,33
Alat dan Perlengkapan	10.908.140,00

Langganan Daya Dan Jasa	12.000.000,00
Pemeliharaan dan Perawatan Sarana/Prasarana Sekolah	70.233.333,33
Biaya Praktik Kerja/Magang Industri	4.700.000,00
Biaya Bengkel Kerja Berbasis Industri	74.666.666,67
Biaya Perencanaan Dan Pelaporan	400.000,00
Jumlah Total	420.316.973,33
Perhitungan Per Siswa/Tahun	5.837.735,74

5. Klaster Agribisnis dan Agroteknologi

KOMPONEN KEGIATAN	KEBUTUHAN ANGGARAN
Penyelenggaraan Kegiatan Uji Kompetensi Dan Sertifikasi Kejuruan	19.430.000,00
Bahan Dan Alat Habis Pakai Kegiatan Belajar Mengajar Teori dan Praktikum	153.355.200,00
Alat dan Perlengkapan	10.908.140,00
Langganan Daya Dan Jasa	12.000.000,00
Pemeliharaan dan Perawatan Sarana/Prasarana Sekolah	67.900.000,00
Biaya Praktik Kerja/Magang Industri	4.700.000,00
Biaya Bengkel Kerja Berbasis Industri	50.000.000,00
Biaya Perencanaan Dan Pelaporan	400.000,00
Jumlah Total	478.513.840,00
Perhitungan Per Siswa/Tahun	6.646.025,56

6. Klaster Energi dan Pertambangan

KOMPONEN KEGIATAN	KEBUTUHAN ANGGARAN
Penyelenggaraan Kegiatan Uji Kompetensi Dan Sertifikasi Kejuruan	76.230.000,00
Bahan Dan Alat Habis Pakai Kegiatan Belajar Mengajar Teori dan Praktikum	518.075.000,00
Alat dan Perlengkapan	10.908.140,00
Langganan Daya Dan Jasa	12.000.000,00
Pemeliharaan dan Perawatan Sarana/Prasarana Sekolah	135.100.000,00

Biaya Praktik Kerja/Magang Industri	9.200.000,00
Biaya Bengkel Kerja Berbasis Industri	90.000.000,00
Biaya Perencanaan Dan Pelaporan	400.000,00
Jumlah Total	950.653.140,00
Perhitungan Per Siswa/Tahun	13.203.515,83

7. Klaster Kesehatan dan Pekerjaan Sosial

KOMPONEN KEGIATAN	KEBUTUHAN ANGGARAN
Penyelenggaraan Kegiatan Uji Kompetensi Dan Sertifikasi Kejuruan	18.430.000
Bahan Dan Alat Habis Pakai Kegiatan Belajar Mengajar Teori dan Praktikum	125.225.000
Alat dan Perlengkapan	10.908.140,00
Langganan Daya Dan Jasa	12.000.000
Pemeliharaan dan Perawatan Sarana/Prasarana Sekolah	69.900.000
Biaya Praktik Kerja/Magang Industri	4.700.000
Biaya Bengkel Kerja Berbasis Industri	40.000.000
Biaya Perencanaan Dan Pelaporan	400.000
Jumlah Total	333.383.640
Perhitungan Per Siswa/Tahun	4.630.328

8. Klaster Kemaritiman

KOMPONEN KEGIATAN	KEBUTUHAN ANGGARAN
Penyelenggaraan Kegiatan Uji Kompetensi Dan Sertifikasi Kejuruan	76.230.000

Bahan Dan Alat Habis Pakai Kegiatan Belajar Mengajar Teori dan Praktikum	366.775.000,00
Alat dan Perlengkapan	10.908.140,00
Langganan Daya Dan Jasa	12.000.000
Pemeliharaan dan Perawatan Sarana/Prasarana Sekolah	135.100.000,00
Biaya Praktik Kerja/Magang Industri	9.200.000
Biaya Bengkel Kerja Berbasis Industri	92.000.000
Biaya Perencanaan Dan Pelaporan	400.000
Jumlah Total	797.813.140,00
Perhitungan Per Siswa/Tahun	11.153.516

9. Klaster Seni dan Industri Kreatif

KOMPONEN KEGIATAN	KEBUTUHAN ANGGARAN
Penyelenggaraan Kegiatan Uji Kompetensi Dan Sertifikasi Kejuruan	17.930.000,00
Bahan Dan Alat Habis Pakai Kegiatan Belajar Mengajar Teori dan Praktikum	65.805.000,00
Alat dan Perlengkapan	10.908.140,00
Langganan Daya Dan Jasa	12.000.000,00
Pemeliharaan dan Perawatan Sarana/Prasarana Sekolah	88.900.000,00
Biaya Praktik Kerja/Magang Industri	4.700.000,00
Biaya Bengkel Kerja Berbasis Industri	60.000.010,00
Biaya Perencanaan Dan Pelaporan	400.000,00
Jumlah Total	297.399.645,00
Perhitungan Per Siswa/Tahun	4.130.550,63

Dari kesemua perhitungan berbasis bidang keahlian tersebut rekapitulasi berdasarkan bidang keahlian adalah sebagai berikut:

No	Klaster	Kebutuhan per Siswa
1	Energi dan Pertambangan	13.203.516
2	Kemaritiman	11.153.516
3	Teknologi Rekayasa	8.598.591
4	Agribisnis dan Agroteknologi	6.646.026
5	Pariwisata	5.837.736
6	Teknologi Informasi dan Komunikasi	4.955.676
7	Kesehatan dan Pekerjaan Sosial	4.630.328
8	Seni dan Industri Kreatif	4.437.342
9	Bisnis dan Manajemen	4.130.551
Rata-Rata		7.065.920

Sedangkan jika dibandingkan dengan jenis komponen biaya operasional non personalia adalah sebagai berikut:

KOMPONEN KEGIATAN	Teknologi Rekayasa	TIK	Bisnis Manajemen	Pariwisata	Agribisnis	Energi Pertambangan	Kesehatan	Kemaritiman	Seni dan Industri Kreatif
Penyelenggaraan Kegiatan Uji Kompetensi Dan Sertifikasi Kejuruan	23.763.333	17.430.000	17.930.000	18.763.333	19.430.000	76.230.000	18.430.000	76.230.000	17.930.000
Bahan Dan Alat Habis Pakai Kegiatan Belajar Mengajar Teori dan Praktikum	220.192.500	84.050.000	60.805.000	127.158.333	153.355.200	442.757.500	125.225.000	366.775.000	65.805.000
Alat dan Perlengkapan	10.908.140	10.908.140	10.908.140	10.908.140	10.908.140	10.908.140	10.908.140	10.908.140	10.908.140
Langganan Daya Dan Jasa	12.000.000	12.000.000	12.000.000	12.000.000	12.000.000	12.000.000	12.000.000	12.000.000	12.000.000
Pemeliharaan dan Perawatan Sarana/Prasarana Sekolah	185.566.667	67.900.000	88.900.000	70.233.333	67.900.000	135.100.000	69.900.000	135.100.000	88.900.000
Biaya Praktik Kerja/Magang Industri	4.700.000	4.700.000	4.700.000	4.700.000	4.700.000	9.200.000	4.700.000	9.200.000	4.700.000
Biaya Bengkel Kerja Berbasis Industri	82.555.573	24.000.000	40.000.010	74.666.667	50.000.000	90.000.000	40.000.000	92.000.000	60.000.010
Biaya Perencanaan Dan Pelaporan	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000	400.000
Jumlah Total	619.098.584	356.808.640	297.399.645	420.316.973	478.513.840	950.653.140	333.383.640	797.813.140	297.399.645
Perhitungan Per Siswa/Tahun	8.598.591	4.955.676	4.130.551	5.837.736	6.646.026	13.203.516	4.630.328	11.153.516	4.130.551

Berdasarkan data di rekapitulasi kesimpulan di atas didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

- Ada beberapa komponen biaya operasional non personalia yang perbedaannya tidak cukup signifikan sehingga kesimpulan yang kami ambil untuk disamakan.
 - Pada komponen langganan biaya daya dan jasa, sulit untuk menganalisa sampai pada level Bidang Keahlian karena pada umumnya instalasi listrik dan jasa seperti internet terpusat dalam satu sekolah. Sehingga kami mengambil kesimpulan untuk disamakan dan besaran disesuaikan.

- Unit Cost BOS dinilai sangat kurang untuk kebutuhan operasional praktik siswa. Berdasarkan hasil kajian pembiayaan operasional non personalia rata-rata pembiayaan adalah 7JT
- Klaster tertinggi ditempat oleh Bidang Energi Pertambangan. Semakin tinggi unitcost pembiayaan operasional non personalia menandakan bahwa kebutuhan akan sarana dan prasarana yang sangat tinggi.
- Perhitungan Biaya Operasional Non Personalia sangat dipengaruhi oleh karakteristik setiap kompetensi keahlian dalam bidang keahlian.
- Komponen Biaya Operasional Non Personalia yang paling mempengaruhi dalam perhitungan adalah pada komponen
 - biaya bahan dan alat habis pakai kegiatan belajar mengajar teori dan praktikum
 - biaya pemeliharaan dan perbaikan ringan sarana dan prasarana
 - biaya uji kompetensi/sertifikasi kompetensi
 - biaya bengkel kerja berbasis industri serta
- Komponen biaya operasional lainnya cenderung relatif sama antar bidang keahlian, yang menjadi faktor pembeda cukup signifikan adalah ke-4 komponen biaya tersebut di atas.
- Pada komponen Alat dan Perlengkapan Kantor pun sama, berdasarkan analisa kami tidak ada signifikansi dalam operasional biaya operasional non personalia, begitupun terkait dengan biaya perencanaan dan pelaporan

Adapun rekomendasi dari kajian ini adalah sebagai berikut:

- Perlu ada keseriusan pemangku kepentingan terkait, terhadap pembiayaan pendidikan mengingat banyak daerah yang menerapkan kebijakan pendidikan gratis tanpa ada supply APBD untuk operasional sekolah.
- Unit cost BOS sangat dinilai kurang untuk bantuan operasional. Perlu ada penyesuaian atau peningkatan unitcost setiap tahunnya.
- Regulasi terkait dengan fleksibilitas pengelolaan keuangan untuk SMK sangat perlu agar SMK Negeri bisa berproduksi dan mengkomersialisasi hasil produksi sehingga bisa menghasilkan keuntungan dan secara otomatis keuntungan tersebut akan memberikan pemasukan untuk sekolah.
- Perlu adanya kajian pembiayaan operasional non personalia sampai per kompetensi keahlian, mengingat setiap kompetensi keahlian memiliki karakteristik yang berbeda-beda.

DAFTAR PUSTAKA

- Akdon., Dedy Ahmad Kurniadi.,Deni Darmawan.,2015. Manajemen Pembiayaan Pendidikan. Pt Remaja Rosdakarya. Bandung
- Anshori. Shodiq. 2018. Strategi pembelajaran di era digital (tantangan profesionalisme guru di era digital). Universitas Terbuka. Jakarta
- Bastian. Indra. 2006. *Akuntansi Pendidikan*. Jakarta: Erlangga.
- BSNP,Kualitas Tenaga Lulusan SMK Belum Sesuai yang Diharapkan Industri, <http://www.beritasatu.com/pendidikan/312762-bnsp-kualitas-tenaga-lulusan-smkbelum-sesuai-yang-diharapkan-industri.html>, diakses tanggal 10 Mei 2017.
- Creswell, John. W. 2016. Research and Design. Pustaka Pelajar. Yogyakarta
- Damarjati. Taufik. 2016. Pembelajaran di SMK. Direktorat SMK. Jakarta
- Djojonegoro. Wardiman. 1998. Pengembangan Sumber Daya Manusia. Melalui Sekolah SMK. Badan Penelitian dan Pengembangan Pendidikan dan Kebudayaan. Jakarta.
- Fatah, Nanang. 2017. Standar Pembiayaan Pendidikan. Pt Remaja Rosdakarya. Bandung
- Fattah, N., 2008. *Konsep Manajemen Berbasis Sekolah (MBS) dan Dewan Sekolah*. Bandung: Pustaka Banyu Quraissy.
- Flower, Ruth. 1998. Cost and quality of higher education *The Education Digest*; Oct 1998; 64, 2; ProQuest Education Journals pg. 23
- Gartika Rahmasari dan Rita Rismiati. 2013. E-learning Pembelajaran Jarak Jauh di SMA. Bandung: Penerbit Yrama Widya.
- Gerstain, Jacky.2014. Moving from Education 1.0 Trough Education 2.0 Towards Education 3.0. Educational T
- Gojali, Imam dan Umiarso, 2010. *Manajemen Mutu Sekolah di Era Otonomi Pendidikan*. Yogyakarta: IRCiSoD.
- Handoko, T. Hani, *Manajemen*, Yogyakarta : BPFE, 1986
- Imam, Sudjadi et.al. 2018. Pembiayaan Operasional Non Personalia untuk Optimalisasi Mutu Lulusan SMK. Direktorat Pembinaan SMK Kemdikbud
- Instruksi Presiden (Inpres) Nomor 9 Tahun 2016 tentang Revitalisasi Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) dalam rangka Peningkatan Kualitas dan Daya Saing Sumber Daya Manusia (SDM) Indonesia.
- Kaluge, 2002. *Makalah Konsep Pendidikan Kecakapan Hidup*, UNESA Surabaya
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2017. Strategi Implementasi Revitalisasi SMK (10 Langkah Revitalisasi SMK). Jakarta: Direktorat Pembinaan SMK Direktorat Dikdasmen
- Muhibin Z. 2005. Strategi peningkatan mutu Pendidikan di Sekolah. Jurnal Sosial Humaniora.5:2
- Muhibin, 2013. Psikologi Pendidikan. PT Remaja Rosda Karya. Bandung
- Mulyasa E. 2005. Menjadi Kepala Sekolah Profesional, Dalam menyukkseskan MBS Dan KBK. Bandung: Penerbit PT Remaja Rosdakarya
- Mulyasa. E. 2006. *Kurikulum Berbasis Kompetensi: Konsep, Karakteristik, Implementasi*,

- Mulyasa. E. 2010. Menjadi Guru Profesional Menciptakan Pembelajaran Kreatif dan Menyenangkan. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Mulyasa. E. 2013. Manajemen Pendidikan. Pt Bumi Aksara. Jakarta
- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional. Nomor 22 Tahun 2006. Tentang Standar Isi. Departemen Pendidikan Nasional. Jakarta.
- Sanaz Azahra. 2018. Era Digitalisasi. Jakarta.
- Sarbiran.,2010. Filosofis Pendidikan Vokasi. Pascasarjana. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Sugiyono. 2015. Penelitian Research and Development. Pt Alfabeta. Bandung
- Suharsaputra.,Umar. 2013. Administrasi Pendidikan. Refika Aditama. Yogyakarta
- Sujadi. Dkk. 2018. Pembiayaan Operasional Non Personalia Untuk Optimalisasi Mutu Lulusan SMK. Direktorat Pembinaan SMK. Jakarta.
- Suranto. 2018. Konsep Pendidikan Berbasis Lifeskill. Indiva Media.Surakarta.
- Sutrisno. Budi. 2005. Pendidikan Humanis. UNY. Yogyakarta.
- Suwardana, Hendra.2017.Revolusi Industri 4.0 berbasis Mental.Jati Unik.Vol.1: Nomor 2
- Wagiran, 2006. Peluang dan Tantangan Pembiayaan Pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan Dalam Era Otonomi Daerah Dan Penerapan Manajemen Peningkatan Mutu Berbasis Sekolah. Jurnal Ilmiah Teknologi dan Kejuruan. UNY. Vol 15 No 02. 2006
- Wina Sanjaya. 2008. *Pembelajaran dalam Implementasi Kurikulum Berbasis Kompetensi*.
Y a y a t, 2019 *MODEL PEMBIAYAAN PADA PENDIDIKAN KEJURUAN (Analisis Biaya Satuan Pendidikan Kejuruan Di SMK yang Berbasis Pada Standar Kebutuhan Kompetensi)*Universitas Pendidikan Indonesia
- Yudhitia. 2014. Pengaruh Pembiayaan Pendidikan Sekolah Terhadap Kompetensi Siswa Kelas XII Pada Kelompok Siswa Mata Pelajaran Produktif Program Keahlian Listrik di SMKN 1 Sedayu. UNY Yogyakarta.

Internet

- Jakarta: Prenada Media Group.
- jdih.kemdikbud.go.id
- Jurnal Bordovsky, T., Neal R.V. dan George R.W. 2005. Activity-Based Costing System Required For Successful Customer Relationship Management. Journal of Business & Economics Research 3(3): 35.
- Jurnal Vocational Education Policy Vol.1 no.19 tahun 2019
- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 16 Tahun 2007 tentang Standar Kualifikasi Akademik Dan Kompetensi Guru UU Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
- Peraturan pemerintah No. 19 tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan (SNP).
- Peraturan Pemerintah Nomor 32 Tahun 2013 tentang Perubahan PP Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan.
- Permendiknas Nomor 12 Tahun 2007 tentang Standar Pengawas Sekolah/Madrasah.
- Permendiknas Nomor 13 Tahun 2007 tentang Standar Pengawas Sekolah/Madrasah.
- Permendiknas Nomor 16 Tahun 2007 Standar Guru.
- Permendiknas Nomor 19 Tahun 2007 tentang Standar Pengelolaan Pendidikan.
- Permendiknas Nomor 24 Tahun 2008 tentang Standar Tenaga Administrasi Sekolah/Madrasah.
- Permendiknas Nomor 25 Tahun 2008 tentang Standar Tenaga Perpustakaan Sekolah/Madrasah.

Permendiknas Nomor 26 Tahun 2008 Standar Tenaga Laboratorium Sekolah/Madrasah.

Permendiknas Nomor 69 Tahun 2009 tentang Standar Biaya Operasi Nonpersonalia Tahun 2009.

Permendikbud no 34 tahun 2018 tentang Standar Nasional Pendidikan SMK/MAK

Permendikbud no 3 tahun 2020 tentang Petunjuk Operasional DAK Fisik Pendidikan

Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.

Jakarta: CV Ekajaya.

Undang-Undang RI No.20 Tahun 2003 tentang *Sistem Pendidikan Nasional (SISDIKNAS)*,
(Bandung: Citra Umbara, 2006), hlm 99.

UU Sistem Pendidikan Nasional