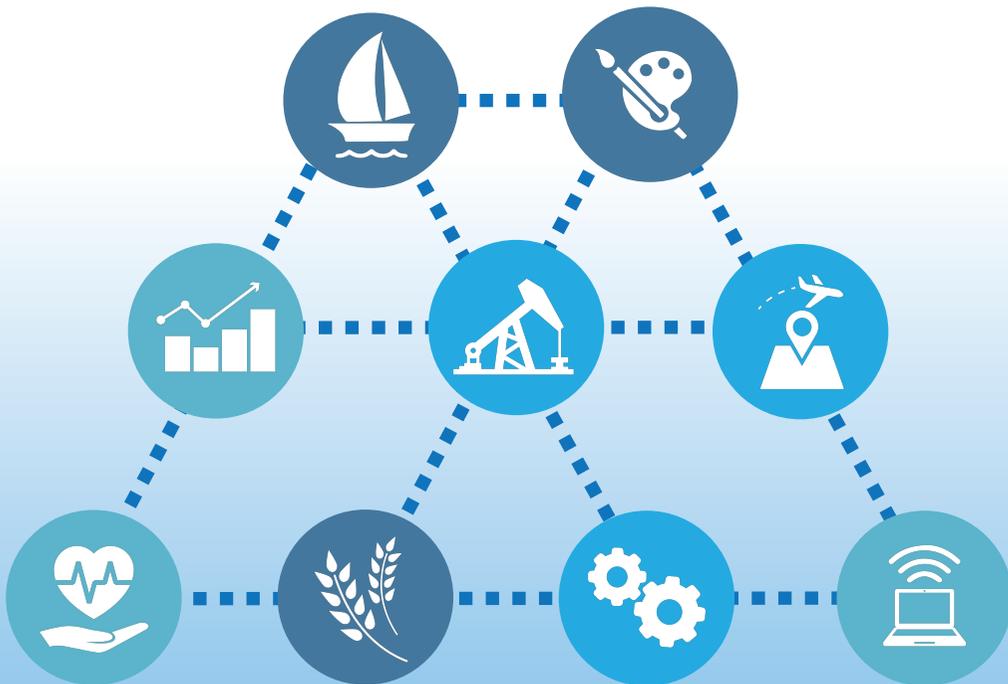




DIREKTORAT PEMBINAAN SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN
DIREKTORAT JENDERAL PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH
KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

Pedoman Implementasi *Refocusing* Bidang Keahlian SMK



SMK
BISA-HEBAT
SIAP KERJA • SANTUN • MANDIRI • KREATIF



PEDOMAN IMPLEMENTASI REFOCUSING BIDANG KEAHLIAN SMK

PENERBIT

Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan
Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah
Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan

PEDOMAN IMPLEMENTASI REFOCUSING BIDANG
KEAHLIAN SMK

Copyright © 2019. Direktorat Pembinaan SMK
AllRights Reserved

Pengarah:

Dr. Ir. M Bakrun, MM
Direktur Pembinaan SMK

Penanggung Jawab

Arie Wibowo Khurniawan, S.Si. M.Ak.
Kasubdit Program dan Evaluasi Direktorat Pembinaan SMK

Ketua Tim

Chrismi Widjajanti, SE, MBA
Kasi Program, Subdit Program dan Evaluasi Direktorat Pembinaan SMK

Tim Penyusun

Machmud Sugandi
Sutrisno
Made Wena
Mujiono
Suparno
Arie Wibowo Khurniawan

Editor

Pipin Dwi Nugraheni
Muhammad Abdul Majid

Desain dan Tata Letak

Ari
Muhamad Raidinoor Pasha

Penerbit

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

ISBN 978-602-5517-55-6



PRAKATA

Puji syukur dipanjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas terselesainya Buku Pedoman Implementasi Refocusing Bidang Keahlian SMK ini sebagai pedoman dalam melaksanakan refocusing bidang keahlian yang ada di SMK. Buku pedoman ini disusun berdasarkan hasil kajian NSPK tentang refocusing bidang keahlian SMK dari penilaian potensi 9 bidang keahlian SMK di wilayah propinsi Jawa Barat, Nusa Tenggara Barat, dan Sulawesi Selatan.

Buku pedoman ini disusun secara runut dimulai dari latar belakang adanya refocusing bidang keahlian SMK, sejarah perkembangan SMK, hubungan antara pengembangan pendidikan kejuruan dengan ekonomi, dan prosedur implementasi refocusing bidang keahlian di SMK. Fokus buku pedoman ini memberikan pedoman secara teknis kepada pemangku kepentingan SMK dalam hal ini Pemerintah Provinsi sebagai pengelola Pendidikan Menengah untuk melakukan refocusing bidang keahlian yang ada di SMK. Adanya refocusing bidang keahlian di SMK, pengembangan sekolah akan lebih focus dan sesuai dengan bidang usaha dan industry yang berkembang di wilayah Kabupaten/Kota dengan memperhatikan kemampuan sumber daya bidang keahlian yang ada di SMK. Disamping itu langkah penguatan dan pengembangan yang dilakukan oleh Pemerintah Provinsi dan Pemerintah khususnya Direktorat Pembinaan SMK lebih focus, efisien, dan efektif untuk menuju *link and match* dunia pendidikan kejuruan dengan perkembangan industry berbasis kewilayahan.

Adanya Buku Pedoman Refocusing ini diharapkan SMK dan Pemerintah Provinsi dapat melakukan evaluasi diri untuk menentukan *major* dan *minor* bidang keahlian sebagai focus bidang keahlian yang ada di

masing-masing SMK berbasis pengembangan wilayah industry dan bisnis melalui beberapa tahapan. Pelaksanaan refocusing dilakukan secara bertahap sebagai berikut; penilaian internal sumber daya yang dimiliki bidang keahlian di SMK berdasarkan kriteria refocusing, analisis potensi ekonomi berdasarkan PDRB, dan penentuan focus bidang keahlian.

Salam,
Direktorat Pembinaan SMK

DAFTAR ISI

SAMPUL DEPAN	i
PRAKATA	ii
DAFTAR ISI	iv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Dasar Hukum Kegiatan Refocusing.....	3
C. Tujuan dan Manfaat Kajian.....	5
BAB II SEJARAH PERKEMBANGAN SMK	
A. Sejarah Pendidikan Kejuruan di Indonesia Sebelum Kemerdekaan	7
B. Sejarah Pendidikan Kejuruan Setelah Kemerdekaan.....	11
C. Sejarah Pendidikan Kejuruan di Indonesia Pada Zaman PELITA	12
D. Persiapan SMK Menuju 2030	26
E. Paradigma Pembangunan Pendidikan	26
F. Kondisi Umum Pembangunan Pendidikan SMK.....	27
G. Tata Kelola Pendidikan Kejuruan	33
BAB III HUBUNGAN PENGEMBANGAN SMK DENGAN DUNIA KERJA	
A. Analisis Kebutuhan Kompetensi Tenaga Kerja Dunia Usaha dan Dunia Industri (DU/DI)	40
B. SMK Sebagai Pemasok Tenaga Kerja Sesuai Konsep <i>Demand Driven</i>	45
C. Konsep <i>Link and Match</i>	49
D. Refocusing Bidang Keahlian	53
E. Parameter Pengembangan Wilayah	57
F. Refocusing	58
BAB IV PENENTUAN REFOCUSING BIDANG KEAHLIAN	
A. Penilaian Internal	80
B. Penilaian Eksternal.....	96

C. Penentuan Refocusing Bidang Keahlian di SMK	97
D. Contoh Pelaksanaan Refocusing Bidang Keahlian di SMK.....	99
BAB V IMPLEMENTASI REFOCUSING (KASUS DI PROVINSI JAWA BARAT)	
A. Pendahuluan	107
B. Penilaian Internal	117
C. Penilaian Eksternal.....	160
D. Penentuan Refocusing Bidang Keahlian.....	163
BAB VI IMPLEMENTASI REFOCUSING (KASUS DI PROVINSI NUSA TENGGARA BARAT)	
A. Pendahuluan	166
B. Penilaian Internal	178
C. Penilaian Eksternal.....	222
D. Penentuan Refocusing Bidang Keahlian.....	226
BAB VII IMPLEMENTASI REFOCUSING (KASUS DI PROVINSI SULAWESI SELATAN)	
A. Pendahuluan	229
B. Penilaian Internal	236
C. Penilaian Eksternal.....	279
D. Penentuan Refocusing Bidang Keahlian.....	282
BAB VIII PENUTUP	
A. Simpulan	285
B. Rekomendasi	286
DAFTAR RUJUKAN	287

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan kejuruan terus mengalami perkembangan dari masa ke masa. Perkembangan pendidikan kejuruan di Indonesia dapat dikelompokkan dalam dua masa, yakni masa sebelum kemerdekaan dan setelah kemerdekaan Republik Indonesia (Supriadi, 2002: 105-126). Perkembangan pendidikan kejuruan pada masa sebelum kemerdekaan banyak diwarnai oleh kepentingan penjajah untuk memenuhi kebutuhan tenaga kerja di daerah jajahannya. Sedangkan perkembangan pendidikan kejuruan setelah kemerdekaan dipengaruhi oleh perubahan ekonomi, politik, sosial, budaya, dan lingkungan yang semuanya saling berinteraksi membutuhkan tenaga kerja tingkat menengah yang siap bekerja seiring dengan tuntutan perkembangan IPTEKS.

Kebijakan pengembangan pendidikan kejuruan pada masa setelah Kemerdekaan Republik Indonesia secara terpadu dimulai pada Repelita V melalui penetapan Undang-Undang Nomor 2 Tahun 1989 tentang Sistem Pendidikan Nasional dan dilanjutkan dengan ditetapkannya Peraturan Pemerintah No. 29 Tahun 1990 tentang Pendidikan Menengah yang memuat beberapa ketentuan dalam pengembangan pendidikan kejuruan (Hendarwan, 2016:14). Perkembangan pendidikan kejuruan sangat cepat sekali, hal ini disebabkan oleh adanya permintaan tenaga kerja terampil yang meningkat dan adanya perkembangan IPTEKS yang pesat. Sejalan dengan perkembangan tersebut, perangkat pembelajaran pendidikan kejuruan terus dilakukan *updating* agar supaya lulusannya dapat diserap di dunia kerja. Perkembangan pendidikan kejuruan hingga periode tahun 1990-an dikembangkan dalam 9 kelompok bidang meliputi Pertanian dan Kehutanan, Rekayasa, Usaha dan Perkantoran, Kesehatan dan Kemasyarakatan, Kerumahtanggaan, Budaya, Sekolah Teknik, dan SKKP. Sedangkan satu bidang kelompok kursus-kursus meliputi KPAA/KKPA/KPA/KKP.

Perkembangan pendidikan kejuruan pada periode 2000an disertai dengan penataan kelembagaan. Sejalan dengan hal tersebut, adanya Undang-Undang nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 15, menegaskan keberadaan SMK sebagai jenis pendidikan menengah yang dirancang untuk mempersiapkan lulusannya bekerja di bidang tertentu.

Adanya regulasi yang menjamin keberadaan SMK dan adanya kebijakan pemerintah untuk menaikkan rasio antara pendidikan umum dengan pendidikan kejuruan (30: 70) maka banyak program studi (istilah sekarang kompetensi keahlian) untuk bisa memenuhi rasio tersebut tanpa mempertimbangkan adanya pengembangan wilayah maupun dunia usaha/industri yang ada di wilayahnya. Berdasarkan data pokok SMK diperoleh data jumlah SMK yang tersebar di 34 Provinsi mencapai 14.218 terdiri dari 3.586 (25,22%) SMK Negeri dan 10.632 (74,78%) SMK Swasta (<http://portal.ditpsmk.net>, diakses 3 April 2019). Sebaran bidang keahlian SMK dan kompetensi keahlian pada masing-masing provinsi tidak merata dan tidak didasari dengan pengembangan wilayah yang sudah dinyatakan dalam Arah Kebijakan dan Strategis RPJM tahun 2015-2019.

Merujuk pada data pokok dan sebaran SMK di atas, dapat diidentifikasi permasalahan sebagai berikut; (1) bidang keahlian yang dikembangkan di SMK belum mendukung secara optimal pengembangan wilayah, sehingga berakibat *supply – demand* tidak bisa saling memenuhi; (2) adanya kompetensi keahlian dan bidang keahlian yang beragam dalam satu SMK, akan menyulitkan *resource sharing* yang ada di SMK tersebut. Hal tersebut terjadi oleh karena masing-masing kompetensi keahlian memiliki karakteristik pembelajaran kejuruan pada kelompok mapel C3 yang berbeda; (3) Adanya sebaran SMK yang tidak berdasar pada pengembangan wilayah, akan menyulitkan industri yang ada pada wilayah tersebut melakukan kerjasama yang optimal. Begitu juga SMK akan mengalami kesulitan bilamana industri yang ada di wilayahnya tidak sesuai dengan bidang keahliannya yang ada di sekolahnya dan akan menimbulkan *inefficiency* penyelenggaraan pendidikan di sekolah tersebut; dan (4) rendahnya kinerja layanan pendidikan SMK untuk bisa menyalurkan tenaga kerja yang siap kerja di wilayah lokasi sekolah, sehingga masih banyak lulusan SMK yang belum terserap di dunia kerja.

Merujuk Peraturan Presiden Nomor 2 Tahun 2015 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah (RPJMN) 2015–2019, arah kebijakan dan strategi pengembangan kawasan strategis melalui percepatan pengembangan pusat– pusat pertumbuhan ekonomi wilayah yang telah ada maupun yang berada di luar Jawa (Sumatra, Maluku, Kalimantan, Sulawesi, dan Papua) dengan mengembangkan potensi dan keunggulan di bidang manufaktur, industri pangan, industri maritim, dan pariwisata. Pada pusat-pusat partum-

bahan tersebut akan dikembangkan Kawasan Ekonomi Khusus (KEK) serta 14 (empat belas) Kawasan Industri baru yang tentunya membutuhkan tenaga kerja lulusan SMK yang terampil sesuai dengan kebutuhan kompetensi dari sektor industri dan bisnis yang dikembangkan. Fakta yang terjadi saat ini, distribusi bidang keahlian yang ada pada wilayah pengembangan kawasan strategis tersebut tidak seimbang, ketersediaan bidang keahlian yang ada pada wilayah tersebut lebih banyak dari potensi pengembangan industri dan bisnis yang dikembangkan. Berdasarkan data sebaran bidang keahlian di wilayah Sumatera, tersedia 1.380 SMK yang memiliki bidang keahlian Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK). Sedangkan pengembangan industri dan bisnis di wilayah tersebut meliputi kelapa sawit, karet, batubara, besi baja, petrokimia, perkapalan, logistik, dan pariwisata (Hendarwan: 2016:12). Dari fakta tersebut tampak bahwa bidang keahlian TIK yang tersedia di SMK wilayah Sumatera dari sisi jumlah “berlebih” dan belum secara optimal mendukung kebutuhan kompetensi inti tenaga kerja yang dibutuhkan oleh industri dan bisnis di wilayah tersebut.

Adanya kesenjangan antara penyedia tenaga kerja terampil yang dibentuk di SMK dengan kebutuhan kompetensi tenaga kerja di wilayah pengembangan industri dan bisnis sebagaimana yang dinyatakan dalam RPJMN, berpotensi menyebabkan kinerja layanan SMK sebagai lembaga pendidikan kejuruan melemah. Hal tersebut ditandai dengan semakin tingginya ketidakserapan lulusan SMK di dunia kerja, rendahnya kualitas kerjasama dengan DU/DI, tempat pelaksanaan PKL yang tidak sesuai dengan bentuk kompetensi, dan adanya *inefficiency* pemanfaatan sumberdaya baik di SMK dengan di DU/DI. Pentingnya penelitian ini dilakukan sebagai upaya untuk mencari model *refocusing* bidang keahlian secara bertahap dan jangka panjang untuk mensinkronkan antara pengembangan SMK dengan pengembangan wilayah industri dan bisnis, sehingga terjadi keseimbangan antara *supply* dan *demand* tenaga terampil menengah.

B. Dasar Hukum Kegiatan Refocusing

1. Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;
2. Undang-Undang Nomor 14 tahun 2005 tentang Guru dan Dosen (Lembaran Negara Republik Indonesia tahun 2005 nomor 157, Tambahan Lembaran Negara RI No. 4586);

3. Undang-Undang Nomor 23 tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah;
4. Peraturan Pemerintah Nomor 29 Tahun 1990 tentang Pendidikan Menengah;
5. Peraturan Pemerintah Nomor 74 tahun 2008 Tentang Guru (Lembaran Negara Republik Indonesia tahun 2008 Nomor 4941);
6. Peraturan Presiden Nomor 08 Tahun 2012 tentang KKNI;
7. Peraturan Pemerintah Nomor 32 tahun 2013 tentang Perubahan Standar Nasional Pendidikan (Lembaran Negara Republik Indonesia tahun 2013 Nomor 71);
8. Instruksi Presiden Nomor 9 Tahun 2016 tentang Revitalisasi Sekolah Menengah Kejuruan dalam Rangka Peningkatan Kualitas dan Daya Saing Sumber Daya Manusia Indonesia;
9. Peraturan Bersama Menteri Pendidikan Nasional, Menteri Negara Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi, Menteri Dalam Negeri, Menteri Keuangan, dan Menteri Agama Nomor 05/X/Pb/2011, Nomor Spb/03/M.PanRb/10/2011, Nomor 48 Tahun 2011, Nomor 158/PMK.01/2011, dan Nomor 11 Tahun 2011 tentang Penataan dan Pemerataan Guru Pegawai Negeri Sipil;
10. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 19 Tahun 2007 tentang Standar Pengelolaan Pendidikan;
11. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 116 tahun 2007 Tentang Kompetensi Guru;
12. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 59 Tahun 2014 tentang Kurikulum 2013 Sekolah Menengah Atas/Madrasah Aliyah;
13. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 60 Tahun 2014 tentang Kurikulum 2013 Sekolah Menengah Kejuruan/Madrasah Aliyah Kejuruan;
14. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 16 Tahun 2015 tentang Organisasi dan Tata Kerja Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan;
15. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan nomor 23 tahun 2015 tentang Penumbuhan Budi Pekerti;
16. Surat Keputusan Direktur Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah Nomor 7013/D/Kp/2013 tentang Spektrum Keahlian Pendidikan Menengah Kejuruan;

17. Surat Edaran Direktur Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan Nomor 4540/D5.3/TU/2017 tanggal 22 Juni 2017 tentang Pelaksanaan Kurikulum Pendidikan Menengah Kejuruan.

C. Tujuan dan Manfaat Kajian

1. Tujuan:

Kajian *refocusing* bidang keahlian SMK berdasarkan potensi perkembangan DU/DI dan pengembangan wilayah memiliki tujuan sebagai berikut:

- a. Penataan kelembagaan SMK sesuai dengan bidang keahlian dengan potensi perkembangan DU/DI dan pengembangan wilayah.
- b. Meningkatkan aksesibilitas DU/DI dan SMK dalam menjalin kemitraan.
- c. Pemetaan potensi perkembangan DU/DI dan pengembangan wilayah industri dan bisnis di Indonesia.
- d. Pemetaan bidang keahlian SMK di masing-masing pengembangan wilayah industri dan bisnis di Indonesia.
- e. Merumuskan model *refocusing* bidang keahlian SMK berdasarkan potensi pengembangan wilayah industri dan bisnis di wilayah Indonesia.
- f. Mengetahui hubungan antara *refocusing* bidang keahlian SMK berdasarkan potensi pengembangan wilayah industri dan bisnis dengan kinerja layanan SMK.

2. Manfaat:

Kajian *refocusing* bidang keahlian SMK berdasarkan potensi perkembangan DU/DI dan pengembangan wilayah memiliki manfaat sebagai berikut:

- a. Efisiensi penggunaan sarana dan prasarana pembelajaran sesuai dengan kurikulum 2013 yang direvisi.
- b. *Resource sharing* diantara kompetensi keahlian yang sebidang keahlian sehingga akan meningkatkan efisiensi pembiayaan penyelenggaraan pembelajaran baik biaya langsung maupun tidak langsung.
- c. *Resource sharing* penggunaan sumber belajar diantara kompetensi keahlian yang sebidang sehingga dapat meningkatkan rasio penggunaan sumber belajar.

- d. Meningkatkan kinerja kerjasama antara SMK yang sebidang keahlian dengan DU/DI yang relevan dalam melaksanakan kegiatan TEFA.

BAB II

SEJARAH PERKEMBANGAN SMK

A. Sejarah Pendidikan Kejuruan di Indonesia Sebelum Kemerdekaan

1. Pendidikan Menengah Kejuruan pada Zaman Belanda

Pada Zaman Belanda sudah terdapat beberapa model sekolah yang dikembangkan oleh kolonial Belanda di Indonesia. Sekolah yang dibuat pihak Belanda memiliki beberapa corak, yaitu terdiri dari corak kewanitaan, sekolah teknik, sekolah pertanian (Dirjen Dikdasmen, 2015).

a. Kelompok Sekolah Bercorak Kewanitaan

Sekolah-sekolah bercorak kewanitaan pada zaman Belanda : Jenis pendidikan *Nijverheids Onderwijs* pada tingkat SLTP adalah *Lagere Nijverheids School*. Ada dua pendidikan keputrian, yaitu pada tingkat sekolah rakyat terdapat Sekolah Kartini dan pada tingkat SLTP adalah pendidikan Keputrian.

- 1) Terdapat juga Sekolah Keutamaan Istri.
- 2) *Gouverments Opleiding School voor Vakonderwijzeressen (OSVO)* dengan lama pendidikan 4 tahun. Sekolah ini memberikan pelajaran kerumah tanggaan selama dua tahun, kemudian siswa dapat mengikuti suatu kejuruan tertentu yang lamanya satu atau dua tahun, misalnya untuk bagian menjahit, menghias kain dan *muttige handwerken*. OSVO adalah sekolah kewanitaan tingkat SLTP.
- 3) *Gouverments Lagere Nijverheids School (LNS)* yang menerima siswa dari sekolah berbahasa Belanda (*HIS*). LNS adalah sekolah kewanitaan tingkat SLTP.
- 4) *Mevrouw de Jonge School* yang menerima siswa dari sekolah berbahasa Indonesia (*Meisje Vervolg School*). Tingkat dan isi mata pelajaran sekolah ini sama dengan LNS.
- 5) *Meisje Vervolg School* yang memberikan pelajaran tentang dasar-dasar kewanitaan.
- 6) *Kop School* yang merupakan sekolah lanjutan *Meisje Vervolg School* atau merupakan *Vervolg School* kelas II.
- 7) *Van Deventer School* adalah sekolah guru untuk keterampilan keputrian.

b. Kelompok Sekolah Teknik

Sekolah teknik pada zaman Belanda terdiri atas:

- 1) Ambachts School van Soerabaia adalah sekolah teknik malam hari untuk anak-anak Indo dan Belanda yang bekerja siang hari, berdiri sejak tahun 1853 di Surabaya.
- 2) Burger Avond School, lamanya 2 tahun, merupakan sekolah pertukangan yang digabungkan dengan Hoogere Burger School (HBS sama dengan sekolah menengah umum), berdiri pada tahun 1876. Pada tahun 1885 Burger Avond School mulai dipisahkan dari HBS. Lama pendidikan sekolah ini diubah dari 2 tahun menjadi 4 tahun, dan mata pelajarannya diperluas menjadi sekolah teknik.
- 3) Europeese Ambacht School, lama pendidikannya 3 tahun dan merupakan sekolah teknik bagi bangsa Eropa dengan menggunakan bahasa pengantar bahasa Belanda, berdiri sejak 1900.
- 4) Koningin Weihelmina School (KWS), berdiri pada tahun 1901, lama pendidikannya 3 tahun, memiliki KWS-B yang berdiri sendiri pada tahun 1911 dengan jurusan mesin, bangunan sipil, dan pertambangan. Pada tahun 1913 KWS 3 tahun ditingkatkan menjadi 4 tahun, kemudian pada tahun 1921 jurusan bangunan sipil KWS 4 tahun dipisahkan menjadi bangunan sipil dan bangunan air, dan tahun 1926 KWS 4 tahun jurusan mesin dipisahkan menjadi jurusan mesin khusus dan listrik.
- 5) Koningin Emma School (KES) dengan lama pendidikan 4 tahun merupakan penjelmaan dari Burger Avond School di Surabaya. Sekolah ini dilaksanakan pada siang hari dengan menggunakan bahasa Belanda sebagai bahasa pengantar. Sekolah ini didirikan sejak tahun 1912. Pada tahun 1932 lama pendidikan KWS Jakarta dan KES Surabaya menjadi 5 tahun.
- 6) Middelbare Technise School (Sekolah Teknik Menengah).



Gambar 2.1. Sekolah Jaman Belanda
(Sumber: <https://www.google.com>)



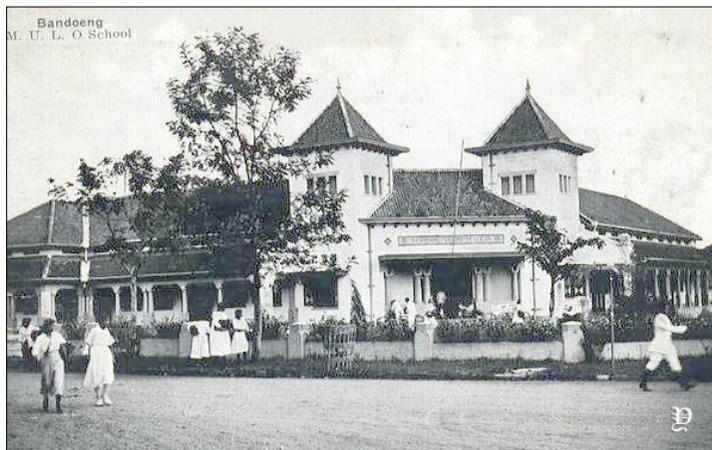
Gambar 2.2. School Voor Apothekers-Assistenten (Sekolah Asisten Apoteker) di Gang Kwini di Sekitar Tahun 1930
(Sumber: <https://id.wikipedia.org>)

c. Kelompok Sekolah Pertanian

- 1) Pada tahun 1903 didirikan Sekolah Pertanian (*Landbow School*) yang menerima lulusan SR yang berbahasa Belanda.
- 2) Pada tahun 1911 didirikan Sekolah Pertanian (*Cultuur School*) yang terdiri atas dua jurusan, yaitu pertanian dan kehutanan. Lama belajar 3-4 tahun, bertujuan mendidik siswanya menjadi pengawas.
- 3) Pada tahun 1911 didirikan Sekolah Pertanian Menengah (*Middelbare Landbouw School*) yang menerima lulusan MULO atau HBS 3 tahun, lama pendidikannya 3 tahun.
- 4) Pada tahun 1920 didirikan Sekolah Tani (*Landbouw Bedriff School*) yang menerima lulusan sekolah rakyat 5 tahun. Lama pendidikannya 2 tahun, dan digunakan bahasa daerah sebagai bahasa pengantar.

d. Kelompok Sekolah Perdagangan

- 1) Pada tahun 1906 berdiri Koningin Wilhelmina School yang memiliki jurusan A (KWS A), sastra dan ekonomi.
- 2) Pada tahun 1911 jurusan sastra/ekonomi berdiri sendiri dan diberi nama Print Hendrik School (PHS), bertujuan mendidik Bumi putera untuk menjadi pengawas (*Opzichter*).
- 3) Pada tahun 1935 didirikan *Middelbare Handel School* (Sekolah Dagang Menengah) dengan lama pendidikan 3 tahun, menerima lulusan dari MULO.



Gambar 2.3. Sekolah MULO di Bandung Tahun 1930 an
(Sumber: <https://www.google.com>)

B. Sejarah Pendidikan Kejuruan Setelah Kemerdekaan

1. Pendidikan di Indonesia dari Zaman Jepang Hingga Sebelum Pelita

a. Pendidikan Menengah Kejuruan pada Zaman Jepang

Pada zaman Jepang, sempat dibuka kembali Sekolah Pertukangan (*Ambachts School dan Ambachts Leergang*) di samping Sekolah Teknik Menengah (STM). Sebuah STM dibuka oleh Balaikota Bandung (Bandung Sicho) bertempat di STM Ciroyom sekarang. Pada zaman Belanda, Balaikota Bandung menyelenggarakan kursus teknik di Coroyom. Sekolah yang dibuka pada zaman Jepang ini lamanya 3 tahun dan sempat mempunyai siswa sebanyak 360 orang. Jurusan yang dibuka adalah mesin, listrik dan bangunan.

b. Kelompok Sekolah Bercorak Kewanitaan

- 1) Pada zaman Jepang, LNS dan Mevrouw de Jonge School digabung dan diubah menjadi Sekolah Kepandaian Putri (SKP) dengan lama pendidikan tiga tahun.
- 2) OSVO diubah menjadi Sekolah Guru Kepandaian Putri (SGKP) dengan lama pendidikan tiga setengah tahun.
- 3) Pada beberapa SKP terdapat bagian Frobel (Taman Kanak-kanak) yang lama pendidikannya dua tahun, sebagai kelanjutan dari SKP tiga tahun bagi siswa yang ingin menjadi guru Taman Kanak-kanak.
- 4) Pada sekolah guru Taman Kanak-kanak, mata pelajaran kewanitaan dianggap penting. Oleh Karena itu, pada tahun pertama dan kedua diberikan pelajaran kewanitaan.

c. Kelompok Sekolah Teknik

- 1) Pada Zaman Jepang, Middelbare Technise School yang ada pada zaman Belanda disebut Sekolah Teknik Menengah dan merupakan embrio STM.
- 2) Sekolah Pertukangan (Kogyo Gakko).
- 3) Sekolah Teknik Menengah (Kogyo Semmon Gakko).
- 4) Sekolah Pelayaran
- 5) Sekolah Pelayaran Tinggi

d. Kelompok Sekolah Pertanian

Sekolah Pertanian (Nogyo Gakko), lama pendidikannya 3 tahun, sesudah sekolah rakyat.



Gambar 2.4. Sekolah Bercorak Kewanitaan
(sumber: <https://www.google.com>)

C. Pendidikan Kejuruan Di Indonesia Pada Zaman PELITA

1. Perkembangan Pendidikan Kejuruan Pada Pelita I dan II

Pendidikan Teknik dan Kejuruan sudah ada di Indonesia sebelum proklamasi kemerdekaan, dengan tujuan utama memberikan pengetahuan dan keterampilan dasar yang diperlukan bagi kehidupan orang dewasa. Pada waktu itu belum diperkirakan pengetahuan dan tingkat keterampilan yang akan menunjang pada pembangunan nasional. Sebelum Pelita I dimulai pada tahun 1969, telah ada 126 Sekolah Teknik Menengah (STM) di samping 565 Sekolah Teknik (ST) dengan tujuan memberikan pelatihan teknik, namun tujuan pendidikan tidak ditetapkan secara jelas sehingga tidak sesuai dengan kesempatan kerja bagi para lulusannya, Kebanyakan guru, orang tua dan siswa memandang STM sebagai sebagai batu loncatan untuk pendidikan yang lebih tinggi, bukan untuk persiapan memasuki dunia kerja yang memerlukan keterampilan teknik dan kejuruan. Pada waktu itu banyak sekolah yang

merupakan duplikasi yang tidak perlu, sehingga banyak lulusan yang sulit mencari pekerjaan yang sesuai dengan latar belakang pendidikannya. Pendekatan pengajarannya pun cenderung teoritis dan kurang mengandung muatan keterampilan yang diinginkan oleh dunia kerja.



Gambar 2.5 STM Jogyakarta
(Sumber: <https://id.wikipedia.org>)



Gambar 2.6. STM Pembetulan dan Pemeliharaan
(Sumber: <https://smkn5.wordpress.com>)

Bangunan tersebut didirikan pada Tahun 1956 dengan SK No. 6737/B III tertanggal, 18 Februari 1956, di lokasi Kampung Jawa hingga 1957, Sekarang SMK Negeri 5 Jakarta.

Keadaan yang sama juga dihadapi oleh pendidikan kejuruan lainnya. Pada saat itu, telah tersedia 224 Sekolah Menengah Ekonomi Atas (SMEA), 389 Sekolah Menengah Ekonomi Pertama (SMEP), 47 Sekolah Kesejahteraan Keluarga Atas (SKKA), dan 201 Sekolah Kesejahteraan Keluarga Pertama (SKKP). Sekolah-sekolah ini mempunyai masalah yang sama yaitu para lulusan tidak mampu mendapatkan pekerjaan yang sesuai dengan pendidikannya.

Selanjutnya, pada Pelita II (1974-1979), strategi pengembangan pendidikan teknik dan kejuruan antara lain adalah: (1) pengembangan kesempatan kerja; (2) pengembangan industri khususnya yang mendukung produk pertanian dan persiapan untuk pertumbuhan industri di masa depan; (3) perbaikan sektor sosial dan pendidikan masyarakat; dan (4) penyeimbangan antara pembangunan daerah dan pembangunan nasional. Selama periode ini, kekurangan akan tenaga kerja teknik yang terlatih dengan baik, khususnya pada tingkat teknisi dan tenaga kerja terampil, merupakan hambatan yang serius terhadap program industrialisasi nasional. Oleh karena itu, pada Pelita II prioritas diletakkan pada upaya untuk melanjutkan pengembangan dan perbaikan pendidikan teknik dan kejuruan serta fasilitas pelatihan agar mampu mendukung pembangunan ekonomi.

2. Perkembangan Pendidikan Kejuruan Pada Pelita III

Prioritas pembangunan pada saat itu diletakkan pada pendidikan dasar dan pendidikan kejuruan teknik pada semua tingkatan. Unsur penting lainnya yang menjadi perhatian khusus adalah masalah guru pendidikan kejuruan yang saat itu baru mencapai 12.750 orang, termasuk di dalamnya 3.750 orang yang mengajar tidak sesuai dengan bidang keahliannya, sehingga jumlah guru yang efektif hanya 9.000 orang. Padahal kebutuhan riil akan guru pada saat itu sebanyak 24.000 orang. Hal ini berarti jumlah guru yang tersedia hanya 37% dari kebutuhan.

Dari 3.750 orang guru yang mengajar tidak sesuai dengan bidang keahliannya, masih dapat difungsikan sebanyak 2.000 orang guru melalui program penataran penyesuaian. Sampai dengan tahun 1979/1980, baru sekitar 4.000 orang guru yang efektif pernah mengikuti program penataran.

Diperkirakan terdapat sekitar 1.000 orang guru yang melakukan pengembangan dengan usaha sendiri (*self-development*). Jadi jumlah kekurangan guru masih 13.500 orang. Pada waktu itu juga diidentifikasi bahwa pengadaan, pengangkatan, penempatan, peningkatan mutu dan pembinaan karier guru belum terpadu dalam satu sistem.

Jadi, disamping masalah jumlah guru kejuruan yang masih kurang, terdapat masalah - masalah yang lebih mendasar berkenaan dengan guru kejuruan, antara lain dapat dikemukakan berikut ini:

Pertama, profesi guru kejuruan pada saat itu kurang menarik, sehingga terdapat kecenderungan perpindahan guru - guru kejuruan yang bermutu baik ke dunia usaha dan industri. Keadaan seperti itu terutama disebabkan gaji guru kejuruan relatif jauh lebih kecil bila dibandingkan dengan pendapatan apabila mereka menjadi tenaga profesi kejuruan di dunia usaha atau di dunia industri.

Kedua, program pendidikan untuk guru kejuruan yang ada saat itu belum sepenuhnya berorientasi kepada penyediaan tenaga guru kejuruan yang profesional. Di samping mutu yang rendah dan sikap mental mereka yang kurang mendukung, juga masih banyak bidang spesialisasi guru kejuruan yang belum ada program pendidikannya di LPTK untuk memenuhi kebutuhan guru bidang spesialisasi tersebut.

Ketiga, mekanisme pengangkatan dan pembinaan karier guru kejuruan yang berlaku saat itu lebih menitikberatkan pada persyaratan administratif. Pembinaan terhadap mereka pun dilakukan oleh petugas-petugas administratif dan kurang melibatkan sekolah sebagai pemakai atau melibatkan pejabat teknis lainnya yang menguasai bidangnya. Kenyataan yang timbul dari mekanisme ini ialah banyaknya guru sekolah kejuruan yang kemampuannya tidak sesuai dengan keperluan sekolah yang bersangkutan, sementara sekolah tidak dapat berbuat apapun terhadap masalah tersebut

a. Strategi Pendidikan Kejuruan Pada Pelita III

Pembaruan kurikulum secara luas biasanya mengikuti siklus 5-10 tahunan (misalnya perubahan dari Kurikulum 1964 ke Kurikulum 1976/1977), sedangkan penyesuaian terbatas dapat dilakukan kapan saja diperlukan, terutama dalam implementasi kurikulum di sekolah. Dalam kaitan tersebut, pengembangan Kurikulum SMK tahun 1976/1977 merupakan produk maksimal yang dapat dicapai untuk memenuhi keperluan pembangunan pada saat itu. Ciri kurikulum SMK tahun 1976/1977 adalah sebagai berikut:

- 1) Rumusan tujuan dan orientasi pendidikannya adalah dunia kerja.

- 2) Jumlah jam praktik ditingkatkan dari 10% menjadi 30-50% dari keseluruhan program pendidikan, yaitu dari 4 jam pelajaran menjadi 12-20 jam pelajaran per minggu.
- 3) Berorientasi kepada siswa yaitu siswa melakukan praktik (bukan guru yang melakukan demonstrasi di hadapan siswa) dan digalakkan pula metode CBSA (Cara Belajar Siswa Aktif).
- 4) Organisasi kurikulum terdiri atas Program Umum, Teori Kejuruan, dan Praktik Kejuruan. Program Umum dibanding Program Teori dan Praktik Kejuruan sebesar 20% : 80%.
- 5) Dokumen kurikulum terdiri atas Buku 1 (Tujuan), Buku II (GBPP) dan buku III (Petunjuk Pelaksanaan).
- 6) Menggunakan istilah Bagian dan Jurusan.
- 7) Menerapkan sistem semester.

Dibandingkan dengan kurikulum sebelumnya (yaitu Kurikulum 1964), beberapa inovasi dilakukan dalam Kurikulum 1976/1977. Namun dengan makin meningkatnya penerapan teknologi khususnya penerapan teknologi baru dalam pembangunan baik secara horisontal untuk mencari dan menambah sumber-sumber produksi berdasarkan sumber kekayaan alam yang belum dimanfaatkan maupun secara vertikal dalam rangka meningkatkan nilai tambah dari sumber-sumber produksi yang berasal dari sumber kekayaan yang telah ada, maka kurikulum pendidikan kejuruan terus dikembangkan seiring dengan laju pembangunan. Dengan mengacu kepada Kurikulum 1976, pada tahun 1978/1979 sekolah-sekolah menengah kejuruan telah meluluskan tamatan pertama dan hampir semuanya telah diserap oleh pasar kerja.

b. Penyesuaian Masa Pendidikan

Dalam Kurikulum 1976, lama pendidikan pada SMKTA adalah 3 tahun kecuali STM Pembangunan yang sejak awal pendiriannya diprogramkan 4 tahun. Guna menjembatani tenaga profesional (S1) dan tenaga teknisi sebagaimana tertera pada piramida jenjang ketenagakerjaan pada saat itu, diperlukan tenaga teknisi industri yang berasal dari tamatan program 4 tahun seperti STM Pembangunan. Melalui serangkaian pembahasan pada tahun 1979, SMTK dan SMIK yang semula lama pendidikannya 3 tahun diubah menjadi 4 tahun berdasarkan Kepmendikbud No. 0250/0/1979 tanggal 3 Nopember 1979. Di lingkungan pendidikan menengah ekonomi, 100 SMEA

yang telah atau sedang dikembangkan menjadi SMEA Pembina, lama pendidikannya diubah dari 3 tahun menjadi 4 tahun.

c. Pembaruan Melalui Kurikulum 1984

Setelah Kurikulum 1976/1977 dilaksanakan selama sekitar 4 tahun, dengan bantuan tenaga ahli yang diperbantukan pada Direktorat Dikmenjur dimulailah pengkajian terhadap kesesuaian kurikulum dengan kebutuhan dunia kerja yang diprediksikan akan diperlukan selama Pelita IV dan Pelita V. Proses penelaahan kurikulum tersebut dilakukan mulai awal tahun 1981. Kurikulum yang telah dipelajari antara lain kurikulum SMKK/STMK, SMEA, STM dan Pendidikan Kesenian. Salah satu hasilnya adalah terdapat kecenderungan tidak sejalannya pelajaran teori kejuruan dan praktik kejuruan untuk pelajaran yang sama. Dari serangkaian kegiatan yang diadakan dengan selalu melibatkan Balitbang Dikbud tersebut, akhirnya dihasilkan Kurikulum SMK tahun 1984. Adapun ciri-ciri kurikulum 1984 adalah sebagai berikut:

- 1) Organisasi kurikulum ke dalam Program Inti dan Program Pilihan. Di SMKTA, Program Inti : Pilihan adalah 60% : 40%; sedangkan di SMKTP, Program Inti : Pilihan sebanyak 70% : 30%.
- 2) Program Inti terdiri atas MPDU (Mata Pelajaran Dasar Umum) dan MPDK (Mata Pelajaran Dasar Kejuruan).
- 3) Pelajaran teori diintegrasikan ke dalam pelajaran praktik untuk mata pelajaran yang sama.
- 4) Tahun pertama merupakan tahun bersama (belum dijuruskan).
- 5) Menerapkan sistem kredit semester.
- 6) Mulai dilaksanakan Bimbingan Karir (BK)
- 7) Sifat SMK tidak terminal; lulusannya dapat melanjutkan ke perguruan tinggi.
- 8) Istilah-istilah yang digunakan adalah Kelompok, Rumpun, Program Studi.

3 Perkembangan Pendidikan Kejuruan Pada Pelita IV

Pada pelita IV, pengembangan pendidikan kejuruan lebih diarahkan pada peningkatan relevansi pendidikan dengan kebutuhan dunia usaha/industri. Sekolah kejuruan khusus mulai mendapat perhatian disamping pengembangan pendidikan pertanian. Secara umum hasil yang dicapai di

bidang pendidikan menengah kejuruan sampai dengan akhir Pelita IV diuraikan berikut ini:

a. Siswa

Selama Pelita III, siswa SLTP kejuruan dan teknologi berjumlah sekitar 80.284, sedangkan jumlah siswa SLTA kejuruan dan teknologi sekitar 538.323. Peningkatan daya tampung siswa ditempuh antara lain melalui penyelenggaraan sekolah double-shift dan peningkatan jumlah siswa perkelas. Dibandingkan dengan akhir Pelita IV (1988/1989), perkembangan siswa kejuruan sangatlah pesat. Pada akhir Pelita IV, jumlah siswa SLTP kejuruan dan teknologi 100.128, sedangkan jumlah siswa SMTA kejuruan dan teknologi sekitar 1.178.720.

Peningkatan jumlah siswa dalam Pelita IV tersebut ditekankan pada siswa SLTA kejuruan, yaitu ditargetkan bahwa jumlah siswa akan ditingkatkan menjadi lebih dari 1,1 juta siswa atau mencapai kenaikan sebesar 550 ribu siswa. Secara keseluruhan, kenaikan siswa terjadi pada semua jenis SLTA kejuruan, dengan kenaikan terbesar dicapai oleh SMEA dan STM.

Apabila dilihat dari jumlah siswa yang mendaftar dan yang diterima di MTP kejuruan dengan membandingkan keadaan akhir Pelita III dengan keadaanakhir Pelita IV, maka jumlah siswa baik yang mendaftar maupun yang diterima pada akhir Pelita IV meningkatkan secara tajam. Pada akhir Pelita III, pendaftara sebanyak 34.158 dan yang diterima sebanyak 26.666 (78%), sedangkan pada akhir Pelita IV pendaftar sebanyak 34.318 dan yang diterima 35.581 (81,3%).

Sementara itu, pada SLTA kejuruan negeri, siswa yang mendaftar pada akhir Pelita III sebanyak 23.349 dan yang diterima 9.709 (41,6%) dan pada akhir Pelita IV siswa yang mendaftar sebanyak 428.896 dan yang diterima sebanyak 160.646 (37,5%). Walaupun persentasenya menurun dari 41,6% menjadi 37,5%, tetapi daya tampung siswa meningkat menjadi 16,5%.

b. Guru

Pengadaan dan peningkatan mutu guru khususnya guru kejuruan, merupakan prioritas utama sebagaimana dikemukakan berikut ini.

1) Guru Pendidikan Teknologi Industri dan Pertanian

Dalam rangka pengadaan guru teknologi, telah dikembangkan kerjasama dengan dua Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan (FPTK), yaitu FPTK IKIP Padang dan IKIP Yogyakarta dengan dukungan dan pinjaman Bank Dunia (Pelita II dan Pelita III). Kedua lembaga ini sejak pertengahan tahun 1983 telah menghasilkan lulusan guru teknologi. Untuk pengadaan guru SMT Pertanian. Pemerintah mengembangkan pula pendidikan guru kejuruan dengan menugasi Institut Pertanian Bogor (IPB) untuk membuka Pendidikan Guru Kejuruan Pertanian (PGKP) bekerjasama dengan IKIP Jakarta.

Untuk meningkatkan mutu guru dan pengadaan guru melalui program D3 didirikan sejumlah Pusat Pengembangan Penataran Guru (PPPG), yaitu:

- 1) PPPG Teknologi di Bandung, operasional sejak tahun 1978
- 2) PPPG Teknologi di Medan, operasional sejak tahun 1983
- 3) PPPG Teknologi di Malang, operasional sejak tahun 1985
- 4) PPPG Pertanian di Cianjur, operasional sejak tahun 1989



Gambar 2.7. Pusat Pengembangan Penataran Guru (PPPG)
(Sumber: <https://www.google.com>)

2) Pengadaan dan Peningkatan Mutu Guru SMEA

- a) Program pelatihan prajabatan (pre-service training) dan dalam jabatan (in-service training) bagi calon guru ataupun guru yang ada, dilaksanakan oleh PPPG Kejuruan Jakarta bekerjasama dengan IKIP Jakarta.
- b) Penataran sejumlah guru bidang studi koperasi untuk SMEA yang telah membuka rumpun koperasi (Puslatpenkop), juga penataran guru akuntansi yang diselenggarakan oleh Pusat Pengembangan Akuntansi (PPA).

3) Peningkatan Mutu Guru Bidang Kerumahtanggaan dan Kejuruan Kemasyarakatan

Pengadaan dan peningkatan mutu guru untuk bidang ini dilakukan melalui :

- a) PPPG Kejuruan Jakarta yang bekerjasama dengan IKIP Jakarta (untuk program D-III, rumpun boga kecantikan),
- b) Kerjasama dengan IPB (khusus untuk program D-III rumpun gizi),
- c) Kerjasama dengan BPLP Bali dan Bandung, Direktorat Jendral Pariwisata Pos dan Telekomunikasi baik Diploma III Perhotelan maupun in-service program Perhotelan, Boga, dan Patiseri
- d) Kerjasama dengan Unit Pelayanan Sosial, Rehabilitasi, koreksi dan Medis.

4) Pengadaan Guru Kesenian dan Industri Kerajinan

Pengadaan guru kesenian dan industri kerajinan dilakukan melalui:

- a) Kerjasama dengan lembaga pendidikan tinggi kesenian seperti ASTI, AKSI, AMI dan ISI,
- b) Rekrutmen seniman alam potensial, terutama untuk bidang studi tradisional,
- c) Rekrutmen lulusan IKIP dan FKIP yang terbatas, terutama untuk bidang studi MPDU dan MPK yang masih belum memadai, mengingat pendidikan seni di LPTK masih bersifat umum,
- d) Program D-III, melalui proyek PPPG kesenian di Yogyakarta, bekerjasama dengan IKIP setempat. Sementara itu, peningkatan mutu guru yang sudah ada dilakukan melalui PPPG Kesenian (Pelita IV,

dan bantuan ADB), kerjasama dengan berbagai Lembaga Pendidikan Tinggi Kesenian, dan workshop/studi banding didalam dan keluar negeri

4. Perkembangan Pendidikan Menengah Kejuruan Pada Pelita V

Perkembangan pendidikan pada tahap ini memiliki beberapa program yang telah dicanangkan. Program tersebut meliputi:

a. Program Pengembangan Pada Faktor Lembaga, Siswa, dan Ketenagaan

Dalam kurun waktu 1988-1992, telah terjadi penambahan lembaga sekolah menengah kejuruan, peresmian 4 PPPG, penambahan jumlah siswa pada SMK dan tenaga pengelolaan pendidikan.

1) Kelembagaan

Pada awal tahun 1988, jumlah SMKTP tercatat sebanyak 260 buah, terdiri dari 72 SKKP dan 188 ST. Konsekuensi dari disahkannya UU No. 2/1989, PP. No. 28/1990 dan PP. No. 29/1990 adalah bahwa mulai tahun 1991/1992 telah dilakukan perubahan bentuk bagi 81 SMKTP (yaitu 60 ST dan 21 SKKP) menjadi SMP, dilanjutkan pada tahun 1992/1993 dengan perubahan bentuk bagi 106 SMKTP lainnya. Dengan demikian masih ada 73 SMKTP yang perlu dipelajari eksistensinya (apakah akan dialihfungsikan menjadi SMP atau SLTA Kejuruan). Tercatat penambahan jumlah SMKTA Kejuruan dalam kurun waktu empat tahun tersebut adalah sebanyak 47 sekolah, terdiri dari: 5 STM, 1 SMT, 1 SMT Grafika, 2 SMT Kimia, 3 SMT Pertanian, 2 SMEA, 2 SMKK, 3 SMPS, 1 SMIK, dan 1 SMSR. Ke 47 sekolah tersebut, sebanyak 20 sekolah merupakan pendirian UPT baru selebihnya, 5 sekolah merupakan hasil penergerian dan 22 sekolah hasil alih fungsi SPG/SGO.

2) Siswa

Perkembangan jumlah siswa pada sekolah-sekolah kejuruan negeri selama kurun waktu 1988-1992 tidak menunjukkan penambahan yang cukup berarti. Untuk sekolah kejuruan tingkat pertama, penyebabnya adalah karena sebagian sekolah sudah tidak menerima siswa baru. Di pihak lain, untuk sekolah kejuruan tingkat atas penambahan siswa yang relatif kecil disebabkan adanya pengurangan siswa per kelas guna memenuhi kondisi ideal

pelaksanaan kegiatan proses belajar-mengajar. Apabila dibandingkan dengan perkiraan pada Pelita V, maka sasaran jumlah siswa tampaknya akan tercapai melalui sekolah-sekolah menengah kejuruan swasta. Tercatat jumlah siswa sekolah kejuruan negeri dan swasta secara keseluruhan saat itu sebanyak 1.331.196 orang, terdiri dari 458.440 (34,4%) siswa sekolah negeri dan 882.756 (65,6%) siswa sekolah swasta.

3) Ketenagaan

Saat itu jumlah guru pada SMKTP tercatat sebanyak 9.902 orang (tahun 1988 sebanyak 10.230 orang). Dari jumlah tersebut dalam kurun waktu empat tahun (1988- 1992), sebanyak 1.336 guru telah mendapatkan peningkatan kemampuan (penataran) yang materinya ditekankan pada mata pelajaran umum. Pada SMKTA, saat itu tercatat sebanyak 45.556 orang tenaga kependidikan (tahun 1988 tercatat 40.377 orang). Dari jumlah tersebut dalam waktu empat tahun (kondisi akhir bulan September 1992), tercatat 30.811 orang telah mengikuti kegiatan penataran.

b. Program Ikatan Kerjasama Dengan Luar Negeri

Upaya peningkatan pembinaan terhadap pendidikan menengah kejuruan juga melibatkan kerjasama bilateral dengan negara-negara lain. Bentuk kerjasama yang telah dijalin di antaranya dengan TAFE Australia Selatan, Northern Territory Australia dan Pemerintah Kanada.



Gambar 2.8. TAFE (Technical and Further Education)

(Sumber: <https://www.ican-education.com>)

c. Program Kerjasama Dengan Dunia Usaha/Industri Dalam Negeri

Beberapa contoh bentuk kerjasama yang telah terwujud antara pendidikan menengah kejuruan dengan pihak dunia usaha/industri dalam negeri dapat dilaporkan sebagai berikut:

- 1) PT. IPTN dengan ruang lingkup kerjasama pemanfaatan fasilitas pra PT. IPTN untuk praktik kerja lapangan dan pelatihan guru.
- 2) PT. PAL Surabaya dengan ruang lingkup kerjasama dalam kegiatan proses belajar-mengajar, pemanfaatan fasilitas PT. PAL untuk kegiatan praktik, bantuan biaya operasional praktik, dan sumbangan SPP.
- 3) PT. Pupuk Kaltim di Bontang dengan ruang lingkup kerjasama dalam kegiatan proses belajar-mengajar, bantuan pembangunan gedung dan peralatan.
- 4) PT. Telkom dengan ruang lingkup kerjasama pemanfaatan fasilitas PT Telkom untuk praktik kerja lapangan siswa dan pelatihan bagi guru.
- 5) PT. Toyota Astra dengan ruang lingkup kerjasama kegiatan bantuan peralatan praktik kerja lapangan siswa dan pelatihan guru.
- 6) PT. Federal Motor, dengan ruang lingkup kegiatan bantuan peralatan praktik kerja dan bahan ajaran program studi mekanik automotif.
- 7) PT. Hotel Indonesia dengan ruang lingkup kegiatan peningkatan mutu keterampilan akomodasi perhotelan dan jasa boga pada SMTK.

HOTEL INDONESIA



IPTN

PT. TELKOM



PT. PAL

Gambar 2.9. Kerjasama SMK dengan DU/DI
(Sumber: <https://www.google.com>)

5 Perkembangan Pendidikan Menengah Kejuruan Pelita VI

Pendidikan PJP mencakup rentang waktu 25 tahun atau lima Repelita. PJP I berlangsung mulai Pelita I (1969/1970-1973/1974) sampai dengan Pelita V (1988/1989-1993/1994). PJP II dimulai sejak Pelita VI (1993/1994-1997/1998) yang saat itu direncanakan untuk sampai Repelita X (2017/2018). Akan tetapi pada tahun 1998 terjadi gerakan reformasi yang menyebabkan pendekatan pembangunan berdasarkan babak-babak lima tahunan terhenti, sehingga pada sekitar tahun 1990-an dikenal dengan istilah “pembangunan nasional tanpa Repelita”. Berbagai kajian dilakukan pada tahun terakhir Pelita V sebagai bahan dasar untuk memasuki Pelita VI.

Dan hasil kajian tersebut, ditemukan beberapa hal yang dinilai kurang sejalan dengan wawasan pembangunan sumber daya manusia, antara sebagai berikut:

- a. Dunia usaha dan industri lebih cenderung memperkerjakan tamatan Sekolah Menengah Atas/Umum (SM/SMU) daripada tamatan STM, SMEA, SMKK, atau tamatan SMK lainnya, dan gaji tamatan STM/SMEA/SMKK tidak berbeda dengan gaji tamatan SMU.

- b. Program pendidikan menengah kejuruan yang disusun pada Kurikulum 1994 lebih berorientasi pada mata pelajaran yang harus dipelajari oleh peserta didik, dan tidak secara jelas terfokus pada penguasaan kompetensi yang diperlukan di dunia kerja.
- c. Program pendidikan (kurikulum) disusun oleh guru dan para pakar pendidikan yang tidak mempunyai wawasan lapangan kerja, dan diajarkan oleh guru yang tidak mempunyai pengalaman kerja di dunia kerja, dan hasil pendidikannya pun dievaluasi oleh guru dengan ukuran-ukuran dunia pendidikan, bukan dengan ukuran yang berlaku di dunia kerja.
- d. Perilaku kebiasaan belajar-mengajar di sekolah dikonsepsikan sebagai “dunia sekolah” berbeda jauh dengan perilaku, cara kerja, dan kebiasaan yang ada di dunia industri.
- e. Perilaku sekolah cenderung melaksanakan program “pendidikan demi pendidikan”, dan kurang memahami pasar, wawasan mutu, dan wawasan keunggulan untuk menghadapi persaingan.

6 Permasalahan Pendidikan Kejuruan pada Pelita VI

Beberapa permasalahan yang dapat diangkat dari Kurikulum 1994 untuk SMK adalah:

- a. Program pendidikan cenderung berorientasi pada pengajaran mata-mata pelajaran, dan tidak terfokus pada pencapaian kompetensi yang sesuai dengan kebutuhan dunia kerja.
- b. Penjurusan yang dimulai dari awal (tahun pertama) kurang memberikan dasar yang kuat dan bekal dasar yang memadai kepada para siswa untuk secara luwes (fleksibel) menghadapi perkembangan di masa mendatang.
- c. Muatan program yang merupakan kompetensi-kompetensi kunci (key competences) menghadapi perkembangan di masa mendatang belum memadai. Misalnya jam pelajaran Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam masih sedikit (bahkan ada yang berakhir di kelas II). Muatan untuk kemampuan berkomunikasi, bekerjasama, dan menggunakan informasi juga masih belum terprogram dengan jelas.
- d. Jumlah jam pelajaran per minggu (yakni 42 jam pelajaran = 31,5 jam @ 60 menit) belum merupakan jam yang membiasakan siswa memasuki jam kerja dunia industri.

D. Persiapan SMK Menuju 2030

Paradigma program pendidikan kejuruan menjelang tahun 2030 menekankan pada perubahan-perubahan mendasar, antara lain sebagai berikut:

1. orientasi pendidikan kejuruan dikembangkan dari supply-driven ke demand-driven
2. sistem pengelolaan pendidikan kejuruan berubah dari terpusat menjadi terdesentralisasi
3. pendekatan pembelajaran pendidikan kejuruan bergeser dari pendekatan mata pelajaran menjadi pendekatan pembelajaran berbasis kompetensi (CBT)
4. pola penyelenggaraan pendidikan kejuruan yang sangat terstruktur menjadi lebih fleksibel dan permeable

E. Paradigma Pembangunan Pendidikan

Rencana Strategis Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan 2015-2019 disusun berdasar beberapa paradigma sesuai dengan Rencana Strategis Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Tahun 2015-2019. Sebagian paradigma bersifat universal, dikenal dan dipakai berbagai bangsa. Sebagian lagi lebih bersifat nasional, sesuai nilai-nilai dan kondisi bangsa Indonesia. Rincian paradigma itu adalah sebagai berikut.

1. Pendidikan untuk semua “Setiap orang berhak mengembangkan diri melalui pemenuhan kebutuhan dasarnya, berhak mendapat pendidikan dan memperoleh manfaat dari ilmu pengetahuan dan teknologi, seni dan budaya, demi meningkatkan kualitas hidupnya dan demi kesejahteraan umat manusia” adalah amanat konstitusi.
2. Pendidikan harus dapat diakses oleh setiap orang dengan tidak dibatasi oleh usia, tempat dan waktu.
3. Pendidikan sepanjang hayat, pendidikan merupakan proses yang berlangsung seumur hidup, yaitu pembelajaran sejak lahir hingga akhir hayat.
4. Pendidikan sebagai suatu gerakan, pemerintah memang bertanggung jawab menyelenggarakan pendidikan yang sebaik-baiknya bagi semua warga negara.
5. Pendidikan menghasilkan pembelajar, penyelenggaraan pendidikan harus memperlakukan, memfasilitasi dan mendorong peserta didik menjadi

subjek pembelajar mandiri yang bertanggung jawab, kreatif dan inovatif. Pendidikan diupayakan menghasilkan insan yang suka belajar dan memiliki kemampuan belajar yang tinggi. Pembelajar akan mampu menyesuaikan diri dan merespon tantangan baru dengan baik.

6. Pendidikan membentuk karakter, pendidikan berorientasi pada pembudayaan, pemberdayaan, pembentukan kepribadian. Kepribadian dengan karakter unggul yang antara lain bercirikan kejujuran, akhlak mulia, kemandirian, serta kecakapan hidup.
7. Sekolah yang menyenangkan, sekolah sebagai satuan pendidikan yang utama merupakan suatu ekosistem. Suatu tempat yang di dalamnya terjadi hubungan saling ketergantungan antara manusia dengan lingkungannya. Sekolah harus menjadi tempat yang menyenangkan bagi manusia yang berinteraksi di dalamnya, baik siswa, guru, tenaga pendidik, orang tua siswa dan pelaku lainnya.
8. Pendidikan membangun Kebudayaan, pendidikan memiliki hubungan yang amat erat dengan kebudayaan. Sebagian dari paradigma yang disebut di atas mengandung aspek kebudayaan atau proses budaya. Pendidikan juga pada dasarnya adalah proses membangun kebudayaan atau membentuk peradaban. Pada sisi lain, pelestarian dan pengelolaan kebudayaan adalah untuk menegaskan jati diri dan karakter bangsa Indonesia.

F. Kondisi Umum Pembangunan Pendidikan SMK

Rencana Strategis Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan 2015-2019 merupakan suatu kesinambungan dari pembangunan yang dilakukan pada periode sebelumnya. Sejalan dengan tema pembangunan pendidikan jangka panjang 2005-2024, pembangunan SMK diarahkan pada peningkatan daya saing internasional sebagai pondasi dalam membangun kemandirian dan daya saing bangsa dalam menghadapi persaingan global ke depan.

Pembangunan SMK ke depan tidak dapat dilepaskan dari berbagai upaya yang telah dilakukan pada periode sebelumnya. Berbagai intervensi yang dilakukan pemerintah (khususnya Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan) bersama dengan pemangku kepentingan lainnya seperti: 1. Beasiswa; 2. revitalisasi sarpras; 3. pembelajaran berbasis TIK; 4. pengembangan teaching industri; 5. penambahan guru produktif; 6. kemitraan dengan Perguruan Tinggi; 7. kemitraan dengan industri; 8. penambahan

RKB/USB; dan 9. peningkatan citra SMK, telah menghasilkan sejumlah capaian sebagai dampak langsung berbagai upaya perbaikan tersebut.

1. Perkembangan Populasi SMK

Hingga tahun 2018, jumlah SMK di Indonesia sudah mencapai 14.284 sekolah dengan jumlah siswa mencapai 5 juta siswa. Dengan populasi yang demikian besarnya, seluruh SMK tersebut memberikan layanan pendidikan kepada 185 ribu rombongan belajar atau 14,9 rombel per SMK atau rata-rata 3 rombel per tingkat dengan total paket keahlian mencapai 33.000 paket atau rata-rata 3 paket keahlian per SMK (<http://datapokok.ditpsmk.net>, diakses 22 November 2019).

Bila ditinjau dari jumlah siswa per rombel, saat ini SMK mencapai 1 rombel banding 30,27 siswa atau sudah lebih tinggi dari batas ideal dalam Standar Nasional Pendidikan (SNP) yaitu 1 rombel banding 28 siswa. Partisipasi masyarakat dalam pengembangan SMK sangatlah tinggi. Dari total populasi SMK yang ada saat ini 73,9% adalah SMK yang didirikan oleh masyarakat dan hanya 26,1% yang didirikan oleh pemerintah.

Fakta yang menarik adalah dengan populasi SMK negeri yang hanya 25,8% dari total SMK pada tahun 2013, jumlah siswa SMK mencapai 40,3%. Dengan populasi siswa yang jauh lebih besar dari pada distribusi sekolah membuat rata-rata SMK negeri memiliki rata-rata siswa mencapai lebih dari 530 siswa per sekolah atau 14,9 rombel per sekolah (5 rombel per tingkat). Sementara SMK swasta hanya memiliki rata-rata siswa 278 siswa per sekolah atau 7,7 rombel per sekolah.

Situasi ini perlu dicermati lebih lanjut karena pengembangan SMK negeri baru di setiap provinsi belum tentu berdampak pada peningkatan akses pendidikan menengah namun yang terjadi adalah penurunan minat lulusan SMP/MTs masuk ke SMK swasta dan lebih memilih masuk ke SMK negeri. Dampak yang terjadi adalah banyak SMK swasta yang justru kekurangan siswa atau bahkan berpotensi tutup atau “mati” dikarenakan kesulitan menarik siswa.

Secara umum di seluruh provinsi menunjukkan fenomena yang sama dengan kondisi nasional. Dengan demikian pemerintah menyadari bahwa penyediaan SMK baru perlu dikaji lebih jauh implikasinya terhadap serapan lulusan SMP/MTs di setiap wilayah untuk mencegah minimnya peningkatan

akses masyarakat ke pendidikan SMK dikarenakan kalah bersaingnya SMK swasta dibanding dengan SMK negeri.

2. Revitalisasi SMK

Untuk meningkatkan daya saing sumber daya manusia Indonesia, pemerintah dan meningkatkan kualitas lulusan SMK pemerintah mengeluarkan Instruksi Presiden Nomor 9 tahun 2016 tentang Revitalisasi Sekolah Menengah Kejuruan. Program Revitalisasi Pendidikan Vokasi merupakan amanah Nawacita dan Sustainable Development Goals (SDGs) 2030 dalam rangka pemenuhan tambahan 58 juta tenaga kerja terampil Sampai 2030. Melalui Nawacita, bangsa Indonesia memiliki cita-cita yang tinggi untuk menjadikan ekonomi Indonesia peringkat 7 dunia pada 2030 dan memenangkan persaingan SDM di regional dan global (Dir. Pemb. SMK, 2018)

a. Isi Inpres No.9 tentang Revitalisasi SMK

Revitalisasi Pendidikan merupakan upaya yang lebih cermat, lebih gigih dan lebih bertanggung jawab untuk mewujudkan tujuan pembangunan pendidikan nasional sesuai dengan amanat Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang sistem Pendidikan Nasional. Revitalisasi dalam konteks pendidikan dimaksudkan untuk memaksimalkan semua unsur pendidikan (Pemerintah Pusat, Pemerintah Daerah, BUMN, BUMD, dan Perusahaan Swasta) yang terkait untuk peduli secara riil dalam proses pendidikan SMK. Aspek akhlak mulia, moral dan budi pekerti perlu dimasukkan dalam pengembangan kebijakan, program dan indikator keberhasilan pendidikan melalui Revitalisasi SMK. Instruksi dalam revitalisasi ini ditujukan kepada 12 menteri kabinet kerja, 34 gubernur, dan kepala Badan Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP). Pertama instruksi tersebut berisi tentang:

- 1) Mengambil langkah-langkah yang diperlukan sesuai tugas, fungsi, dan kewenangan masing-masing untuk merevitalisasi SMK guna meningkatkan kualitas dan daya saing sumber daya manusia Indonesia.
- 2) Menyusun peta kebutuhan tenaga kerja bagi lulusan SMK sesuai tugas, fungsi, dan kewenangan masing-masing dengan berpedoman pada peta jalan pengembangan SMK.

Terbitnya Inpres Nomor 9 tahun 2016 tentang Revitalisasi SMK untuk Peningkatan Daya Saing Sumber Daya Manusia Indonesia sebagai landasan Direktorat Pembinaan SMK menjadi unit kerja yang secara langsung mendapat mandat untuk melaksanakan pelaksanaan revitalisasi SMK. Dalam Peta Jalan Revitalisasi SMK, telah ditetapkan beberapa aspek program yang akan dilaksanakan untuk meningkatkan kualitas SMK sehingga mempunyai peran dalam peningkatan kualitas sumber daya manusia yang kompeten dan produktif. Is strategis revitalisasimeliputi penyesuaian kurikulum (termasukinovasi pembelajaran), penyediaan dan peningkatan kualitas guru produktif dan tenaga kependidikan, standarisasi sarana dan prasarana, penguatan dan perluasan kerja sama dengan dunia usaha/dunia industri (DU/DI), dan pengelolaan dan penataan kelembagaan (Dir. Pemb.SMK, 2018).

Kurikulum dalam penyelenggaraan pendidikan di SMK menjadi hal yang sangat penting sehingga kurikulum harus ditangani dan diselaraskan dengan kebutuhan kompetensi DU/DI. Kurikulum sebagai roh dalam pendidikan di SMK secara berkala harus diselaraskan dengan dinamika kebutuhan kompetensi DU/DI yang terkait. Pembentukan kompetensi di sekolah mengandalkan kurikulum yang telah diselaraskan dengan kebutuhan kompetensi DU/DI sehingga lulusannya dapat terserap di dunia kerja. Relevansi kurikulum dan link and match antara kompetensi bentuk SMK dengan kompetensi kebutuhan DU/DI menjadi ukuran keberhasilan penyesuaian kurikulum.

Proses pembentukan kompetensi di SMK berorientasi pada kecakapan pembelajaran abad ke-21 dengan mengembangkan proses pembelajaran yang menekankan kepada higher order thinking skills (HOTS) dan penerapan pengembangan kemampuan literasi serta penguatan pendidikan karakter. Melalui proses tersebut diharapkan dapat menghasilkan lulusan yang mempunyai daya saing kebermanjaan yang tinggi. Untuk mendapatkan proses pembentukan kompetensi yang ideal dan mampu menghasilkan lulusan sebagaimana yang diharapkan, maka pemenuhan dan pemerataan prasarana-sarana SMK, guru produktif, tenaga kependidikan, manajemen sekolah, dan hubungan kerja sama industri sebagai komponen proses penting yang harus diperhatikan.

Setiap sekolah perlu menata bidang keahlian yang disesuaikan dengan kebutuhan pasar kerja dan prioritas pembangunan daerah. Sekolah

bisa melaksanakan program multientry multi exit serta on-off bidang keahlian sesuai dinamika pasar.

Dengan demikian program keahlian yang ditawarkan di SMK bersifat fleksibel. Untuk itu diperlukan revitalisasi pengelolaan dan penataan kelembagaan di setiap sekolah serta penguatan kerjasama dengan DU/DI. Kepala Sekolah memegang peranan penting sebagai manajer (CEO-Chief Executive Officer). Dengan mempertimbangkan hal-hal tersebut di atas, Direktorat Pembinaan SMK telah menetapkan 219 SMK Pelaksana Program Revitalisasi tahun 2018. Agar pelaksanaan program revitalisasi dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan maka diperlukan kegiatan pendampingan pada SMK tersebut.

b. Tujuan Revitalisasi

Kegiatan Pendampingan Pelaksanaan Program Revitalisasi SMK tahun 2018 bertujuan untuk membantu:

- 1) menyiapkan dan memastikan setiap SMK yang direvitalisasi mempunyai output dan outcome unggulan yang dapat dibedakan antara sebelum dan setelah pelaksanaan program revitalisasi,
- 2) menata kompetensi keahlian dan menyusun Peta Jalan Revitalisasi SMK jangka menengah (2019-2024) bagi SMK yang belum memilikinya,
- 3) memperkuat dan memperluas kerja sama antara sekolah dengan DU/DI, Perguruan Tinggi, dan/atau Pemerintah Daerah yang berlandaskan pada prinsip link and match,
- 4) menyelaraskan kurikulum dengan DU/DI, implementasi sertifikasi, penguatan kapasitas guru dan tenaga kependidikan, dan meningkatkan operasionalisasi teaching factory,
- 5) menyusun dan mengimplementasikan Prosedur Operasional Standar dalam tata kelola penyelenggaraan pendidikan kejuruan di SMK,
- 6) membangun citra SMK di masyarakat melalui media masa.

c. Hasil yang Diharapkan

Hasil yang diharapkan dari kegiatan pendampingan adalah masing-masing SMK program revitalisasi:

- 1) Terbangunnya *output* dan *outcome* unggulan yang nyata perbedaannya dengan sebelum revitalisasi,

- 2) Tertatanya kompetensi keahlian yang sesuai dengan kapasitas dan permintaan serta tersusunya Dokumen Peta Jalan Program Revitalisasi SMK jangka menengah (2019-2024) di SMK,
- 3) Terbangunnya kerja sama kerja sama yang kuat dan lebih luas antara SMK dengan DU/DI, Perguruan Tinggi, dan/atau Pemerintah Daerah yang berlandaskan pada prinsip *link and match* meningkat,
- 4) Terselaraskannya kurikulum dengan DU/DI, terlaksananya sertifikasi, terlaksananya peningkatan kapasitas guru dan tenaga kependidikan, dan meningkatnya operasionalisasi *teaching factory*,
- 5) Tersusun dan terlaksananya Prosedur Operasi Standar dalam tata kelola penyelenggaraan pendidikan kejuruan di SMK,
- 6) Meningkatnya citra SMK di masyarakat.

Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan merumuskan langkah revitalisasi SMK yang akan dilakukan dalam rangka menciptakan sumber daya manusia unggul di setiap bidang serta memiliki daya saing sesuai dengan amanah dalam Inpres No.9 Tahun 2016. Direktorat Pembinaan SMK telah menetapkan lima area revitalisasi yang terdiri atas kurikulum, guru dan tenaga kependidikan, kerjasama dengan Dunia Usaha/Industri, sertifikasi dan akreditasi, serta sarpras dan kelembagaan. Masing-masing dari lima area revitalisasi tersebut perlu diimplementasikan dengan langkah nyata demi terwujudnya sumber daya manusia yang unggul di setiap bidang. Perwujudan langkah nyata tersebut dilakukan dengan sepuluh langkah revitalisasi SMK yang dijelaskan seperti pada gambar berikut:



Gambar 2.10 Perwujudan Revitalisasi dalam 10 Langkah Revitalisasi SMK (Sumber: Dir. PSMK, 2017)

G. Tata Kelola Pendidikan Kejuruan

Melalui Instruksi Presiden (Inpres) Nomor 9 Tahun 2016 tentang Revitalisasi Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), dunia pendidikan khususnya SMK sangat terbantu karena akan terciptanya sinergi antar instansi dan lembaga terkait sesuai dengan tugas dan fungsi masing-masing dalam usaha mengangkat kualitas SMK. Kajian yang dilaksanakan USAID (2014) tentang Tata Kelola Distribusi Guru Proporsional (DGP) di Indonesia, menjelaskan prinsip-prinsip tata kelola bidang pendidikan paling tidak harus memenuhi 3 (tiga) Prinsip Umum sebagai berikut:

1. Keikutsertaan instansi-instansi terkait: Program-program di sektor pendidikan tidak semata-mata dilaksanakan oleh Dinas Pendidikan, melainkan menyangkut beberapa instansi pemerintah daerah lainnya seperti Bappeda, Bagian Organisasi dan Tata Laksana, Bagian Keuangan, Bagian Hukum, dan Badan Kepegawaian Daerah. Oleh karena itu, dalam melaksanakan program-program sektor pendidikan, keterlibatan instansi-instansi tersebut sangat penting.
2. Keikutsertaan forum multi stakeholder; Dari sisi pengguna pelayanan, keterlibatan masyarakat sangat diperlukan karena masyarakat mempunyai kewajiban untuk ikut serta dalam penyelenggaraan pendidikan

sebagaimana diamanatkan oleh peraturan perundangan. Dengan keterlibatan masyarakat, program-program sektor pendidikan dapat dilaksanakan secara transparan dan akuntabel.

3. Berkelanjutan: Semua pendekatan program sektor pendidikan harus dapat berlangsung terus secara berkesinambungan. Hal ini hanya dapat terlaksana ketika manfaat program-program pendidikan dapat dirasakan oleh masyarakat dan pelaksanaannya terus dikawal, tidak saja oleh pemerintah daerah tetapi juga oleh masyarakat melalui forum-forum multi stakeholder.

a. Model Tata Kelola Pendidikan Kejuruan (Implementasi Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014)

Sesuai Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah. Pengelolaan SMA/SMK yang selama ini berada di pemerintah kabupaten/kota beralih ke pemerintah provinsi, sedangkan pengelolaan jenjang SD-SMP tetap ditangani pemerintah kabupaten/kota. Sisi positif pengelolaan SMK oleh Provinsi adalah penajaman ketepatan pemenuhan supply-demand tenaga kerja lintas Kabupaten/Kota. Hal tersebut sangat menguntungkan apabila dikaitkan dengan keberadaan lulusan SMK saat ini yang masih sangat dibutuhkan.

b. Optimalisasi Fungsi dan Peran Guru SMK

1) Profesionalitas Guru SMK

Profesi guru di Indonesia merupakan profesi mulia yang semakin diminati oleh masyarakat sejak lima tahun terakhir, secara khusus sejak reformasi guru dimulai dengan Deklarasi Guru sebagai profesi tepatnya tanggal 15 Desember 2005 diterbitkanlah Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen (UUGD). Undang-Undang ini bertujuan untuk meningkatkan martabat dan peran guru sebagai agen pembelajaran. UUGD menegaskan bahwa guru adalah pendidik profesional dengan tugas utama mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi peserta didik pada jalur pendidikan formal, pendidikan dasar, dan menengah.

2) **Ekosistem yang Terlibat dalam Peningkatan Kualitas Guru SMK**

Berdasarkan Undang-undang Nomor 14 Tahun 2005 Pasal 8 tentang Guru dan Dosen dinyatakan bahwa salah satunya guru wajib memiliki kemampuan untuk mewujudkan tujuan pendidikan nasional. Selain itu, guru juga memiliki 30 persen faktor keberhasilan atau kesuksesan siswa maka guru harus meningkatkan kompetensinya agar menghasilkan manusia Indonesia yang berkualitas. Namun, hasil uji kompetensi guru (UKG) per tahun 2016 hasilnya adalah lebih dari 1,3 juta guru dari total sekitar 3 juta guru atau 43,3 persen guru di Indonesia yang memiliki skor dibawah 60 dari total skor 100. Dalam mengatasi potret kompetensi guru di Indonesia saat ini, tidak hanya pemerintah, pemerintah daerah, dan sekolah saja yang mengupayakan perbaikannya tetapi siswa, orangtua, warga masyarakat, dan organisasi profesi serta dunia usaha dan industri yang termasuk dalam ekosistem pendidikan itu memiliki peranan dalam mengatasi masalah tersebut. Seluruh ekosistem pendidikan harus bergotong royong untuk mencerdaskan kehidupan bangsa Indonesia. Masyarakat mempunyai peranan dalam pendidikan di Indonesia meliputi penyelenggaraan dan pengendalian mutu layanan pendidikan sesuai Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.

3) **Permasalahan dalam Tata Kelola Guru SMK**

Pada dasarnya ada tiga persoalan utama terkait tata kelola guru secara umum yang hingga saat ini masih menjadi pekerjaan rumah. *Pertama*, persoalan kompetensi guru. Berdasarkan beberapa hasil penelitian yang dilakukan, diketahui bahwa kualitas guru di Indonesia masih tergolong rendah. Akibatnya, kualitas pendidikan di tanah air pun masih jauh dari yang diharapkan. Program sertifikasi guru yang digulirkan sejak beberapa tahun itu pun nyatanya belum mampu mendongkrak kualitas pendidik (secara signifikan).

Kedua, persoalan kesejahteraan guru. Tingginya kesenjangan antara guru yang berstatus Pegawai Negeri Sipil (PNS) dan guru honorer menjadi salah satu kendala bagi bangsa ini untuk bangkit mengejar ketertinggalannya dari bangsa-bangsa lainnya. Banyaknya guru honorer yang terpaksa “merangkap jabatan” sebagai tukang ojek maupun pedagang asongan tak jarang mengakibatkan tugas utamanya untuk

mendidik anak menjadi terganggu. Adapun berbagai tunjangan yang dijanjikan oleh pemerintah bagi para guru honorer sering kali hanya manis di bibir saja karena pada kenyataannya guru harus terlebih dahulu memenuhi segudang persyaratan yang terkadang tidak masuk akal.

Ketiga, persoalan distribusi guru. Perbedaan kualitas pendidikan antara daerah yang satu dengan daerah lainnya sejatinya disebabkan oleh tidak meratanya distribusi guru. Sebagian besar guru lebih memilih untuk ditempatkan di kota-kota besar daripada mengabdikan diri di daerah-daerah terpencil. Pemerintah sendiri sebenarnya pernah melaksanakan program Penataan dan Pemerataan Guru (PPG) dengan mengeluarkan Surat Keputusan Bersama (SKB) lima menteri. Sayangnya, desain kebijakan yang kurang teraplikasi serta tidak tegasnya sanksi bagi mereka yang terbukti melanggar menyebabkan program tersebut tidak dapat berjalan dengan baik.

Untuk memperbaiki tata kelola guru agar sesuai dengan yang diharapkan, diperlukan sebuah desain kebijakan yang benar-benar matang dan dapat diaplikasikan untuk waktu yang cukup lama. Dalam hal ini Dirjen Guru dan Tenaga Kependidikan sebagai lembaga yang diberikan mandat untuk mengelola aset bangsa yang sangat berharga tersebut diharapkan mampu mengeluarkan kebijakan strategis terkait peningkatan kompetensi dan kesejahteraan guru. Disamping itu pemerataan distribusi guru pun hendaknya menjadi bagian tak terpisahkan dalam upaya menciptakan pemerataan kualitas pendidikan di tanah air. Dengan demikian, besarnya anggaran pendidikan yang dikeluarkan pun benar-benar berimplikasi pada meningkatnya kualitas pendidik serta prestasi peserta didik.

1) Peraturan yang Berkaitan dengan Tata Kelola Guru SMK

Peraturan-peraturan yang digunakan sebagai landasan yuridis berkaitan dengan tata kelola guru SMK diantaranya adalah:

- a) Undang-undang Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
- b) Undang-undang Nomor 14 tahun 2005 tentang Guru dan Dosen.
- c) Undang-undang Nomor 23 tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah.
- d) Instruksi Presiden Nomor 9 tahun 2016 tentang Revitalisasi Sekolah Menengah Kejuruan.

- e) Peraturan Menteri Pendidikan Nasional nomor 16 Tahun 2007 tentang Standar kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru.
- f) Peraturan Pemerintah No 74 Tahun 2008 tentang Guru.
- g) Peraturan Menteri Pendidikan Nomor 27 Tahun 2008 tentang Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Konselor.
- h) Peraturan Menteri Negara Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi nomor 16 tahun 2009 tentang jabatan fungsional Guru dan Angka Kreditnya.
- i) Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 28 Tahun 2010 tentang Penugasan Guru sebagai Kepala Sekolah/Madrasah.
- j) Peraturan Bersama Menteri Pendidikan Nasional dan Kepala Badan Kepegawaian Negara nomor 03/V/PB/2010 dan Nomor 14 tahun 2010 tentang Petunjuk Pelaksanaan jabatan fungsional guru dan Angka Kreditnya.
- k) Peraturan Menteri Pendidikan Nasional nomor: 35 tahun 2010 tentang Petunjuk Teknis Jabatan Fungsional Guru dan Angka Kreditnya.

1. Pemindahan Kewenangan Penyelenggaraan Pendidikan Menengah dari Pemerintah Kabupaten/Kota Kepada Pemerintah Provinsi (UU No. 23/2014)

a. Kebijakan Desentralisasi Pendidikan

Jika menilik sejarah pengaturan pemerintahan daerah, UU Pemda No. 23 Tahun 2014 terbentuk untuk merevisi UU Pemda No. 32 Tahun 2004. Dalam Naskah Akademik Revisi UU No. 32 tahun 2004, dijelaskan bahwa revisi tersebut dilakukan dengan tujuan untuk memperbaiki berbagai kelemahan dari UU No. 32 Tahun 2004 terkait dengan konsep kebijakan desentralisasi dalam negara kesatuan, ketidakjelasan pengaturan dalam berbagai aspek penyelenggaraan pemerintahan daerah, dan hubungan antara pemerintah dengan warga dan kelompok madani. Praktek penyelenggaraan pemerintahan daerah juga dinilai belum sepenuhnya menjamin terwujudnya NKRI yang desentralistis dan mampu menjamin adanya hubungan yang harmonis dan sinergik antar-tingkatan dan susunan pemerintahan. Terkait dengan konsep kebijakan desentralisasi tersebut, sebagaimana dinyatakan dalam UUD 1945 Pasal 18 dan Pasal 18A, Indonesia menganut sistem pemerintahan dengan susunan ganda (*multi-tiers government*).

Pilihan untuk memiliki *multitiers government* dapat dijustifikasi dari adanya comparative advantages dari keberadaan pemerintah provinsi dan kabupaten/kota mengingat tidak semua urusan yang didesentralisasikan dapat dikelola secara efisien dan efektif oleh kabupaten/kota. Sebagian dari urusan yang didesentralisasikan, termasuk di dalamnya bidang pendidikan, kesehatan, pengelolaan lingkungan, kehutanan, pengembangan wilayah, sarana dan prasarana, serta urusan pemerintahan yang berbasis ekologis akan lebih efisien dan efektif jika dikelola oleh pemerintah provinsi. Walaupun desentralisasi pemerintahan di negara-negara kesatuan umumnya lebih banyak diserahkan kepada pemerintah kabupaten/kota, utamanya untuk penyelenggaraan pelayanan pemenuhan kebutuhan dasar.

b. Pembagian Urusan Pemerintahan Sesuai UU No. 23/2014

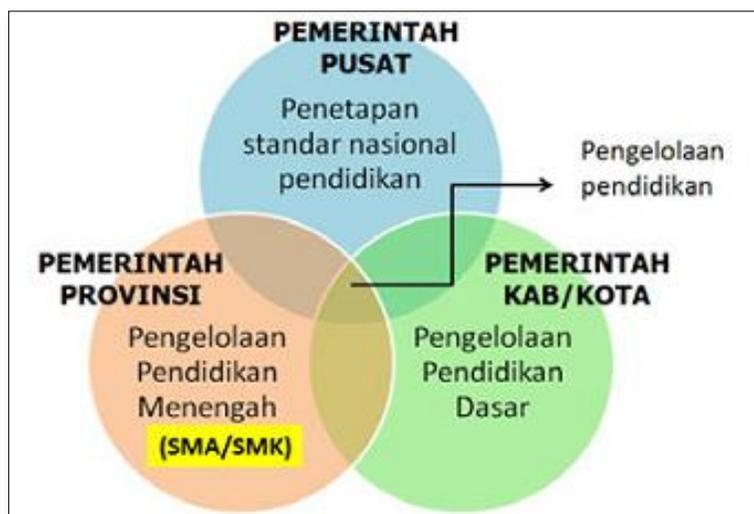
Pada September 2014 Pemerintah mengesahkan UU Pemerintah Daerah yang baru, Undang-Undang Nomor 23/2014 untuk menggantikan UU Pemerintahan Daerah yang lama, yakni UU No. 32/2004. Secara konseptual, UU Pemerintah Daerah adalah instrumen hukum utama yang mengatur pembagian urusan dan kewenangan antara Pemerintah Pusat, Provinsi, dan Kabupaten. Dalam UU No. 23/2014, sebagian besar urusan dibagi antara pemerintah pusat dengan pemerintah daerah Kabupaten/Kota, sedangkan kewenangan Provinsi belum banyak diatur. Dalam UU No. 23/2014, sebagian besar kewenangan dibagi antara Pusat dengan Provinsi. Kabupaten/Kota masih mempunyai beberapa kewenangan atas beberapa hal, tapi tidak sebesar yang diberikan oleh UU No. 32/2004.

Berdasarkan UU Nomor 23 tahun 2014 klasifikasi urusan pemerintahan terdiri dari 3 urusan yakni urusan pemerintahan absolut, urusan pemerintahan konkuren, dan urusan pemerintahan umum (Gambar 2). Urusan pemerintahan absolut adalah Urusan Pemerintahan yang sepenuhnya menjadi kewenangan Pemerintah Pusat. Urusan pemerintahan konkuren adalah Urusan Pemerintahan yang dibagi antara Pemerintah Pusat dan Daerah Provinsi dan Daerah kabupaten/kota. Urusan pemerintahan umum adalah Urusan Pemerintahan yang menjadi kewenangan Presiden sebagai kepala pemerintahan.

c. Kewenangan Pengelolaan Pendidikan Menengah

Urusan yang menjadi bagian dari otonomi yang seluasluasnya diatur hubungan wewenang berdasarkan Pasal 18A ayat (1) UUD 1945 yang harus memperhatikan kekhususan dan keragaman daerah. Untuk menyelenggarakan urusan tersebut, diperlukan hubungan keuangan, pelayanan umum, dan pemanfaatan sumber daya yang adil dan selaras sebagaimana digariskan dalam Pasal 18A ayat (2) UUD 1945. Hubungan wewenang dalam hal ini termasuk pembagian urusan antara provinsi dengan kabupaten/kota. Baik di dalam UU Nomor 32 Tahun 2004 maupun UU 23 Tahun 2014 menentukan prinsip-prinsip yang digunakan untuk menentukan pembagian urusan, dalam perkara ini antara provinsi dengan kabupaten/kota adalah (1) akuntabilitas; (2) efisiensi; (3) eksternalitas; dan (4) kepentingan strategis nasional, sebagaimana diatur dalam Pasal 13 ayat (1) UU Pemda.

Berdasarkan prinsip-prinsip tersebut, Pasal 13 ayat (3) UU Pemda telah merinci urusan pemerintahan yang menjadi kewenangan Daerah provinsi, yaitu: a. Urusan pemerintahan yang lokasinya lintas Daerah kabupaten/kota; b. Urusan pemerintahan yang penggunaannya lintas Daerah kabupaten/kota; c. Urusan Pemerintahan yang manfaat atau dampak negatifnya lintas daerah kabupaten/kota; dan/atau d. Urusan pemerintahan yang penggunaan sumber dayanya lebih efisien apabila dilakukan oleh Daerah provinsi.



Gambar 2.11 Pengelolaan Pendidikan Menengah Menurut UU 23/2014

BAB III

HUBUNGAN PENGEMBANGAN SMK DENGAN DUNIA KERJA

A. Analisis Kebutuhan Kompetensi Tenaga Kerja Dunia Usaha dan Dunia Industri (DU/DI)

Dalam perekrutan tenaga kerja, suatu perusahaan tentu memiliki standar kebutuhan kompetensi yang sesuai dengan standar perusahaan, Permintaan Tenaga Kerja dalam konteks ekonomi didefinisikan sebagai jumlah maksimum suatu barang atau jasa yang dikehendaki seorang pembeli untuk membelinya pada setiap kemungkinan harga dalam jangka waktu tertentu. Dalam hubungannya dengan tenaga kerja, permintaan tenaga kerja adalah hubungan antara tingkat upah dan jumlah pekerja yang dikehendaki oleh pengusaha untuk dipekerjakan. Sehingga permintaan tenaga kerja dapat didefinisikan sebagai jumlah tenaga kerja yang diperkerjakan seorang pengusaha pada setiap kemungkinan tingkat upah dalam jangka waktu tertentu (Sholeh, 2007).

Penawaran tenaga kerja adalah jumlah tenaga kerja yang dapat disediakan oleh pemilik tenaga kerja pada setiap kemungkinan upah dalam jangka waktu tertentu. Dalam teori klasik sumberdaya manusia (pekerja) merupakan individu yang bebas mengambil keputusan untuk bekerja atau tidak. Bahkan pekerja juga bebas untuk menetapkan jumlah jam kerja yang diinginkan. Teori ini didasarkan pada teori tentang konsumen, dimana setiap individu bertujuan untuk memaksimalkan kepuasan dengan kendala yang dihadapinya. Permintaan Tenaga kerja, Penawaran Tenaga Kerja Serta Upah secara teoretis harus diperhatikan agar kebijakan-kebijakan yang dilakukan mendekati tujuan yang diinginkan.



Gambar 3.1 Industri Petro Kimia

Dalam masalah ketenagakerjaan tentu antara lembaga pendidikan sebagai penyedia tenaga kerja dan dunia usaha/industri (DU/DI) saling terkait. Sejak pertengahan tahun 1990-an, kemitraan antara SMK dan DU/DI telah menjadi salah satu fokus utama dari kebijakan pembangunan Pendidikan Kejuruan di Indonesia. Landasan paradigmatis di belakang hal ini adalah konsep *link and match* yang bertitik berat pada keselarasan dan relevansi antara SMK dengan perkembangan pasar kerja dan DU/DI. Salah satu strategi untuk menerapkan konsep *link and match* adalah Pendidikan Sistem Ganda yang memadukan secara sistematis dan sinkron program pendidikan di sekolah dan program penguasaan keahlian yang diperoleh melalui kegiatan bekerja langsung di dunia kerja, untuk mencapai suatu tingkat keahlian profesional tertentu. Pendidikan sistem ganda (PSG) merupakan strategi proaktif yang mendekatkan peserta didik ke dunia kerja. Saat ini, keterlibatan DU/DI dalam pembangunan Pendidikan Kejuruan secara sistematis, aktif, dan efektif makin mendesak untuk dilaksanakan. Pendidikan Kejuruan masih sering dianggap belum bisa memenuhi kebutuhan DU/DI dan oleh sebab itu kurang relevan.

Selain perlu berorientasi pada perkembangan ekonomi makro serta kebijakan pembangunan nasional, pendidikan kejuruan (SMK) makin dituntut untuk mencetak lulusan yang memiliki kompetensi selaras dengan dinamika DU/DI sebagai penyedia lapangan kerja (Satuan Tugas Perumus Kebijakan Pendidikan Kejuruan, 1995). Dengan demikian SMK sebagai harus selalu menyelaraskan kurikulumnya dengan tuntutan dunia kerja.

Banyak tantangan dan permasalahan yang dihadapi SMK dalam penyiapan tenaga kerja. Berbagai tantangan besar yang masih harus dihadapi oleh SMK, seperti rendahnya keterserapan lulusan SMK di pasar kerja, sering dikaitkan dengan tidak sesuainya perkembangan Pendidikan Kejuruan dengan kebutuhan dan standar DU/DI. Tidak selarasnya Pendidikan Kejuruan dengan DU/DI dapat dilihat dari berbagai aspek. Pertama, kesenjangan antara keterampilan dan kompetensi yang dibutuhkan DU/DI dengan yang dimiliki oleh lulusan SMK. Kedua, jumlah lulusan SMK di berbagai paket keahlian tidak sesuai dengan dinamika kebutuhan DU/DI akan tenaga kerja. Ada paket-paket keahlian tertentu yang sedang diminati, dibuka di banyak SMK, dan menghasilkan banyak lulusan tetapi kurang terserap di pasar kerja karena pekerjaan yang relevan tidak banyak atau mulai mengalami kejenuhan. Ketiga, perkembangan SMK dan penyediaan paket keahlian masih belum berorientasi pada potensi ekonomi dan keunggulan lokal. Keempat, perkembangan SMK dan penyediaan paket keahlian masih belum dilakukan berdasarkan data proyeksi tentang peluang bisnis dan investasi di masa depan.

Dalam usaha menyiapkan tenaga kerja, SMK telah melakukan berbagai terobosan. Berbagai kegiatan sudah dilakukan untuk menyelaraskan Pendidikan Kejuruan dengan kebutuhan DU/DI umumnya dapat dikategorikan menjadi: (i) pengembangan/pemetaan kompetensi; (ii) pelaksanaan pembelajaran; dan (iii) evaluasi hasil pembelajaran (Samsudin, 2005). Jenis kegiatan yang paling sering dilakukan diantaranya adalah Praktik Kerja Industri (Prakerin), sinkronisasi dan validasi kurikulum, guru tamu dari DU/DI serta uji kompetensi. Upaya penyelarasan juga telah diintegrasikan dalam instrumen akreditasi SMK yaitu dalam penilaian terkait standar isi, standar proses, standar kompetensi lulusan, standar sarana dan prasarana serta standar pengelolaan. Untuk mendukung penyelarasan proses pembelajaran di SMK dengan DU/DI, Direktorat Pembinaan SMK telah mengambil langkah strategis pada tahun 2015 dengan membentuk sub-direktorat baru yaitu Sub Direktorat Penyelarasan Kejuruan dan Kerjasama Industri. Hal ini diharapkan akan meningkatkan keterlibatan publik dalam pengembangan SMK (Renstra Direktorat PSMK 2015-2016). Sebelum pembentukan Sub Direktorat baru ini, Direktorat Pembinaan SMK juga telah meluncurkan berbagai kegiatan dan pembiayaan untuk memperkuat kerjasama SMK dengan DU/DI melalui Sub Direktorat Pembelajaran.

Sejumlah laporan menunjukkan berbagai keberhasilan kemitraan SMK dengan DU/DI. Akan tetapi, keberhasilan tersebut masih berskala kecil, pada tingkat lokal serta berkembang secara unik sesuai dengan inisiatif SMK serta DU/DI yang menjadi mitra. Faktor-faktor lain yang juga berpengaruh antara lain: status SMK (negeri atau swasta), peluang dan perkembangan ekonomi lokal, ketersediaan sumberdaya manusia terutama kemampuan dan komitmen Manajemen Sekolah untuk menjadi ‘pelopor perubahan’ yang berorientasi pada pemecahan masalah.

Berbagai faktor tersebut menciptakan kondisi yang berbeda bagi tiap SMK sehingga sulit untuk menentukan satu pendekatan penguatan kemitraan SMK – DU/DI yang cocok bagi semua. Apalagi hingga saat ini, dukungan luas dan sistematis dari pemerintah baik pusat maupun daerah untuk mendorong keterlibatan DU/DI dalam pengembangan Pendidikan Kejuruan belum optimal. Upaya-upaya pemerintah yang ada masih bersifat sebagai pelengkap saja yang memudahkan SMK untuk bermitra dengan DU/DI terutama jika inisiatif kuat sudah ada dari manajemen sekolah (Suliswanto, 2012 dan SED TVET, 2012) (DPSMK, 2018).

Pemutakhiran Program Kerjasama Industri

1. Memperbarui dan mengadakan sarana prasarana pembelajaran khususnya

2. Sarana prasarana praktik yang relevan, mencukupi jumlah yang dibutuhkan, handal dan memenuhi standar industri.
3. Mengeluarkan Peraturan (undang-undang atau PP atau Inpres) yang mengatur
4. Pada setiap dunia usaha dan industri untuk wajib membantu SMK dalam
5. Pengembangan kurikulum SMK, tempat praktik siswa SMK dan uji kompetensi siswa.
6. Inventarisasi dan klasterisasi dunia kerja dan dunia industri baik dalam maupun luar negeri yang dapat digunakan untuk kerjasama dengan SMK
7. Membantu dan memfasilitasi kerjasama antar SMK dengan Lembaga Sertifikasi Profesi.
8. Menjalin kerjasama dengan instansi yang diinstruksikan presiden untuk
9. Melaksanakan program revitalisasi SMK yang ditugaskan secara efektif.
 - a. Mendorong kementerian Perindustrian untuk melakukan proyeksi pengembangan jenis kompetensi, dan lokasi industri khususnya yang terkait dengan lulusan SMK; Mendorong untuk memberikan akses yang lebih luas bagi siswa SMK untuk melakukan praktik kerja Lapangan dan program magang bagi pendidikan dan tenaga kependidikan SMK.
 - b. Mendorong dan kerjasama dengan kementerian tenaga kerja untuk menyusun proyeksi kebutuhan tenaga kerja lulusan SMK yang meliputi tingkat kompetensi, jenis, jumlah, lokasi, dan waktu; melakukan kerjasama untuk memberikan kemudahan bagi siswa SMK untuk melakukan praktek kerja di Balai Latihan Kerja (BLK);
 - c. Mendorong dan kerjasama pada kementerian perhubungan untuk memberikan kemudahan akses bagi siswa, pendidik, dan tenaga kependidikan untuk melakukan PKL dan magang, termasuk berbagi sumber daya (resources sharing); meningkatkan akses sertifikasi lulusan SMK yang terkait dengan bidang perhubungan; meningkatkan bimbingan bagi SMK yang kejuruannya terkait dengan perhubungan;
 - d. Mendorong dan kerjasama dengan kementerian Kelautan dan Perikanan untuk: akses sertifikasi lulusan SMK yang terkait dengan bidang kelautan dan perikanan; meningkatkan bimbingan bagi SMK yang kejuruannya terkait dengan kelautan dan perikanan;

- memberikan kemudahan akses bagasiswa, pendidik, dan tenaga kependidikan untuk melakukan PKL dan magang;
- e. Mendorong dan kerjasama dengan kementerian Badan Usaha Milik Negara
 - f. Untuk menyerap lulusan SMK sesuai dengan kompetensi yang dibutuhkan SMK; untuk memberikan akses yang lebih luas bagi siswa SMK untuk melakukan PKL dan magang bagi pendidik dan tenaga kependidikan SMK; memberikan dukungan dalam pengembangan teaching factory dan infrastruktur.
 - g. Mendorong dan kerjasama dengan kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral untuk: meningkatkan akses sertifikasi lulusan SMK yang terkait dengan bidang energi dan sumber daya mineral; menyusun proyeksi pengembangan, jenis, kompetensi (job title), dan lokasi industri energi yang terkait dengan lulusan SMK; memberikan akses yang lebih luas bagi siswa SMK untuk melakukan PKL dan magang bagi pendidik dan tenaga kependidikan SMK.
 - h. Mendorong dan kerjasama dengan kementerian Kesehatan untuk menyusun proyeksi pengembangan, jenis, kompetensi (job title), dan lokasi fasilitas kesehatan yang terkait dengan lulusan SMK; mendorong rumah sakit dan fasilitas kesehatan lainnya untuk memberikan akses yang lebih luas bagi siswa SMK untuk melakukan PKL dan magang bagi pendidik dan tenaga kependidikan SMK; memberikan kesempatan yang luas kepada lulusan SMK bidang kesehatan untuk bekerja sebagai asisten tenaga kesehatan di rumah sakit atau fasilitas kesehatan lainnya.
 - i. Mendorong dan kerjasama dengan kementerian Perdagangan untuk menyusun proyeksi pengembangan, jenis, kompetensi (job title), dan lokasi perdagangan yang terkait dengan lulusan SMK; mendorong institusi bisnis untuk memberikan akses yang lebih luas bagi siswa SMK untuk melakukan PKL dan magang bagi pendidik dan tenaga kependidikan SMK; memberikan
 - j. Kesempatan yang luas kepada lulusan SMK yang akan berwirausaha untuk belajar pada institusi perdagangan yang relevan.
 - k. Mendorong dan kerjasama dengan kementerian keuangan untuk menyusun Norma, Standar, Prosedur, dan Kriteria pengelolaan

keuangan teaching factory di SMK yang efektif, efisien, dan akuntabel.

- l. Mendorong dan kerjasama dengan Badan Nasional Sertifikasi Profesi untuk: (1) mempercepat sertifikasi kompetensi bagi lulusan SMK; (2) mempercepat sertifikasi kompetensi bagi pendidik dan tenaga pendidik SMK; dan (3) mempercepat pemberian lisensi bagi SMK sebagai lembaga sertifikasi profesi pihak pertama.
- m. Mendorong dan kerjasama dengan Gubernur di seluruh Indonesia untuk: memberikan kemudahan kepada masyarakat untuk mendapatkan layanan pendidikan SMK yang bermutu, mengembangkan paket keahlian/ kompetensi keahlian sesuai dengan potensi wilayahnya masing-masing; menyediakan pendidik, tenaga kependidikan, sarana dan prasarana SMK yang memadai dan berkualitas; melakukan penataan kelembagaan SMK yang meliputi program kejuruan yang dibuka dan lokasi SMK;

B. SMK Sebagai Pemasok Tenaga Kerja Sesuai Konsep *Demand Driven*

Pemenuhan kebutuhan tenaga kerja selalu berhubungan dengan lembaga pendidikan. Tenaga kerja merupakan faktor yang sangat penting dalam menopang pertumbuhan ekonomi suatu negara. Dengan jumlah tenaga kerja yang besar terutama yang memiliki kompetensi dan memiliki produktivitas tinggi, maka suatu negara dapat mencapai pertumbuhan optimal dan juga memiliki nilai *competitiveness* lebih dibanding negara lainnya yang tentunya sangat penting. Hal ini berarti kualitas lulusan suatu lembaga pendidikan mempengaruhi nilai *competitiveness* suatu negara, terutama di era globalisasi seperti saat ini. Dimana dengan adanya globalisasi dan inovasi teknologi, ekonomi secara umum juga akan ikut berubah, yang tentunya hal tersebut akan merubah kompetensi yang dibutuhkan dari seorang tenaga kerja. Untuk menghasilkan tenaga kerja yang kompetitif maka peran lembaga pendidikan menjadi sangat urgent. Salah satu lembaga pendidikan yang berperan dalam penciptaan tenaga kerja tingkat menengah adalah SMK. Tanpa dukungan DU/DI kebijakan ini tidak akan berjalan dengan baik. Dengan demikian, sebagai salah satu komponen pendidikan, dunia industri memiliki peran yang strategis dalam menunjang keberhasilan proses pendidikan sekolah.

Sesuai dengan UU 20/2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 15, keberadaan SMK dirancang untuk mempersiapkan lulusannya bekerja di

bidang tertentu. Hal ini menunjukkan bahwa pendidikan menengah kejuruan ditujukan untuk penyiapan lulusan yang siap kerja, baik bekerja secara mandiri maupun bekerja pada industri tertentu. SMK dituntut mampu menghasilkan lulusan sebagaimana yang diharapkan oleh sekolah, masyarakat, dan DU/DI. Tenaga kerja yang dibutuhkan adalah tenaga kerja yang memiliki kompetensi kerja sesuai dengan bidangnya, memiliki adaptasi, dan daya saing yang tinggi.

Tujuan SMK adalah menghasilkan lulusan (tenaga kerja) yang siap bekerja sesuai bidang keahliannya. Tujuan SMK ini sesuai dengan definisi Unesco (2005) yang menyatakan, “*Technical and Vocational Education and Training (TVET) is concern with the acquisition of knowledge and skills for the word of work.*” (Pendidikan Teknikal dan Vokasional dan Pelatihan adalah berkenaan dengan penyiapan pengetahuan dan keterampilan untuk memasuki dunia kerja.”

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, maka yang tujuan pendidikan kejuruan adalah menyiapkan lulusan untuk bekerja sesuai bidang keahliannya secara profesional. Tetapi dalam kenyataannya, *link and match* di SMK belum berjalan secara efektif seperti yang dinyatakan Slamet PH (2013: 16) bahwa keselarasan antara dunia SMK dan duniausaha/industri dalam dimensi kuantitas, kualitas, lokasi,dan waktu, belum terorganisasi secara formal. Meskipun telah diterbitkan Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia, tetapi wadah formal yang menjembatani dunia SMK dan dunia kerja belum ada (Usman & Darmono, 2016)



Gambar 3.2 Sekolah Menengah Kejuruan (SMK)

Saat ini Indonesia merupakan negara dengan jumlah penduduk angkatan kerja terbanyak ke-4 di dunia, jumlah angkatan kerja di Indonesia tahun ini mencapai angka 127 juta penduduk dan akan terus bertambah hingga

tahun 2030. Selain itu, perlu diingat juga bahwa pada tahun 2020-2030 Indonesia akan mengalami periode bonus demografi dimana penduduk usia produktif akan mencapai 70%. Hal ini perlu diantisipasi tentunya tidak hanya dengan menciptakan lapangan kerja yang cukup namun juga dengan menyediakan tenaga kerja yang relevan dengan kebutuhan industri, mengingat potensi yang diberikan lewat otomatisasi dan digitalisasi bagi pertumbuhan ekonomi secara keseluruhan, yang diperkirakan mencapai US\$ 150 miliar pada tahun 2025. Memperhatikan hal tersebut, maka SMK sebagai lembaga penyedia tenaga kerja termampul harus mengambil peran yang optimal. Hal tersebut menggambarkan bahwa SMK merupakan tulang punggung industri Indonesia, dan berdasarkan rencana strategis Kementerian Pendidikan direncanakan proporsi SMK dan SMA adalah 70:30

Jumlah SMK di Indonesia mencapai 14.269 SMK, angka tersebut sedikit lebih tinggi jika dibandingkan dengan Sekolah Menengah Atas (SMA) yang hanya mencapai 13.910 sekolah (<https://dapo.dikdasmen.kemdikbud.go.id/>, 2019). Pada saat ini pembangunan SMK sudah cukup baik dalam mendukung tingkat PDRB per pulau di Indonesia. Hal tersebut dapat terlihat dari jumlah SMK di Pulau Jawa dan Sumatera mencapai 7.586 dan 2.797 SMK yang mendukung pencapaian dua tingkat PDRB terbesar di Indonesia yaitu Rp5,5 triliun dan Rp2,04 triliun. Dari 146 kompetensi keahlian yang dimiliki SMK di Indonesia, sekitar 60% dari proporsi kompetensi diisi hanya oleh 10 kompetensi utama yaitu teknik komputer dan jaringan, akuntansi, administrasi perkantoran, teknik kendaraan ringan, teknik permesinan, teknik kendaraan motor, multi media, pemasaran, dan teknik pendingin.

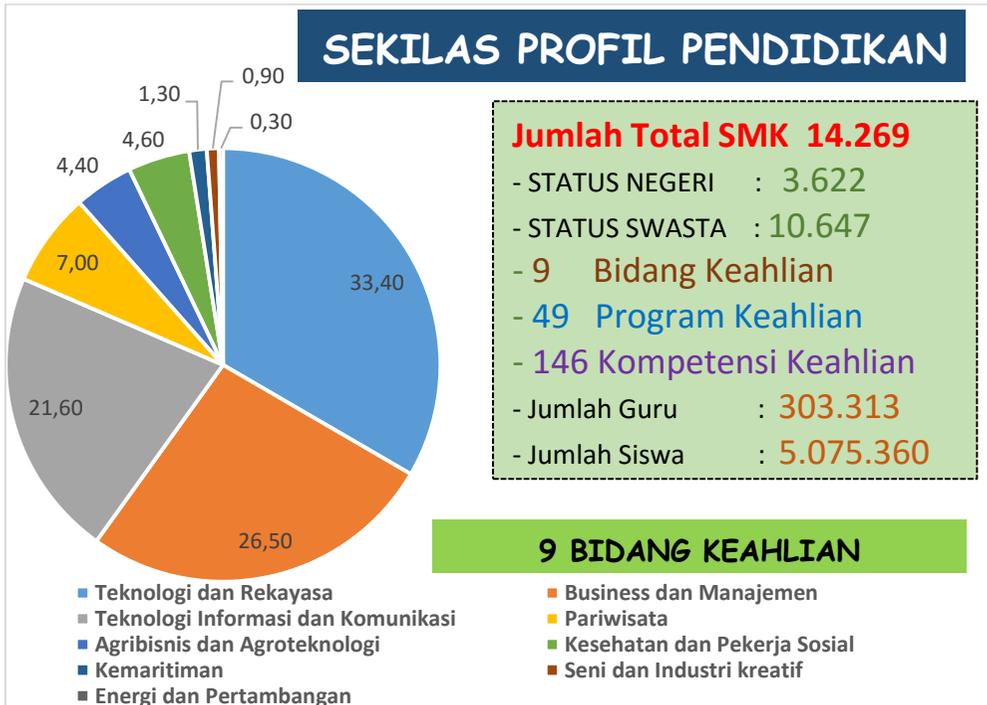
Kondisi Umum SMK di Indonesia, secara umum profil SMK di Indonesia saat ini diketahui bahwa jumlah SMK 14.269, jumlah siswa 5,08 juta, serta 146 kompetensi keahlian. Jumlah kompetensi keahlian SMK yang semula berjumlah 142 kompetensi keahlian, mengalami penambahan 4 kompetensi keahlian yaitu Retail, Manajemen Logistik, Hotel dan Restoran, serta Produksi Film (<https://dapo.dikdasmen.kemdikbud.go.id/>, 2019; Perdirjen Dikdasmen, 2018). Lebih jelas dapat dilihat pada Gambar 3.3.

Dalam kurun waktu 2009 - 2014 telah dibangun sekitar 3.000 SMK baru dan hingga awal tahun 2016, jumlah SMK di Indonesia sudah mencapai 14.269 sekolah (3.349 SMK Negeri dan 9.818 SMK Swasta) seperti dijelaskan pada Gambar 3.4.

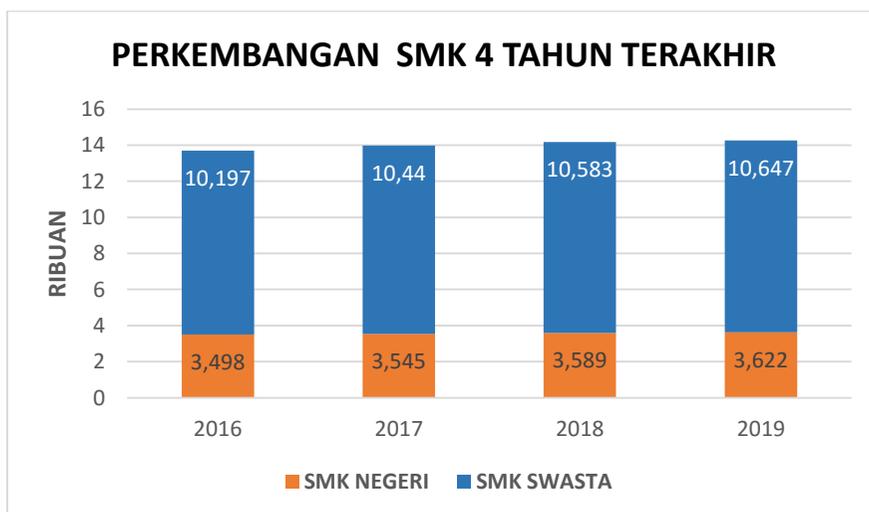
Dengan jumlah siswa mencapai 5 juta siswa yang terdiri dari 1.967.047 siswa SMK negeri dan 2.498.441 siswa SMK swasta dengan 183 ribu

rombongan belajar, dengan total paket keahlian yang dibuka kurang lebih 33.000.

Dari paparan tersebut, nampak bahwa setiap tahun sekitar 5 juta lulusan SMK memasuki dunia kerja.



Gambar 3.3 Jumlah SMK



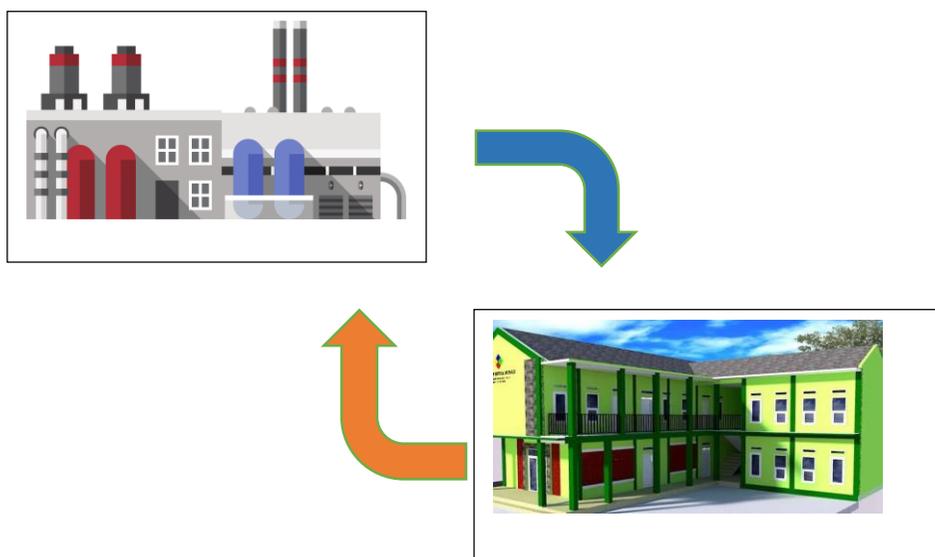
Gambar 3.4 Perkembangan Jumlah SMK



Gambar 3.5 Perkembangan Jumlah Siswa SMK

C. Konsep *Link and Match*

Agar lulusan SMK dapat memenuhi standar kompetensi yang dibutuhkan oleh DU/DI, maka kurikulum SMK harus *link and match* dengan kebutuhan DU/DI. Di satu sisi perkembangan dunia pendidikan saat ini sedang memasuki era yang ditandai dengan gencarnya inovasi teknologi, sehingga menuntut adanya penyesuaian sistem pendidikan yang selaras dengan tuntutan dunia kerja. Pendidikan harus mencerminkan proses memanusiakan manusia dalam arti mengaktualisasikan semua potensi yang dimilikinya menjadi kemampuan yang dapat dimanfaatkan dalam kehidupan sehari-hari di masyarakat luas (Dwiastuti, I. dan Bahtiar Rifai, 2009). Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi berdampak pada perubahan tuntutan dunia kerja terhadap sumber daya manusia yang dibutuhkan. Oleh karena itu pengembangan kurikulum pendidikan harus bisa mengakomodasi dan mengantisipasi perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, sehingga mampu memberikan pengalaman belajar kepada peserta didik sesuai dengan standar kompetensi dan tuntutan dunia usaha dan dunia industri.



Gambar 3.6 *Link and Match* SMK dan DU/DI

Salah satu permasalahan krusial SDM di Indonesia terletak pada tingginya tenaga kerja terdidik yang tidak terserap di dunia kerja, juga munculnya *misallocation of human resources*, yaitu adanya kesenjangan yang terjadi antara pasar tenaga kerja dan dunia pendidikan. Dalam menjembatani hal tersebut, sebetulnya Menteri Pendidikan Prof. Dr. Ing. Wardiman (Periode 1989-1998) telah mencanangkan program *link and match* antara dunia pendidikan dengan dunia industri. *Link and match* adalah penggalan kompetensi yang dibutuhkan pasar kerja ke depan. Diharapkan paradigma orientasi pendidikan tidak lagi *supply minded* tapi lebih *demand minded* (kebutuhan pasar). Program *link and match* meliputi dua sasaran, yaitu pada tingkat sekolah menengah, dan pada tingkat perguruan tinggi. Khusus untuk sekolah menengah, sasaran program pemerintah (cq DEPDIKNAS) mengubah proporsi siswa SMU vs SMK 70:30, menjadi 30:70 (LIPI, 2009).

Konsep *link and match* diterapkan sebagai solusi untuk mengatasi pengangguran terdidik. Kebijakan *link and match* merupakan salah satu kebijakan terkini dari Departemen Pendidikan dan Kebudayaan dengan dikeluarkannya Instruksi Presiden Nomor 9 Tahun 2016 tentang Revitalisasi Sekolah Menengah Kejuruan dalam Rangka Peningkatan Kualitas dan Daya Saing Sumber Daya Manusia Indonesia. Secara filsafat, kebijakan *link and match* berwawasan: (1) sumber daya manusia; (2) masa depan; (3) mutu dan keunggulan; (4) profesionalisme; (5) nilai tambah; dan (6) efisiensi

(Usman dan Darmono, 2016). Dalam pelaksanaan program *link and match* harus bersifar simbiosis mutualisme antara perusahaan dengan institusi SMK. “Simbiosis mutualisme akan tercipta melalui program ini seperti contohnya ketika perusahaan memiliki sebuah permasalahan maka SMK dengan fasilitas yang ada bisa menemukan solusi. Sedangkan untuk Institusi bisa mengirimkan SDM untuk ditingkatkan secara skill dan selanjutnya SDM bisa langsung diserap perusahaan yang secara tidak langsung mengurangi pengangguran.

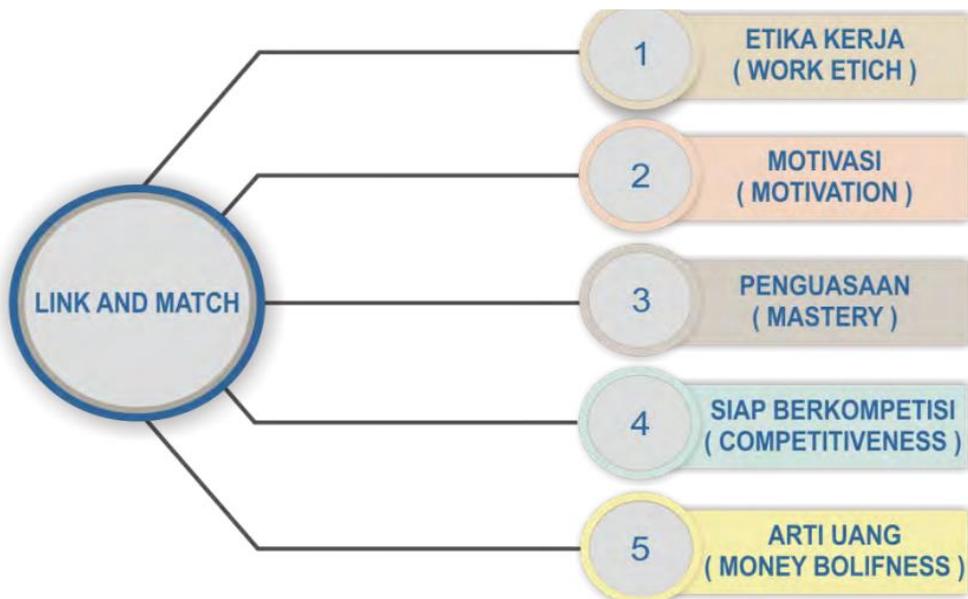
Kebijakan *link and match* (Keterkaitan dan kesepadanan), *link* menunjukkan proses, yang berarti bahwa pendidikan selayaknya sesuai dengan kebutuhan pembangunan, sehingga hasilnya pun cocok (*match*) dengan kebutuhan tersebut. Baik dari segi jumlah, mutu, jenis, kualifikasi, maupun waktunya. Kebijakan ini dikembangkan untuk meningkatkan relevansi pendidikan dengan kebutuhan pembangunan umumnya dan dengan kebutuhan dunia kerja, dunia usaha dan dunia industri khususnya. Jadi, esensi dari relevansi adalah upaya menciptakan keterkaitan dan kesepadanan antara pendidikan dengan pembangunan.

Secara teoritis, *link and match* mengacu pada keterkaitan (*link*) dan kesesuaian (*match*) kompetensi lulusan dari dunia pendidikan agar dapat diterima dan cocok dengan kebutuhan dunia kerja. Dari pernyataan tersebut, dapat diketahui bahwasudah seharusnya dunia pendidikan dapat menjalin kerjasama dengan semua pihak yang terkait dengan dunia kerja, seperti kalangan industri. Kolaborasi lembaga pendidikan dan industri sangat menentukan keberhasilan pendidikan vokasi dan kejuruan, terutama dalam memberikan masukan terhadap kompetensi dan standarisasi kemampuan peserta didik lulusan pendidikan vokasi dan kejuruan.

Menjalankan *link and match* bukanlah hal yang sederhana. Karena itu, idealnya, ada tiga komponen yang harus bergerak simultan untuk menyukseskan program Link and Match yaitu lembaga pendidikan/SMK, dunia kerja (perusahaan) dan pemerintah. Dari ketiga komponen tersebut, peran SMK merupakan keharusan dan syarat terpenting. Kreativitas dan kecerdasan pengelola SMK menjadi faktor penentu bagi sukses tidaknya program tersebut. Ada beberapa langkah penting yang harus dilakukan suatu SMK untuk menyukseskan program *link and match*. SMK harus mau melakukan kajian ke dunia kerja. Tujuannya adalah untuk mengetahui kompetensi (keahlian) apa yang paling dibutuhkan dunia kerja dan kompetensi apa yang paling banyak dibutuhkan dunia kerja. Berdasarkan kajian tersebut akan diketahui, keahlian (kompetensi) yang paling banyak dibutuhkan dunia kerja. Selain itu, SMK juga harus mampu memprediksi dan

mengantisipasi keahlian (kompetensi) apa yang diperlukan dunia kerja dan teknologi sepuluh tahun ke depan.

Menindaklanjuti Inpres No. 9 Tahun 2016, Menteri Pendidikan dan Kebudayaan secara gamblang menginstruksikan untuk menyempurnakan dan menyelaraskan kurikulum SMK sesuai dengan kompetensi kebutuhan pengguna lulusan (*link and match*). “Link” dan “match” mengisyaratkan agar para lulusan mempunyai wawasan atau sikap kompetitif, seperti etika kerja (*work ethic*), pencapaian motivasi (*achievement motivation*), penguasaan (*mastery*), sikap berkompetisi (*competitiveness*), memahami arti uang (*money beliefs*), dan sikap menabung (*attitudes to saving*). “Link” dan “match” memerlukan perubahan kerangka pikir dari seluruh pelaksana pendidikan baik institusi pendidikan maupun staf pengajar harus pro aktif mengembangkan “link” dan “match” dengan dunia kerja.



Gambar 3.7 Skema *Link and Match* Revitalisasi SMK
(Sumber: Dir. PSMK. 2017)

“*Link*” and “*Match*” dalam Revitalisasi SMK diharapkan dapat menciptakan generasi penduduk usia produktif siap kerja yang memiliki kompetensi keterampilan atau keahlian siap pakai yang dibutuhkan perusahaan dan dunia industri. Mengingat perusahaan dengan dunia industri sangat membutuhkan tenaga terampil siap kerja yang berkarakter etos kerja dan disiplin serta memiliki daya saing tinggi.

Tujuan yang akan dicapai dengan adanya revitalisasi SMK ini adalah:

1. Mewujudkan Link and Match sekolah dengan Dunia Usaha/Industri.
2. Mengubah paradigma dari push menjadi pull. Artinya paradigma SMK yang dulunya hanya mendorong untuk mencetak lulusan saja tanpa memperhatikan kebutuhan pasar kerja berganti menjadi paradigma mencari segala sesuatu yang berhubungan dengan pasar kerja mulai dari budaya kerja dan kompetensi yang diperlukan dalam pasar kerja dan menariknya ke dalam SMK untuk disusun kurikulum SMK yang diselaraskan dengan kurikulum industri.
3. Mengubah pembelajaran dari supply driven ke demand driven.
4. Menyiapkan lulusan SMK yang adaptable terhadap perubahan dunia untuk menjadi lulusan yang dapat bekerja, melanjutkan, dan berwirausaha.
5. Mengurangi/menghilangkan kesenjangan antara pendidikan kejuruan dengan kebutuhan DUDI baik dari aspek teknologi, administratif, maupun kompetensi.

D. Refocusing Bidang Keahlian

Menurut hasil riset McKinsley Global Institute (MGI) yang diolah dari data Badan Pusat Statistik (BPS) pada 2016 dalam Ratya (2017), kebutuhan tenaga kerja yang berkualitas di Indonesia mencapai 113 juta pada tahun 2030. Hal ini dikarenakan Indonesia memiliki potensi menjadi negara ekonomi ke-7 terbesar didunia pada tahun 2030 mendatang dan tenaga kerja yang berkualitas di Indonesia mencapai 55 juta pada tahun 2016. Kenyataan yang ada saat ini menunjukkan kualitas luaran SMK baik swasta maupun negeri tidak selalu mampu memecahkan permasalahan dan dapat diterima pada dunia kerja sebagaimana yang diharapkan pada kebutuhan masyarakat. Peningkatan jumlah pengangguran terbuka lulusan SMK menurut data statistik mencapai 11,45 % atau setara 14,35 juta orang pada bulan Februari tahun 2018 (Badan Pusat Statistik, 2018). Merujuk pada data tersebut, tingginya angka pengangguran terbuka lulusan SMK yang paling utama disebabkan karena tidak terpenuhinya antara *supply – demand* tenaga kerja terampil menengah.

Adanya ketidakseimbangan antara *supply–demand* dimana sekolah sebagai penyedia pekerja yang dibentuk berdasarkan kebutuhan kompetensi kerja dunia usaha dan industry, tampaknya tidak didasari oleh pemerataan pengembangan bidang keahlian dengan pengembangan industri dan bisnis per

wilayah. Bidang keahlian yang ada di SMK meliputi Teknologi dan Rekayasa, Teknologi Informasi dan Komunikasi, dan bidang keahlian Bisnis dan Manajemen memiliki jumlah yang besar diantara 9 bidang keahlian lainnya pada masing-masing wilayah pengembangan industry dan bisnis. sebagaimana yang ditunjukkan pada Table 2.1. Distribusi Bidang Keahlian SMK dan Potensi Pengembangan Ekonomi Per Wilayah.

Tabel 3.1. Distribusi Bidang Keahlian SMK dan Potensi Pengembangan Ekonomi Per Wilayah

No	Bidang Studi	Jumlah Paket Keahlian Per Bidang Studi yang dibuka per Wilayah						
		Sumatera	Jawa	Bali dan Nusa	Kalimantan	Sulawesi	Maluku	Papua
1	Teknologi dan Rekayasa	1256	3437	173	253	440	41	51
2	Teknologi Informasi dan Komunikasi	1380	3970	278	326	621	76	67
3	Kesehatan	181	746	93	65	272	64	21
4	Pariwisata	276	958	205	69	147	9	15
5	Seni Pertunjukan	16	66	11	9	8	2	0
6	Seni Rupa dan Kriya	31	132	16	12	11	1	3
7	Perikanan dan Kelautan	114	139	71	48	135	60	25
8	Agribisnis dan Agroteknologi	399	427	150	201	244	72	52
9	Bisnis dan Manajemen	1309	3384	128	295	393	45	44
Jumlah		4962	13259	1125	1278	2271	370	278
Pengembangan Industri dan Bisnis (RPJMN 2015 - 2019)		Kelapa sawit Karet Batubara Besi baja Petrokimia Perkapalan Logistik Pariwisata	Tekstil Makanan dan minuman Peralatan Transportasi Alutsista Perkapalan Jabodetabek Area Pariwisata	Pariwisata Peternakan Perikanan	Kelapa sawit Logistik Perkayuan Industri baja Bauksit Batubara Migas	Industri Pengolahan perikanan Smelter Industri baja Logistik Agroindustri (kakao, karet, rumput laut,	Pertanian pangan Perikanan Tembaga Nikel Migas Petrokimia Pariwisata Logistik	

Sumber: Hendarwan, dkk., 2016:12

Merujuk pada data Tabel 3.1 dan adanya perkembangan IPTEKS serta perkembangan industry dan bisnis di era Revolusi Industri 4.0, perlu adanya peninjauan kembali pengembangan Bidang Keahlian yang ada di SMK. Pengembangan bidang keahlian di SMK yang dimaksud adalah sinkronisasi bidang keahlian SMK dengan perubahan pengembangan wilayah industry dan

bisnis yang sesuai dengan RPJMN secara bertahap melalui *refocusing* bidang keahlian.

a. Pengembangan Wilayah

Pengembangan suatu wilayah diperlukan beberapa teori yang dijadikan sebagai dasar atau acuan dalam pengembangan wilayahnya menjelaskan bagaimana wilayah tersebut akan berkembang, faktor-faktor yang membuat wilayah tersebut berkembang, dan bagaimana proses perkembangannya. Teori yang digunakan dalam pengembangan diantaranya adalah Teori *export base*, teori pentahapan, neo klasik, dan teori daerah atau wilayah inti. Kajian dalam teori pengembangan wilayah tersebut selalu terkait dengan variable ekonomi dan tenaga kerja. Hal tersebut dapat disimpulkan bahwa pengembangan wilayah industri dan bisnis memerlukan tenaga kerja sesuai dengan kebutuhan kompetensi di industry dan bisnis. Pengembangan wilayah industry dan bisnis akan berhasil dengan baik bilamana terjadi keseimbangan antara *supply* dan *demand* tenaga kerja.

Tabel 3.2. Lokasi dan Sektor Pengembangan Kawasan Ekonomi Khusus (RPJMN, 2015-2019)

No	Lokasi	Sektor Bisnis yang Dikembangkan
1	Sorong, Papua Barat	Pengolahan hasil laut dan industri pengilangan
2	Teluk Bintuni, Papua Barat	Industri pupuk dan petrokimia
3	Merauke, Papua	Industri makanan dan energi
4	Garombang, Kab. Baru, Sulsel	Kilang, petrokimia, dan depo logistik energi
5	Tarakan, Kalimantan Utara	Industri manufaktur
6	Batulicin, Kalimantan Selatan	Industri pengilangan dan industri berbasis metal
7	Padang-Pariaman, Sumatera Barat	Industri agro berbasis karet, kakao, dan kelapa sawit
8	Lhokseumawe, Aceh	Industri manufaktur dan galangan kapal
9	Jawa Barat (Bandung dan Jabodetabek)	Industri teknologi tinggi, riset dan pengembangan, dan jasa pendidikan/ kesehatan
10	Taka Bonerate, Selayar, Sulawesi Selatan	Industri pariwisata berbasis maritim
11	Raja Empat, Papua Barat	Industri pariwisata berbasis maritim

Sumber: Hendarwan, dkk., 2016:10

Merujuk pada data Tabel 2.1 dan adanya perkembangan IPTEKS serta perkembangan industry dan bisnis di era Revolusi Industri 4.0, perlu adanya peninjauan kembali pengembangan Bidang Keahlian yang ada di SMK. Pengembangan bidang keahlian di SMK yang dimaksud adalah sinkronisasi bidang keahlian SMK dengan perubahan pengembangan wilayah industry dan bisnis yang sesuai dengan RPJMN secara bertahap melalui *refocusing* bidang keahlian.

b. Pengembangan Wilayah

Pengembangan suatu wilayah diperlukan beberapa teori yang dijadikan sebagai dasar atau acuan dalam pengembangan wilayahnya menjelaskan bagaimana wilayah tersebut akan berkembang, faktor-faktor yang membuat wilayah tersebut berkembang, dan bagaimana proses perkembangannya. Teori yang digunakan dalam pengembangan diantaranya adalah Teori *export base*, teori pentahapan, neo klasik, dan teori daerah atau wilayah inti. Kajian dalam teori pengembangan wilayah tersebut selalu terkait dengan variable ekonomi dan tenaga kerja. Hal tersebut dapat disimpulkan bahwa pengembangan wilayah industry dan bisnis memerlukan tenaga kerja sesuai dengan kebutuhan kompetensi di industry dan bisnis. Pengembangan wilayah industry dan bisnis akan berhasil dengan baik bilamana terjadi keseimbangan antara *supply* dan *demand* tenaga kerja.

Tabel 3.3. Lokasi dan Sektor Pengembangan Kawasan Ekonomi Khusus (RPJMN, 2015-2019)

No	Lokasi	Sektor Bisnis yang Dikembangkan
1	Sorong, Papua Barat	Pengolahan hasil laut dan industri pengilangan
2	Teluk Bintuni, Papua Barat	Industri pupuk dan petrokimia
3	Merauke, Papua	Industri makanan dan energi
4	Garobong, Kab. Baru, Sulsel	Kilang, petrokimia, dan depo logistik energi
5	Tarakan, Kalimantan Utara	Industri manufaktur
6	Batulicin, Kalimantan Selatan	Industri pengilangan dan industri berbasis metal
7	Padang-Pariaman, Sumatera Barat	Industri agro berbasis karet, kakao, dan kelapa sawit
8	Lhokseumawe, Aceh	Industri manufaktur dan galangan kapal
9	Jawa Barat (Bandung dan Jabodetabek)	Industri teknologi tinggi, riset dan pengembangan, dan jasa pendidikan/ kesehatan
10	Taka Bonerate, Selayar, Sulawesi Selatan	Industri pariwisata berbasis maritim
11	Raja Empat, Papua Barat	Industri pariwisata berbasis maritim

Sumber: Hendarwan, dkk., 2016:10

E. Parameter Pengembangan Wilayah

Konsep pengembangan wilayah di Indonesia lahir dari suatu proses interaktif yang menggabungkan dasardasar pemahaman teoritis dengan pengalaman-pengalaman praktis sebagai bentuk penerapannya yang dinamis. Dengan kata lain, konsep pengembangan wilayah di Indonesia merupakan penggabungan dari berbagai teori dan model yang selalu berkembang yang telah diujiterapkan. Selanjutnya dirumuskan kembali menjadi suatu pendekatan yang disesuaikan dengan kondisi dan kebutuhan pembangunan di Indonesia (Hariyanto dan Tukidi, 2007). Dalam era otonomi daerah yang diikuti dengan desentralisasi, penentuan pengembangan bidang studi keahlian SMK perlu dipertimbangkan disesuaikan dengan potensi daerah. Hal ini dimaksudkan agar keberadaan SMK benar-benar bermanfaat bagi daerah tersebut dalam memajukan dan mengembangkan potensinya. SMK diharapkan mampu memacu pertumbuhan ekonomi daerah melalui pemanfaatan potensi baik sumber daya alam maupun sumber daya lainnya (KPK, 2010). Pemanfaatan potensi daerah sebagai basis pengembangan dan perluasan pendidikan harus dilihat dari tiga aspek utama, yaitu:

- a. Potensi geografis yang meliputi kekayaan alam, letak wilayah, dan sumber daya buatan
- b. Faktor budaya, kepercayaan nilai-nilai moral, dan norma yang menentukan kepribadian masyarakatnya
- c. Kondisi sosial, ekonomi, dan tingkat kemajuan masyarakatnya

Dalam konteks pengembangan pendidikan kejuruan, daerah memiliki kewenangan menentukan kebijakan pengembangan program pendidikan SMK yang sesuai dengan konteks daerah. Program pendidikan SMK dapat diarahkan untuk menghasilkan tenaga kerja atau sumber daya manusia yang produktif dan mampu mendayagunakan potensi perekonomian daerah sehingga dalam jangka panjang akan meningkatkan kemandirian daerah. Selain itu fungsi SMK juga dikaitkan dengan penyediaan tenaga penggerak perekonomian daerah, dimana SMK diharuskan agar mampu membuka cakrawala pemikiran lebih luas bagi tenaga kerja lulusan SMK, sehingga para lulusan dapat mengembangkan potensinya dalam menghasilkan dan memasarkan barang dan jasa. Kemampuan ini penting terutama dalam rangka memperluas kesempatan kerja dan lapangan usaha, sehingga lulusan SMK tidak hanya bergantung pada lapangan kerja yang ada, akan tetapi mampu mengembangkan kesempatan kerja yang masih

potensial dengan mendayagunakan potensi ekonomi daerah yang masih ada.

F. Refocusing

Terjadinya ketidakseimbangan antara *supply – demand* dimana sekolah sebagai penyedia pekerja yang dibentuk berdasarkan kebutuhan kompetensi kerja dunia usaha dan industry, tampaknya tidak didasari oleh pemerataan pengembangan bidang keahlian dengan pengembangan industry dan bisnis per wilayah. Hal ini menyebabkan dalam satu SMK terdapat berbagai bidang keahlian yang ternyata tidak sejalan dengan, pengembangan industry dan bisnis per wilayah. Adanya perkembangan IPTEKS serta perkembangan industry dan bisnis di era Revolusi Industri 4.0, perlu adanya peninjauan kembali pengembangan Bidang Keahlian yang ada di SMK. Pengembangan bidang keahlian di SMK. Hal ini perlu menuntut adanya sinkronisasi bidang keahlian SMK dengan perubahan pengembangan wilayah industry dan bisnis yang sesuai dengan RPJMN secara bertahap melalui *refocusing* bidang keahlian.

Tabel 3.4 Spektrum Keahlian SMK

PERATURAN DIREKTUR JENDERAL
 PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH
 NOMOR: 06/D.D5/KK/2018 TANGGAL: 7 Juni 2018
 TENTANG
 SPEKTRUM KEAHLIAN SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN (SMK)/
 MADRASAH ALIYAH KEJURUAN (MAK)

SPEKTRUM KEAHLIAN
 SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN/MADRASAH ALIYAH KEJURUAN

No.	Bidang Keahlian	Program Keahlian	Kompetensi Keahlian	Nomor Kode	Program Pendidikan	
					3 Tahun	4 Tahun
1.	Teknologi dan Rekayasa	1.1 Teknologi Konstruksi dan Properti	1.1.1 Konstruksi Gedung, Sanitasi dan Perawatan	001		√
			1.1.2 Konstruksi Jalan, Irigasi dan Jembatan	002		√
			1.1.3 Bisnis Konstruksi dan Properti	003	√	
			1.1.4 Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan	004	√	
		1.2 Teknik Geomatika dan Geospasial	1.2.1 Teknik Geomatika	005	√	
			1.2.2 Informasi Geospasial	006		√
		1.3 Teknik Ketenagalistrikan	1.3.1 Teknik Pembangkit Tenaga Listrik	007	√	
			1.3.2 Teknik Jaringan Tenaga Listrik	008	√	
			1.3.3 Teknik Instalasi Tenaga Listrik	009	√	
			1.3.4 Teknik Otomasi Industri	010		√
			1.3.5 Teknik Pendinginan dan Tata Udara	011	√	
			1.3.6 Teknik Tenaga Listrik	012		√
		1.4 Teknik Mesin	1.4.1 Teknik Pemesinan	013	√	
			1.4.2 Teknik Pengelasan	014	√	
			1.4.3 Teknik Pengecoran Logam	015	√	
			1.4.4 Teknik Mekanik Industri	016	√	
			1.4.5 Teknik Perancangan dan Gambar Mesin	017	√	
			1.4.6 Teknik Fabrikasi Logam dan Manufaktur	018		√
		1.5 Teknologi Pesawat Udara	1.5.1 <i>Airframe Power Plant</i>	019	√	
			1.5.2 <i>Aircraft Machining</i>	020	√	

No.	Bidang Keahlian	Program Keahlian	Kompetensi Keahlian	Nomor Kode	Program Pendidikan	
					3 Tahun	4 Tahun
			1.5.3 Aircraft Sheet Metal Forming	021	√	
			1.5.4 Airframe Mechanic	022	√	
			1.5.5 Aircraft Electricity	023	√	
			1.5.6 Aviation Electronics	024	√	
			1.5.7 Electrical Avionics	025	√	
		1.6 Teknik Grafika	1.6.1 Desain Grafika	026	√	
			1.6.2 Produksi Grafika	027	√	
		1.7 Teknik Instrumentasi Industri	1.7.1 Teknik Instrumentasi Logam	028	√	
			1.7.2 Instrumentasi dan Otomatisasi Proses	029		√
		1.8 Teknik Industri	1.8.1 Teknik Pengendalian Produksi	030	√	
			1.8.2 Teknik Logistik	031	√	
		1.9 Teknologi Tekstil	1.9.1 Teknik Pemintalan Serat Buatan	032	√	
			1.9.2 Teknik Pembuatan Benang	033		√
			1.9.3 Teknik Pembuatan Kain	034		√
			1.9.4 Teknik Penyempurnaan Tekstil	035		√
		1.10 Teknik Kimia	1.10.1 Analisis Pengujian Laboratorium	036	√	
			1.10.2 Kimia Industri	037	√	
			1.10.3 Kimia Analisis	038		√
			1.10.4 Kimia Tekstil	039	√	
		1.11 Teknik Otomotif	1.11.1 Teknik Kendaraan Ringan Otomotif	040	√	
			1.11.2 Teknik dan Bisnis Sepeda Motor	041	√	
			1.11.3 Teknik Alat Berat	042	√	
			1.11.4 Teknik Bodi Otomotif	043	√	
			1.11.5 Teknik Ototronik	044	√	
			1.11.6 Teknik dan Manajemen Perawatan Otomotif	045		√
			1.11.7 Otomotif Daya dan Konversi Energi	046		√
		1.12 Teknik Perkapalan	1.12.1 Konstruksi Kapal Baja	047	√	
			1.12.2 Konstruksi Kapal Non Baja	048	√	
			1.12.3 Teknik Pemesinan Kapal	049	√	
			1.12.4 Teknik Pengelasan Kapal	050	√	

No.	Bidang Keahlian	Program Keahlian	Kompetensi Keahlian	Nomor Kode	Program Pendidikan	
					3 Tahun	4 Tahun
			1.12.5 Teknik Kelistrikan Kapal	051	√	
			1.12.6 Desain dan Rancang Bangun Kapal	052	√	
			1.12.7 Interior Kapal	053	√	
		1.13 Teknik Elektronika	1.13.1 Teknik Audio Video	054	√	
			1.13.2 Teknik Elektronika Industri	055	√	
			1.13.3 Teknik Mekatronika	056		√
			1.13.4 Teknik Elektronika Daya dan Komunikasi	057		√
			1.13.5 Instrumentasi Medik	058		√
2.	Energi dan Pertambangan	2.1 Teknik Perminyakan	2.1.1 Teknik Produksi Minyak dan Gas	059	√	
			2.1.2 Teknik Pemboran Minyak dan Gas	060	√	
			2.1.3 Teknik Pengolahan Minyak, Gas dan Petrokimia	061	√	
		2.2 Geologi Pertambangan	2.2.1 Geologi Pertambangan	062		√
		2.3 Teknik Energi Terbarukan	2.3.1 Teknik Energi Surya, Hidro dan Angin	063	√	
			2.3.2 Teknik Energi Biomassa	064	√	
3.	Teknologi Informasi dan Komunikasi	3.1 Teknik Komputer dan Informatika	3.1.1 Rekayasa Perangkat Lunak	065	√	
			3.1.2 Teknik Komputer dan Jaringan	066	√	
			3.1.3 Multimedia	067	√	
			3.1.4 Sistem Informatika, Jaringan dan Aplikasi	068		√
		3.2 Teknik Telekomunikasi	3.2.1 Teknik Transmisi Telekomunikasi	069	√	
			3.2.2 Teknik Jaringan Akses Telekomunikasi	070	√	
4.	Kesehatan dan Pekerjaan Sosial	4.1 Keperawatan	4.1.1 Asisten Keperawatan	071	√	
		4.2 Kesehatan Gigi	4.2.1 Dental Asisten	072	√	
		4.3 Teknologi Laboratorium Medik	4.3.1 Teknologi Laboratorium Medik	073	√	
		4.4 Farmasi	4.4.1 Farmasi Klinis dan Komunitas	074	√	
			4.4.2 Farmasi Industri	075	√	
		4.5 Pekerjaan Sosial	4.5.1 <i>Social Care</i> (Keperawatan Sosial)	076	√	
			4.5.2 <i>Caregiver</i>	077		√

No.	Bidang Keahlian	Program Keahlian	Kompetensi Keahlian	Nomor Kode	Program Pendidikan			
					3 Tahun	4 Tahun		
5.	Agribisnis dan Agroteknologi	5.1 Agribisnis Tanaman	5.1.1 Agribisnis Tanaman Pangan dan Hortikultura	078	√			
			5.1.2 Agribisnis Tanaman Perkebunan	079	√			
			5.1.3 Pemuliaan dan Perbenihan Tanaman	080		√		
			5.1.4 Lanskap dan Pertamanan	081	√			
			5.1.5 Produksi dan Pengelolaan Perkebunan	082		√		
			5.1.6 Agribisnis Organik Ekologi	083		√		
		5.2 Agribisnis Ternak	5.2.1 Agribisnis Ternak Ruminansia	084	√			
			5.2.2 Agribisnis Ternak Unggas	085	√			
			5.2.3 Industri Peternakan	086		√		
		5.3 Kesehatan Hewan	5.3.1 Keperawatan Hewan	087	√			
			5.3.2 Kesehatan dan Reproduksi Hewan	088		√		
		5.4 Agribisnis Pengolahan Hasil Pertanian	5.4.1 Agribisnis Pengolahan Hasil Pertanian	089	√			
			5.4.2 Pengawasan Mutu Hasil Pertanian	090	√			
			5.4.3 Agroindustri	091		√		
		5.5 Teknik Pertanian	5.5.1 Alat Mesin Pertanian	092	√			
			5.5.2 Otomatisasi Pertanian	093		√		
		5.6 Kehutanan	5.6.1 Teknik Inventarisasi dan Pemetaan Hutan	094	√			
			5.6.2 Teknik Konservasi Sumber Daya Hutan	095	√			
			5.6.3 Teknik Rehabilitasi dan Reklamasi Hutan	096	√			
			5.6.4 Teknologi Produksi Hasil Hutan	097	√			
		6.	Kemaritiman	6.1 Pelayaran Kapal Penangkap Ikan	6.1.1 Nautika Kapal Penangkap Ikan	098	√	
					6.1.2 Teknik Kapal Penangkap Ikan	099	√	
				6.2 Pelayaran Kapal Niaga	6.2.1 Nautika Kapal Niaga	100	√	
					6.2.2 Teknik Kapal Niaga	101	√	
6.3 Perikanan	6.3.1 Agribisnis Perikanan Air Tawar			102	√			

No.	Bidang Keahlian	Program Keahlian	Kompetensi Keahlian	Nomor Kode	Program Pendidikan	
					3 Tahun	4 Tahun
			6.3.2 Agribisnis Perikanan Air Payau dan Laut	103	√	
			6.3.3 Agribisnis Ikan Hias	104	√	
			6.3.4 Agribisnis Rumput Laut	105	√	
			6.3.5 Industri Perikanan Laut	106		√
			6.4 Pengolahan Hasil Perikanan	6.4.1 Agribisnis Pengolahan Hasil Perikanan	107	√
7.	Bisnis dan Manajemen	7.1 Bisnis dan Pemasaran	7.1.1 Bisnis Daring dan Pemasaran	108	√	
			7.1.2 Retail	109	√	
		7.2 Manajemen Perkantoran	7.2.1 Otomatisasi dan Tata Kelola Perkantoran	110	√	
			7.3 Akuntansi dan Keuangan	7.3.1 Akuntansi dan Keuangan Lembaga	111	√
		7.3.2 Perbankan dan Keuangan Mikro		112	√	
		7.3.3 Perbankan Syariah		113	√	
		7.4 Logistik	7.4.1 Manajemen Logistik	114		√
8.	Pariwisata	8.1 Perhotelan dan Jasa Pariwisata	8.1.1 Usaha Perjalanan Wisata	115	√	
			8.1.2 Perhotelan	116	√	
			8.1.3 Wisata Bahari dan Ekowisata	117		√
			8.1.4 Hotel dan Restoran	118		√
		8.2 Kuliner	8.2.1 Tata Boga	119	√	
		8.3 Tata Kecantikan	8.3.1 Tata Kecantikan Kulit dan Rambut	120	√	
			8.3.2 Spa dan <i>Beauty Therapy</i>	121		√
		8.4 Tata Busana	8.4.1 Tata Busana	122	√	
			8.4.2 Desain Fesyen	123		√
			9.1 Seni Rupa	9.1.1 Seni Lukis	124	√
		9.1.2 Seni Patung		125	√	
9.1.3 Desain Komunikasi Visual	126	√				
9.1.4 Desain Interior dan Teknik Furnitur	127			√		
9.1.5 Animasi	128	√				
9.2 Desain dan Produk Kreatif Kriya	9.2.1 Kriya Kreatif Batik dan Tekstil	129	√			
	9.2.2 Kriya Kreatif Kulit dan Imitasi	130	√			
	9.2.3 Kriya Kreatif Keramik	131	√			
	9.2.4 Kriya Kreatif Logam dan Perhiasan	132	√			
	9.2.5 Kriya Kreatif Kayu dan Rotan	133	√			
9.3 Seni Musik	9.3.1 Seni Musik Klasik	134	√			

No.	Bidang Keahlian	Program Keahlian	Kompetensi Keahlian	Nomor Kode	Program Pendidikan	
					3 Tahun	4 Tahun
			9.3.2 Seni Musik Populer	135	√	
	9.4 Seni Tari		9.4.1 Seni Tari	136	√	
			9.4.2 Penataan Tari	137		√
	9.5 Seni Karawitan		9.5.1 Seni Karawitan	138	√	
			9.5.2 Penataan Karawitan	139		√
	9.6 Seni Pedalangan		9.6.1 Seni Pedalangan	140	√	
	9.7 Seni Teater		9.7.1 Pemeranan	141	√	
			9.7.2 Tata Artistik Teater	142	√	
	9.8 Seni <i>Broadcasting</i> dan Film		9.8.1 Produksi dan Siaran Program Radio	143	√	
			9.8.2 Produksi dan Siaran Program Televisi	144	√	
			9.8.3 Produksi Film dan Program Televisi	145		√
			9.8.4 Produksi Film	146	√	

DIREKTUR JENDERAL,



Saat ini di SMK terdapat 9 bidang keahlian, namun kenyataan di lapangan dalam satu SMK sering terdapat lebih dari 3 bidang keahlian bahkan 3 sampai 4 bidang keahlian. Hal ini menyebabkan suatu SMK tidak focus dalam pengembangan bidang keahlian dan ini berakibat pada kurang efektif dan efisiensi pengembangan SMK. Oleh karena itu jika suatu SMK terdapat lebih dari 2 bidang keahlian maka harus dilakukan *refocusing*, sehingga maksimal dalam satu SMK terdapat 2 bidang keahlian.

Tabel 3.5 SMK yang Bidang Keahliannya Lebih dari Dua

No	SMK	BIDANG KEAHLIAN	PROGRAM KEAHLIAN	KOMPETENSI KEAHLIAN
1	SMK NEGERI PASIRIAN LUMAJANG Terdiri dari 4 (lima) bidang keahlian	1. Teknologi dan Rekayasa	Teknologi Konsyruksi dan Properti	Teknik Gambar Bangunan
			Teknik Otomotif	Teknik Kendaraan Ringan
		2. TIK	Teknik Komputer dan Informstika	Multi Media
			3. Bisnis Manajemen	Akunatsi dan Keuangan
		Bisnis dan Pemasaran		Pemasaran
		4. Seni dan Industri Kreatif	Seni Rupa	Disain Komunikasi Visual Teknik Furnitur
			Desain dan Produk Kreratif Kriya	Disain dan Produksi Kriya Kayu
		2	SMK NEGERI 1 PANJI SITUBONDO Teterdiri dari 6 (enam) bidang keahlian	1. Pariwisata
Kuliner	Tata Boga			
Tata Busana	Tata Busana			
Tata Kecantikan	Tata Kecantikan Kulita dan Rambut			
2. TIK	Teknik Komputer dan Informatika			Teknik Komputer dan Jaringan
				Multimedia
3. Seni dan Industri Kreatif	Seni Rupa			Disain komunikasi Visual
4. Agribisnis dan Agroteknologi	Agribisnis Pengolahan			Agribisnis Pengolahan hasil Pertanian

No	SMK	BIDANG KEAHLIAN	PROGRAM KEAHLIAN	KOMPETENSI KEAHLIAN
			hasil Pertanian	
		5. Kemaritiman	Pengolahan Hasil perikanan	Agribisnis Pengolahan hasil Perikanan
		6. Bisnis dan Manajemen	Manajemen Perkantoran	Otomatisasi Tata Kelola Perkantoran
			Akuntansi dan Keuangan	Akuntansi Keuangan dan Lembaga
				Akuntansi Keuangan dan Lembaga
			Bisnis dan Pemasaran	Bisnis Daring dan Pemasaran

Dari tabel diatas tampak SMK Negeri 1 Panji Situbondo dan SMK Negeri Pasirian Lumajang jawa Timur memiliki lebih dari 2 (dua) Bidang Keahlian, oleh karena itu kedua SMK itu harus melakukan program refocusing

1. Komponen-Komponen Refocusing:

a. Kesiswaan

Salah satu kompen penting dalam proram refocusing adalah masalah kesiswaan. Rata-rata passing gradedari siswa yang masuk SMK lebih rendah dibandingkan yang masuk SMA.Berdasarkan perbandingan secara nasional, passing gradeuntuk masuk ke pendidikan SMK lebih rendah 17% dibandingkan SMA. Perbedaan ini mengindikasikan bahwa SMK selama ini hanya dijadikan sebagai pilihan kedua setelah SMA. Berdasarkan data 5 kota besar yang menjadi sampel secara rata-rata passing gradeSMA lebih tinggi setar ~30% dari passing gradeSMK.



Gambar 3.4 Siswa SMK

b. Pendidik dan Tenaga kependidikan

Pendidik dan tenaga kependidikan sebagai tenaga profesional memiliki peran penting dan strategis dalam proses pembelajaran pada Sekolah Menengah Kejuruan/Madrasah Aliyah Kejuruan (SMK/MAK) untuk mengembangkan potensi peserta didik. Tugas dan kewajiban guru adalah mengelola pembelajaran dengan baik mulai dari perencanaan, pelaksanaan, termasuk melakukan evaluasi agar terorganisasikan dengan baik. Pengelolaan pembelajaran ini mendorong proses pembelajaran terlaksana dengan baik sehingga menciptakan pendidikan berkualitas dalam pencapaian tujuan pembelajaran.

Dari sisi kualitas, 78% dari guru SMK merupakan guru normatif – adaptif dan hanya 22% yang merupakan guru produktif untuk pelajaran kejuruan. Dengan persentase guru normatif–adaptif yang lebih tinggi dibandingkan pengajar yang memang secara khusus memiliki kompetensi di bidang kejuruan, hal ini bisa menjadi salah satu ancaman rendahnya daya saing lulusan SMK.

Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen mengamanatkan bahwa guru SMK/MAK harus memiliki kualifikasi akademik, kompetensi, dan sertifikat pendidik. Kualifikasi akademik guru merupakan tingkat pendidikan minimal yang harus dipenuhi yang dibuktikan dengan ijazah. Kompetensi guru pada umumnya mencakup 4 (empat) kompetensi, yaitu kompetensi pedagogik, kepribadian, sosial, dan profesional yang dibuktikan dengan sertifikat pendidik. Kompetensi keahlian di bidang kejuruan yang merupakan kompetensi profesional,

dibuktikan dengan sertifikat keahlian yang relevan sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan. Standar ini memfokuskan pada 4 (empat) dimensi kompetensi guru pada umumnya di atas yang dirumuskan dalam kompetensi dan subkompetensi. Standar kualifikasi akademik dan kompetensi guru digunakan sebagai acuan bagi perguruan tinggi dalam menyiapkan calon guru, dan menjadi acuan bagi direktorat jenderal yang menangani guru dalam melaksanakan pembinaan dan pengembangan karir guru.



Gambar 3.5 Guru SMK

Standar Kualifikasi Guru

1. Kualifikasi Akademik Guru SMK/MAK melalui pendidikan formal
Standar kualifikasi akademik guru SMK/MAK adalah jenjang pendidikan sedikitnya yang harus dipenuhi oleh seorang guru yang dibuktikan dengan ijazah sarjana (S1) atau sarjana terapan (D-IV) yang relevan sesuai ketentuan perundang-undangan yang berlaku dan memiliki sertifikat pendidik yang diperoleh melalui Pendidikan Profesi Guru (PPG).
2. Kualifikasi Kompetensi profesional guru kejuruan SMK/MAK mengacu pada kompetensi sebagai guru dan kompetensi kerja yang berlaku di dunia usaha dan industri.
3. Kualifikasi kompetensi kerja guru kejuruan SMK/MAK yang dimaksud pada butir 2 memiliki jenjang 4 (empat) pada Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI).

Standar Tenaga Kependidikan untuk SMK/MAK mengacu kepada ketentuan peraturan perundang-undangan yang mengatur mengenai Standar Tenaga Administrasi, Standar Tenaga Perpustakaan, Standar Pengawas, Standar Kepala Sekolah, dan Standar Tenaga Laboratorium/Bengkel.

c. Sarana dan Prasarana

Setiap satuan pendidikan wajib memiliki sarana yang meliputi perabot, peralatan pendidikan, media pendidikan, buku dan sumber belajar lainnya, bahan habis pakai, serta perlengkapan lain yang diperlukan untuk menunjang proses pembelajaran yang teratur dan berkelanjutan. Setiap satuan pendidikan wajib memiliki prasarana yang meliputi lahan, ruang kelas, ruang pimpinan satuan pendidikan, ruang pendidik, ruang tata usaha, ruang perpustakaan, ruang laboratorium, ruang bengkel kerja, ruang unit produksi, ruang kantin, instalasi daya dan jasa, tempat berolahraga, tempat beribadah, tempat bermain, tempat berkreasi, dan ruang/tempat lain yang diperlukan untuk menunjang proses pembelajaran yang teratur dan berkelanjutan.

Dalam rangka mewujudkan amanat tujuan pendidikan kejuruan diperlukan sarana dan prasarana yang memadai untuk mendukung terlaksananya kegiatan pembelajaran bermutu. Sarana dan prasarana tersebut harus memenuhi kriteria minimum yang meliputi:

- 1) sarana terdiri dari perabot, peralatan pendidikan, media pendidikan, buku dan sumber belajar lainnya, teknologi informasi dan komunikasi, serta perlengkapan lainnya, dan
- 2) prasarana terdiri dari lahan, bangunan, ruang-ruang, serta instalasi daya dan jasa.

Dengan standar sarana dan prasarana ini, SMK/MAK diharapkan mampu mengembangkan pendidikan kejuruan yang semakin relevan dengan tuntutan kebutuhan masyarakat yang senantiasa berubah sesuai perkembangan dunia usaha/industri. Di samping itu, standar ini juga untuk mendukung proses pembelajaran secara teratur dan berkelanjutan.

- 1) Sarana adalah perlengkapan dan pendukung pembelajaran yang dapat dipindah-pindahkan.
- 2) Sedangkan prasarana adalah fasilitas dasar yang dibutuhkan untuk menjalankan fungsi satuan pendidikan.
- 3) Standar sarana dan prasarana SMK/MAK sekurang-kurangnya mencakup:
 - a) Standar Lahan;
 - b) Standar Bangunan;

- c) Standar Ruang Pembelajaran Umum;
- d) Standar Ruang Praktik/Laboratorium Umum;
- e) Standar Ruang Praktik/Laboratorium Keahlian;
- f) Standar Ruang Pimpinan dan Administrasi; serta
- g) Standar Ruang Penunjang.



Gambar 3.6 Sarana Prasarana SMK

Standar sarana dan prasarana ini dipersiapkan oleh SMK/MAK sekurang-kurangnya untuk memenuhi kebutuhan 3 (tiga) rombongan belajar, dengan asumsi dasar bahwa jumlah peserta didik dalam 1 (satu) rombongan belajar adalah 36 (tiga puluh enam) orang. Ketentuan dan kriteria dalam standar sarana dan prasarana ini dapat diterapkan dengan menggunakan prinsip proporsional. (Permendikbud No 34 Tahun 2018).

d. Kegiatan Belajar mengajar

Sesuai dengan Standar Kompetensi Lulusan dan Standar Isi maka prinsip pembelajaran yang digunakan:

- 1) dari peserta didik diberi tahu menuju peserta didik mencari tahu;
- 2) dari guru sebagai satu-satunya sumber belajar menjadi belajar berbasis aneka sumber belajar;
- 3) dari pendekatan tekstual menuju proses sebagai penguatan penggunaan pendekatan ilmiah;
- 4) dari pembelajaran berbasis konten menuju pembelajaran berbasis kompetensi;
- 5) dari pembelajaran parsial menuju pembelajaran terpadu;
- 6) dari pembelajaran yang menekankan jawaban tunggal menuju pembelajaran dengan jawaban yang kebenarannya multi dimensi;
- 7) dari pembelajaran verbalisme menuju keterampilan aplikatif;
- 8) peningkatan dan keseimbangan antara keterampilan fisikal (hardskills) dan keterampilan mental (softskills);
- 9) pembelajaran yang mengutamakan pembudayaan dan pemberdayaan peserta didik sebagai pembelajar sepanjang hayat;
- 10) pembelajaran yang menerapkan nilai-nilai dengan memberi keteladanan (ing ngarso sung tulodo), membangun kemauan (ing madyo mangun karso), dan mengembangkan kreativitas peserta didik dalam proses pembelajaran (tut wuri handayani);
- 11) pembelajaran yang berlangsung di rumah di sekolah, dan di masyarakat;
- 12) pembelajaran yang menerapkan prinsip bahwa siapa saja adalah guru, siapa saja adalah peserta didik, dan di mana saja adalah kelas;
- 13) Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pembelajaran; dan
- 14) Pengakuan atas perbedaan individual dan latar belakang budaya peserta didik. (Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Nomor 22 Tahun 2016 Tentang Standar Proses Pendidikan Dasar Dan Menengah)

Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional telah mengadopsi taksonomi dalam bentuk rumusan sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Proses pembelajaran sepenuhnya diarahkan pada pengembangan ketiga ranah tersebut secara utuh/holistik, artinya pengembangan ranah yang satu tidak bisa dipisahkan dengan ranah lainnya. Dengan demikian proses pembelajaran secara utuh melahirkan kualitas pribadi yang sikap, pengetahuan, dan keterampilan.



□

□

PBM



Gambar 3.7 Proses Belajar Mengajar

e. Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP)

Salah satu program revitalisasi SMK yang dilakukan oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan adalah pelaksanaan uji kompetensi untuk guru kejuruan dan uji kompetensi untuk siswa. Uji kompetensi adalah upaya mengukur kompetensi seseorang apakah sudah sesuai dengan kebutuhan industri. Pelaksanaan uji kompetensi dilakukan di Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP).

LSP adalah Badan hukum atau bagian dari suatu badan hukum yang merupakan kepanjangan tangan dari Badan Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP) dalam pemberian lisensi profesi. Sertifikasi profesi pada hakikatnya merupakan tugas dari BNSP. Akan tetapi karena keterbatasan, BNSP bisa mengalihkan tugas kepada LSP untuk melakukan uji kompetensi. Meski begitu BNSP mempunyai tanggungjawab untuk menjamin bahwa LSP betul-betul melakukan uji kompetensi dengan mekanisme yang profesional sesuai dengan pedoman yang telah ditetapkan oleh BNSP.

Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP) adalah lembaga pelaksanaan kegiatan sertifikasi profesi yang memperoleh lisensi dari Badan Nasional Sertifikasi Profesi (BNSP). Lisensi diberikan melalui proses akreditasi oleh BNSP yang menyatakan bahwa LSP bersangkutan telah memenuhi syarat untuk melakukan kegiatan sertifikasi profesi. Sebagai organisasi tingkat nasional yang berkedudukan di wilayah Republik Indonesia, LSP dapat membuka cabang yang berkedudukan di kota lain.

Berdasar pedoman BNSP nomor 202 tahun 2014, BNSP membagi LSP menjadi tiga yaitu LSP pihak kesatu, LSP pihak kedua dan LSP pihak ketiga. LSP pihak kesatu terbagi dua yaitu LSP pihak kesatu industri dan LSP pihak kesatu lembaga pendidikan/lembaga pelatihan. Klasifikasi jenis LSP tersebut didasarkan pada badan atau lembaga yang membentuknya dan sasaran sertifikasinya.

LSP pihak kesatu industri adalah LSP yang didirikan oleh industri atau instansi dengan tujuan utama melaksanakan sertifikasi kompetensi kerja terhadap sumber daya manusia lembaga induknya, sesuai ruang lingkup yang diberikan oleh BNSP. LSP pihak kesatu lembaga pendidikan/pelatihan adalah LSP yang didirikan oleh lembaga pendidikan dan atau pelatihan dengan tujuan utama melaksanakan sertifikasi kompetensi kerja terhadap peserta pendidikan/pelatihan berbasis kompetensi dan /atau sumber daya manusia dari jejaring kerja lembaga induknya, sesuai ruang lingkup yang diberikan oleh BNSP.

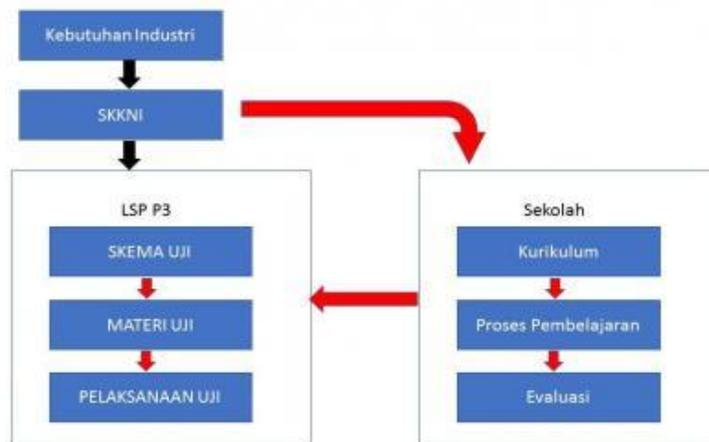
LSP Pihak kedua adalah LSP yang didirikan oleh industri atau instansi dengan tujuan utama melaksanakan sertifikasi kompetensi kerja terhadap sumber daya manusia lembaga induknya, sumber daya manusia dari pemasoknya dan atau sumber daya manusia dari jejaring kerjanya, sesuai ruang lingkup yang diberikan oleh BNSP. LSP Pihak Ketiga adalah LSP yang didirikan oleh asosiasi industri dan atau asosiasi profesi dengan tujuan melaksanakan sertifikasi kompetensi kerja untuk sektor dan atau profesi tertentu sesuai ruang lingkup yang diberikan oleh BNSP.

Pada program revitalisasi SMK pelaksanaan uji kompetensi untuk guru dilakukan di LSP P2. LSP P2 didirikan oleh PPPPTK sebagai unit pelaksana teknis Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan dalam upaya peningkatan kompetensi Guru. Sedangkan pelaksanaan uji kompetensi untuk siswa dilakukan di LSP P1. LSP P1 didirikan di sekolah. Pada saat ini Kementerian dan Kebudayaan mendorong dan memfasilitasi SMK bisa mendirikan LSP.

Sesuai dengan pedoman BNSP nomor 202 tahun 2014 bahwa LSP P1 adalah LSP yang mempunyai tugas melakukan sertifikasi untuk SDM instansi induknya. Sedangkan LSP P2 mempunyai tugas untuk melakukan sertifikasi

industri untuk SDM induknya dan SDM jejaring dari instansi induknya. Batasan ruang lingkup sertifikasi ini tentu berimplikasi kepada keberfungsian sertifikat kompetensi yang dikeluarkan oleh LSP P1 atau LSP P2. Sertifikat kompetensi yang dikeluarkan oleh LSP P1 hanya untuk berlaku untuk kepentingan instansi induknya. Artinya sertifikat yang diterima siswa SMK yang melakukan uji kompetensi di LSP P1 hanya berlaku untuk keperluan sekolah sebagai instansi induk dari LSP P1. Akan tetapi sertifikat yang dikeluarkan LSP P1 tidak bisa digunakan sebagai syarat administrasi saat siswa tersebut mencari pekerjaan.

Hal ini juga berlaku untuk sertifikasi yang dikeluarkan oleh LSP P2. Sertifikat yang dikeluarkan LSP P2 hanya berlaku untuk internal instansi induknya atau instansi jejaring dari instansi induknya. LSP yang bisa mengeluarkan sertifikat yang sertifikatnya diterima industri adalah LSP P3. Kesimpulannya saat seorang lulusan SMK akan bekerja, dan sebuah industri mensyaratkan lulusan SMK mempunyai sertifikat uji kompetensi maka lulusan SMK tersebut masih harus ikut uji kompetensi melalui LSP P3 meski dia sudah mempunyai sertifikat kompetensi yang dikeluarkan oleh LSP P1.



Gambar 3.8 Diagram Alur LSP

Fungsi dan Tugas LSP

1. Membuat materi uji kompetensi.
2. Menyediakan tenaga penguji (asesor).
3. Melakukan asesmen.
4. Menyusun kualifikasi dengan mengacu kepada KKNI.

5. Menjaga kinerja asesor dan TUK.
6. Membuat materi uji kompetensi.
7. Pengembangan skema sertifikasi

Wewenang LSP

1. Menetapkan biaya kompetensi.
2. Menerbitkan sertifikat kompetensi.
3. Mencabut/membatalkan sertifikasi kompetensi.
4. Menetapkan dan memverifikasi TUK.
5. Memberikan sanksi kepada asesor maupun TUK bila mereka melanggar aturan.
6. Mengusulkan standar kompetensi baru.

Pembentukan LSP

LSP dipersiapkan pembentukannya oleh suatu panitia kerja yang dibentuk oleh atau dengan dukungan asosiasi industri terkait. Susunan panitia kerja terdiri dari ketua bersama sekretaris, dibantu beberapa anggota. Personal panitia mencakup unsur industri, asosiasi profesi, instansi teknis terkait dan pakar. Tugas panitia kerja adalah Menyiapkan badan hukum Menyusun organisasi maupun personel Mencari dukungan industri maupun instansi terkait. Surat permohonan untuk memperoleh lisensi ditujukan kepada BNSP



Gambar 3.9 LSP SMK

Pengendalian LSP

Kinerja LSP dipantau secara periodik melalui laporan kegiatan Surveilen dan monitoring LSP yang melakukan pelanggaran terhadap ketentuan BNSP dikenakan sanksi sampai pada pencabutan lisensi Kinerja pemegang sertifikat dipantau melalui laporan pengguna jasa (industri).

f. Kelas Industri (KI)

Upaya untuk meningkatkan mutu pendidikan di Sekolah Menengah Kejuruan tentu menjadi sebuah kewajiban agar kualitas peserta didik semakin baik. Upaya yang dilakukan dengan membuat kurikulum yang mampu menjawab kebutuhan dunia kerja. Oleh karena itu untuk membuat kurikulum diharuskan bagi sekolah untuk melakukan kerjasama dengan pihak industri untuk membentuk kelas industri sebagai upaya meningkatkan mutu pendidikan kejuruan

Kelas industri merupakan program kerja sama antara industri dengan satuan pendidikan kejuruan dalam menintegrasikan pembelajaran di sekolah dengan dunia industri. Kelas industri juga merupakan sebagai salah satu pola penyelenggaraan pendidikan yang dilaksanakan di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) yang memadukan antara sistem pendidikan sekolah dan sistem yang ada di Industri secara relevan sekolah dan industri. Kesenjangan tersebut berupa kesenjangan teknologi, kurikulum sekolah yang belum sesuai dengan kebutuhan industri dan tenaga pendidik yang belum mampu mengimbangi yang terjadi di dunia industri. Hal ini menyebabkan kesiapan lulusan sekolah menengah kejuruan menjadi kurang.

Persaingan tenaga kerja pada era global khususnya untuk tingkat menengah akan semakin kompetitif dan sulit untuk diprediksi. Hal ini mengingat tuntutan kualitas yang diminta industri semakin tinggi disamping jumlah pencari kerja yang semakin banyak. Untuk memenangkan persaingan global ini diperlukan lulusan yang unggul, berkarakter dan inovatif. Tantangan terhadap tuntutan akan kualitas tenaga lulusan SMK yang unggul, berkarakter dan inovatif seyogiayanya sudah harus diantisipasi sejak dini agar lulusan SMK dapat berkompetisi di era global. Untuk itu perlu dilakukan strategi yang tepat agar lulusan SMK dapat memenuhi tuntutan dunia usaha/dunia industri. Salah satunya adalah peningkatan kompetensi sumber daya manusia yang berkualitas, yang memiliki inovasi dan adaptasi terhadap perubahan lingkungan dan mampu melakukan proses pembelajaran secara terus-menerus. Disamping tantangan globalisasi, saat ini kita berada diambang revolusi teknologi yang secara fundamental akan mengubah pola hidup, tata kerja dan

komunikasi kita. Revolusi teknologi tersebut adalah Revolusi 4.0 yang akan mengintegrasikan kemampuan internet dengan lini produksi di industri. Untuk mengantisipasi dua tantangan besar diatas perlu adanya perubahan paradigma penyelenggaraan pendidikan, yaitu penyelenggaraan pendidikan kejuruan mengacu pada kompetensi sesuai dengan tuntutan pasar kerja (work-based competence). Work-based competence adalah kompetensi yang memadukan teori dan praktek sesuai dengan kondisi nyata dengan tempat bekerja. Untuk merealisasikan hal ini perlu terjalin hubungan yang harmonis antara SMK dan dunia usaha/dunia kerja (link and match) sehingga materi pembelajaran produktif harus relevan dengan kompetensi yang dibutuhkan oleh dunia industri.

Dengan adanya hubungan erat ini diharapkan tidak ada celah kesenjangan antara Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) dengan dunia usaha/dunia industri. Untuk merealisasikan agar SMK dapat menghasilkan lulusan yang unggul sesuai dengan tuntutan dunia usaha/dunia industri diperlukan adanya wadah yang dapat menjembatani kebutuhan dunia industri dunia usaha sesuai dengan harapan SMK. Wadah dimaksud adalah adanya kelas yang dapat mengakomodir tuntutan industri dan harapan SMK. Wadah yang dimaksud adalah kelas industri yang para instruktornya berasal dari dunia usaha/dunia industry atau guru yang mendapatkan pengetahuan/keterampilan terkini dan kurikulumnya sudah merupakan hasil sinkronisasi dan siswanya secara langsung melakukan praktek kerja pada tempat kerja yang sesungguhnya.

Tujuan Kelas Industri

1. Menghasilkan lulusan yang unggul sesuai dengan tuntutan dan harapan dunia usaha/dunia industri; 2. Meningkatkan kualitas pengelolaan pembelajaran di SMK sesuai tuntutan standar industri;
2. Meningkatkan keterampilan, kemampuan dan profesionalitas lulusan;
3. Meningkatkan keterserapan dan daya saing lulusan SMK dalam dunia usaha/dunia industri;
4. Menyelenggarakan model pembelajaran yang dirancang bersama industri/asosiasi untuk pemenuhan kompetensi khusus lulusan yang diminta oleh industri.



SAMSUNG
Tech Institute



SMK
BISA-HEBAT
SIKAP KERAS • SANYUN • MANDIRI • KREATIF

Penerimaan Peserta Didik Baru KELAS INDUSTRI

Th 2019/2020
SMK MUHAMMADIYAH 1 SURABAYA

TEKNIK
KOMPUTER & JARINGAN
HP workshop
Hand-Held Product



Come & Join Us!
Kuota Terbatas

Informasi & Pendaftaran:
031-3710559 | 0896-9784-7273 IRVANDY ANDRIANSYAH

www.smkm1surabaya.sch.id

SAMSUNG | 



Gambar 3.8 Contoh Kerjasama DU/DI dan SMK Dalam Membuka kelasIndustri

(Sumber: <https://www.google.com/>)

Manfaat Kelas Industri

1. Meningkatkan citra lembaga dalam meningkatkan kualitas lulusan
2. Meningkatkan citra DU/DI dalam turut serta berpartisipasi aktif dalam pelaksanaan program pendidikan
3. Sebagai alternatif bentuk pendidikan profesional yang mampu meningkatkan kualitas lulusan
4. Menyediakan lulusan yang memiliki kualifikasi dan kompetensi yang dibutuhkan SMK dan dunia usaha.

BAB IV PENENTUAN *REFOCUSING* BIDANG KEAHLIAN

Dalam menentukan *refocusing* bidang keahlian di SMK dilakukan dengan bererapa tahap yaitu (1) penilaian internal, (2) penilaian eksternal, dan (3) Penentuan bidang keahlian SMK berdasarkan hasil analisis penilaian internal versus hasil analisis penilaian eksternal berdasarkan PDRB.

A. Penilaian Internal

Penilaian inernal dilakukan untuk mengetahui sejauh mana tingkat kualitas beberapa sub variabel sekolah yang meliputi Kesiswaan, Guru, Tendik, Sarpras, KBM, dan Kelulusan. Variabel-Variabel tersbut dianggap sangat berpengaruh terhadap penentuan *refocusing* bidang keahlian.

Langkah-langkah Penilaian Internal

(1) Membuat jabaran variabel *Refocusing*.

Untuk menilai kualitas variabel-variabel tersebut terlebih dahulu dikembangkan jabaran variabel teresbut sebagai berikut.

Tabel 4.1. Jabaran Variabel Penelitian

Variabel	Sub Variabel	Indikator
Recofusing	1. Kesiswaan	1. Jumlah animo siswa pada kompetensi keahlian
		2. Sistem penerimaan peserta didik baru
		3. Asal calon pesereta didik dalam Kompetensi Keahlian
		4. Motivasi calon peserta didik masuk Kompetensi Keahlian
		5. Peringkat pilihan Kompetensi Keahlian peserta didik
	2. Guru	1. Persentase guru yang menggunakan IT/ICT dalam pembelajaran
		2. Persentase guru yang menerapkan model pembelajaran inovatif
		3. Persentase guru yang memiliki gelar akademik S3 Pendidikan Kejuruan

Variabel	Sub Variabel	Indikator
		4. Persentase guru yang memiliki gelar akademik S2 Pendidikan Kejuruan/linier bidang keahlian
		5. Persentase guru yang memiliki gelar akademik S1/D4 Pendidikan Kejuruan/linier bidang keahlian
		6. Persentase matapelajaran kelompok normatif yang diampu guru sesuai bidangnya
		7. Persentase matapelajaran kelompok adaptif yang diampu guru sesuai bidangnya
		8. Persentase matapelajaran kelompok produktif yang diampu guru sesuai bidangnya
		9. Persentase guru yang memiliki sertifikat pendidik
		10. Persentase guru yang memiliki sertifikat magang dari DU/DI
	3. Tenaga Kependidikan	
		1. Persentase jumlah laboran/teknisi terhadap jumlah lab/bengkel
		2. Klasifikasi laboran/teknisi
		3. Persentase jumlah laboran/teknisi yang memiliki sertifikat magang DU/DI
		4. Persentase jumlah laboran/teknisi yang memiliki kompetensi linier
	4. Sarpras	
	a. Kegiatan Pembelajaran Wajib A	1. Jumlah total ruang kelas untuk kegiatan pembelajaran
		2. Kesesuaian ruang kelas dengan jumlah, ukuran dan sarana
		3. Kepemilikan laboratorium bahasa
		4. Kepemilikan ruang perpustakaan
		5. Kepemilikan ruang TI
		1. Kepemilikan ruang seni budaya, prakarya dan kewirausahaan

Variabel	Sub Variabel	Indikator
	b. Kegiatan Pembelajaran Wajib B	2. Kepemilikan ruang bermain/olahraga/kesenian/ upacara
	c. Kegiatan Pembelajaran Kejuruan C1	1. Kepemilikan Laboratorium Fisika
		2. Kepemilikan Laboratorium Kimia
		3. Kepemilikan Laboratorium Gambar Teknik
	d. Kegiatan Pembelajaran Kejuruan C2	1. Jumlah laboratorium pada Progli
		2. Jumlah Workshop/bengkel Progli
		3. Kesesuaian ruang laboratorium dengan kebutuhan Kompli
		4. Kesesuaian ruang bengkel dengan kebutuhan Kompli
	5. Kegiatan Belajar Mengajar (KBM)	
	a. Kegiatan belajar mengajar teori dan praktik	1. Pengembangan RPP dari Kurikulum 2013 revisi
		2. Pemenuhan prasyarat pelaksanaan pembelajaran
		3. Pelaksanaan proses pembelajaran di kelas
		4. Langkah-langkah pelaksanaan pembelajaran
		5. Inovasi pembelajaran
		6. Kesesuaian proses pembelajaran di kelas, praktik dan PKL
		7. Penggunaan sistem pembelajaran praktik
		8. Kesesuaian penugasan peserta didik dalam PKL di DU/DI
		9. Durasi pelaksanaan PKL
		10. Kerjasama Komli dengan DU/DI
	b. Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP)	1. Kepemilikan LSP-P1
		2. Jumlah asesor LSP-P1 bersertifikat BNSP
		3. Ukuran dan sarana TUK yang dimiliki Komli

Variabel	Sub Variabel	Indikator
	6. Kelas Industri (KI)	1. Kepemilikan KI oleh Komli
		2. Tahapan penyelenggaraan KI
		3. Pemanfaatan resource sharing dalam KI
		4. Pemanfaatan sumber daya dalam KI
		5. Kepemilikan unit produksi/business center
	7. Lulusan	1. Kepemilikan bursa kerja (BKK)
		2. Keterserapan lulusan

(2) Dari jabaran variabel tersebut dikembangkan suatu instrumen untuk mengukur klasifikasi suatu SMK. Hasil dari kegiatan ini adalah berupa instrumen berupa (1) angket, (3) pedoman wawancara, dan (3) dokumentasi. Instrumen itu digunakan untuk menilai klasifikasi semua sub variabel Kesiswaan, Guru, Tendik, Sarpras, KBM, dan Kelulusan. Instrumen ini perlu dilakukan uji validitas dan reliabilitas untuk menilai kelayakannya. Instrumennya sebagai berikut:

CONTOH INSTRUMEN PENELITIAN:

INSTRUKSI

- 1 Data evaluasi sumber daya sekolah berdasarkan masing-masing Kompetensi Keahlian
- 2 Pilih salah satu jawaban untuk masing-masing pertanyaan/pernyataan yang sesuai dengan kondisi sebenarnya.
- 3 Pilihan jawaban a, b, c, dan d menunjukkan urutan peringkat (1 = sangat sesuai; 2 = sesuai; 3 = kurang; 4 = tidak) sesuai dengan standar
- 4 Isilah masing-masing sheet sesuai dengan Bidang Keahlian yang ada di sekolah berdasarkan kriteria yang sudah ditentukan

KESISWAAN

- 1 **Berapa pagu pada kompetensi keahlian ini?**
 - a. 1 rombel
 - b. 2 rombel
 - c. 3 rombel
 - d. 4 rombel
- 2 **Bagaimanakah jumlah pendaftar siswa pada kompetensi keahlian ini?**
 - a. 4 kali pagu
 - b. 3 kali pagu
 - c. 2 kali pagu
 - d. 1 atau dibawah pagu
- 3 **Sistem penerimaan peserta didik baru pada kompetensi keahlian ini adalah**
 - a. Online
 - b. Semi online
 - c. Offline
 - d. Kombinasi offline dengan online
- 4 **Asal calon peserta didik dalam Kompetensi Keahlian ini dari satu wilayah**
 - a. Desa
 - b. Kecamatan
 - c. Kabupaten/Kota
 - d. Lintas Kabupaten/Kota
- 5 **Pilihan calon peserta didik masuk Kompetensi Keahlian ini karena ...**
 - a. Keinginan dan bakat sendiri
 - b. Lingkungan DU/DI
 - c. Lingkungan teman dekat
 - d. Tanpa motivasi
- 6 **Pilihan Kompetensi Keahlian peserta didik merupakan pilihan ...**
 - a. Ke-satu
 - b. Ke-dua
 - c. Ke-tiga
 - d. Ke-empat

GURU DAN TENAGA KEPENDIDIKAN

GURU

- 1 **Persentase guru kompetensi keahlian ini yang menggunakan IT/ICT dalam pelaksanaan pembelajaran di sekolah**
 - a. > 60%
 - b. 50% - 60%
 - c. 25% - 49%
 - d. < 25%
- 2 **Persentase guru kompetensi keahlian ini yang menerapkan model-model pembelajaran inovatif (problem-based learning, contextual teaching learning, group discussion, kooperatif learning) di sekolah**
 - a. 5% - 10%
 - b. 10% - 20%
 - c. 20% - 50%
 - d. > 50%
- 3 **Persentase guru kompetensi keahlian ini yang memiliki gelar akademik S-3 Pendidikan Kejuruan**
 - a. > 3 %
 - b. 1% - 3%
 - c. < 1%
- 4 **Persentase guru kompetensi keahlian ini yang memiliki gelar akademik S-2 Pendidikan Kejuruan/Linier bidang keahlian**
 - a. >25 %
 - b. 15% - 25%
 - c. 5% - 15%
 - d. < 5%
- 5 **Persentase guru kompetensi keahlian ini yang memiliki gelar akademik S-1/D4 Pendidikan Kejuruan/Linier bidang keahlian**
 - a. 100%
 - b. 75% - 90%
 - c. 50% - 74%
 - d. < 50%
- 6 **Persentase mata pelajaran kelompok Normatif kompetensi keahlian ini diampu oleh guru yang sesuai dengan bidangnya (linier)**
 - a. 100%
 - b. 75%
 - c. 50%
 - d. 25%
- 7 **Persentase mata pelajaran kelompok Produktif pada kompetensi keahlian ini diampu oleh guru yang sesuai dengan bidangnya (linier)**
 - a. 100%
 - b. 75%
 - c. 50%
 - d. 25%
- 8 **Persentase guru mata pelajaran kelompok produktif pada kompetensi keahlian ini yang memiliki sertifikat keahlian dari DU/DI**
 - a. 100%
 - b. 75%
 - c. 50%
 - d. 25%

- 9 **Persentase guru pada kompetensi keahlian ini yang memiliki sertifikat pendidik**
- | | |
|---------|--------|
| a. 100% | c. 50% |
| b. 75% | d. 25% |
- 10 **Persentase guru produktif pada kompetensi keahlian ini yang memiliki sertifikat magang dari DU/DI**
- | | |
|------------|---------------|
| a. >5% | c. 1% - 2% |
| b. 3% - 4% | d. Tidak ada. |

TENAGA KEPENDIDIKAN

- 1 **Persentase jumlah laboran/teknisi pada kompetensi keahlian ini terhadap jumlah Laboratorium/Bengkel pada kompetensi keahlian ini ...**
- | | |
|---------|----------|
| a. 100% | c. 50% |
| b. 75% | d. < 25% |
- 2 **Kualifikasi Teknisi/ Laboran yang bertugas di masing-masing Laboratorium/ Bengkel pada kompetensi keahlian ini ...**
- | | |
|--------------|--------------|
| a. Strata 1 | c. Diploma 2 |
| b. Diploma 3 | d. Diploma 1 |
- 3 **Persentase jumlah laboran/teknisi pada kompetensi keahlian ini yang memiliki sertifikat Bengkel/Lab terhadap total jumlah Laboran/Teknisi**
- | | |
|---------|----------|
| a. 100% | c. 50% |
| b. 75% | d. < 25% |
- 4 **Persentase jumlah laboran/teknisi pada kompetensi keahlian ini yang memiliki sertifikat Magang dari DU/DI terhadap total jumlah Laboran/Teknisi**
- | | |
|---------|----------|
| a. 100% | c. 50% |
| b. 75% | d. < 25% |
- 5 **Persentase jumlah laboran/teknisi pada kompetensi keahlian ini yang memiliki Kompetensi yang linier dengan Laboratorium atau bengkel tempat tugasnya...**
- | | |
|---------|----------|
| a. 100% | c. 50% |
| b. 75% | d. < 25% |

PRASARANA DAN SARANA PEMBELAJARAN

Kegiatan pembelajaran Wajib A

- 1 **Jumlah total Ruang Kelas untuk kegiatan pembelajaran pada kompetensi keahlian ini ...**
 - a. > setengah jumlah rombel
 - b. = setengah jumlah rombel
 - c. < setengah jumlah rombel
- 2 **Kompetensi Keahlian ini memiliki ruang kelas dengan jumlah, ukuran, dan sarana sesuai ketentuan.**
 - a. Memiliki ruang kelas dengan jumlah, ukuran, dan sarana sesuai ketentuan.
 - b. Memiliki ruang kelas dengan jumlah dan ukuran sesuai ketentuan
 - c. Memiliki ruang kelas dengan jumlah atau ukuran yang sesuai ketentuan
 - d. Memiliki ruang kelas dengan ukuran, jumlah, dan sarana yang tidak sesuai ketentuan

Apakah Sekolah memiliki Ruang Laboratorium Bahasa (Ya = 1; Tidak = 0); jika pilihan jawaban tidak, maka tidak perlu menjawab pertanyaan dibawah ini

- 3 **Sekolah memiliki Ruang Laboratorium Bahasa dengan ukuran dan sarana sesuai standar yang ada.**
 - a. Memiliki ruang Laboratorium Bahasa dengan ukuran dan sarana sesuai ketentuan.
 - b. Memiliki ruang Laboratorium Bahasa dengan ukuran sesuai ketentuan.
 - c. Memiliki ruang Laboratorium Bahasa dengan sarana sesuai ketentuan.
 - d. Memiliki ruang Laboratorium Bahasa dengan ukuran dan sarana yang tidak sesuai ketentuan.

Apakah Sekolah memiliki Ruang Perpustakaan (Ya = 1; Tidak = 0); jika pilihan jawaban tidak, maka tidak perlu menjawab pertanyaan dibawah ini

- 4 **Sekolah memiliki Ruang Perpustakaan dengan ukuran dan sarana sesuai dengan ketentuan**
 - a. Memiliki ruang Perpustakaan dengan ukuran dan sarana sesuai ketentuan.
 - b. Memiliki ruang Perpustakaan dengan ukuran sesuai ketentuan.
 - c. Memiliki ruang Perpustakaan dengan sarana sesuai ketentuan.
 - d. Memiliki ruang Perpustakaan dengan ukuran dan sarana yang tidak sesuai ketentuan.

**Apakah Sekolah memiliki Ruang TIK? (Ya = 1; Tidak = 0);
jika pilihan jawaban tidak, maka tidak perlu menjawab pertanyaan dibawah ini**

- 5 **Sekolah memiliki Ruang TIK dengan ukuran dan sarana sesuai dengan ketentuan**
- a. Memiliki ruang TIK dengan ukuran dan sarana sesuai ketentuan.
 - b. Memiliki ruang TIK dengan ukuran sesuai ketentuan.
 - c. Memiliki ruang TIK dengan sarana sesuai ketentuan.
 - d. Memiliki ruang TIK dengan ukuran dan sarana yang tidak sesuai ketentuan.

Kegiatan pembelajaran Wajib B

Apakah Sekolah memiliki Ruang Seni Budaya, Prakarya dan Kewirausahaan? (Ya = 1; Tidak = 0); jika pilihan jawaban tidak, maka tidak perlu menjawab pertanyaan dibawah ini

- 6 **Sekolah memiliki Ruang Seni Budaya, Prakarya dan Kewirausahaan dengan ukuran dan sarana sesuai dengan ketentuan**
- a. Memiliki ruang Seni Budaya, Prakarya dan Kewirausahaan dengan ukuran dan sarana sesuai ketentuan.
 - b. Memiliki ruang Seni Budaya, Prakarya dan Kewirausahaan dengan ukuran sesuai ketentuan.
 - c. Memiliki ruang Seni Budaya, Prakarya dan Kewirausahaan dengan sarana sesuai ketentuan.
 - d. Memiliki ruang Seni Budaya, Prakarya dan Kewirausahaan dengan ukuran dan sarana yang tidak sesuai ketentuan.

Apakah Sekolah memiliki Ruang Seni Budaya, Prakarya, dan Kewirausahaan (Ya = 1; Tidak = 0); jika pilihan jawaban tidak, maka tidak perlu menjawab pertanyaan dibawah ini

- 7 **Sekolah memiliki Ruang Bermain/Berolahraga/Berkesenian/Upacara dengan ukuran dan sarana sesuai dengan ketentuan.**
- a. Memiliki ruang Bermain/Berolahraga/ Berkesenian/ Upacara dengan ukuran dan sarana sesuai ketentuan.
 - b. Memiliki ruang Bermain/Berolahraga/ Berkesenian/ Upacara dengan ukuran sesuai ketentuan.
 - c. Memiliki ruang Bermain/Berolahraga/ Berkesenian/ Upacara dengan sarana sesuai ketentuan.
 - d. Memiliki ruang Bermain/Berolahraga/ Berkesenian/ Upacara dengan ukuran dan sarana yang tidak sesuai ketentuan.

Kegiatan pembelajaran Kejuruan

C1

Apakah Sekolah memiliki Laboratorium Fisika (Ya = 1; Tidak = 0); jika pilihan jawaban tidak, maka tidak perlu menjawab pertanyaan dibawah ini

- 8 **Sekolah memiliki Ruang Laboratorium Fisika dengan ukuran dan sarana sesuai dengan ketentuan**
- | | |
|--|---|
| a. Memiliki Laboratorium Fisika dengan ukuran dan sarana sesuai ketentuan. | c. Memiliki Laboratorium Fisika dengan sarana sesuai ketentuan. |
| b. Memiliki Laboratorium Fisika dengan ukuran sesuai ketentuan. | d. Memiliki ruang Laboratorium Fisika dengan ukuran dan sarana yang tidak sesuai ketentuan. |

Apakah Sekolah memiliki Laboratorium Kimia (Ya = 1; Tidak = 0); jika pilihan jawaban tidak, maka tidak perlu menjawab pertanyaan dibawah ini

- 9 **Sekolah memiliki Ruang Laboratorium Kimia dengan ukuran dan sarana sesuai dengan ketentuan**
- | | |
|---|--|
| a. Memiliki Laboratorium Kimia dengan ukuran dan sarana sesuai ketentuan. | c. Memiliki Laboratorium Kimia dengan sarana sesuai ketentuan. |
| b. Memiliki Laboratorium Kimia dengan ukuran sesuai ketentuan. | d. Memiliki ruang Laboratorium Kimia dengan ukuran dan sarana yang tidak sesuai ketentuan. |

Apakah Sekolah memiliki Laboratorium Gambar Teknik (Ya = 1; Tidak = 0); jika pilihan jawaban tidak, maka tidak perlu menjawab pertanyaan dibawah ini

- 10 **Sekolah memiliki Ruang Laboratorium Gambar Teknik dengan ukuran dan sarana sesuai dengan ketentuan**
- | | |
|---|--|
| a. Memiliki Laboratorium Gambar Teknik dengan ukuran dan sarana sesuai ketentuan. | c. Memiliki Laboratorium Gambar Teknik dengan sarana sesuai ketentuan. |
| b. Memiliki Laboratorium Gambar Teknik dengan ukuran sesuai ketentuan. | d. Memiliki ruang Laboratorium Gambar Teknik dengan ukuran dan sarana yang tidak sesuai ketentuan. |

Kegiatan pembelajaran Kejuruan

C2

- 11 **Berapakah jumlah Laboratorium pada Program Keahlian (unit)**
12 **Berapakah jumlah workshop/bengkel pada Program Keahlian (unit)**

- 13 **Program Keahlian memiliki Ruang Laboratorium sesuai dengan kebutuhan Kompetensi Keahlian dengan ukuran dan sarana sesuai dengan ketentuan.**
- | | |
|--|---|
| a. Memiliki Bengkel dengan ukuran dan sarana sesuai ketentuan. | c. Memiliki Bengkel dengan sarana sesuai ketentuan. |
| b. Memiliki Bengkel dengan ukuran sesuai ketentuan. | d. Memiliki ruang Bengkel dengan ukuran dan sarana yang tidak sesuai ketentuan. |
- 14 **Program Keahlian memiliki Ruang Bengkel sesuai dengan kebutuhan Kompetensi Keahlian dengan ukuran dan sarana sesuai dengan ketentuan.**
- | | |
|--|---|
| a. Memiliki Bengkel dengan ukuran dan sarana sesuai ketentuan. | c. Memiliki Bengkel dengan sarana sesuai ketentuan. |
| b. Memiliki Bengkel dengan ukuran sesuai ketentuan. | d. Memiliki ruang Bengkel dengan ukuran dan sarana yang tidak sesuai ketentuan. |

KEGIATAN BELAJAR DAN MENGAJAR (KBM)

- 1 **Program keahlian mengembangkan RPP dari Kurikulum 2013 revisi, secara lengkap dan sistematis**
- | | |
|---------------------------|---------------------------|
| a. 100% mata pelajaran | c. 70%-79% mata pelajaran |
| b. 80%-99% mata pelajaran | d. <69% mata pelajaran |
- 2 **Kompetensi Keahlian melaksanakan pembelajaran memenuhi prasyarat ketersediaan: (1) guru dengan siswa sesuai rasio, (2) buku dan modul pembelajaran, (3) kelas, laboratorium dan/atau bengkel/workshop, (4) kerja sama dengan DUDI.**
- | | |
|-----------------------------------|-----------------------------------|
| a. Memenuhi 4 ketentuan prasyarat | c. Memenuhi 2 ketentuan prasyarat |
| b. Memenuhi 3 ketentuan prasyarat | d. Memenuhi 1 ketentuan prasyarat |
- 3 **Kompetensi Keahlian melaksanakan proses pembelajaran di kelas dengan jumlah siswa ...**
- | | |
|--------------------------------|----------------------------------|
| a. 36 peserta didik per rombel | c. 20 peserta didik per rombel |
| b. 25 peserta didik per rombel | d. < 15 peserta didik per rombel |
- 4 **Pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan oleh Guru/Instruktur di Kelas memenuhi langkah-langkah sebagaimana yang telah ditentukan dalam Standar Proses meliputi kegiatan: 1) Pendahuluan, 2) Inti, dan 3) Penutup. Bagaimanakah pelaksanaan pembelajaran di kelas oleh Guru / Instruktur di Kompetensi Keahlian ...**

- a. Memenuhi 3 langkah pelaksanaan c. Memenuhi 1 langkah pelaksanaan
 b. Memenuhi 2 langkah pelaksanaan d. Tidak memenuhi langkah standar proses
- 5 **Inovasi Pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan oleh Kompetensi Keahlian meliputi: 1) Kelas industri, 2) Teaching Factory, 3) Magang di DU/DI.**
- a. Kelas Industri c. Magang di DU/DI
 b. Teaching Factory d. Tidak ada inovasi pelaksanaan pembelajaran
- 6 **Proses pembelajaran di kelas, praktik, dan PSG yang dilakukan oleh guru atau instruktur sesuai dengan tahapan sebagai berikut: 1) perencanaan, 2) pelaksanaan, dan 3) penilaian proses. Bagaimanakah proses pembelajaran di kelas yang ada di Kompetensi Keahlian:...?**
- a. 3 tahapan terpenuhi c. 1 tahapan terpenuhi
 b. 2 tahapan terpenuhi d. Tidak mengikuti tahapan
- 7 **Kompetensi Keahlian melaksanakan proses pembelajaran praktik menggunakan:**
- a. Pembelajaran sistem blok c. Pembelajaran sistem klasikal
 b. Pembelajaran sistem semi blok d. Pembelajaran tidak bersistem.
- 8 **Apakah penugasan peserta didik dalam melaksanakan Praktik Kerja Lapangan di DU/DI...?**
- a. Sesuai dengan Kompetensi Keahlian c. Sedikit penugasan yang sesuai dengan Kompetensi Keahlian
 b. Ada banyak penugasan yang sesuai dengan Kompetensi Keahlian d. Penugasan tidak sesuai dengan Kompetensi Keahlian
- 9 **Durasi pelaksanaan PKL yang dilaksanakan oleh Kompetensi Keahlian ...**
- a. ≥ 6 (enam) bulan c. 2 - 3 bulan
 b. 3 - 5 bulan d. < 2 bulan
- 10 **Kerjasama antara pihak sekolah (Kompetensi Keahlian) dengan DU/DI yang relevan menjadi keharusan dalam penyelenggaraan pembelajaran agar terbentuk *Link and Match*. Berapakah jumlah kerjasama antara Kompetensi Keahlian dengan DU/DI yang relevan?**
- a. ≥ 6 DU/DI c. 4 DU/DI
 b. 5 DU/DI d. 3 DU/DI

LSP (Lembaga Sertifikasi Profesi)

- 1 Apakah Sekolah memiliki LSP-P1 (Ya = 1; Tidak = 0); jika pilihan jawaban tidak, maka tidak perlu menjawab pertanyaan dibawah ini
Kompetensi Keahlian memiliki skema Uji kompetensi dalam LSP-P1 yang dimiliki oleh sekolah sebanyak:
 - a. 3 skema
 - b. 2 skema
 - c. 1 skema
 - d. Tidak memiliki skema uji kompetensi
- 2 **Kompetensi Keahlian memiliki asesor yang bersertifikat dari BSNP sebagai asesor LSP-P1 sebanyak ...**
 - a. 3 orang
 - b. 2 orang
 - c. 1 orang
 - d. Tidak memiliki asesor
- 3 **Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang dimiliki oleh Kompetensi Keahlian dengan ukuran dan sarana sesuai dengan ketentuan ...**
 - a. Memiliki ruang TUK dengan ukuran dan sarana sesuai ketentuan.
 - b. Memiliki ruang TUK dengan ukuran dan sarana sesuai ketentuan.
 - c. Memiliki ruang TUK dengan sarana sesuai ketentuan.
 - d. Tidak memiliki ruang TUK

Pertanyaan untuk Kompetensi Keahlian yang memiliki Kelas Industri (KI)

Apakah Kompetensi Keahlian memiliki Kelas Industri (Ya = 1; Tidak = 0); jika pilihan jawaban tidak, maka tidak perlu menjawab pertanyaan dibawah ini

- 1 Tahapan dalam penyelenggaraan Kelas Industri yang dikembangkan secara bersama-sama antara Sekolah (Kompetensi Keahlian) dengan mitra DU/DI sebagai pengampu meliputi: 1) adanya MoU Sekolah dengan DU/DI pengampu, 2) menyusun dan mengembangkan Kurikulum, 3) Melaksanakan pembelajaran berbasis industri dengan memanfaatkan *resource sharing*, 4) Uji kompetensi berstandar industri, dan 5) melakukan rekrutmen tenaga kerja lulusan kelas industri.
Bagaimanakah penyelenggaraan KI di kompetensi keahlian?
 - a. Melaksanakan 5 tahapan KI
 - b. Melaksanakan tahapan 1 s.d 4
 - c. Melaksanakan tahapan 1 s.d 3
 - d. Hanya melaksanakan tahapan 1

Penyelenggaraan pembelajaran KI berhasil dengan optimal dengan memanfaatkan *resource sharing* meliputi: 1) prasarana dan sarana praktik, 2) guru/instruktur industri, 3) memfasilitasi magang guru di industri, 4) memfasilitasi peserta didik PKL di industri, dan 5) sertifikasi kompetensi dari industri.

2. Bagaimanakah pemanfaatan *resource sharing* KI antara Kompetensi Keahlian (SMK) dengan DU/DI pengampu KI?
 - a. Memanfaatkan 5 jenis sumber daya
 - b. Memanfaatkan 4 jenis sumber daya
 - c. Memanfaatkan 3 jenis sumber daya
 - d. Memanfaatkan 2 jenis sumber daya

3. Program Keahlian memiliki unit produksi/*business center* sebagai wahana kewirausahaan, yang memiliki: (1) ruang produksi/jasa, (2) sistem usaha sendiri, (3) pembukuan yang tertib dan transparan, (4) Sumber Daya Manusia, (5) profit.
 - a. Memenuhi 4 unsur atau lebih
 - b. Memenuhi 3 unsur
 - c. Memenuhi 2 unsur
 - d. Memenuhi 1 unsur

LUARAN (LULUSAN)

1. SMK memiliki Bursa Kerja Khusus (BKK) dengan berbagai kegiatan: (1) kerjasama dengan DUDI, (2) memasarkan lulusan, (3) melakukan seleksi, (4) penyaluran lulusannya ke dunia kerja yang relevan.
 - a. Memiliki 4 kegiatan
 - b. Memiliki 3 kegiatan
 - c. Memiliki 2 kegiatan
 - d. Memiliki ≤ 1 kegiatan

2. Salah satu indikator keberhasilan penyelenggaraan pendidikan kejuruan adalah serapan lulusan di DU/DI yang relevan dengan Kompetensi Keahlian tinggi. Lulusan Kompetensi Keahlian berdasarkan data penelusuran lulusan (*tracer study*) menunjukkan...
 - a. 75% - 100% bekerja di DU/DI terkait
 - b. 50% - 74% bekerja di DU/DI terkait
 - c. 25% - 49% bekerja di DU/DI terkait
 - d. <15% bekerja di DU/DI terkait

- (3) Instrumen berupa angket diberikan pada Sekolah (KS, Waka dan Kaproli) untuk diisi sesuai dengan potensi sumber daya masing-masing kompetensi keahlian dalam satu bidang keahlian. Instrumen wawancara

digunakan untuk memperdalam kajian terhadap sub variabel-variabel dan observasi digunakan untuk menilai dokumen-dokumen yang terkait dengan sub variabel dan dokumen-dokumen yang berhubungan dengan data-data statistik PDRB suatu wilayah.

- (4) Jika semua angket telah di isi langkah selanjutnya adalah melakukan tabulasi data lapangan dan menganalisis ketercapaianpotensi sumber daya setiap sub variabel. Hasil dari langkah ini adalah berupa tingkat klasifikasi setiap sub variabel.

Proses pengolahan data menggunakan persentase, untuk menentukan klasifikasi/kategori tiap-tiap variabel maka dilakukan perhitungan dengan rumus adalah sebagai berikut:

$$P = \frac{F}{N} \times 100$$

Keterangan:

P : Persentase

F : Frekuensi

N : Jumlah Total Responden

Prosentase yang diperoleh melalui perhitungan, kemudian ditafsirkan ke dalam klasifikasi kriteria yang telah ditetapkan agar lebih bermakna. Untuk menentukan posisi Bidang Keahlian di satu SMK dalam area *refocusing* dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Skoring jawaban masing-masing item pertanyaan atau pernyataan yang memberikan penilaian terhadap kemampuan sumber daya masing-masing Kompetensi Keahlian dalam satu Program Keahlian dan dalam satu Bidang Keahlian.
2. Total skoring yang diperoleh dalam satu Bidang Keahlian akan menentukan posisi Bidang Keahlian dalam area *Refocusing* sesuai dengan kriteria sebagai berikut:

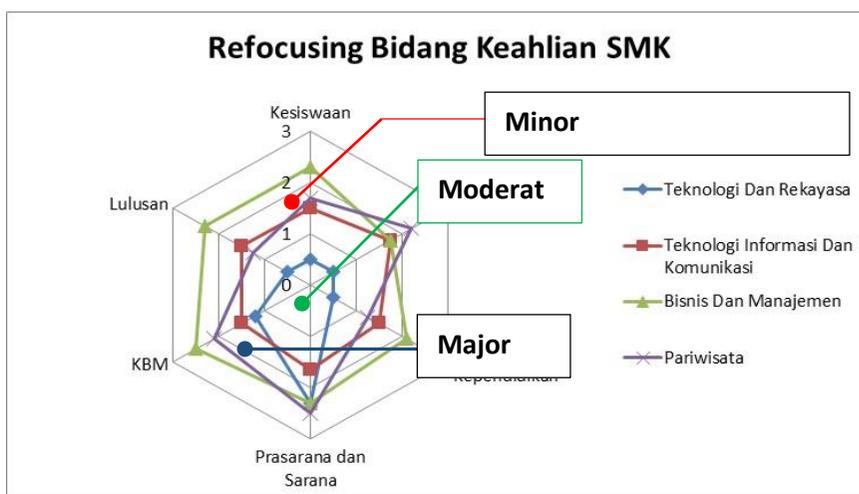
Penentuan Posisi Bidang Keahlian Area *Refocusing*

Tabel 4.2 Kriteria Penentuan Posisi Bidang Keahlian di SMK

Rating	Kriteria ($X = \text{Rerata Rating}$)	Klasifikasi Bidang Keahlian
1 – 1,66	$X \leq 1,66$	Major
1,67– 2,33	$1,67 < X \leq 2,33$	Moderat
2,34– 3,00	$2,34 < X \leq 3$	Minor Rekomendasi Merger

(5) langkah selanjutnya adalah menentukan tingkatan/rating klasifikasi bidang keahlian setiap SMK.

Hasil analisis penilaian dari masing-masing indikator sebagaimana yang tersaji dalam tabel di atas untuk selanjutnya dilakukan plotting posisi Bidang Keahlian secara deskriptif dengan menggunakan grafik type Radar. Berikut sajian analisis deskriptif pada salah satu SMK yang memiliki 4 Bidang Keahlian dengan hasil sebagai berikut:



Gambar 4.1 Analisis Deskriptif *Refocusing* Bidang Keahlian SMK

Hasil analisis deskriptif kuantitatif sebagai penentuan posisi bidang keahlian berdasarkan rerata rating. Kriteria penentuan posisi dan klasifikasi Bidang Keahlian sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan.

Penentuan Klasifikasi Bidang Keahlian Bidang Keahlian di SMK:

- a. Rating 1 (mayor) Bidang keahlian utama.
- b. Rating 2 (moderat) bidang keahlian pendukung
- c. Rating 3 (minor) direkomendasi untuk merger dengan SMK yang memiliki Bidang Keahlian yang sama)...hasil analisis diagram radar.
- d. Jika tidak diperoleh Rating 1, maka penentuan *main core* dapat digantikan oleh bidang keahlian Rating 2.
- e. Jika ada bidang keahlian yang memiliki rating (*main core*) yang sama, maka sebagai penentu adalah sektor usaha pada PDRB masing-masing kabupaten/kota.
- f. Jika masih dijumpai bidang keahlian (minor/rating 2) yang sama maka sebagai penentu posisi rating 2 menggunakan pertimbangan-pertimbangan kualitatif dengan melibatkan SMK dan Dinas Pendidikan Propinsi

Hasil dari langkah ini adalah menentukan posisi bidang keahlian sebagai mayor, minor, dan yang direkomendasi untuk di merger setiap SMK.



Gambar 4.2 Prosedur Penilaian Internal

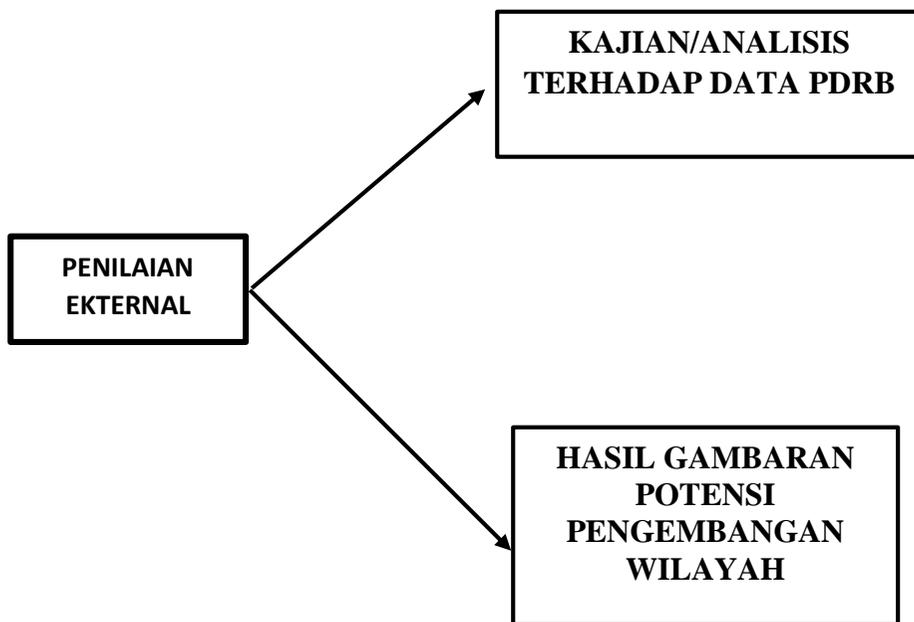
B. Penilaian External

Dari hasil penentuan Bidang Keahlian, kemudian dikonfirmasi pada potensi pengembangan wilayah Kabupaten/Kota sesuai dengan masing-masing lokasi SMK. Hal ini untuk menentukan pengembangan lebih lanjut

SMK ke depan sesuai dengan tujuan utama penyelenggaraan pendidikan kejuruan. Hal ini dilakukan dengan melakukan analisis PDRB (Produk Domestic Regional Bruto) dari data BPS tahun 2018 untuk masing-masing Provinsi dan Kabupaten/Kota.

Langkah Langkah Penilaian External sebagai berikut:

- a. Melakukan kajian/analisis terhadap data PDRB dari Propinsi/Kab/Kota menurut lapangan usaha.
- b. Hasil dari langkah ini adalah gambaran potensi pengembangan wilayah Kabupaten/Kota sesuai dengan masing-masing lokasi SMK



Gambar 4.3 Prosedur Penilaian Ekternal

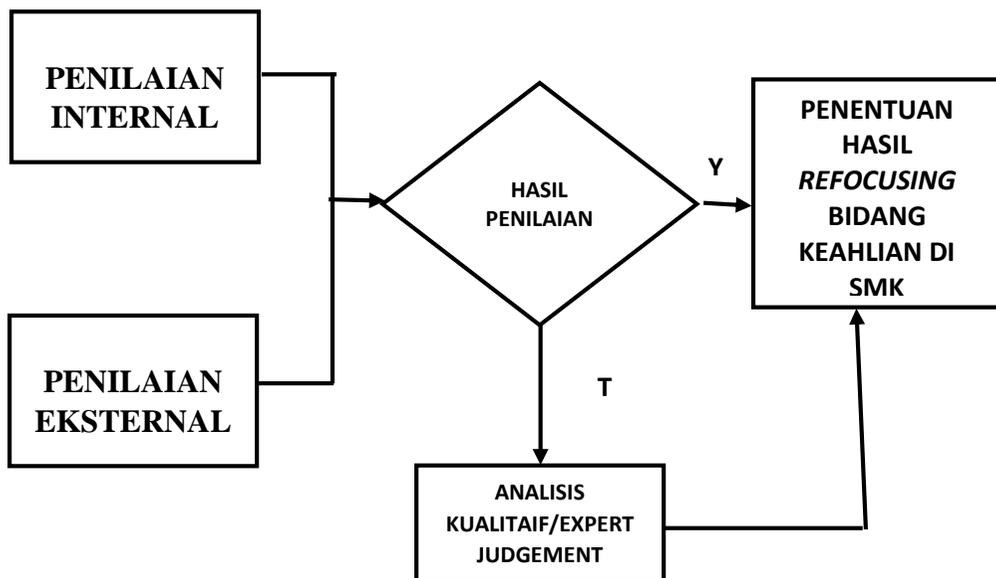
C. Penentuan *Refocusing* Bidang Keahlian Di SMK

Setelah semua langkah-langkah di atas selesai langkah selanjutnya adalah menentukan/pengambilan keputusan tentang:

- 1) Jika dari hasil analisis internal dan eksternal sudah dapat diambil kesimpulan maka penentuan *refocusing* dapat ditentukan.
 - a. Bidang keahlian mana pada suatu SMK yang menjadi Major (*main core*)
 - b. Bidang keahlian mana pada suatu SMK yang menjadi Moderat (pendukung *main core*)
 - c. Bidang keahlian mana pada suatu SMK yang harus dimerger (Minor) dengan SMK yang memiliki Bidang Keahlian yang sama (dan merupakan *main core* pada SMK tersebut)

- 2) Jika belum dapat diambil kesimpulan maka perlu dilakukan analisis kualitatif/*expert judgement*, dengan langkah-langkah sebagai berikut:
 - a. melakukan wawancara dengan pihak terkait seperti pihak sekolah, pengelola/dinas pendidikan, DU/DI
 - b. Melakukan analisis hasil wawancara.
 - c. Mengambil kesimpulan untuk menetapkan *main core* dan minor bidang keahlian SMK

Secara grafis alur proses *refocusing* dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 4.4 Alur Proses *Refocusing*

D. Contoh Pelaksanaan *Refocusing* Bidang Keahlian di SMK

Penentuan bidang keahlian utama (mayor) dan pendukung (moderat) berdasarkan analisis deskriptif dan analisis kedekatandi wilayah Provinsi Jawa Barat

1. Analisis Deskriptif Kuantitatif Penilaian Internal

Hasil penilaian internal masing-masing sekolah di wilayah sampling Provinsi Jawa Baarat disajikan pada Tabel 4.3 berikut.

Tabel 4.3. Rekapitulasi Penilaian Internal Potensi Bidang Keahlian

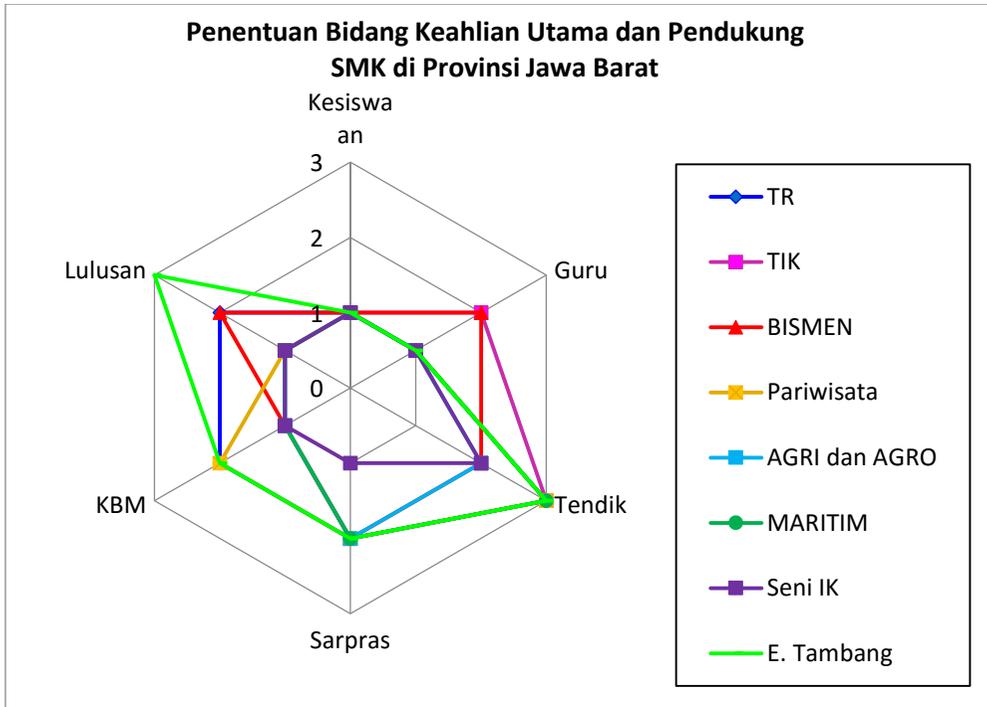
No	Komponen Penilaian	Presentase (%)							
		Teknologi Rekayasa	Teknologi Informasi dan Komunikasi	Bisnis Manajemen	Pariwisata	AGRI dan AGRO	Kemaritiman	Seni Industri Kreatif	Energi dan Tambang
1	Kesiswaan	75	74	77	77	74	75	82	55
2	Guru	70	66	60	73	78	75	76	68
3	Tenaga Kependidikan	43	49	38	51	36	25	46	25
4	Prasarana dan Sarana	49	61	51	59	56	51	63	48
5	KBM	64	69	68	66	70	78	68	48
6	Lulusan	65	74	58	74	77	75	73	0
	Rerata	61	66	59	67	65	63	68	41

Berdasarkan rekapitulasi hasil penilaian internal, masing-masing komponen penilaian per bidang keahlian dicari peringkatnya dengan hasil disajikan pada Tabel 4.3. Pemingkatan masing-masing komponen penilaian per Bidang Keahlian akan disajikan dalam grafik radar sebagaimana yang ditunjukkan dalam Gambar 4.5 berikut:

Tabel 4.4 Rekapitulasi Rating Penilaian Internal Potensi Bidang Keahlian

No	Komponen Penilaian	Peringkat							
		Teknologi Rekayasa	Teknologi Informasi dan Komunikasi	Bisnis Manajemen	Pariwisata	Agri Bisnis dan Agro Teknologi	Kemaritiman	Seni Industri Kreatif	Energi dan Tambang
1	Kesiswaan	1	1	1	1	1	1	1	1
2	Guru	1	2	2	1	1	1	1	1
3	Tenaga Kependidikan	3	3	2	3	2	3	2	3
4	Prasarana dan Sarana	2	2	2	2	2	2	1	2
5	KBM	2	1	1	2	1	1	1	2
6	Lulusan	2	1	2	1	1	1	1	3
	Rerata Rating	1.8	1.7	1.7	1.7	1.3	1.5	1.2	2.0

Hasil pemeringkatan Bidang Keahlian yang ditunjukkan dari rerata rating pada Tabel 4, digunakan dasar dalam menentukan posisi bidang keahlian dalam diagram radar sebagaimana yang ditunjukkan dalam Gambar 4.5 berikut.



Gambar 4.5. Diagram Radar Penentuan Bidang Keahlian Utama dan Pendukung

Hasil analisis diagram radar tampak bahwa posisi bidang keahlian utama berada pada skala 0 (nol) sampai dengan 1 (satu), skala 1 (satu) sampai dengan 2 (dua) masuk dalam kategori bidang keahlian pendukung, sedangkan skala 2 (dua) sampai dengan 3 (tiga) masuk dalam kategori bidang keahlian yang direkomendasikan untuk bergabung (merger) dengan SMK lainnya yang memiliki bidang keahlian sejenis. Merujuk pada kriteria penentuan Bidang Keahlian utama dan pendukung, maka simpulan dari analisis diagram radar Bidang Keahlian di SMK Provinsi Jawa Barat disajikan dalam Tabel 4.5 sebagai berikut.

Tabel 4.5. Simpulan Analisis Deskriptif Penentuan Bidang Keahlian Utama dan Pendukung SMK Provinsi Jawa Barat

Rating	Kriteria ($X = \text{Rerata Rating}$)	Equivalensi Skala Radar	Klasifikasi Bidang Keahlian	Bidang Keahlian
1 – 1,66	$X \leq 1,66$	0 – 1	Utama (Major)	Seni dan Industri Kreatif, Agri Bisnis dan Agro Teknologi, dan Kemaritiman
1,67 – 2,33	$1,67 < X \leq 2,33$	1 – 2	Pendukung (Minor)	Teknologi dan Rekayasa, TIK, Bismen, Pariwisata, dan Energi Pertambangan.
2,34 – 3,00	$2,34 < X \leq 3$	2 – 3	Rekomendasi Merger	

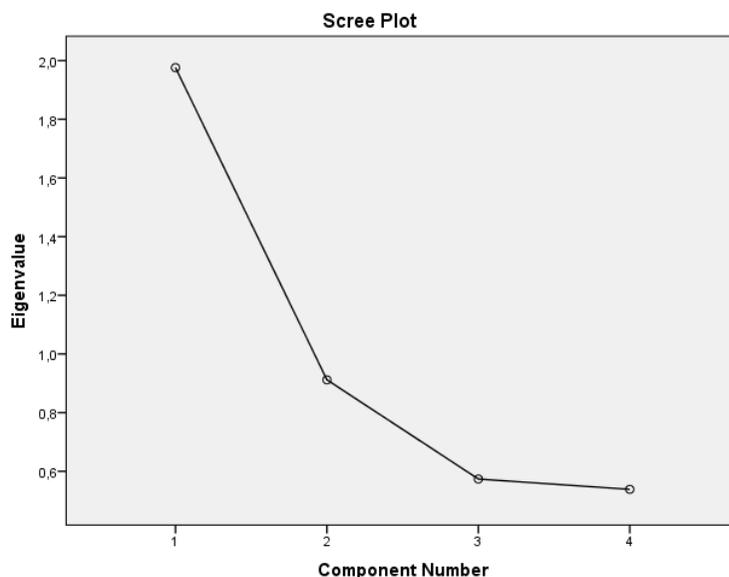
Penentuan Bidang Keahlian Utama dan Pendukung berdasarkan kriteria Table 4.5 merupakan pilihan penentuan berdasarkan penilaian potensi komponen bidang keahlian.. Penentuan berikutnya sebagai pertimbangan perlu dikonfirmasi dengan hasil statistic inferensial menggunakan analisis factor sebagai alat dalam analisis kedekatan.

Jumlah faktor yang terbentuk dapat dilihat pada angka *eigenvalues* dengan kriteria bahwa angka di bawah 1 tidak digunakan dalam menghitung jumlah faktor yang terbentuk. Jumlah faktor yang terbentuk dengan melihat nilai *eigenvalues* dapat dilihat pada Tabel 4.6.

Tabel 4.6. Nilai *Eigenvalues* Provinsi Jawa Barat

Component	Initial Eigenvalues		
	Total	% of Variance	Cumulative %
TIK	1,976	49,400	49,400
PARIWISATA	,912	22,797	72,197
AGRIBISNIS	,574	14,343	86,540
TAMBANG	,538	13,460	100,000

Tabel nilai *eigenvalues* menjelaskan dasar jumlah faktor yang didapat dengan perhitungan angka, jika angka *eigenvalues* pada kolom total memiliki nilai diatas 1 maka variabel tersebut masuk pada faktor dominan. Sedangkan pada gambar *scree plot* menjelaskan faktor dominan dengan grafik yaitu melihat garis antara *component number* (arah horizontal) dengan *eigenvalues* (arah vertikal). Jika garis berada di atas angka 1 pada *eigenvalues* (arah vertikal) menunjukkan terbentuknya faktor dominan. Gambar *scree plot* dapat dilihat pada Gambar 4.6.



Gambar 4.6 Garfik *Scree Plot*

Selanjutnya untuk mengetahui faktor mana saja yang masuk pada faktor yang terbentuk dapat dilihat pada hasil *Factor Loading* yang dijelaskan pada Tabel 4.7.

Tabel 4.7. Hasil *Factor Loading* Provinsi Jawa Barat

Component Matrix ^a	
	Component
	1
TIK	,715
PARIWISATA	,762
AGRIBISNIS	-,533
TAMBANG	-,774

Perhitungan pada Tabel 4.7 *Component Matrix* dapat diketahui bahwa hanya ada 1 (satu) faktor yang terbentuk. Maka, proses penentuan variabel tidak perlu melalui proses rotasi (*rotation*). Hasil factor loading dapat diinterpretasikan bahwa hanya 1 (satu) kelompok bidang keahlian yang memiliki saling kedekatan, yaitu bidang keahlian TIK, Pariwisata, Agribisnis, dan Tambang yang ada di wilayah Provinsi Jawa Barat.

2. Penentuan *Refocusing* Bidang Keahlian SMK Berdasarkan Potensi Pengembangan Wilayah Industry dan Bisnis

Berdasarkan hasil analisis deskriptif dan statistic inferensial dari penilaian internal dan analisis deskriptif laju pertumbuhan bidang usaha masing-masing wilayah provinsi, maka sebagai penentu *refocusing* bidang keahlian yang ada di SMK dan menjadi pertimbangan utama adalah laju pertumbuhan bidang usaha yang tinggi diantara 17 bidang usaha yang telah disinkronkan dengan bidang keahlian yang ada di SMK. Paradigma *demand driven* selalu dikedepankan dalam penentuan bidang keahlian *refocusing*, kebutuhan pekerja di sector usaha yang memiliki potensi untuk tumbuh kembang menjadi orientasi dalam melakukan pengembangan SMK ke depan. Berikut penentuan *refocusing* Bidang Keahlian SMK berdasarkan laju pertumbuhan bidang usaha di wilayah Provinsi Jawa Barat sebagai berikut:

Tabel 4.8. Resume Analisis Penilaian Internal

Klasifikasi Bidang Keahlian	Bidang Keahlian
Utama (Major)	Seni dan Industri Kreatif, Agri Bisnis dan Agro Teknologi, dan Kemaritiman
Pendukung (Minor)	Teknologi dan Rekayasa, TIK, Bismen,
Rekomendasi Merger	Pariwisata, dan Energi Pertambangan.

Tabel 4.9. Resume Analisis Laju Pertumbuhan Bidang Usaha >5%

Lapangan Usaha/ <i>Industry</i>		Nilai Pertumbuhan Bidang Usaha Tahun 2018	Bidang Keahlian
Q	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	7,90	Kesehatan Dan Pekerjaan Sosial
R,S, T,U	Jasa lainnya	6,69	Seni Dan Industri Kreatif
I	Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	8,15	Pariwisata
J	Informasi dan Komunikasi	9,14	Teknologi Informasi Dan Komunikasi
C, D, E, F, G, L	Industri Pengolahan, Pengadaan Listrik dan Gas, Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang, Konstruksi, Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor, Real Estate.	5.46	Teknologi Dan Rekayasa
H	Transportasi dan Pergudangan, Jasa Keuangan dan Asuransi, Jasa Perusahaan, Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib, Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib, Jasa Pendidikan	5.17	Bisnis Dan Manajemen

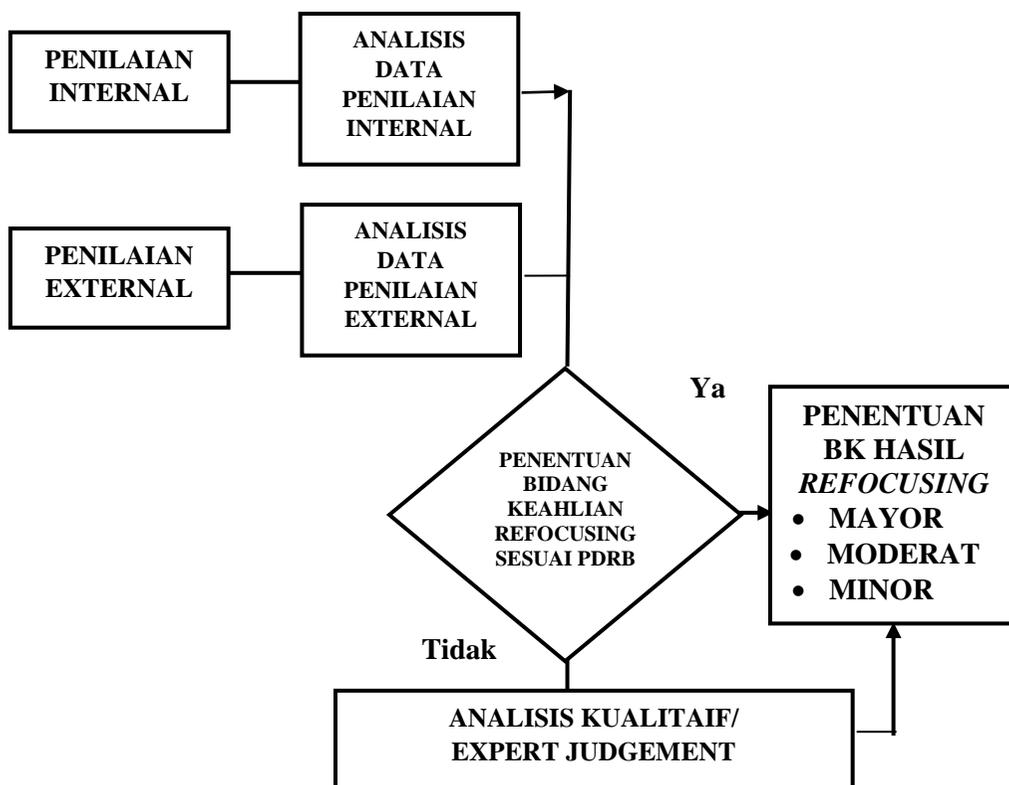
Merujuk pada Tabel 4.8, pilihan Bidang Keahlian yang tergolong major meliputi Seni dan Industri Kreatif, Agri Bisnis dan Agro Teknologi, dan Kemaritiman. Sedangkan berdasarkan analisis kedekatan diperoleh bahwa Hasil factor loading dapat diinterpretasikan bahwa hanya 1 (satu) kelompok bidang keahlian yang memiliki saling kedekatan, yaitu bidang keahlian TIK, Pariwisata, Agribisnis, dan Tambang yang ada di wilayah Provinsi Jawa Barat. Berdasarkan hasil analisis kuantitatif tersebut dapat digunakan pendekatan penentuan yang sifatnya tentative bidang keahlian mayor adalah Bidang Keahlian Agri Bisnis dan Agro Teknologi.

Selanjutnya dalam menentukan Bidang Keahlian sebagai hasil *refocusing* berdasarkan laju pertumbuhan bidang usaha, pilihan sementara Bidang Keahlian Agri Bisnis dan Agro Teknologi dikonfirmasi pada Table 4.8 untuk melihat apakah Bidang Keahlian Agri Bisnis dan Agro Teknologi relevan dengan bidang usaha yang tergolong memiliki laju pertumbuhan 5%. Hasil konfirmasi diperoleh bahwa bidang keahlian tersebut tidak termasuk dalam bidang usaha yang memiliki laju pertumbuhan 5%. Pilihan lain berdasarkan analisis kedekatan dapat dipilih bidang Keahlian TIK, konfirmasi pada table 4.9 didapatkan bidang usaha TIK memiliki laju pertumbuhan yang tinggi diantara bidang usaha lainnya. Dengan demikian bidang keahlian TIK di SMK wilayah Provinsi Jawa Barat direkomendasikan sebagai Bidang Keahlian Mayor. Sedangkan penentuan bidang keahlian minor dapat merujuk dari analisis kedekatan. Bidang Keahlian TIK berdasarkan analisis kedekatan bidang keahliannya adalah Pariwisata, Agribisnis, dan Tambang.

BAB V
IMPLEMENTASI *REFOCUSING*
(KASUS DI PROPINSI JAWA BARAT)

A. Pendahuluan

Secara grafis alur proses *refocusing* dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 5.1 Alur Proses *Refocusing*

Berdasarkan bagan alir di atas secara garis besar terdapat 5 (lima) langkah utama dalam melakukan *refocusing* yaitu (1) penilaian internal, (2) penilaian eksternal, (3) analisis hasil penilaian, (4) analisis kualitatif/*expert judgement* dan (5) penentuan hasil *refocusing* bidang keahlian di SMK.

Untuk Propinsi Jawa Barat ada 16 SMK yang dijadikan sampel dalam kajian ini, dengan rincian sebagai berikut:

Tabel 5.1 Sampel SMK Provinsi Jawa Barat

No	Nama Sekolah	Bidang Keahlian		Program Keahlian		Kompetensi Keahlian	
1	SMK Negeri 1 Kemang	1	Teknologi dan Rekayasa	1.1	Teknologi Konstruksi dan Properti	1.1.1	Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan
				1.2	Teknik Otomotif	1.2.1	Teknik Bodi Otomotif
						1.2.2	Teknik Perbaikan Bodi Otomotif
		2	Teknologi Informasi Dan Komunikasi	2.1	Teknik Komputer dan Informatika	2.1.1	Teknik Komputer dan Jaringan
						2.1.2	Sistem Informatika, Jaringan dan Aplikasi
		3	Energi Dan Pertambangan	3.1	Teknik Energi Terbarukan	3.1.1	Teknik Energi Terbarukan
						3.1.2	Teknik Energi Surya, Hidro, dan Angin
		4	Pariwisata	4.1	tata	4.1.1	Tata

No	Nama Sekolah	Bidang Keahlian	Program Keahlian		Kompetensi Keahlian	
				kecantikan		Kecantikan Kulit dan Rambut
2	SMKN 1 Puncak Cisarua	1 Teknologi Informasi Dan Komunikasi	1.1	Teknik Komputer dan Informatika	1.1.1	Teknik Komputer dan Jaringan
		2 Pariwisata	2.1	Kuliner	2.1.1	tata boga
			2.2	Perhotelan dan Jasa Pariwisata	2.2.1	usaha perjalanan wisata
		3 Bisnis dan manajemen	3.1	manajemen perkantoran	3.1.1	otomatisasi dan tata kelola perkantoran
3	SMKN 2 Cikarang Barat	1 Teknologi Informasi Dan Komunikasi	1.1	Teknik Komputer dan Informatika	1.1.1	Teknik Komputer dan Jaringan
					1.1.3	Multimedia
		2 bisnis dan manajemen	2.1	Akuntansi dan Keuangan	2.1.1	Akuntansi dan Keuangan Lembaga
			2.2	Bisnis dan Pemasaran	2.2.1	bisnis daring dan jaringan
			2.3	Manajemen Perkantoran	2.3.1	Otomatisasi dan Tata Kelola Perkantoran
		3 Seni dan	3.1	Seni Rupa	3.1.1	Animasi

No	Nama Sekolah	Bidang Keahlian	Program Keahlian		Kompetensi Keahlian	
		Industri Kreatif				
4	SMKN 1 Cikarang Utara	1 Teknologi Informasi Dan Komunikasi	1.1	teknik otomotif	1.1.1	Teknik kendaraan ringan
			1.2	teknik elektronika	1.2.1	Teknik Elektronika Industri
		2 Teknologi Informasi Dan Komunikasi	2.1	Teknik Komputer dan Informatika	2.1.1	Teknik Komputer dan Jaringan
		3 bisnis dan manajemen	3.1	Akuntansi dan Keuangan	3.1.1	Akuntansi dan Keuangan Lembaga
5	SMKN 1 Bojongpicung	1 Agribisnis dan Agroteknologi	1.1	Agribisnis Tanaman	1.1.1	Agribisnis Tanaman Pangan dan Hortikultura
					1.1.2	Teknologi Pengolahan Hasil Pertanian
		2 bisnis dan manajemen	2.1	Akuntansi dan Keuangan	2.1.1	Akuntansi dan Keuangan Lembaga
		3 teknologi dan rekayasa	3.1	Teknik Otomotif	3.1.1	Teknik Kendaraan Ringan Otomotif
		4 Teknologi	4.1	Teknik	4.1.1	Teknik

No	Nama Sekolah	Bidang Keahlian	Program Keahlian		Kompetensi Keahlian	
		Informasi Dan Komunikasi		Komputer dan Informatika		Komputer dan Jaringan
6	SMKN 1 Karang Tengah	1 bisnis dan manajemen	1.1	Manajemen Perkantoran	1.1.1	otomatisasi dan tata kelola perkantoran
		2 Teknologi Informasi Dan Komunikasi	2.1	Teknik Komputer dan Informatika	2.1.1	Rekayasa Perangkat Lunak
		3 kemaritiman	3.1	perikanan	3.1.1	Agribisnis Perikanan Air Tawar
					3.1.2	Budidaya Perikanan
			3.2	pelayaran kapal penangkap ikan	3.2.1	Nautika Kapal Penangkap Ikan
		4 Agribisnis dan Agroteknologi	4.1	Agribisnis Tanaman	4.1.1	Agribisnis Tanaman Pangan dan Hortikultura
			4.2	Agribisnis Pengolahan Hasil Pertanian	4.2.1	Agribisnis Pengolahan Hasil Pertanian
7	SMKN 1 Pacet	1 Teknologi Informasi Dan Komunikasi	1.1	Teknik Komputer dan Informatika	1.1.1	Teknik Komputer Jaringan
		2 Agribisnis	2.1	Agribisnis	2.1.1	Agribisnis

No	Nama Sekolah	Bidang Keahlian	Program Keahlian	Kompetensi Keahlian
		dan Agroteknologi	Tanaman	Tanaman Pangan dan Hortikultura
			2.2 Agribisnis Pengolahan Hasil Pertanian	2.2.1 Agribisnis Pengolahan Hasil Pertanian
		3 Pariwisata	3.1 Kuliner	3.1.1 tata boga
			3.2 Perhotelan dan Jasa Pariwisata	3.2.1 Akomodasi perhotelan
				3.2.2 usaha perjalanan wisata
8	SMKN 4 Kota Bekasi	1 teknologi dan rekayasa	1.1 Teknik Otomotif	1.1.1 Teknik dan Bisnis Sepeda Motor
		2 Teknologi Informasi Dan Komunikasi	2.1 Teknik Komputer dan Informatika	2.1.1 Teknik Komputer dan Jaringan
		3 seni dan industri kreatif	3.1 Seni Broadcasting dan Film	3.1.1 Produksi dan Siaran Program Televisi
				3.1.2 Produksi Film
9	SMKN 8 Kota Bekasi	1 teknologi dan rekayasa	1.1 teknik grafika	1.1.1 Desain Grafika
			1.2 Teknik pesawat udara	1.2.1 Teknik pesawat udara

No	Nama Sekolah	Bidang Keahlian		Program Keahlian		Kompetensi Keahlian	
		2	bisnis dan manajemen	2.1	Akuntansi dan Keuangan	2.1.1	akuntansi dan keuangan lembaga
						2.1.2	Pebankan Syariah
		3	Teknologi Informasi Dan Komunikasi	3.1	Teknik Komputer dan Informatika	3.1.1	Teknik Komputer dan Jaringan
		4	seni dan industri kreatif	4.1	Seni Rupa	4.1.1	animasi
10	SMKN 1 Kota Bekasi	1	teknologi dan rekayasa	1.1	Teknik Otomotif	1.1.1	Teknik Kendaraan Ringan Otomotif
				1.2	teknik mesin	1.2.1	Teknik Pemesinan
						1.2.2	Teknik Pengelasan
		2	Pariwisata	2.1	Tata Busana	2.1.1	Tata Busana
		3	Teknologi Informasi Dan Komunikasi	3.1	Teknik Komputer dan Informatika	3.1.1	Teknik Komputer dan Jaringan
						3.1.2	Multimedia
						3.1.3	Rekayasa Perangkat Lunak
		4	bisnis dan manajemen	4.1	Akuntansi dan Keuangan	4.1.1	Akuntansi dan Keuangan

No	Nama Sekolah	Bidang Keahlian	Program Keahlian	Kompetensi Keahlian		
				Lembaga		
11	SMKN 1 Soreang	1 teknologi dan rekayasa	1.1	Teknik Otomotif	1.1.1	Teknik Kendaraan Ringan Otomotif
			1.2	Teknik Mesin	1.2.1	Teknik Pemesinan
					1.2.2	Teknik Pengelasan
			1.3	Teknik Elektronika	1.3.1	Teknik Elektronika Industri
		2 Teknologi Informasi Dan Komunikasi	2.1	Teknik Komputer dan Informatika	2.1.1	Teknik Komputer dan Jaringan
		3 Pariwisata	3.1	kuliner	3.1.1	tata boga
			3.2	Perhotelan dan Jasa Pariwisata	3.2.1	Akomodasi perhotelan
12	SMKN 1 Cilengkrang	1 teknologi dan rekayasa	1.1	Teknik Otomotif	1.1.1	Teknik Kendaraan Ringan Otomotif
		2 bisnis dan manajemen	2.1	Akuntansi dan Keuangan	2.1.1	akuntansi dan keuangan lembaga
		3 agribisnis dan agroteknologi	3.1	Agribisnis Tanaman	3.1.1	Agribisnis Tanaman Pangan dan Hortikultura
13	SMKN 2	1 Pariwisata	1.1	kuliner	1.1.1	tata boga

No	Nama Sekolah	Bidang Keahlian	Program Keahlian		Kompetensi Keahlian		
	Baleendah						
			1.2	Tata Busana	1.2.1	Tata Busana	
			1.3	tata kecantikan	1.3.1	Tata Kecantikan Kulit dan Rambut	
		2	Teknologi Informasi Dan Komunikasi	2.1	Teknik Komputer dan Informatika	2.1.1	Teknik Komputer dan Jaringan
		3	teknologi dan rekayasa	3.1	teknik kimia	3.1.1	Kimia Industri
14	SMKS Bina Teknika	1	Teknologi Informasi Dan Komunikasi	1.1	Teknik Komputer dan Informatika	1.1.1	teknik komputer dan jaringan
		2	Bisnis dan manajemen	2.1	manajemen perkantoran	2.1.1	Otomatisasi dan Tata Kelola Perkantoran
		3	teknologi dan rekayasa	3.1	teknik mesin	3.1.1	teknik pemesinan
15	SMKS Taruna Bhakti Cianjur	1	bisnis dan manajemen	1.1	manajemen perkantoran	1.1.1	Otomatisasi dan Tata Kelola Perkantoran
		2	teknologi dan rekayasa	2.1	teknik otomotif	2.1.1	Teknik Kendaraan Ringan

No	Nama Sekolah	Bidang Keahlian	Program Keahlian		Kompetensi Keahlian		
						Otomotif	
					2.1.2	Teknik dan Bisnis Sepeda Motor	
		3	Teknologi Informasi Dan Komunikasi	3.1	teknik komputer dan informatika	3.1.1	teknik komputer dan jaringan
						3.1.2	Sistem Informatika, Jaringan dan Aplikasi
16	SMK Al-Amanah	1	bisnis dan manajemen	1.1	manajemen perkantoran	1.1.1	Otomatisasi dan Tata Kelola Perkantoran
		2	Pariwisata	2.1	perhotelan dan jasa pariwisata	2.1.1	usaha perjalanan wisata
		3	Teknologi Informasi Dan Komunikasi	3.1	teknik komputer dan informatika	3.1.1	teknik komputer dan jaringan
		4	seni dan industri kreatif	4.1	Seni Broadcasting dan Film	4.1.1	Teknik Produksi & Penyiaran Program Radio & Pertelevisian

B. Penilaian Internal

Langkah-Langkah Proses Penilaian Internal:

1. Membuat jabaran variabel *Refocusing*.
2. Dari jabaran variabel tersebut dikembangkan suatu instrumen untuk mengukur klasifikasi/ potensi setiap sub variabel di SMK. Hasil dari kegiatan ini adalah instrumen berupa (1) angket/ kuesioner, (2) pedoman wawancara, dan (3) dokumentasi.
3. Pengambilan data lapangan menggunakan Instrumen berupa angket diberikan ke Sekolah (Kepala Sekolah, Waka dan Kaproli) untuk diisi sesuai dengan potensi sumber daya masing-masing kompetensi keahlian dalam satu bidang keahlian. Instrumen wawancara digunakan untuk memperdalam kajian terhadap sub variabel- sub variabel *refocusing*, dan observasi digunakan untuk menilai dokumen-dokumen yang terkait dengan sub variabel dan dokumen-dokumen yang berhubungan dengan data-data statistik PDRB dalam suatu wilayah .
4. Jika semua angket telah diisi langkah selanjutnya adalah melakukan tabulasi data lapangan dan menganalisis ketercapaian potensi sumber daya setiap sub variabel. Hasil dari langkah ini adalah berupa tingkat klasifikasi setiap sub variabel.
5. Langkah selanjutnya adalah menentukan tingkatan/rating klasifikasi bidang keahlian setiap SMK.

1. Membuat Jabaran Variabel *Refocusing*.

Langkah pertama dalam *refocusing* adalah menganalisis dan menetapkan sub-sub variabel indikator yang diperkirakan sangat mempengaruhi *refocusing*. Berdasarkan kajian teoritik dan pengamatan empiris tim kajian menetapkan 6 (enam) sub variabel yaitu kesiswaan, guru, tenaga pendidik (tendik), sarana dan prasarana (sarpras), Kegiatan Belajar Mengajar (KBM), dan kelulusan. Jika suatu saat berdasarkan atas kajian teoritik dan empirik lebih lanjut ditemukan ada sub variabel lain yang dianggap penting dan berpengaruh terhadap *refocusing*, sub variabel tersebut dapat dimasukkan atau ditambahkan lagi dalam sub variabel yang sudah ada. Hasil jabaran variabel *refocusing* disajikan pada tabel berikut:

Tabel 5.2 Jabaran Variabel Penelitian

Variabel	Sub Variabel	Indikator
Recofusing	Kesiswaan	Sistem penerimaan peserta didik baru
		Asal calon pesereta didik dalam Kompetensi Keahlian
		Motivasi calon peserta didik masuk Kompetensi Keahlian
		Peringkat pilihan Kompetensi Keahlian peserta didik
	Guru	Persentase guru yang menggunakan IT/ICT dalam pembelajaran
		Persentase guru yang menerapkan model pembelajaran inovatif
		Persentase guru yang memiliki gelar akademik S3 Pendidikan Kejuruan
		Persentase guru yang memiliki gelar akademik S2 Pendidikan Kejuruan/linier bidang keahlian
		Persentase guru yang memiliki gelar akademik S1/D4 Pendidikan Kejuruan/ linier bidang keahlian
		Persentase matapelajaran kelompok normatif yang diampu guru sesuai bidangnya
		Persentase matapelajaran kelompok adaftif yang diampu guru sesuai bidangnya
		Persentase matapelajaran kelompok produktif yang diampu guru sesuai bidangnya
		Persentase guru yang memiliki sertifikat pendidik
		Persentase guru yang memiliki sertifikat magang dari DU/DI

Variabel	Sub Variabel	Indikator
	Tenaga Kependidikan	Persentase jumlah laboran/teknisi terhadap jumlah lab/bengkel
		Klasifikasi laboran/teknisi
		Persentase jumlah laboran/teknisi yang memiliki sertifikat magang DU/DI
		Persentase jumlah laboran/teknisi yang memiliki kompetensi linier
	Sarpras	
	Kegiatan Pembelajaran Wajib A	Jumlah total ruang kelas untuk kegiatan pembelajaran
		Kesesuaian ruang kelas dengan jumlah, ukuran dan sarana
		Kepemilikan laboratorium bahasa
		Kepemilikan ruang perpustakaan
		Kepemilikan ruang TI
	Kegiatan Pembelajaran Wajib B	Kepemilikan ruang seni budaya, prakarya dan kewirausahaan
		Kepemilikan ruang bermain/olah raga/kesenian/upacara
	Kegiatan Pembelajaran Kejuruan C1	Kepemilikan Laboratorium Fisika
		Kepemilikan Laboratorium Kimia
		Kepemilikan Laboratorium Gambar Teknik
	Kegiatan Pembelajaran Kejuruan C2	Kesesuaian ruang laboratorium dengan kebutuhan Kompli
		Kesesuaian ruang bengkel dengan kebutuhan Kompli
	Kegiatan Belajar Mengajar (KBM)	Pengembangan RPP dari Kurikulum Revisi 2013
		Pemenuhan prasyarat pelaksanaan pembelajaran
		Pelaksanaan proses pembelajaran di kelas
Langkah-langkah pelaksanaan		

Variabel	Sub Variabel	Indikator	
		pembelajaran	
		Inovasi pembelajaran	
		Kesesuaian proses pembelajaran kelas, praktik dan PSG	
		Penggunaan sistem pembelajaran praktik	
		Kesesuaian penugasan peserta didik dalam PKL di DU/DI	
		Durasi pelaksanaan PKL	
		Kerjasama Komli dengan DU/DI	
	Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP)	Kepemilikan LSP-P1	
		Jumlah asesor LSP-P1 bersertifikat BNSP	
		Ukuran dan sarana TUK yang dimiliki Kompli	
	Kelas Industri (KI)	Kepemilikan KI oleh Komli	
			Tahapan penyelenggaraan KI
			Pemanfaatan resource sharing dalam KI
		Pemanfaatan sumber daya dalam KI	
		Kepemilikan unit produksi/business center	
Lulusan		Kepemilikan bursa kerja (BKK)	
		Keterserapan lulusan	

2. Pengembangan Instrumen

Untuk menggali atau mengetahui tentang kondisi sub-sub variabel tersebut dalam suatu SMK, digunakan tiga macam instrumen yaitu angket, wawancara dan dokumentasi. Instrumen berupa angket digunakan untuk mengetahui penilaian responden terhadap kondisi/potensi sub-sub variabel refocusing pada suatu SMK. Instrumen wawancara digunakan untuk memperdalam kajian lebih lanjut terhadap sub-sub variabel *refocusing*. Sedangkan instrumen dokumentasi digunakan untuk mencatat pengamatan langsung, terhadap sub-sub variabel *refocusing*.

(1) Angket/ Kuesioner

Kuesioner atau angket adalah instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data supaya lebih mudah diolah atau analisis. Kuesioner disebarkan ke responden secara langsung untuk mendapatkan data yang akurat. Jenis kuesioner yang digunakan adalah kuesioner tertutup, yang sudah disediakan jawabannya dan responden tinggal memilih jawabannya, sehingga membantu responden untuk dapat menjawab dengan cepat dan juga memudahkan peneliti dalam melakukan analisis terhadap kuesioner yang telah terkumpul. Data kuantitatif yang akurat dapat diperoleh melalui instrument penelitian yang memiliki skala pengukuran untuk mempermudah pengolahan datanya. Angket yang digunakan dalam kajian ini menggunakan 4 (empat) alternatif pilihan. Pilihan jawaban responden diberi bobot nilai antara 1 (satu) sampai 4 (empat), dengan kriteria tidak sesuai, kurang sesuai, sesuai dan sangat sesuai. Angket dikembangkan dari jbaran instrumen yang sudah dibuat sebelumnya. Adapun contoh bentuk angket bisa dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 5.3 Instrumen Angket

KESISWAAN		
1	Bagaimanakah jumlah pendaftar siswa pada kompetensi keahlian ini? a. 4 kali pagu b. 3 kali pagu c. 2 kali pagu d. 1 atau dibawah pagu	<input type="text"/>
2	Sistem penerimaan peserta didik baru pada kompetensi keahlian ini adalah a. Online b. Semi online c. offline d. Kombinasi offline dengan online	<input type="text"/>
3	Asal calon peserta didik dalam Kompetensi Keahlian ini dari satu wilayah a. Desa b. Kecamatan c. Kabupaten/Kota d. Lintas Kabupaten/Kota	<input type="text"/>
	Dst	<input type="text"/>

(2) Wawancara.

Wawancara dilakukan untuk menggali lebih dalam terkait dengan sub-sub variabel *refocusing* yang telah ditetapkan. Untuk memudahkan pelaksanaan wawancara perlu dibuat pedoman wawancara seperti contoh berikut:

Tabel 5.4 Contoh Pedoman Wawancara

No	Fokus Pertanyaan	Jawaban
1	Bagaimanakah animo masyarakat terhadap kompetensi keahlian yang ada di SMK
2	Bagaimana gambaran persentase guru kompetensi keahlian ini yang menggunakan IT/ICT dalam pelaksanaan pembelajaran di sekolah
...

(3) Dokumentasi

Dokumentasi ini bertujuan untuk memberikan penjelasan dan gambaran yang lebih kuat tentang kondisi riil pengambilan data di lapangan. Dokumen yang diperlukan untuk menentukan klasifikasi *refocusing* antara lain (1) data PPDB 3 tahun terakhir, (2) data guru produktif baik yang PNS maupun non PNS, (3) Data tenaga kependidikan, (4) Data sarana prasarana yang dimiliki oleh masing-masing kompetensi keahlian.

Tabel 5.5 Contoh Dokumentasi Sertifikat Kompetensi Guru Produktif.

No.	Nama Guru	Sertifikat Kompetensi Guru Produktif	
		Ada	Tidak
1			
2			
3			
4			
5			

No.	Nama Guru	Sertifikat Kompetensi Guru Produktif	
		Ada	Tidak
6			
7			
8			
9			
10			
dst			
	Jumlah		
	Persentase*		

* Persentase = jumlah guru yang memiliki sertifikat kompetensi dibagi jumlah seluruh guru dikalikan 100%.

Setelah instrumen dibuat, perlu dilakukan uji validitas dan reliabilitas agar instrumen yang dibuat betul-betul dapat mengukur setiap sub variable *refocusing*. Uji validitas dan reliabilitas dapat dilakukan dengan uji lapangan dan atau uji pakar. Dalam kajian ini dilakukan dengan uji pakar dan juga uji lapangan. Uji pakar dilakukan dengan melalui workshop selama 2 (dua) hari. Selama workshop dilakukan FGD antara tim peneliti dan pakar terkait. Hasil FGD tersebut adalah instrumen yang telah memenuhi validitas isi (*content validity*) dan validitas konstruk. Peserta workshop dan FGD disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 5.6 Peserta FGD Penentuan Kriteria *Refocusing*

No.	Stakeholder	Jumlah (orang)
1	Ka. Dinas Pendidikan Prov. Jawa Timur	1
2	Kancab Dinas Pendidikan Prov. Jawa Timur	6
3	Ka. SMK di wilayah Prov. Jawa Timur	9
4	Pakar Pend Kejuruan (Prof Dr. Waras M.Pd)	1
	Jumlah	17



Gambar 5.2 Pembukaan Workshop oleh Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Malang



Gambar 5.3 Peserta FGD



Gambar 5.4. Prof. Dr. Waras Kamdi Sebagai Tim Pakar Pendidikan Kejuruan



Gambar 5.5. Diskusi Para Peserta

Setelah validitas isi dan validitas konstruk terpenuhi, selanjutnya dilakukan uji validitas dan reliabilitas secara statistik. Data Uji validitas dan

reliabilitas diperoleh dari SMK wilayah Malang Raya. Teknik pengujian validitas yang digunakan adalah menggunakan korelasi *Bivariate Pearson* (Produk Momen Pearson) dengan bantuan IBM SPSS versi 22. Analisis ini mengkorelasikan masing-masing skor item dengan skor total. Skor total adalah penjumlahan dari keseluruhan item-item butir instrument atau pertanyaan. Setiap item instrumen yang berkorelasi signifikan dengan skor total menunjukkan item-item tersebut mampu memberikan dukungan dalam mengungkapkan tingkat kevalidan instrumen. Adapun dasar pengambilan keputusan dengan menggunakan α atau tingkat signifikansi 0,05 (5%). Jika nilai signifikansi (sig) < 0,05 maka instrumen dikatakan valid dan jika nilai signifikansi (sig) > 0,05 maka dikatakan tidak valid. Hasil uji validitas dan reliabilitas disajikan pada tabel.

Tabel 5.7 Hasil Uji Validitas Instrumen

No.	Kriteria	No. Item	Nilai Sig	Keterangan
1.	Kesiswaan	1	0,703	Tidak Valid
		2	0,031	Valid
		3	0,002	Valid
		4	0,001	Valid
		5	0,018	Valid
		6	0,000	Valid
2.	Guru	1	0,000	Valid
		2	0,008	Valid
		3	0,001	Valid
		4	0,006	Valid
		5	0,004	Valid
		6	0,003	Valid
		7	0,036	Valid
		8	0,001	Valid
		9	0,000	Valid
		10	0,003	Valid
3.	Tenaga Kependidikan	1	0,027	Valid
		2	0,020	Valid
		3	0,000	Valid
		4	0,000	Valid

No.	Kriteria	No. Item	Nilai Sig	Keterangan
		5	0,007	Valid
4.	Sarana dan Prasarana	1	0,003	Valid
		2	0,000	Valid
		3	0,010	Valid
		4	0,000	Valid
		5	0,003	Valid
		6	0,002	Valid
		7	0,001	Valid
		8	0,000	Valid
		9	0,000	Valid
		10	0,071	Valid
		11	0,288	Valid
		12	0,721	Valid
		13	0,758	Tidak Valid
		14	0,005	Tidak Valid
		15	0,015	Tidak Valid
		16	0,005	Tidak Valid
5.	KBM	1	0,002	Valid
		2	0,000	Valid
		3	0,001	Valid
		4	0,000	Valid
		5	0,011	Valid
		6	0,000	Valid
		7	0,000	Valid
		8	0,020	Valid
		9	0,036	Valid
		10	0,004	Valid
	LSP	1	0,002	Valid
		2	0,000	Valid
		3	0,000	Valid
	KI	1	0,000	Valid
		2	0,032	Valid
		3	0,003	Valid

No.	Kriteria	No. Item	Nilai Sig	Keterangan
6.	Lulusan	1	0,008	Valid
		2	0,000	Valid

Tabel 5.8 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
0,952	50

Hasil dari uji validitas menunjukkan bahwa dari jumlah 55 item terdapat 50 item pertanyaan yang valid dan 5 item pertanyaan dinyatakan tidak valid. Pertanyaan yang tidak valid dihapus, sehingga item instrumen yang digunakan untuk pengambilan data sebanyak 50 item. Sedangkan nilai uji reliabilitas terhadap instrumen yang telah diperbaiki mendapatkan nilai Cronbach Alpha sebesar $0,952 > 0,60$, sehingga instrumen memiliki reliabilitas sangat tinggi (Rusman, 2015:42)

3. Pengambilan Data Lapangan

Langkah-langkah Pengambilan data lapangan:

- 1) Mengurus surat ijin ke dinas pendidikan propinsi yang digunakan sebagai lokasi pengambilan data
- 2) Penunjukan koordinator lapangan pengumpul data di masing-masing wilayah propinsi lokasi pengambilan data
- 3) Melakukan koordinasi terkait dengan jadwal pelaksanaan pengumpulan data lapangan
- 4) Pelaksanaan pengumpulan data lapangan berbasis pada data kompetensi keahlian dalam satu program keahlian dan satu bidang keahlian.

Berikut adalah foto SMK-SMK di Jawa Barat yang dijadikan sampel kajian penelitian.



Gambar 5.6 SMK Negeri 1 Kemang
Jl Kemang Limus Manggung RT 004/002, Kemang, Kecamatan Kemang,
Kabupaten Bogor Propinsi Jawa Barat



Gambar 5.7 SMK Negeri 1 Cisarua
Jl.Raya Puncak No.24 Km.86 Tugu Selatan,
Kecamatan. Cisarua, Kabupaten Bogor Propinsi Jawa Barat



Gambar 5.8 SMK Negeri 1 BojongPicung Cianjur
Jl. Darmaga, Sukaratu, Kecamatan Bojong Picung,
Kabupaten Cianjur Propinsi Jawa Barat



Gambar 5.9 SMK Negeri 1 Karang Tengah
Jl. Jangari KM 13, Kecamatan Karang Tengah Kabupaten Cianjur,
Propinsi Jawa Barat



Gambar 5.10 SMKN 2 Pacet
Jalan Agropolitan Km.03 Desa Sukatani, Kecamatan Pacet,
Kabupaten Cianjur Propinsi Jawa Barat



Gambar 5.11 SMKN 2 Cikarang Barat
Jl. Fatahillah No. 1A RW 04 Kalijaya Kecamatan Cikarang Barat
Kabupaten Bekasi Propinsi Jawa Barat



Gambar 5.12 SMKN 1 Cikarang Utara
Jl. Gatot Kaca, Karangraharja, Kecamatan. Cikarang Utara,
Kabupaten Bekasi, Propinsi Jawa Barat 17530



Gambar 5.13 SMKN 4 Kota Bekasi
Jl. Gandaria Jl. Raya Kranggan Wetan, RT.001/RW.007, Jatirangga,
Kecamatan Jatisampurna, Kota Bekasi, Propinsi Jawa Barat 17434



Gambar 5.14 SMKN 8 Kota Bekasi
Jl. Bojong Asih XI, RT.007/RW.018, Bojong Rawalumbu,
Kecamatan Rawalumbu, Kota Bekasi, Propinsi Jawa Barat 17116



Gambar 5.15 SMKN 1 Kota Bekasi
Jalan Bintara 8 No.2, Bintara, , Kecamatan. Bekasi Barat
Kota Bekasi, Propinsi Jawa Barat 17134



Gambar 5.16 SMKN 1 Soreang

Jl. Nyalindung No. 1 RT 02/RW.18, Soreang, Kecamatan Soreang,
Kabupaten Bandung, Propinsi Jawa Barat



Gambar 5.17 SMKN 1 Cilengkrang

Jl. Nagrog Telok Dengklok No.12, Ciporeat, Kecamatan Cilengkrang,
Kabupaten Bandung, Propinsi Jawa Barat 40617



Gambar 5.18 SMKN 2 Baleendah

Jl. R.A.A Wiranata Kusumah No.11, Baleendah, Kecamatan Baleendah,
Kabupaten Bandung, Propinsi Jawa Barat 40375



Gambar 5.19 SMKS Bina Teknika

Jl. H. Lomri No. 37 Neglasari Kecamatan Cikalong Kulon
Kabupaten Cianjur, Propinsi Jawa Barat 43291



Gambar 5.20 SMKS Taruna Bhakti
Jl. P. Aria Wiratanudatar KM 5 Cianjur, Provinsi Jawa Barat



Gambar 5.21 SMKS Al-Amanah
Jl. Raya Puspitek Pocis, Bakti Jaya, Kecamatan Setu,
Kota Tangerang Selatan Propinsi Banten

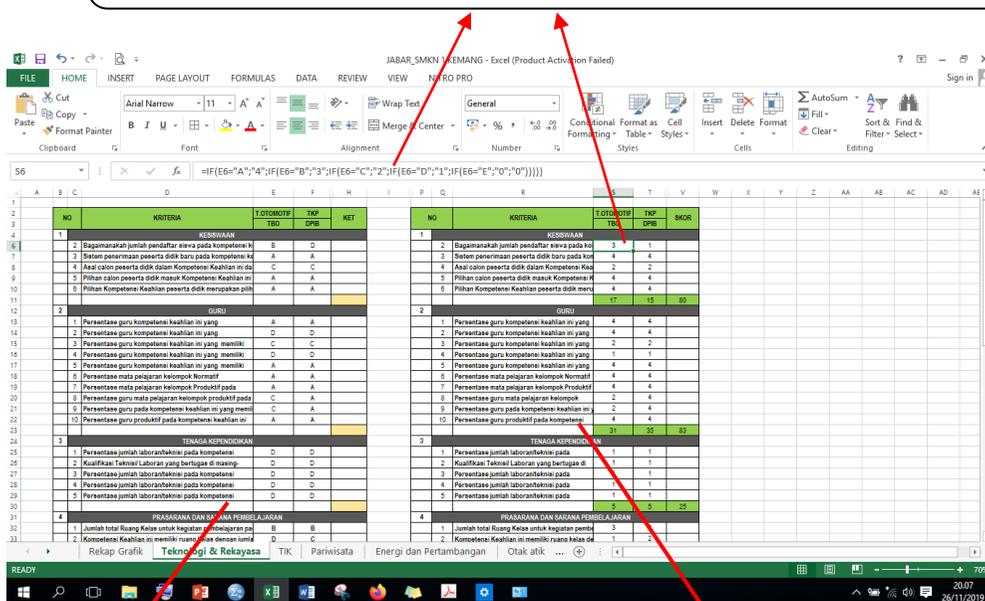
4. Tabulasi dan Analisis Data

(a) Tabulasi data

Setelah semua instrumen terkumpul, maka langkah berikutnya adalah melakukan tabulasi data. Proses tabulasi data dilakukan dengan cara manual dan menggunakan program SPSS. Secara manual dilakukan sebagai berikut:

1. Membuat tabel tabulasi untuk entry data hasil penelitian
 - a. Tabel pertama (1) untuk tabulasi data dengan melakukan entry data sesuai jawaban dari instrumen penelitian yang sudah terkumpul dari pilihan jawaban A, B, C, dan D. Contoh bisa dilihat pada Tabel 5.8
 - b. Tabel kedua (2) untuk konversi jawaban A, B, C dan D ke bentuk skala pengukuran yang sudah ditetapkan yaitu 1 sampai 4. Adapun rumus yang digunakan adalah logika IF (lihat Gambar 5.22). Contoh hasil tabulasi data bisa dilihat pada Tabel 5.9.

=IF(E6="A";"4";IF(E6="B";"3";IF(E6="C";"2";IF(E6="D";"1";IF(E6="E";"0";"0")))))



Tabel Pertama

Tabel Kedua

Gambar 5.22 Tata Cara Tabulasi Data

Tabel 5.8 Contoh Tabulasi Data Instrumen SMKN 1 Kemang Jawa Barat

NO	KRITERIA	OTOM	TKP	KET
		OTIF	DPIB	
	TBO			
1	KESISWAAN			
1	Bagaimanakah jumlah pendaftar siswa pada kompetensi keahlian ini?	B	D	
2	Sistem penerimaan peserta didik baru pada kompetensi keahlian ini adalah	A	A	
3	Asal calon peserta didik dalam Kompetensi Keahlian ini dari satu wilayah	C	C	
4	Pilihan calon peserta didik masuk Kompetensi Keahlian ini karena ...	A	A	
5	Pilihan Kompetensi Keahlian peserta didik merupakan pilihan ...	A	A	
2	GURU			
1	Persentase guru kompetensi keahlian ini yang menggunakan IT/ICT dalam pelaksanaan pembelajaran di sekolah	A	A	
2	Persentase guru kompetensi keahlian ini yang menerapkan model-model pembelajaran inovatif (problem-based learning, contextual teaching learning, group discussion, kooperatif learning) di sekolah	D	D	
3	Persentase guru kompetensi keahlian ini yang memiliki gelar akademik S-3 Pendidikan Kejuruan	C	C	
4	Persentase guru kompetensi keahlian ini yang memiliki gelar akademik S-2 Pendidikan Kejuruan/Linier bidang keahlian	D	D	
5	Persentase guru kompetensi keahlian ini yang memiliki gelar akademik S-1/D4 Pendidikan Kejuruan/Linier bidang keahlian	A	A	
6	Persentase mata pelajaran kelompok Normatif kompetensi keahlian ini diampu oleh guru yang sesuai dengan bidangnya (linier)	A	A	
7	Persentase mata pelajaran kelompok Produktif pada kompetensi keahlian ini diampu oleh guru yang sesuai dengan bidangnya (linier)	A	A	
8	Persentase guru mata pelajaran kelompok produktif pada kompetensi keahlian ini	C	A	

NO	KRITERIA	OTOMOTIF	TKP	KET
		TBO	DPIB	
	yang memiliki sertifikat keahlian dari DU/DI			
9	Persentase guru pada kompetensi keahlian ini yang memiliki sertifikat pendidik	C	A	
10	Persentase guru produktif pada kompetensi keahlian ini yang memiliki sertifikat magang dari DU/DI	A	A	
3	TENAGA KEPENDIDIKAN			
1	Persentase jumlah laboran/teknisi pada kompetensi keahlian ini terhadap jumlah Laboratorium/Bengkel pada kompetensi keahlian ini ...	D	D	
2	Kualifikasi Teknisi/ Laboran yang bertugas di masing-masing Laboratorium/Bengkel pada kompetensi keahlian ini ...	D	D	
3	Persentase jumlah laboran/teknisi pada kompetensi keahlian ini yang memiliki sertifikat Bengkel/Lab terhadap total jumlah Laboran/Teknisi	D	D	
4	Persentase jumlah laboran/teknisi pada kompetensi keahlian ini yang memiliki sertifikat Magang dari DU/DI terhadap total jumlah Laboran/Teknisi	D	D	
5	Persentase jumlah laboran/teknisi pada kompetensi keahlian ini yang memiliki Kompetensi yang linier dengan Laboratorium atau bengkel tempat tugasnya...	D	D	
4	PRASARANA DAN SARANA PEMBELAJARAN			
1	Jumlah total Ruang Kelas untuk kegiatan pembelajaran pada kompetensi keahlian ini ...	B	B	
2	Kompetensi Keahlian ini memiliki ruang kelas dengan jumlah, ukuran, dan sarana sesuai ketentuan.	D	C	
3	Sekolah memiliki Ruang Laboratorium Bahasa dengan ukuran dan sarana sesuai standar yang ada.	E	D	
4	Sekolah memiliki Ruang Perpustakaan dengan ukuran dan sarana sesuai dengan ketentuan	A	B	
5	Sekolah memiliki Ruang TIK dengan	A	D	

NO	KRITERIA	OTOMOTIF	TKP	KET
		TBO	DPIB	
	ukuran dan sarana sesuai dengan ketentuan			
6	Sekolah memiliki Ruang Seni Budaya, Prakarya dan Kewirausahaan dengan ukuran dan sarana sesuai dengan ketentuan	E	D	
7	Sekolah memiliki Ruang Bermain/Berolahraga/Berkesenian/Upacara dengan ukuran dan sarana sesuai dengan ketentuan.	A	D	
8	Sekolah memiliki Ruang Laboratorium Fisika dengan ukuran dan sarana sesuai dengan ketentuan	E	D	
9	Sekolah memiliki Ruang Laboratorium Kimia dengan ukuran dan sarana sesuai dengan ketentuan	E	D	
10	Sekolah memiliki Ruang Laboratorium Gambar Teknik dengan ukuran dan sarana sesuai dengan ketentuan	E	D	
11	Program Keahlian memiliki Ruang Laboratorium sesuai dengan kebutuhan Kompetensi Keahlian dengan ukuran dan sarana sesuai dengan ketentuan.	A	D	
12	Program Keahlian memiliki Ruang Bengkel sesuai dengan kebutuhan Kompetensi Keahlian dengan ukuran dan sarana sesuai dengan ketentuan.	A	D	
5	KEGIATAN BELAJAR DAN MENGAJAR (KBM)			
1	Program keahlian mengembangkan RPP dari Kurikulum 2013 revisi, secara lengkap dan sistematis	A	C	
2	Kompetensi Keahlian melaksanakan pembelajaran memenuhi prasyarat ketersediaan: (1) guru dengan siswa sesuai rasio, (2) buku dan modul pembelajaran, (3) kelas, laboratorium dan/atau bengkel/ <i>workshop</i> , (4) kerja sama dengan DUDI.	B	D	
3	Kompetensi Keahlian melaksanakan proses pembelajaran di kelas dengan jumlah siswa ...	C	C	
4	Pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan oleh Guru/Instruktur di Kelas memenuhi langkah-langkah sebagaimana yang telah ditentukan dalam Standar Proses meliputi kegiatan: 1) Pendahuluan, 2) Inti, dan 3)	A	A	

NO	KRITERIA	OTOM	TKP	KET
		OTIF	DPIB	
		TBO		
	Penutup. Bagaimanakah pelaksanaan pembelajaran di kelas oleh Guru / Instruktur di Kompetensi Keahlian ...			
5	Inovasi Pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan oleh Kompetensi Keahlian meliputi: 1) Kelas industri, 2) Teaching Factory, 3) Magang di DU/DI.	A	C	
6	Proses pembelajaran di kelas, praktik, dan PSG yang dilakukan oleh guru atau instruktur sesuai dengan tahapan sebagai berikut: 1) perencanaan, 2) pelaksanaan, dan 3) penilaian proses. Bagaimanakah proses pembelajaran di kelas yang ada di Kompetensi Keahlian:...?	C	B	
7	Kompetensi Keahlian melaksanakan proses pembelajaran praktik menggunakan:	C	B	
8	Apakah penugasan peserta didik dalam melaksanakan Praktik Kerja Lapangan di DU/DI...?	A	A	
9	Durasi pelaksanaan PKL yang dilaksanakan oleh Kompetensi Keahlian ...	A	B	
10	Berapakah jumlah kerjasama antara Kompetensi Keahlian dengan DU/DI yang relevan?	B	D	
11	Kompetensi Keahlian memiliki skema Uji kompetensi dalam LSP-P1 yang dimiliki oleh sekolah sebanyak:	E	B	
12	Kompetensi Keahlian memiliki asesor yang bersertifikat dari BSNP sebagai asesor LSP-P1 sebanyak ...	E	B	
13	Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang dimiliki oleh Kompetensi Keahlian dengan ukuran dan sarana sesuai dengan ketentuan ...	E	B	
14	Bagaimanakah penyelenggaraan KI di kompetensi keahlian?	E	B	
15	Bagaimanakah pemanfaatan <i>resource sharing</i> KI antara Kompetensi Keahlian (SMK) dengan DU/DI pengampu KI?	E	A	
16	Program Keahlian memiliki unit produksi/ <i>business center</i> sebagai wahana kewirausahaan, yang memiliki: (1) ruang produksi/jasa, (2) sistem usaha sendiri, (3) pembukuan yang tertib dan transparan, (4)	E	D	

NO	KRITERIA	OTOMOTIF	TKP	KET
		TBO	DPIB	
	Sumber Daya Manusia, (5) profit.			
6	LUARAN (LULUSAN)			
1	SMK memiliki Bursa Kerja Khusus (BKK) dengan berbagai kegiatan: (1) kerjasama dengan DUDI, (2) memasarkan lulusan, (3) melakukan seleksi, (4) penyaluran lulusannya ke dunia kerja yang relevan.	A	A	
2	Salah satu indikator keberhasilan penyelenggaraan pendidikan kejuruan adalah serapan lulusan di DU/DI yang relevan dengan Kompetensi Keahlian tinggi. Lulusan Kompetensi Keahlian berdasarkan data penelusuran lulusan (<i>tracer study</i>) menunjukkan...	C	C	

Contoh Tabel 5.8 adalah tabulasi data dari SMKN 1 Kemang Provinsi Jawa Barat yang memiliki 4 Bidang Keahlian meliputi Teknologi dan Rekaya, Teknologi Informasi dan Komunikasi, Pariwisata, dan Energi dan Pertambangan. Sebagai contoh diambil Bidang Keahlian Teknologi dan Rekayasa yang memiliki Program Keahlian (Progli) 2 yaitu Teknik Otomotif dengan Kompetensi Keahlian (Komli) Teknik Body Otomotif (TBO) dan Program Keahlian Teknik Konstruksi dan Properti (TKP) dengan Kompetensi Keahlian Desain Permodelan dan Informasi Bangunan (DPIB).

Setelah melakukan entri data sesuai hasil penelitian yang diperoleh seperti Tabel 5.8. Selanjutnya adalah tabulasi pada tabel kedua yaitu mengkonversikan jawaban A, B, C, dan D pada skala pengukuran 4, 3, 2 dan 1 dengan menggunakan rumus logika IF seperti contoh pada Gambar 5.20. Adanya angka nol (0) pada rumus IF bertujuan untuk mengantisipasi apabila ada pertanyaan yang tidak dijawab atau kosong. Berikut contoh hasil konversi yang disertai skor total perolehan.

Tabel 5.9 Contoh Penskoran Instrumen SMKN 1 Kemang Jawa Barat

NO	KRITERIA	TOTO MOTIF	TKP	SKOR
		TBO	DPIB	
1	KESISWAAN			
1	Bagaimanakah jumlah pendaftar siswa pada kompetensi keahlian ini?	3	1	
2	Sistem penerimaan peserta didik baru pada kompetensi keahlian ini adalah	4	4	
3	Asal calon peserta didik dalam Kompetensi Keahlian ini dari satu wilayah	2	2	
4	Pilihan calon peserta didik masuk Kompetensi Keahlian ini karena ...	4	4	
5	Pilihan Kompetensi Keahlian peserta didik merupakan pilihan ...	4	4	
		17	15	80
2	GURU			
1	Persentase guru kompetensi keahlian ini yang menggunakan IT/ICT dalam pelaksanaan pembelajaran di sekolah	4	4	
2	Persentase guru kompetensi keahlian ini yang menerapkan model-model pembelajaran inovatif (problem-based learning, contextual teaching learning, group discussion, kooperatif learning) di sekolah	4	4	
3	Persentase guru kompetensi keahlian ini yang memiliki gelar akademik S-3 Pendidikan Kejuruan	2	2	
4	Persentase guru kompetensi keahlian ini yang memiliki gelar akademik S-2 Pendidikan Kejuruan/Linier bidang keahlian	1	1	
5	Persentase guru kompetensi keahlian ini yang memiliki gelar akademik S-1/D4 Pendidikan Kejuruan/Linier bidang keahlian	4	4	
6	Persentase mata pelajaran kelompok Normatif kompetensi keahlian ini diampu oleh guru yang sesuai dengan bidangnya (linier)	4	4	
7	Persentase mata pelajaran kelompok Produktif pada kompetensi keahlian ini diampu oleh guru yang sesuai dengan bidangnya (linier)	4	4	
8	Persentase guru mata pelajaran kelompok produktif pada kompetensi keahlian ini yang memiliki sertifikat keahlian dari DU/DI	2	4	
9	Persentase guru pada kompetensi keahlian ini yang memiliki sertifikat pendidik	2	4	
10	Persentase guru produktif pada kompetensi keahlian ini yang memiliki sertifikat magang dari DU/DI	4	4	

NO	KRITERIA	T.OTO MOTIF	TKP	SKOR
		TBO	DPIB	
		31	35	83
3	TENAGA KEPENDIDIKAN			
1	Persentase jumlah laboran/teknisi pada kompetensi keahlian ini terhadap jumlah Laboratorium/Bengkel pada kompetensi keahlian ini ...	1	1	
2	Kualifikasi Teknisi/ Laboran yang bertugas di masing-masing Laboratorium/ Bengkel pada kompetensi keahlian ini ...	1	1	
3	Persentase jumlah laboran/teknisi pada kompetensi keahlian ini yang memiliki sertifikat Bengkel/Lab terhadap total jumlah Laboran/Teknisi	1	1	
4	Persentase jumlah laboran/teknisi pada kompetensi keahlian ini yang memiliki sertifikat Magang dari DU/DI terhadap total jumlah Laboran/Teknisi	1	1	
5	Persentase jumlah laboran/teknisi pada kompetensi keahlian ini yang memiliki Kompetensi yang linier dengan Laboratorium atau bengkel tempat tugasnya...	1	1	
		5	5	25
4	PRASARANA DAN SARANA PEMBELAJARAN			
1	Jumlah total Ruang Kelas untuk kegiatan pembelajaran pada kompetensi keahlian ini ...	3	3	
2	Kompetensi Keahlian ini memiliki ruang kelas dengan jumlah, ukuran, dan sarana sesuai ketentuan.	1	2	
3	Sekolah memiliki Ruang Laboratorium Bahasa dengan ukuran dan sarana sesuai standar yang ada.	0	1	
4	Sekolah memiliki Ruang Perpustakaan dengan ukuran dan sarana sesuai dengan ketentuan	4	3	
5	Sekolah memiliki Ruang TIK dengan ukuran dan sarana sesuai dengan ketentuan	4	1	
6	Sekolah memiliki Ruang Seni Budaya, Prakarya dan Kewirausahaan dengan ukuran dan sarana sesuai dengan ketentuan	0	1	
7	Sekolah memiliki Ruang Bermain/Berolahraga/Berkesenian/Upacara dengan ukuran dan sarana sesuai dengan ketentuan.	4	1	
8	Sekolah memiliki Ruang Laboratorium Fisika dengan ukuran dan sarana sesuai dengan ketentuan	0	1	

NO	KRITERIA	T.OTO MOTIF	TKP	SKOR
		TBO	DPIB	
9	Sekolah memiliki Ruang Laboratorium Kimia dengan ukuran dan sarana sesuai dengan ketentuan	0	1	
10	Sekolah memiliki Ruang Laboratorium Gambar Teknik dengan ukuran dan sarana sesuai dengan ketentuan	0	1	
11	Program Keahlian memiliki Ruang Laboratorium sesuai dengan kebutuhan Kompetensi Keahlian dengan ukuran dan sarana sesuai dengan ketentuan.	4	1	
12	Program Keahlian memiliki Ruang Bengkel sesuai dengan kebutuhan Kompetensi Keahlian dengan ukuran dan sarana sesuai dengan ketentuan.	4	1	
		24	17	43
5	KEGIATAN BELAJAR DAN MENGAJAR (KBM)			
1	Program keahlian mengembangkan RPP dari Kurikulum 2013 revisi, secara lengkap dan sistematis	4	2	
2	Kompetensi Keahlian melaksanakan pembelajaran memenuhi prasyarat ketersediaan: (1) guru dengan siswa sesuai rasio, (2) buku dan modul pembelajaran, (3) kelas, laboratorium dan/atau bengkel/ <i>workshop</i> , (4) kerja sama dengan DUDI.	3	1	
3	Kompetensi Keahlian melaksanakan proses pembelajaran di kelas dengan jumlah siswa ...	2	2	
4	Pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan oleh Guru/Instruktur di Kelas memenuhi langkah-langkah sebagaimana yang telah ditentukan dalam Standar Proses meliputi kegiatan: 1) Pendahuluan, 2) Inti, dan 3) Penutup. Bagaimanakah pelaksanaan pembelajaran di kelas oleh Guru / Instrukstur di Kompetensi Keahlian ...	4	4	
5	Inovasi Pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan oleh Kompetensi Keahlian meliputi: 1) Kelas industri, 2) Teaching Factory, 3) Magang di DU/DI.	4	2	
6	Proses pembelajaran di kelas, praktik, dan PSG yang dilakukan oleh guru atau instruktur sesuai dengan tahapan sebagai berikut: 1) perencanaan, 2) pelaksanaan, dan 3) penilaian proses. Bagaimanakah proses pembelajaran di kelas yang ada di Kompetensi Keahlian:...?	2	3	
7	Kompetensi Keahlian melaksanakan proses pembelajaran praktik menggunakan:	2	3	
8	Apakah penugasan peserta didik dalam	4	4	

NO	KRITERIA	T.OTO MOTIF	TKP	SKOR
		TBO	DPIB	
	melaksanakan Praktik Kerja Lapangan di DU/DI...?			
9	Durasi pelaksanaan PKL yang dilaksanakan oleh Kompetensi Keahlian ...	4	3	
10	Berapakah jumlah kerjasama antara Kompetensi Keahlian dengan DU/DI yang relevan?	3	1	
11	Kompetensi Keahlian memiliki skema Uji kompetensi dalam LSP-P1 yang dimiliki oleh sekolah sebanyak:	0	3	
12	Kompetensi Keahlian memiliki asesor yang bersertifikat dari BSNP sebagai asesor LSP-P1 sebanyak ...	0	3	
13	Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang dimiliki oleh Kompetensi Keahlian dengan ukuran dan sarana sesuai dengan ketentuan ...	0	3	
14	Bagaimanakah penyelenggaraan KI di kompetensi keahlian?	0	3	
15	Bagaimanakah pemanfaatan <i>resource sharing</i> KI antara Kompetensi Keahlian (SMK) dengan DU/DI pengampu KI?	0	4	
16	Program Keahlian memiliki unit produksi/ <i>business center</i> sebagai wahana kewirausahaan, yang memiliki: (1) ruang produksi/jasa, (2) sistem usaha sendiri, (3) pembukuan yang tertib dan transparan, (4) Sumber Daya Manusia, (5) profit.	0	1	
		32	42	58
6	LUARAN (LULUSAN)			
1	SMK memiliki Bursa Kerja Khusus (BKK) dengan berbagai kegiatan: (1) kerjasama dengan DUDI, (2) memasarkan lulusan, (3) melakukan seleksi, (4) penyaluran lulusannya ke dunia kerja yang relevan.	4	4	
2	Salah satu indikator keberhasilan penyelenggaraan pendidikan kejuruan adalah serapan lulusan di DU/DI yang relevan dengan Kompetensi Keahlian tinggi. Lulusan Kompetensi Keahlian berdasarkan data penelusuran lulusan (<i>tracer study</i>) menunjukkan...	2	2	
		6	6	75

Berdasarkan Tabel 5.9 nampak bahwa kriteria pertama Kesiswaan untuk komli TBO diperoleh skor total 17, sedangkan komli DPIB diperoleh

skor total 15. Kriteria kedua Guru untuk komli TBO diperoleh skor total 31, sedangkan komli DPIB diperoleh skor total 35. Kriteria ketiga Tendik untuk komli TBO diperoleh skor total 5, sedangkan komli DPIB diperoleh skor total 5. Kriteria keempat Sarpras untuk komli TBO diperoleh skor total 24, sedangkan komli DPIB diperoleh skor total 17. Kriteria kelima KBM untuk komli TBO diperoleh skor total 32, sedangkan komli DPIB diperoleh skor total 42. Kriteria kedua Lulusan untuk komli TBO diperoleh skor total 6, sedangkan komli DPIB diperoleh skor total 6. Nilai skor total tersebut diperoleh dari penjumlahan skor yang diperoleh dari masing-masing sub variabel kriteria. Sedangkan skor yang paling kanan adalah skor bidang keahlian meliputi 80, 83, 25,43, 58, dan 75 itu diperoleh dengan rumus presentase.

$$\text{Presentase} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor total}} \times 100\%$$

Adapun langkah menghitung Presentase Bidang Keahlian adalah sebagai berikut:

- (1) Menghitung presentase setiap Kompetensi Keahlian (Komli)

Contoh untuk kriteria Kesiswaan

Komli TBO

$$\frac{17}{20} \times 100\% = 85\%$$

Komli DPIB

$$\frac{15}{20} \times 100\% = 75\%$$

Keterangan :

Nilai 17 dan 15 diperoleh dari skor total setiap komli, dan nilai 20 diperoleh dari hasil kali antara jumlah indikator kriteria kesiswaan yaitu 5 dikalikan skor maksimal 4.

- (2) Menghitung Presentase setiap Program Keahlian (Progli)

Presentase Progli diperoleh dari penjumlahan dari presentase setiap komli yang dibagi dengan jumlah Komlinya.

$$\text{Presentase} = \frac{\text{Komli 1} + \text{Komli 2} + \text{Komli n}}{\text{Jumlah komli n}}$$

Kebetulan disini setiap Progli memiliki satu Komli jadi bisa langsung di dapatkan nilainya yaitu 85% untuk Progli teknik otomotif dan 75% untuk Progli TKP.

(3) Menghitung Presentase setiap Bidang Keahlian

Presentase bidang keahlian diperoleh dari penjumlahan dari presentase setiap komli yang dibagi dengan jumlah komli.

$$\text{Presentase} = \frac{\text{Progli 1} + \text{Progli 2} + \text{Progli n}}{\text{Jumlah Progli n}}$$

$$\text{Presentase} = \frac{85 + 75}{2} = 80 \%$$

atau bisa mnggunakan cara cepat dengan rumus berikut:

$$((17/20 \times 100) + (15/20 \times 100)) / 2 = 80\%$$

(4) Sehingga didapatkan nilai presentase Bidang Keahlian Teknologi dan Rekayasa untuk kriteria kesiswaan adalah 80%. Selanjutnya untuk kriteria Guru, Tendik, Sarpras, KBM dan Lulusan dengan cara dan rumus yang sama seperti di atas dapat dilakukan, tinggal menyesuaikan jumlah indikator permasing-masing kriteria. Setelah dihitung dengan rumus yang sama maka diperoleh nilai untuk kriteria kesiswaan 80%, Guru 83%, Tendik 25%, Sarpras 43%, KBM 58% dan Lulusan 75%.

(5) Perhitungan presentase bidang keahlian lainnya sesuaikan dengan langkah 1 sampai dengan 3.

Setelah menghitung presentase semua bidang Bidang Keahlian SMKN 1 Kemang, selanjutnya yaitu rekap skor capaian. Mengingat kembali bahwa SMKN 1 Kemang memiliki 4 bidang keahlian. Contoh bisa dilihat pada Tabel 5.10.

Tabel 5.10 Rekap Capaian SMKN 1 Kemang Jawa Barat

No	Kriteria	Presentase (%)			
		Teknologi & Rekayasa	Teknologi Informasi dan Komunikasi	Pariwisata	Energi dan Pertambangan
1	Kesiswaan	80	78	75	55
2	Guru	83	68	75	68

No	Kriteria	Presentase (%)			
		Teknologi & Rekayasa	Teknologi Informasi dan Komunikasi	Pariwisata	Energi dan Pertambangan
3	Tenaga Kependidikan	25	25	55	25
4	Prasarana dan Sarana	43	60	52	48
5	KBM	58	42	56	48
6	Lulusan	75	56	75	0

Setelah itu, masing-masing bidang keahlian dikonversi dalam rating/pemeringkatan sesuai dengan sub variabel kriteria. Pemeringkatan sub variabel masing-masing bidang keahlian digunakan untuk menentukan posisi bidang keahlian mayor dan moderat dalam analisis deskriptif menggunakan digram radar.

Tabel 5.11 Kriteria Pemeringkatan

Rating	Kriteria (X = Rerata Rating)	Equivalensi Skala Radar	Klasifikasi Bidang Keahlian
1 – 1,66	$X \leq 1,66$	0 – 1	Utama (Major)
1,67 – 2,33	$1,67 < X \leq 2,33$	1 – 2	Pendukung (Moderat)
2,34 – 3,00	$2,34 < X \leq 3$	2 – 3	Minor – direkomendasi untuk di merger

Tabel 5.10 di konversikan untuk pemeringkatan dengan rumus IF. Langkahnya adalah sebagai berikut:

- (1) Menentukan skor tertinggi dan terendah yang tidak terlalu ekstrim.
- (2) Menentukan intervalnya dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Interval} = \frac{\text{Skor tertinggi} - \text{Skor terendah}}{\text{Jumlah Kriteria Rating}}$$

Contoh:

Teknologi & Rekayasa

$$\text{interval} = \quad 19,3 \quad = \quad 19$$

Kriteria	Interval
3	25 - 44
2	45 - 64
1	65 - 84

$$\text{Interval} = \frac{83 - 25}{3} = 19,3 = 19$$

Sehingga diperoleh rumus IF sebagai berikut:

=IF(D7<=44;"3";IF(D7<=64;"2";IF(D7<=83;"1")))

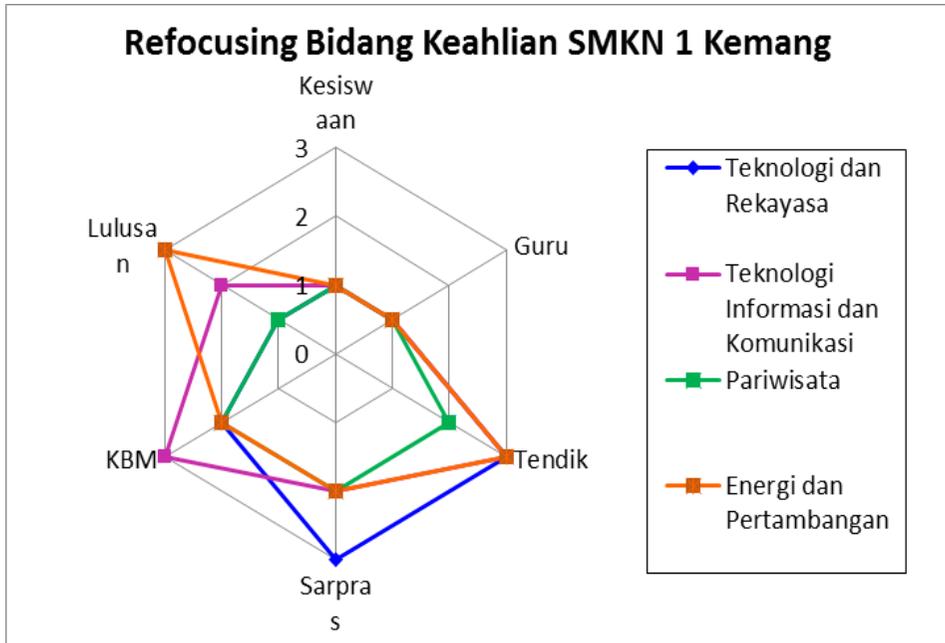
Catatan: D7 adalah alamat cell di excel dari prosentase.

- (3) Lakukan langkah yang sama untuk Bidang keahlian lainnya. Sehingga setiap bidang keahlian memiliki interval yang berbeda-beda. Hasilnya dapat dilihat pada Tabel 5.12.

Tabel 5.12 Tabel Rating

No	Kriteria	Rating			
		Teknologi dan Rekayasa	Teknologi Informasi dan Komunikasi	Pariwisata	Energi dan Pertambangan
1	Kesiswaan	1	1	1	1
2	Guru	1	1	1	1
3	Tendik	3	3	2	3
4	Sarpras	3	2	2	2
5	KBM	2	3	2	2
6	Lulusan	1	2	1	3
Rerata Rating		1,83	2,00	1,50	2,00

Berdasarkan nilai rating yang sudah diperoleh, selanjutnya digunakan untuk menentukan posisi bidang keahlian dalam analisis deskriptif menggunakan diagram radar. Contoh bisa dilihat pada Gambar 5.21



Gambar 5.23 Grafik Radar Penentu Bidang Keahlian

Berdasarkan Gambar 5.23 nampak bahwa yang menjadi mayor dalam bidang keahlian di SMKN 1 Kemang adalah Pariwisata. Hal itu dikarenakan titik radarnya mendekati rating 1 dengan rata-rata 1,5. Sedangkan yang menjadi bidang keahlian moderat Teknologi dan Rekayasa, TIK dan Energi dan Pertambangan.

Selain tabulasi untuk analisis deskriptif setiap sekolah yang menjadi sampel penelitian, ada juga tabulasi analisis deskriptif untuk bidang keahlian secara keseluruhan dalam satu Provinsi. Sebagai contoh akan diberikan proses analisis diskriptif hasil penilaian internal di propinsi Jawa Barat sebagai berikut:

- (1) Melakukan tabulasi rekapitulasi prosentase setiap bidang keahlian dari semua sekolah penelitian di Provinsi Jawa Barat.

Tabel 5.13 Contoh Rekapitulasi Prosentase Bidang Keahlian Teknologi Rekayasa

No	Sekolah	Kriteria					
		Kesiswaan	Guru	Tendik	Sarpras	KBM	Lulusan
1	SMKN 1 KEMANG	80	83	25	43	58	75
2	SMKN 1 PUNCAK CISARUA	75	63	65	52	53	25
3	SMKN 1 CIKARANG UTARA	85	70	35	71	77	88
4	SMKN 1 BOJONGPICUNG	80	70	55	46	75	25
5	SMKN 4 KOTA BEKASI	75	75	30	56	39	75
6	SMKN 8 KOTA BEKASI	83	80	65	64	78	88
7	SMKN 1 KOTA BEKASI	75	84	55	78	98	83
8	SMKN 1 SOREANG	68	73	45	29	70	83
9	SMKN 1 CILENGKRANG	75	88	25	35	50	75
10	SMKN 2 BALEENDAH	75	58	45	50	48	75
11	SMKS BINA TEKNIKA	60	48	30	33	56	25
12	SMKS TARUNA BHAKTI CIANJUR	70	48	35	34	64	63
TOTAL		901	838	510	592	767	779
RERATA		75,07	69,79	42,50	49,35	63,93	64,93

Tabel di atas adalah contoh rekapitulasi prosentase dari semua sekolah yang menjadi sampel penelitian di Provinsi Jawa Barat yang memiliki Bidang Keahlian Teknologi dan Rekayasa. Nilai-nilai di atas diperoleh dari rekap capaian prosentase seluruh sekolah penelitian di Provinsi Jawa Barat. Coba lihat nomr 1 pada SMKN 1 Kemang nilai tersebut diperoleh dari rekap capaian prosentase yang disajikan pada Tabel 5.10.

- (2) Dari hasil rekapitulasi semua sekolah diketahui bahwa di Provinsi Jawa Barat ada 8 Bidang Keahlian yang meliputi (1) Teknologi dan Rekayasa, (2) TIK, (3) Bisnis dan Manajemen, (4) Pariwisata, (5) Agribisnis dan Agroteknologi, (6) Kemaritiman, (7) Seni dan Industri Kreatif, (8) Energi dan Pertambangan. Secara detail disajikan pada Tabel 4.15. Nilai-nilai tersebut diperoleh dari rerata dari setiap rekapitulasi Bidang

Keahlian pada Tabel 5.13 yang ditabulasikan seperti pada contoh di bawah ini.

Tabel 5.14 Rekapitulasi Semua Bidang Keahlian Provinsi Jawa Barat

No	Kriteria	Presentase (%)							
		Teknologi & Rekayasa	Teknologi Informasi & Komunikasi	Bisnis & Manajemen	Pariwisata	Agribisnis & Agroteknologi	Kemaritiman	Seni dan Industri Kreatif	Energi Pertambangan
1	Kesiswaan	75	74	77	77	74	75	82	55
2	Guru	70	66	60	73	78	75	76	68
3	Tenaga Kependidikan	43	49	38	51	36	25	46	25
4	Prasarana dan Sarana	49	61	51	59	56	51	63	48
5	KBM	64	69	68	66	70	78	68	48
6	Lulusan	65	74	58	74	77	75	73	0
	Rerata	61	66	59	67	65	63	68	41

Berdasarkan data Tabel 5.14 tersebut, selanjutnya masing-masing bidang keahlian dikonversi dalam rating/ pemeringkatan sesuai dengan sub variabel kriteria. Pemeringkatan sub variabel masing-masing bidang keahlian digunakan untuk menentukan posisi bidang keahlian mayor dan moderat dalam analisis deskriptif menggunakan digram radar. Kriteria pemeringkatan sama seperti Tabel 5.11.

- (3) Langkah selanjutnya yaitu menentukan pemeringkatan menggunakan rumus IF. Adapun langkahnya adalah sebagai berikut:
 - a) Menentukan skor tertinggi dan terendah yang tidak terlalu ekstrim.
 - b) Menentukan intervalnya dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Interval} = \frac{\text{Skor tertinggi} - \text{Skor terendah}}{\text{Jumlah Kriteria Rating}}$$

Contoh:

Teknologi & Rekayasa

$$\text{Interval} = \frac{75 - 43}{3} = 10,86 = 11$$

Kriteria	Interval
3	43 - 54
2	55 - 66
1	67 - 78

$$\text{Interval} = \frac{75 - 43}{3} = 10,86 = 11$$

Sehingga diperoleh rumus IF sebagai berikut:

=IF(D7<=54;"3";IF(D7<=66;"2";IF(D7<=78;"1")))

Catatan: D7 adalah alamat cell di excel dari prosentase.

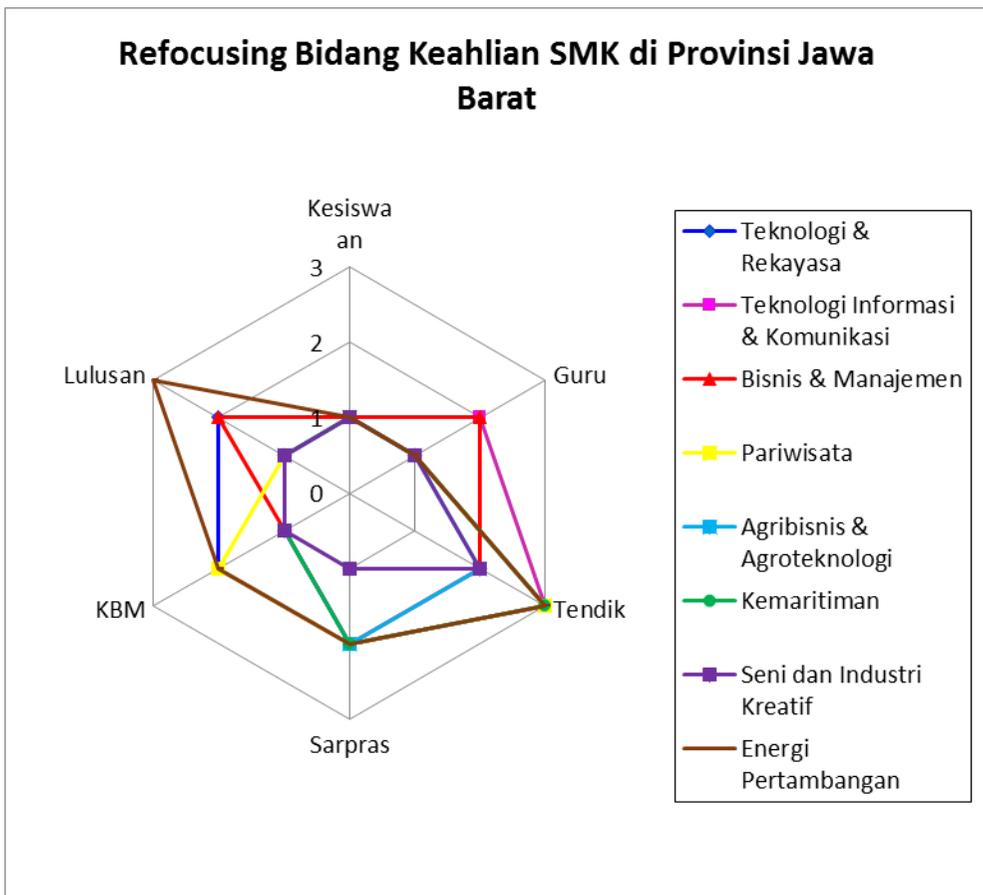
- c) Lakukan langkah yang sama untuk Bidang keahlian lainnya. Sehingga setiap bidang keahlian memiliki interval yang berbeda-beda. Hasilnya dapat dilihat pada Tabel 5.15.

Tabel 5.15 Rekap Rating Seluruh Sekolah di Provinsi Jawa Barat

No	Kriteria	Rating							
		Teknologi & Rekayasa	Teknologi Informasi & Komunikasi	Bisnis & Manajemen	Pariwisata	Agribisnis & Agroteknologi	Kemaritiman	Seni dan Industri Kreatif	Energi Pertambangan
1	Kesiswaan	1	1	1	1	1	1	1	1
2	Guru	1	2	2	1	1	1	1	1
3	Tendik	3	3	2	3	2	3	2	3
4	Sarpras	2	2	2	2	2	2	1	2
5	KBM	2	1	1	2	1	1	1	2
6	Lulusan	2	1	2	1	1	1	1	3
Rerata Rating		1,83	1,67	1,67	1,67	1,33	1,50	1,17	2,00

Berdasarkan nilai rating yang sudah diperoleh, selanjutnya digunakan untuk menentukan posisi bidang keahlian dalam analisis deskriptif menggunakan diagram radar. Contoh bisa dilihat pada Gambar 5.24.

- (4) Membuat grafik radar untuk menentukan bidang keahlian utama dan pendukung seperti contoh di bawah ini.



Gambar 5.24 Grafik Radar Penentu Bidang Keahlian Utama dan Pendukung

Hasil analisis diagram radar tampak bahwa posisi bidang keahlian utama berada pada skala 0 (nol) sampai dengan 1 (satu), skala 1 (satu) sampai dengan 2 (dua) masuk dalam kategori bidang keahlian pendukung, sedangkan skala 2 (dua) sampai dengan 3 (tiga) masuk dalam kategori bidang keahlian yang direkomendasi untuk bergabung (merger) dengan SMK lainnya yang memiliki bidang keahlian sejenis.

- (5) Membuat simpulan analisis deskriptif penentuan bidang keahlian utama dan pendukung di Provinsi Jawa Barat. Contoh disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 5.16 Simpulan Analisis Deskriptif Penentuan Bidang Keahlian Utama dan Pendukung SMK Provinsi Jawa Barat

Rating	Kriteria ($X = \text{Rerata Rating}$)	Equivalensi Skala Radar	Klasifikasi Bidang Keahlian	Bidang Keahlian
1 – 1,66	$X \leq 1,66$	0 – 1	Utama (Major)	Seni dan Industri Kreatif, Agri Bisnis dan Agro Teknologi, dan Kemaritiman
1,67 – 2,33	$1,67 < X \leq 2,33$	1 – 2	Pendukung (Minor)	Teknologi dan Rekayasa, TIK,
2,34 – 3,00	$2,34 < X \leq 3$	2 – 3	Rekomendasi Merger	Bismen, Pariwisata, dan Energi Pertambangan.

Penentuan Bidang Keahlian Utama dan Pendukung berdasarkan kriteria Table 5.16 merupakan pilihan penentuan berdasarkan penilaian potensi komponen bidang keahlian. Penentuan berikutnya sebagai pertimbangan perlu dikonfirmasi dengan hasil statistik inferensial menggunakan analisis faktor sebagai alat dalam analisis kedekatan.

5. Analisis Kedekatan Provinsi Jawa Barat

Analisis kedekatan ini menggunakan *tool* statistik yaitu analisis faktor dengan bantuan program SPSS. Setiap Provinsi memiliki karakteristik bidang usaha dan industri sebagai penggerak ekonomi di masing-masing wilayah. Oleh karena itu, SMK sebagai pembentuk kompetensi sesuai dengan kebutuhan dunia usaha dan industry (*demand driven*) maka analisis kedekatan masing-masing provinsi perlu dilakukan analisis juga. Hal tersebut untuk mengetahui apakah potensi SMK di Provinsi tersebut

mendukung akan pembentukan kompetensi sesuai dengan kebutuhan dunia usaha industri. Adapun analisis kedekatan Provisi Jawa Barat hasil analisis faktor diuraikan pada berikut ini.

Hasil analisis pada pada Tabel 5.17 menunjukkan bahwa angka KMO and Barletttest of Sphericity adalah 0,517 dengan signifikansi 0,687. Hasil KMO sudah $> 0,5$, namun hasil signifikansi diatas 0,05 ($0,687 > 0,05$), maka variabel belum bisa dianalisis lebih lanjut dan perlu dilakukan proses pengujian ulang dengan mengeluarkan variabel yang memiliki nilai MSA terkecil ($< 0,5$).

Tabel 5.17 Hasil Perhitungan KMO and Bartlett's Test Provinsi Jawa Barat

KMO and Bartlett's Test	
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.	,517
	Approx. Chi-Square
	23,890
Bartlett's Test of Sphericity	Df
	28
	Sig.
	,687

Pengujian ulang dilakukan dengan membuang satu persatu variabel memiliki nilai $MSA < 0,5$. Dari hasil perhitungan terdapat empat variabel dikeluarkan dari matriks dapat dilihat pada Tabel 5.18.

Tabel 5.18 Hasil Perhitungan Variabel yang Dikeluarkan dan Variabel Tetap

Variabel Tetap	Variabel yang Dikeluarkan
TIK	REKAYASA
PARIWISATA	BISMEN
AGRIBISNIS	KEMARITIMAN
TAMBANG	SENI

Setelah mengeluarkan beberapa variabel yang memiliki nilai MSA terkecil ($< 0,5$) maka perhitungan dilakukan ulang. Hasil pengujian ulang pada Tabel 5.19 didapatkan angka *KMO and Barletttest of Sphericity* adalah 0,675 dengan signifikansi 0,048. Angka tersebut dapat diintegrasikan analisis factor dapat dilanjutkan.

Tabel 5.19 Hasil Perhitungan Ulang KMO and Bartlett's Test Provinsi Jawa Barat

KMO and Bartlett's Test		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,675
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	12,207
	Df	6
	Sig.	,048

Hasil perhitungan proses *factoring* dan *rotation* didapatkan hasil jumlah varian (dalam presentase) dari suatu variabel dijelaskan pada Tabel 5.20 berikut.

Tabel 5.20 Jumlah Varian (%) Provinsi Jawa Barat

Variabel	Extraction
TIK	51%
PARIWISATA	58%
AGRIBISNIS	28%
TAMBANG	59,9%

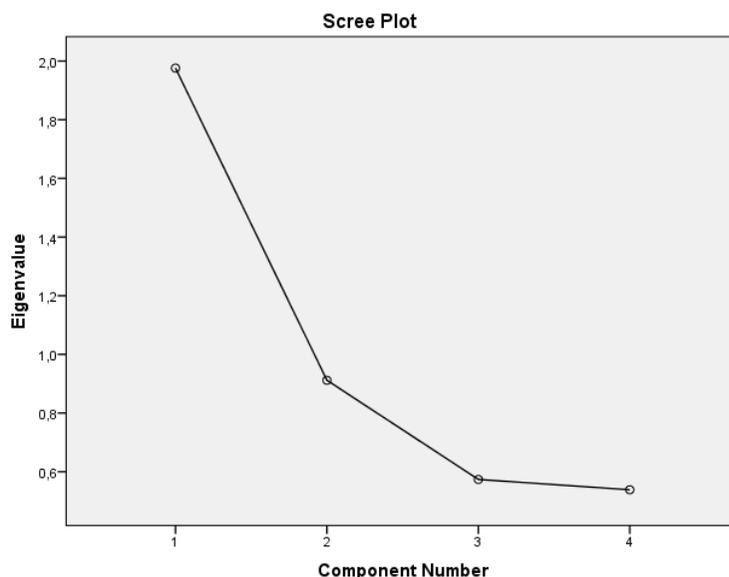
Jumlah faktor yang terbentuk dapat dilihat pada angka *eigenvalues* dengan kriteria bahwa angka di bawah 1 tidak digunakan dalam menghitung jumlah faktor yang terbentuk. Jumlah faktor yang terbentuk dengan melihat nilai *eigenvalues* dapat dilihat pada Tabel 5.21.

Tabel 5.21 Nilai *Eigenvalues* Provinsi Jawa Barat

Component	Initial Eigenvalues		
	Total	% of Variance	Cumulative %
TIK	1,976	49,400	49,400
PARIWISATA	,912	22,797	72,197
AGRIBISNIS	,574	14,343	86,540
TAMBANG	,538	13,460	100,000

Tabel nilai *eigenvalues* menjelaskan dasar jumlah faktor yang didapat dengan perhitungan angka, jika angka *eigenvalues* pada kolom total memiliki nilai diatas 1 maka variabel tersebut masuk pada faktor dominan. Sedangkan pada gambar *scree plot* menjelaskan faktor dominan dengan grafik yaitu melihat garis antara *component number* (arah horizontal) dengan *eigenvalues* (arah vertikal). Jika garis berada di atas angka 1 pada *eigenvalues* (arah

vertikal) menunjukkan terbentuknya faktor dominan. Gambar *scree plot* dapat dilihat pada Gambar 5.25.



Gambar 5.25 Garfik *Scree Plot*

Selanjutnya untuk mengetahui faktor mana saja yang masuk pada faktor yang terbentuk dapat dilihat pada hasil *Factor Loading* yang dijelaskan pada Tabel 5.22.

Tabel 5.22 Hasil *Factor Loading* Provinsi Jawa Barat

Component Matrix^a	
	<u>Component</u>
	1
TIK	,715
PARIWISATA	,762
AGRIBISNIS	-,533
TAMBANG	-,774

Perhitungan pada Tabel 5.22 *Component Matrix* dapat diketahui bahwa hanya ada 1 (satu) faktor yang terbentuk. Maka, proses penentuan variabel tidak perlu melalui proses rotasi (*rotation*). Hasil factor loading dapat diinterpretasikan bahwa hanya 1 (satu) kelompok bidang keahlian yang memiliki saling kedekatan, yaitu bidang keahlian TIK, Pariwisata, Agribisnis, dan Tambang yang ada di wilayah Provinsi Jawa Barat.

C. Penilaian Eksternal

Untuk melakukan penilaian eksternal dilakukan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Analisis Peta Potensi Pengembangan Wilayah Provinsi

Berdasarkan penentuan wilayah sampling provinsi untuk menentukan model *refocusing* bidang keahlian SMK berbasis potensi pengembangan wilayah, maka analisis peta pengembangan wilayah di masing-masing provinsi berdasarkan data Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) diperlukan. PDRB pada tingkat provinsi (regional) menggambarkan kemampuan suatu wilayah untuk menciptakan output (nilai tambah) pada suatu waktu tertentu.

PDRB ditentukan dengan menggunakan 2 pendekatan, yaitu pendekatan produksi dan pendekatan penggunaan. Kedua pendekatan tersebut menyajikan komposisi data nilai tambah yang dirinci menurut sumber kegiatan ekonomi (lapangan usaha) dan menurut komponen penggunaannya. PDRB dari sisi lapangan usaha merupakan penjumlahan seluruh komponen nilai tambah bruto yang mampu diciptakan oleh lapangan usaha atas berbagai aktivitas produksinya. Sedangkan dari sisi penggunaan menjelaskan tentang penggunaan dari nilai tambah tersebut. Adapun peta PDRB berdasarkan lapangan usaha masing-masing provinsi sampling *refocusing* disajikan sebagai berikut:

1. PDRB Provinsi Jawa Barat

Tabel 5.23. Laju Pertumbuhan Produk Domestik Regional Bruto Atas Dasar Harga Konstan 2010 Jawa Barat Menurut Lapangan Usaha (persen), 2014–2018

Lapangan Usaha/Industry		2014	2015	2016	2017*	2018**
(1)		(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
A	Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan	0,29	0,16	5,70	1,60	2,11
B	Pertambangan dan Penggalian	1,56	0,41	-0,97	-2,02	-4,11
C	Industri Pengolahan	5,17	4,39	4,77	5,35	6,49
D	Pengadaan Listrik dan Gas	5,78	-6,80	3,37	-11,42	0,02
E	Pengadaan Air, Pengelolaan	5,95	5,88	6,33	7,13	4,96

Lapangan Usaha/Industry		2014	2015	2016	2017*	2018**
	Sampah, Limbah dan Daur Ulang					
F	Konstruksi	5,45	6,43	5,02	7,24	7,48
G	Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	3,31	3,71	4,42	4,55	4,19
H	Transportasi dan Pergudangan	7,53	9,19	8,84	4,83	5,36
I	Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	6,00	8,10	9,35	8,37	8,15
J	Informasi dan Komunikasi	17,47	16,31	14,27	11,85	9,14
K	Jasa Keuangan dan Asuransi	4,36	7,36	11,89	3,48	4,53
L	Real Estate	4,46	5,46	6,51	9,31	9,64
M,N	Jasa Perusahaan	6,92	8,15	8,16	8,42	8,64
O	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib	0,46	5,53	3,01	4,64	1,59
P	Jasa Pendidikan	14,43	10,17	7,61	8,67	5,71
Q	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	15,78	14,14	9,48	8,38	7,90
R,S, T,U	Jasa lainnya	8,80	8,96	8,73	9,78	6,69
Produk Domestik Regional Bruto		5,09	5,05	5,66	5,35	5,64

* Angka sementara

** Angka sangat sementara

Sumber: BPS Provinsi Jawa Barat; 2018

Berdasarkan Tabel 5.23 dilakukan analisis Pertumbuhan ekonomi di wilayah Provinsi Jawa Barat yang dapat dideskripsikan bahwa lapangan usaha tertinggi dicapai bidang usaha Real Estate yaitu sebesar 9,64 %. Dari 17 lapangan usaha yang ada, sebanyak 16 lapangan usaha mengalami pertumbuhan yang positif. Sepuluh lapangan usaha mengalami pertumbuhan positif sebesar lima hingga sembilan persen. Sementara enam lapangan usaha lainnya berturut-turut tercatat mengalami pertumbuhan positif namun lebih rendah, yaitu kurang dari lima persen. Sedangkan 1 (satu) lapangan usaha mengalami pertumbuhan negatif yaitu Pertambangan dan Penggalian sebesar minus 4,11 %.

Sepuluh lapangan usaha yang mengalami pertumbuhan positif sebesar lima hingga sembilan persen tersebut antara lain: lapangan usaha Real Estate sebesar 9,64%; Informasi dan Komunikasi sebesar %; Jasa Perusahaan sebesar 8,64 %, Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum sebesar 8,15%, Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial sebesar 7,90%; Konstruksi sebesar 7,48%; Jasa Lainnya sebesar 6,69 %; Industri Pengolahan sebesar 6,49%; Jasa Pendidikan sebesar 5,71%; dan Transportasi dan Pergudangan sebesar 5,36 %. Sedangkan enam lapangan usaha yang mengalami pertumbuhan positif kurang dari 5 (lima) persen adalah lapangan usaha Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang sebesar 4,96%; Jasa Keuangan dan Asuransi sebesar 4,53%; Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor sebesar 4,19%; Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan sebesar 2,11%; Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib sebesar 1,59 %; serta Pengadaan Listrik dan Gas sebesar 0,02%.

Berdasarkan analisis PDRB masing-masing bidang usaha, selanjutnya dibuatkan daftar pendek bidang usaha yang menunjukkan trend pertumbuhan yang positif lebih dari 5 (lima) persen dan dibawah lima persen dan disinkronkan dengan hasil analisis penilaian internal bidang keahlian yang ada di SMK. Tabel daftar pendek sinkronisasi PDRB dengan bidang keahlian disajikan dalam Tabel 5.24 berikut ini.

Tabel 5.24 Tabel Sinkronisasi Pertumbuhan Bidang Usaha dengan Bidang Keahlian SMK

Lapangan Usaha/ <i>Industry</i>		Nilai Pertumbuhan Bidang Usaha Tahun 2018	Bidang Keahlian
C, D, E, F, G, L	Industri Pengolahan, Pengadaan Listrik dan Gas, Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang, Konstruksi, Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor, Real Estate.	5.46	Teknologi Dan Rekayasa
B	Pertambangan dan Penggalian	-4.11	Energi Dan Pertambangan

H	Transportasi dan Pergudangan, Jasa Keuangan dan Asuransi, Jasa Perusahaan, Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib, Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib, Jasa Pendidikan	5,17	Bisnis Dan Manajemen
I	Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	8,15	Pariwisata
J	Informasi dan Komunikasi	9,14	Teknologi Informasi Dan Komunikasi
A	Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan	2,11	Agribisnis Dan Agroteknologi, Kemaritiman
Q	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	7,90	Kesehatan Dan Pekerjaan Sosial
R,S, T,U	Jasa lainnya	6,69	Seni Dan Industri Kreatif

D. Penentuan *Refocusing*

1. Penentuan *Refocusing* Bidang Keahlian SMK Berdasarkan Potensi Pengembangan Wilayah Industri dan Bisnis

Berdasarkan hasil analisis deskriptif dan statistic inferensial dari penilaian internal dan analisis deskriptif laju pertumbuhan bidang usaha masing-masing wilayah provinsi, maka sebagai penentu *refocusing* bidang keahlian yang ada di SMK dan menjadi pertimbangan utama adalah laju pertumbuhan bidang usaha yang tinggi diantara 17 bidang usaha yang telah disinkronkan dengan bidang keahlian yang ada di SMK. Paradigma *demand driven* selalu dikedepankan dalam penentuan bidang keahlian *refocusing*, kebutuhan pekerja di sector usaha yang memiliki potensi untuk tumbuh kembang menjadi orientasi dalam melakukan pengembangan SMK ke depan. Berikut penentuan *refocusing* Bidang Keahlian SMK berdasarkan laju pertumbuhan bidang usaha di wilayah Provinsi Jawa Barat sebagai berikut:

Tabel 5.25 Resume Analisis Penilaian Internal

Klasifikasi Bidang Keahlian	Bidang Keahlian
Utama (Major)	Seni dan Industri Kreatif, Agri Bisnis dan Agro Teknologi, dan Kemaritiman
Pendukung (Minor)	Teknologi dan Rekayasa, TIK, Bismen, Pariwisata, dan Energi Pertambangan.
Rekomendasi Merger	

Tabel 5.26 Resume Analisis Laju Pertumbuhan Bidang Usaha Diatas 5%

Lapangan Usaha/ <i>Industry</i>		Nilai Pertumbuhan Bidang Usaha Tahun 2018	Bidang Keahlian
Q	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	7,90	Kesehatan Dan Pekerjaan Sosial
R,S, T,U	Jasa lainnya	6,69	Seni Dan Industri Kreatif
I	Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	8,15	Pariwisata
J	Informasi dan Komunikasi	9,14	Teknologi Informasi Dan Komunikasi
C, D, E, F, G, L	Industri Pengolahan, Pengadaan Listrik dan Gas, Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang, Konstruksi, Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor, Real Estate.	5.46	Teknologi Dan Rekayasa
H	Transportasi dan Pergudangan, Jasa Keuangan dan Asuransi, Jasa Perusahaan, Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib, Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib, Jasa Pendidikan	5.17	Bisnis Dan Manajemen

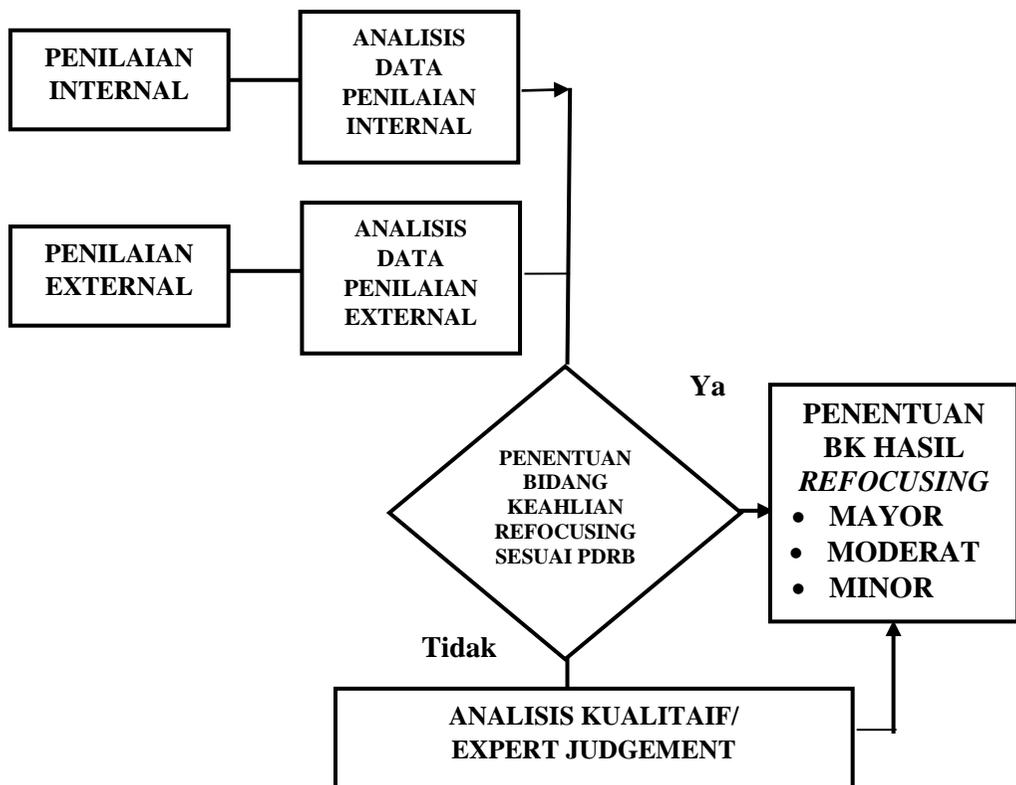
Merujuk pada Tabel 5.26 pilihan Bidang Keahlian yang tergolong major meliputi Seni dan Industri Kreatif, Agri Bisnis dan Agro Teknologi, dan Kemaritiman. Sedangkan berdasarkan analisis kedekatan diperoleh bahwa Hasil factor loading dapat diinterpretasikan bahwa hanya 1 (satu) kelompok bidang keahlian yang memiliki saling kedekatan, yaitu bidang keahlian TIK, Pariwisata, Agribisnis, dan Tambang yang ada di wilayah Provinsi Jawa Barat. Berdasarkan hasil analisis kuantitatif tersebut dapat digunakan pendekatan penentuan yang sifatnya tentative bidang keahlian mayor adalah Bidang Keahlian Agri Bisnis dan Agro Teknologi.

Selanjutnya dalam menentukan Bidang Keahlian sebagai hasil *refocusing* berdasarkan laju pertumbuhan bidang usaha, pilihan sementara Bidang Keahlian Agri Bisnis dan Agro Teknologi dikonfirmasi pada Table 5.26 untuk melihat apakah Bidang Keahlian Agri Bisnis dan Agro Teknologi relevan dengan bidang usaha yang tergolong memiliki laju pertumbuhan 5%. Hasil konfirmasi diperoleh bahwa bidang keahlian tersebut tidak termasuk dalam bidang usaha yang memiliki laju pertumbuhan 5%. Pilihan lain berdasarkan analisis kedekatan dapat dipilih bidang Keahlian TIK, konfirmasi pada Tabel 5.26 didapatkan bidang usaha TIK memiliki laju pertumbuhan yang tinggi diantara bidang usaha lainnya. Dengan demikian bidang keahlian TIK di SMK wilayah Provinsi Jawa Barat direkomendasikan sebagai Bidang Keahlian Mayor. Sedangkan penentuan bidang keahlian minor dapat merujuk dari analisis kedekatan. Bidang Keahlian TIK berdasarkan analisis kedekatan bidang keahliannya adalah Pariwisata, Agribisnis, dan Tambang.

BAB VI
IMPLEMENTASI *REFOCUSING*
(KASUS DI PROPINSI NUSA TENGGARA BARAT)

A. Pendahuluan

Secara grafis alur proses *refocusing* dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 6.1 Alur Proses *Refocusing*

Berdasarkan bagan alir di atas secara garis besar terdapat 5 (lima) langkah utama dalam melakukan *refocusing* yaitu (1) penilaian internal, (2) penilaian eksternal, (3) analisis hasil penilaian, (4) analisis kualitatif/*expert judgement* dan (5) penentuan hasil *refocusing* bidang keahlian di SMK.

Untuk Propinsi Nusa Tenggara Barat ada 10 SMK yang dijadikan sampel dalam kajian ini, dengan rincian sebagai berikut:

Tabel 6.1 Sampel SMK Provinsi Nusa Tenggara Barat

No	Nama Sekolah	Bidang Keahlian		Program Keahlian		Kompetensi Keahlian	
1	SMKN 1 Selong	1	Teknologi dan Rekayasa	1.1	Teknologi konstruksi dan Properti	1.1.1	Bisnis Konstruksi dan Properti
						1.1.2	Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan
						1.1.3	Konstruksi Gedung, Sanitasi dan Perawatan
				1.2	Teknik Mesin	1.2.1	Teknik pemesinan
						1.2.2	Teknik pengelasan
						1.2.3	Teknik Mekanik Industri
				1.3	Teknik Grafika	1.3.1	desain grafika
				1.4	Teknik Otomotif	1.4.1	Teknik Kendaraan Ringan Otomotif

No	Nama Sekolah	Bidang Keahlian	Program Keahlian	Kompetensi Keahlian		
					1.4.2 Teknik Ototronik	
					1.4.3 Teknik dan Bisnis Sepeda Motor	
					1.4.4 Teknik Bodi Otomotif	
			1.5	Teknik Ketenagalistrikan	1.5.1 Teknik Instalasi tenaga listrik	
		2	Teknologi informasi dan komunikasi	2.1	Teknik Komputer dan Informatika	2.1.1 Teknik Komputer dan Jaringan
					2.1.2 Multimedia	
					2.1.3 Rekayasa Perangkat Lunak	
		3	Seni dan Industri Kreatif	3.1	Seni rupa	3.1.1 Seni rupa
2	SMKN 3 Selong	1	Teknologi dan Rekayasa	1.1	Teknik Otomotif	1.1.1 Teknik dan Bisnis Sepeda Motor
					1.1.2 Teknik Kendaraan Ringan	

No	Nama Sekolah	Bidang Keahlian	Program Keahlian	Kompetensi Keahlian
				Otomotif
			1.2 teknik elektronika	1.2.1 Teknik Elektronika Industri
				1.2.2 Teknik Audio Video
		2 Teknologi informasi dan komunikasi	2.1 Teknik Komputer dan Informatika	2.1.1 Teknik Komputer dan Jaringan
				2.1.2 Multimedia
				2.1.3 Rekayasa Perangkat Lunak
		3 Seni dan Industri Kreatif	3.1 Seni rupa	3.1.1 animasi
				3.1.2 desain komunikasi visual
			3.2 desain dan produk kreatif kriya	3.2.1 desain dan produk kreatif kriya
				3.2.2 Kriya Kreatif Kayu dan Rotan
3	SMKN 2	1 Teknologi dan Rekayasa	1.1 Teknik Otomotif	1.1.1 Teknik dan Bisnis

No	Nama Sekolah	Bidang Keahlian	Program Keahlian	Kompetensi Keahlian
	Selong			Sepeda Motor
				1.1.2 Teknik Kendaraan Ringan Otomotif
			1.2 Teknik Ketenagalistrikan	1.2.1 Teknik Instalasi Tenaga Listrik
			1.3 Teknik Grafika	1.3.1 Teknik Grafika
		2 Teknologi informasi dan komunikasi	2.1 Teknik Komputer dan Informatika	2.1.1 Teknik Komputer dan Jaringan
				2.1.2 Multimedia
		3 Bisnis dan Manajemen	3.1 Manajemen Perkantoran	3.1.1 Otomatisasi dan Tata Kelola Perkantoran
			3.2 Akuntansi dan Keuangan	3.2.1 Akuntansi dan Keuangan Lembaga
			3.3 Bisnis dan Pemasaran	3.3.1 Bisnis daring dan Pemasaran
		4 Pariwisata	4.1 Tata	4.1.1 Tata Kecantikan

No	Nama Sekolah	Bidang Keahlian		Program Keahlian		Kompetensi Keahlian	
					Kecantikan		Kulit dan Rambut
				4.2	perhotelan dan jasa pariwisata	4.2.1	usaha perjalanan wisata
						4.2.2	Akomodasi Perhotelan
				4.3	Tata Busana	4.3.1	Tata busana
		5	Agribisnis dan agroteknologi	5.1	Agribisnis Tanaman	5.1.1	Agribisnis Tanaman Pangan dan Holtikultura
		6	Seni dan Industri Kreatif	6.1	Seni rupa	6.1.1	Seni rupa
4	SMKN Pringgasela	1	Teknologi dan Rekayasa	1.1	Teknik Otomotif	1.1.1	Teknik dan Bisnis Sepeda Motor
		2	Teknologi informasi dan komunikasi	2.1	Teknik Komputer dan Informatika	2.1.1	Teknik Komputer dan Jaringan
						2.1.2	Multimedia
		3	Agribisnis dan agroteknologi	3.1	Agribisnis Tanaman	3.1.1	Agribisnis Tanaman Pangan dan Hortikultura

No	Nama Sekolah	Bidang Keahlian		Program Keahlian		Kompetensi Keahlian	
						3.1.2	Agribisnis Tanaman Perkebunan
				3.2	Agribisnis Pengolahan Hasil Pertanian	3.2.1	Agribisnis Pengolahan Hasil Pertanian
5	SMKN 1 Keruak	1	Teknologi dan Rekayasa	1.1	Teknik Otomotif	1.1.1	Teknik dan Bisnis Sepeda Motor
		2	Teknologi informasi dan komunikasi	2.1	Teknik Komputer dan Informatika	2.1.1	Multimedia
		3	Bisnis dan manajemen	3.1	Manajemen Perkantoran	3.1.1	Otomatisasi dan Tata Kelola Perkantoran
		4	Pariwisata	4.1	perhotelan dan jasa pariwisata	4.1.1	Wisata Bahari dan Ekowisata
		5	Kemaritiman	5.1	Pelayaran Kapal Penangkap Ikan	5.1.1	Nautika Kapal Penangkap Ikan
				5.2	Perikanan	5.2.1	Agribisnis Perikanan Air Tawar
						5.2.2	Agribisnis

No	Nama Sekolah	Bidang Keahlian		Program Keahlian		Kompetensi Keahlian	
							Perikanan Air Payau dan Laut
6	SMKN 1 Kotaraja	1	Teknologi dan Rekayasa	1.1	Teknik Otomotif	1.1.1	Teknik dan Bisnis Sepeda Motor
						1.1.2	Teknik Kendaraan Ringan Otomotif
		2	Teknologi informasi dan komunikasi	2.1	Teknik Komputer dan Informatika	2.1.1	Teknik Komputer dan Jaringan
		3	Bisnis dan Manajemen	3.1	Manajemen Perkantoran	3.1.1	Otomatisasi dan Tata Kelola Perkantoran
		4	Pariwisata	4.1	Perhotelan dan jasa Pariwisata	4.1.1	usaha perjalanan wisata
						4.1.2	Perhotelan dan jasa Pariwisata
		5	Agribisnis dan agroteknologi	5.1	Agribisnis Tanaman	5.1.1	Agribisnis Tanaman Pangan dan Hortikultura
				5.2	Agribisnis	5.2.1	Agribisnis

No	Nama Sekolah	Bidang Keahlian		Program Keahlian		Kompetensi Keahlian	
					Ternak		Ternak
				5.3	Agribisnis Pengolahan Hasil Pertanian	5.3.1	Agribisnis Pengolahan Hasil Pertanian
7	SMKN 1 Sikur	1	Teknologi dan Rekayasa	1.1	Teknik Otomotif	1.1.1	Teknik dan Bisnis Sepeda Motor
				1.2	Teknik Grafika	1.2.1	Teknik Grafika
		2	Teknologi informasi dan komunikasi	2.1	Teknik Komputer dan Informatika	2.1.1	Teknik Komputer dan Jaringan
						2.1.2	Multimedia
		3	energi dan pertambangan	3.1	teknik energi terbarukan	3.1.1	Teknik Energi Surya, Hidro, dan Angin
		4	bisnis dan manajemen	4.1	Akuntansi dan Keuangan	4.1.1	Akuntansi dan Keuangan Lembaga
				4.2	Bisnis dan Pemasaran	4.2.1	Bisnis Daring dan Pemasaran
		5	Pariwisata	5.1	kuliner	5.1.1	tata boga

No	Nama Sekolah	Bidang Keahlian		Program Keahlian		Kompetensi Keahlian	
				5.2	Perhotelan dan Jasa Pariwisata	5.2.1	Usaha Perjalanan Wisata
		6	Seni dan Industri Kreatif	6.1	Seni Rupa	6.1.1	Seni Rupa
						6.1.2	Desain Interior dan Teknik Furnitur
						6.1.3	Desain Komunikasi Visual
				6.2	Desain Dan Produk Kreatif Kriya	6.2.1	Kriya Kreatif Kayu dan Rotan
						6.2.2	Kriya Kreatif Batik dan Tekstil
8	SMKN 1 Sakra	1	Agribisnis dan agroteknologi	1.1	Agribisnis Tanaman	1.1.1	Agribisnis Tanaman Pangan dan Hortikultura
						1.1.2	Agribisnis Tanaman Perkebunan
						1.1.3	Lanskap Dan Pertamanan

No	Nama Sekolah	Bidang Keahlian		Program Keahlian		Kompetensi Keahlian	
				1.2	Agribisnis ternak	1.2.1	Agribisnis ternak unggas
						1.2.2	Agribisnis Ternak Ruminansia
				1.3	Agribisnis Pengolahan Hasil Pertanian	1.3.1	Agribisnis Pengolahan Hasil Pertanian
				1.4	Teknik Pertanian	1.4.1	Alat Mesin Pertanian
		2	Kemaritiman	2.1	Perikanan	2.1.1	Agribisnis Perikanan Air Tawar
		3	Pariwisata	3.1	perhotelan dan jasa pariwisata	3.1.1	Wisata Bahari dan Ekowisata
		4	Energi dan Pertambangan	4.1	Teknik Energi Terbarukan	4.1.1	Teknik Energi Surya, Hidro, dan Angin
		5	Teknologi informasi dan komunikasi	5.1	Teknik Komputer dan Informatika	5.1.1	Teknik Komputer dan Jaringan
						5.1.2	Multimedia
		6	Teknologi	6.1	Teknik	6.1.1	Teknik dan Bisnis

No	Nama Sekolah	Bidang Keahlian		Program Keahlian		Kompetensi Keahlian	
			dan Rekayasa		Otomotif		Sepeda Motor
						6.1.2	Teknik Kendaraan Ringan Otomotif
9	SMKN 1 Pringgabaya	1	Teknologi dan Rekayasa	1.1	Teknik Otomotif	1.1.1	Teknik dan Bisnis Sepeda Motor
		2	Teknologi informasi dan komunikasi	2.1	Teknik Komputer dan Informatika	2.1.1	Multimedia
		3	Bisnis dan Manajemen	3.1	Manajemen Perkantoran	3.1.1	Otomatisasi dan Tata Kelola Perkantoran
		4	Pariwisata	4.1	perhotelan dan jasa pariwisata	4.1.1	Wisata Bahari dan Ekowisata
		5	Kemaritiman	5.1	Perikanan	5.1.1	Agribisnis Perikanan Air Tawar
						5.1.2	Agribisnis Perikanan Air Payau dan Laut
				5.2	Pelayaran Kapal	5.2.1	Nautika Kapal

No	Nama Sekolah	Bidang Keahlian		Program Keahlian		Kompetensi Keahlian	
					Penangkap Ikan		Penangkap Ikan
10	SMKS Bajang NW Ajan	1	Pariwisata	1.1	Tata Busana	1.1.1	Tata Busana
		2	teknologi informasi dan telekomunikasi	2.1	Teknik Komputer Dan Informatika	2.1.1	Teknik Komputer Dan Jaringan
		3	teknologi dan rekayasa	3.1	Teknik Otomotif	3.1.1	Teknik Bodi Sepeda Motor

B. Penilaian Internal

Langkah-Langkah Proses Penilaian Internal:

1. Membuat jabaran variabel *Refocusing*.
2. Dari jabaran variabel tersebut dikembangkan suatu instrumen untuk mengukur klasifikasi/ potensi setiap sub variabel di SMK. Hasil dari kegiatan ini adalah instrumen berupa (1) angket/ kuesioner, (2) pedoman wawancara, dan (3) dokumentasi.
3. Pengambilan data lapangan menggunakan Instrumen berupa angket diberikan ke Sekolah (Kepala Sekolah, Waka dan Kaproli) untuk diisi sesuai dengan potensi sumber daya masing-masing kompetensi keahlian dalam satu bidang keahlian. Instrumen wawancara digunakan untuk memperdalam kajian terhadap sub variabel- sub variabel *refocusing*, dan observasi digunakan untuk menilai dokumen-dokumen yang terkait dengan sub variabel dan dokumen-dokumen

yang berhubungan dengan data-data statistik PDRB dalam suatu wilayah .

4. Jika semua angket telah diisi langkah selanjutnya adalah melakukan tabulasi data lapangan dan menganalisis ketercapaian potensi sumber daya setiap sub variabel. Hasil dari langkah ini adalah berupa tingkat klasifikasi setiap sub variabel.
5. Langkah selanjutnya adalah menentukan tingkatan/rating klasifikasi bidang keahlian setiap SMK.

1. Membuat Jabaran Variabel *Refocusing*

Langkah pertama dalam *refocusing* adalah menganalisis dan menetapkan sub-sub variabel indikator yang diperkirakan sangat mempengaruhi *refocusing*. Berdasarkan kajian teoritik dan pengamatan empiris tim kajian menetapkan 6 (enam) sub variabel yaitu kesiswaan, guru, tenaga pendidik (tendik), sarana dan prasarana (sarpras), Kegiatan Belajar Mengajar (KBM), dan kelulusan. Jika suatu saat berdasarkan atas kajian teoritik dan empirik lebih lanjut ditemukan ada sub variabel lain yang dianggap penting dan berpengaruh terhadap *refocusing*, sub variabel tersebut dapat dimasukkan atau ditambhkan lagi dalam sub variabel yang sudah ada. Hasil jabaran variabel *refocusing* disajikan pada tabel berikut:

Tabel 6.2 Jabaran Variabel Penelitian

Variabel	Sub Variabel	Indikator
<i>Refocusing</i>	Kesiswaan	Sistem penerimaan peserta didik baru
		Asal calon pesereta didik dalam Kompetensi Keahlian
		Motivasi calon peserta didik masuk Kompetensi Keahlian
		Peringkat pilihan Kompetensi Keahlian peserta didik
	Guru	Persentase guru yang menggunakan IT/ICT dalam pembelajaran
		Persentase guru yang menerapkan model pembelajaran inovatif
		Persentase guru yang memiliki gelar

Variabel	Sub Variabel	Indikator
		akademik S3 Pendidikan Kejuruan
		Persentase guru yang memiliki gelar akademik S2 Pendidikan Kejuruan/linier bidang keahlian
		Persentase guru yang memiliki gelar akademik S1/D4 Pendidikan Kejuruan/linier bidang keahlian
		Persentase matapelajaran kelompok normatif yang diampu guru sesuai bidangnya
		Persentase matapelajaran kelompok adaptif yang diampu guru sesuai bidangnya
		Persentase matapelajaran kelompok produktif yang diampu guru sesuai bidangnya
		Persentase guru yang memiliki sertifikat pendidik
		Persentase guru yang memiliki sertifikat magang dari DU/DI
	Tenaga Kependidikan	Persentase jumlah laboran/teknisi terhadap jumlah lab/bengkel
		Klasifikasi laboran/teknisi
		Persentase jumlah laboran/teknisi yang memiliki sertifikat magang DU/DI
		Persentase jumlah laboran/teknisi yang memiliki kompetensi linier
	Sarpras	
	Kegiatan Pembelajaran Wajib A	Jumlah total ruang kelas untuk kegiatan pembelajaran
		Kesesuaian ruang kelas dengan jumlah, ukuran dan sarana
		Kepemilikan laboratorium bahasa
		Kepemilikan ruang perpustakaan

Variabel	Sub Variabel	Indikator
		Kepemilikan ruang TI
	Kegiatan Pembelajaran Wajib B	Kepemilikan ruang seni budaya, prakarya dan kewirausahaan
		Kepemilikan ruang bermain/olah raga/kesenian/upacara
	Kegiatan Pembelajaran Kejuruan C1	Kepemilikan Laboratorium Fisika
		Kepemilikan Laboratorim Kimia
		Kepemilikan Laboratorium Gambar Teknik
	Kegiatan Pembelajaran Kejuruan C2	Kesesuaian ruang laboratorium dengan kebutuhan Kompli
		Kesesuaian ruang bengkel dengan kebutuhan Kompli
	Kegiatan Belajar Mengajar (KBM)	Pengembangan RPP dari Kurikulum Revisi 2013
		Pemenuhan prasyarat pelaksanaan pembelajaran
		Pelaksanaan proses pembelajaran di kelas
		Langkah-langkah pelaksanaan pembelajaran
		Inovasi pembelajaran
		Kesesuaian proses pembelajaran kelas, praktik dan PSG
		Penggunaan sistem pembelajaran praktik
		Kesesuaian penugasan peserta didik dalam PKL di DU/DI
		Durasi pelaksanaan PKL
		Kerjasama Komli dengan DU/DI
	Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP)	Kepemilikan LSP-P1
		Jumlah asesor LSP-P1 bersertifikat BNSP
		Ukuran dan sarana TUK yang dimiliki Kompli

Variabel	Sub Variabel	Indikator
	Kelas Industri (KI)	Kepemilikan KI oleh Komli
		Tahapan penyelenggaraan KI
		Pemanfaatan resource sharing dalam KI
		Pemanfaatan sumber daya dalam KI
		Kepemilikan unit produksi/business center
	Lulusan	Kepemilikan bursa kerja (BKK)
		Keterserapan lulusan

2. Pengembangan Instrumen

Untuk menggali atau mengetahui tentang kondisi sub-sub variabel tersebut dalam suatu SMK, digunakan tiga macam instrumen yaitu angket, wawancara dan dokumentasi. Instrumen berupa angket digunakan untuk mengetahui penilaian responden terhadap kondisi/potensi sub-sub variabel *refocusing* pada suatu SMK. Instrumen wawancara digunakan untuk memperdalam kajian lebih lanjut terhadap sub-sub variabel *refocusing*. Sedangkan instrumen dokumentasi digunakan untuk mencatat pengamatan langsung, terhadap sub-sub variabel *refocusing*.

(1) Angket/ Kuesioner

Kuesioner atau angket adalah instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data supaya lebih mudah diolah atau analisis. Kuesioner disebarkan ke responden secara langsung untuk mendapatkan data yang akurat. Jenis kuesioner yang digunakan adalah kuesioner tertutup, yang sudah disediakan jawabannya dan responden tinggal memilih jawabannya, sehingga membantu responden untuk dapat menjawab dengan cepat dan juga memudahkan peneliti dalam melakukan analisis terhadap kuesioner yang telah terkumpul. Data kuantitatif yang akurat dapat diperoleh melalui instrument penelitian yang memiliki skala pengukuran untuk mempermudah pengolahan datanya. Angket yang digunakan dalam kajian ini menggunakan 4 (empat) alternatif pilihan. Pilihan jawaban responden diberi bobot nilai antara 1 (satu) sampai 4 (empat), dengan kriteria tidak sesuai, kurang sesuai, sesuai dan sangat

sesuai. Angket dikembangkan dari jbaran instrumen yang sudah dibuat sebelumnya. Adapun contoh bentuk angket bisa dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 6.3 Instrumen Angket

KESISWAAN		
1	<p>Bagaimanakah jumlah pendaftar siswa pada kompetensi keahlian ini?</p> <p>a. 4 kali pagu c. 2 kali pagu</p> <p>b. 3 kali pagu d. 1 atau dibawah pagu</p>	<input style="width: 50px; height: 40px;" type="text"/>
2	<p>Sistem penerimaan peserta didik baru pada kompetensi keahlian ini adalah</p> <p>a. Online c. offline</p> <p>b. Semi online d. Kombinasi offline dengan online</p>	<input style="width: 50px; height: 40px;" type="text"/>
3	<p>Asal calon peserta didik dalam Kompetensi Keahlian ini dari satu wilayah</p> <p>a. Desa c. Kabupaten/Kota</p> <p>b. Kecamatan d. Lintas Kabupaten/Kota</p>	<input style="width: 50px; height: 40px;" type="text"/>
	<p>Dst</p>	<input style="width: 50px; height: 20px;" type="text"/>

(2) Wawancara.

Wawancara dilakukan untuk menggali lebih dalam terkait dengan sub-sub variabel *refocusing* yang telah ditetapkan. Untuk memudahkan pelaksanaan wawancara perlu dibuat pedoman wawancara seperti contoh berikut:

Tabel 6.4 Contoh Pedoman Wawancara

No	Fokus Pertanyaan	Jawaban
1	Bagaimanakah animo masyarakat terhadap kompetensi keahlian yang ada di SMK
2	Bagaimana gambaran persentase guru kompetensi keahlian ini yang menggunakan IT/ICT

	dalam pelaksanaan pembelajaran di sekolah
...

(3) Dokumentasi

Dokumentasi ini bertujuan untuk memberikan penjelasan dan gambaran yang lebih kuat tentang kondisi riil pengambilan data di lapangan. Dokumen yang diperlukan untuk menentukan klasifikasi *refocusing* antara lain (1) data PPDB 3 tahun terakhir, (2) data guru produktif baik yang PNS maupun non PNS, (3) Data tenaga kependidikan, (4) Data sarana prasarana yang dimiliki oleh masing-masing kompetensi keahlian.

Tabel 6.5 Contoh Dokumentasi Sertifikat Kompetensi Guru Produktif.

No.	Nama Guru	Sertifikat Kompetensi Guru Produktif	
		Ada	Tidak
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
dst			
	Jumlah		
	Persentase*		

* Persentase = jumlah guru yang memiliki sertifikat kompetensi dibagi jumlah seluruh guru dikalikan 100%.

Setelah instrumen dibuat, perlu dilakukan uji validitas dan reliabilitas agar instrumen yang dibuat betul-betul dapat mengukur setiap sub variable *refocusing*. Uji validitas dan reliabilitas dapat dilakukan dengan uji lapangan dan atau uji pakar. Dalam kajian ini dilakukan dengan uji pakar dan juga uji lapangan. Uji pakar dilakukan dengan melalui workshop selama 2 (dua) hari.

Selama workshop dilakukan FGD antara tim peneliti dan pakar terkait. Hasil FGD tersebut adalah instrumen yang telah memenuhi validitas isi (*content validity*) dan validitas konstruk. Peserta workshop dan FGD disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 6.6 Peserta FGD Penentuan Kriteria *Refocusing*

No.	Stakeholder	Jumlah (orang)
1	Ka. Dinas Pendidikan Prov. Jawa Timur	1
2	Kancab Dinas Pendidikan Prov. Jawa Timur	6
3	Ka. SMK di wilayah Prov. Jawa Timur	9
4	Pakar Pend Kejuruan (Prof Dr. Waras M.Pd)	1
	Jumlah	17



Gambar 6.2 Pembukaan Workshop oleh Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Malang



Gambar 6.3 Peserta FGD



Gambar 6.4 Prof. Dr. Waras Kamdi Sebagai Tim Pakar Pendidikan Kejuruan



Gambar 6.5 Diskusi Para Peserta

Setelah validitas isi dan validitas konstruk terpenuhi, selanjutnya dilakukan uji validitas dan reliabilitas secara statistik. Data uji validitas dan reliabilitas diperoleh dari SMK wilayah Malang Raya. Teknik pengujian validitas yang digunakan adalah menggunakan korelasi *Bivariate Pearson* (Produk Momen Pearson) dengan bantuan IBM SPSS versi 22. Analisis ini mengkorelasikan masing-masing skor item dengan skor total. Skor total adalah penjumlahan dari keseluruhan item-item butir instrument atau pertanyaan. Setiap item instrumen yang berkorelasi signifikan dengan skor total menunjukkan item-item tersebut mampu memberikan dukungan dalam mengungkapkan tingkat kevalidan instrumen. Adapun dasar pengambilan keputusan dengan menggunakan α atau tingkat signifikansi 0,05 (5%). Jika nilai signifikansi (sig) < 0,05 maka instrumen dikatakan valid dan jika nilai signifikansi (sig) > 0,05 maka dikatakan tidak valid. Hasil uji validitas dan reliabilitas disajikan pada tabel.

Tabel 6.7 Hasil Uji Validitas Instrumen

No.	Kriteria	No. Item	Nilai Sig	Keterangan
1.	Kesiswaan	1	0,703	Tidak Valid
		2	0,031	Valid

No.	Kriteria	No. Item	Nilai Sig	Keterangan
		3	0,002	Valid
		4	0,001	Valid
		5	0,018	Valid
		6	0,000	Valid
2.	Guru	1	0,000	Valid
		2	0,008	Valid
		3	0,001	Valid
		4	0,006	Valid
		5	0,004	Valid
		6	0,003	Valid
		7	0,036	Valid
		8	0,001	Valid
		9	0,000	Valid
		10	0,003	Valid
3.	Tenaga Kependidikan	1	0,027	Valid
		2	0,020	Valid
		3	0,000	Valid
		4	0,000	Valid
		5	0,007	Valid
4.	Sarana dan Prasarana	1	0,003	Valid
		2	0,000	Valid
		3	0,010	Valid
		4	0,000	Valid
		5	0,003	Valid
		6	0,002	Valid
		7	0,001	Valid
		8	0,000	Valid
		9	0,000	Valid
		10	0,071	Valid
		11	0,288	Valid
		12	0,721	Valid
		13	0,758	Tidak Valid
		14	0,005	Tidak Valid

No.	Kriteria	No. Item	Nilai Sig	Keterangan
		15	0,015	Tidak Valid
		16	0,005	Tidak Valid
5.	KBM	1	0,002	Valid
		2	0,000	Valid
		3	0,001	Valid
		4	0,000	Valid
		5	0,011	Valid
		6	0,000	Valid
		7	0,000	Valid
		8	0,020	Valid
		9	0,036	Valid
		10	0,004	Valid
	LSP	1	0,002	Valid
		2	0,000	Valid
		3	0,000	Valid
	KI	1	0,000	Valid
		2	0,032	Valid
3		0,003	Valid	
6.	Lulusan	1	0,008	Valid
		2	0,000	Valid

Tabel 6.8 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
0,952	50

Hasil dari uji validitas menunjukkan bahwa dari jumlah 55 item terdapat 50 item pertanyaan yang valid dan 5 item pertanyaan dinyatakan tidak valid. Pertanyaan yang tidak valid dihapus, sehingga item instrumen yang digunakan untuk pengambilan data sebanyak 50 item. Sedangkan nilai uji reliabilitas terhadap instrumen yang telah diperbaiki mendapatkan nilai

Cronbach Alpha sebesar $0,952 > 0,60$, sehingga instrumen memiliki reliabilitas sangat tinggi (Rusman, 2015:42)

3. Pengambilan Data Lapangan

Langkah-langkah Pengambilan data lapangan:

- 1) Menguruskan surat ijin ke dinas pendidikan propinsi yang digunakan sebagai lokasi pengambilan data
- 2) Penunjukan koordinator lapangan pengumpul data di masing-masing wilayah propinsi lokasi pengambilan data
- 3) Melakukan koordinasi terkait dengan jadwal pelaksanaan pengumpulan data lapangan
- 4) Pelaksanaan pengumpulan data lapangan berbasis pada data kompetensi keahlian dalam dalam satu program keahlian dan satu bidang keahlian.

Berikut adalah foto SMK-SMK di Nusa Tenggara Barat yang dijadikan sampel kajian penelitian.



**Gambar 6.6 SMKN 1 Selong
Jl. Pejanggik Nomor 74 Rakam Kabupaten Lombok Timur
Propinsi Nusa Tenggara Barat 83611**



**Gambar 6.6 SMKN 1 Selong
Jl. Pejangik Nomor 74 Rakam Kabupaten Lombok Timur
Propinsi Nusa Tenggara Barat 83611**



**Gambar 6.7 SMKN 2 Selong
Jl. Raya Sukamulia Sukamulia Timur Kabupaten Lombok Timur
Propinsi Nusa Tenggara Barat 83652**



Gambar 6.7 SMKN 2 Selong
Jl. Raya Sukamulia Sukamulia Timur Kabupaten Lombok Timur
Propinsi Nusa Tenggara Barat 83652



Gambar 6.8 SMKN 3 Selong
Jl. Sukarno Hata Selong, Kabupaten Lombok Timur
Propinsi Nusa Tenggara Barat



**Gambar 6.9 SMKN 1 Sakra
Jl. Sukarno Hatta Sakra Kabupaten Lombok Timur
Propinsi Nusa Tenggara Barat**



**Gambar 6.10 SMKN 1 Pringgabaya
Jl. Labuhan Lombok Pringgabaya Kabupaten Lombok Timur
Propinsi Nusa Tenggara Barat 83654**



Gambar 6.11 SMKN Pringgasela
Jl. Rinjani Pengadangan Pringgasela Kabupaten Lombok Timur
Propinsi Nusa Tenggara 83661



Gambar 6.12 SMKN 1 Keruak
Jl. Gerbang Masa Depan Pijot Keruak Kabupaten Lombok Timur
Propinsi Nusa Tenggara Barat 83618



Gambar 6.13 SMKN 1 Sikur
Jl. Raya Mataram Sikur Kabupaten Lombok Timur
Propinsi Nusa Tenggara Barat 83662



Gambar 6.14 SMKN 1 Kotaraja
Jl. Paokmotong – Kotaraja Kotaraja Kabupaten Lombok Timur
Propinsi Nusa Tenggara Bar. 83662



**Gambar 6.15 SMKS Bajang NW Ajan
Desa Loyok Kecamatan Sikur Kabupaten Lombok Timur
Propinsi Nusa Tenggara Barat 83662**

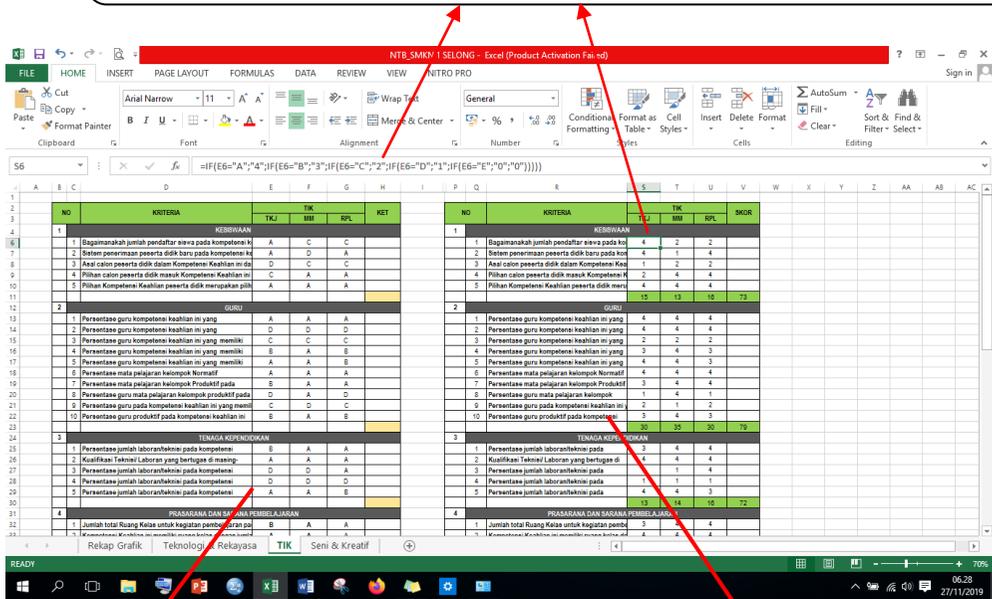
4. Tabulasi dan Analisis Data

(a) Tabulasi data

Setelah semua instrumen terkumpul, maka langkah berikutnya adalah melakukan tabulasi data. Proses tabulasi data dilakukan dengan cara manual dan menggunakan program SPSS. Secara manual dilakukan sebagai berikut:

1. Membuat tabel tabulasi untuk entry data hasil penelitian
 - a. Tabel pertama (1) untuk tabulasi data dengan melakukan entry data sesuai jawaban dari instrumen penelitian yang sudah terkumpul dari pilihan jawaban A, B, C, dan D. Contoh bisa dilihat pada Tabel 6.8
 - b. Tabel kedua (2) untuk konversi jawaban A, B, C dan D ke bentuk skala pengukuran yang sudah ditetapkan yaitu 1 sampai 4. Adapun rumus yang digunakan adalah logika IF (lihat Gambar 6.22). Contoh hasil tabulasi data bisa dilihat pada Tabel 6.9.

=IF(E6="A";"4";IF(E6="B";"3";IF(E6="C";"2";IF(E6="D";"1";IF(E6="E";"0";"0")))))



Tabel Pertama

Tabel Kedua

Gambar 6.22 Tata Cara Tabulasi Data

Tabel 6.8 Contoh Tabulasi Data Instrumen SMKN 1 Selong Nusa Tenggara Barat

NO	KRITERIA	TIK			KET
		TKJ	MM	RPL	
KESISWAAN					
1	Bagaimanakah jumlah pendaftar siswa pada kompetensi keahlian ini?	A	C	C	
2	Sistem penerimaan peserta didik baru pada kompetensi keahlian ini adalah	A	D	A	
3	Asal calon peserta didik dalam Kompetensi Keahlian ini dari satu wilayah	D	C	C	
4	Pilihan calon peserta didik masuk Kompetensi Keahlian ini karena ...	C	A	A	

NO	KRITERIA	TIK			KET
		TKJ	MM	RPL	
5	Pilihan Kompetensi Keahlian peserta didik merupakan pilihan ...	A	A	A	
2	GURU				
1	Persentase guru kompetensi keahlian ini yang menggunakan IT/ICT dalam pelaksanaan pembelajaran di sekolah	A	A	A	
2	Persentase guru kompetensi keahlian ini yang menerapkan model-model pembelajaran inovatif (problem-based learning, contextual teaching learning, group discussion, kooperatif learning) di sekolah	D	D	D	
3	Persentase guru kompetensi keahlian ini yang memiliki gelar akademik S-3 Pendidikan Kejuruan	C	C	C	
4	Persentase guru kompetensi keahlian ini yang memiliki gelar akademik S-2 Pendidikan Kejuruan/Linier bidang keahlian	B	A	B	
5	Persentase guru kompetensi keahlian ini yang memiliki gelar akademik S-1/D4 Pendidikan Kejuruan/Linier bidang keahlian	A	A	B	
6	Persentase mata pelajaran kelompok Normatif kompetensi keahlian ini diampu oleh guru yang sesuai dengan bidangnya (linier)	A	A	A	
7	Persentase mata pelajaran kelompok Produktif pada kompetensi keahlian ini diampu oleh guru yang sesuai dengan bidangnya (linier)	B	A	A	
8	Persentase guru mata pelajaran kelompok produktif pada kompetensi keahlian ini yang memiliki sertifikat keahlian dari DU/DI	D	A	D	

NO	KRITERIA	TIK			KET
		TKJ	MM	RPL	
9	Persentase guru pada kompetensi keahlian ini yang memiliki sertifikat pendidik	C	D	C	
10	Persentase guru produktif pada kompetensi keahlian ini yang memiliki sertifikat magang dari DU/DI	B	A	B	
3	TENAGA KEPENDIDIKAN				
1	Persentase jumlah laboran/teknisi pada kompetensi keahlian ini terhadap jumlah Laboratorium/Bengkel pada kompetensi keahlian ini ...	B	A	A	
2	Kualifikasi Teknisi/ Laboran yang bertugas di masing-masing Laboratorium/ Bengkel pada kompetensi keahlian ini ...	A	A	A	
3	Persentase jumlah laboran/teknisi pada kompetensi keahlian ini yang memiliki sertifikat Bengkel/Lab terhadap total jumlah Laboran/Teknisi	D	D	A	
4	Persentase jumlah laboran/teknisi pada kompetensi keahlian ini yang memiliki sertifikat Magang dari DU/DI terhadap total jumlah Laboran/Teknisi	D	D	D	
5	Persentase jumlah laboran/teknisi pada kompetensi keahlian ini yang memiliki Kompetensi yang linier dengan Laboratorium atau bengkel tempat tugasnya...	A	A	B	
4	PRASARANA DAN SARANA PEMBELAJARAN				
1	Jumlah total Ruang Kelas untuk kegiatan pembelajaran pada kompetensi keahlian ini ...	B	A	A	
2	Kompetensi Keahlian ini memiliki ruang kelas dengan jumlah, ukuran, dan sarana	A	A	A	

NO	KRITERIA	TIK			KET
		TKJ	MM	RPL	
	sesuai ketentuan.				
3	Sekolah memiliki Ruang Laboratorium Bahasa dengan ukuran dan sarana sesuai standar yang ada.	A	A	A	
4	Sekolah memiliki Ruang Perpustakaan dengan ukuran dan sarana sesuai dengan ketentuan	A	A	A	
5	Sekolah memiliki Ruang TIK dengan ukuran dan sarana sesuai dengan ketentuan	A	A	A	
6	Sekolah memiliki Ruang Seni Budaya, Prakarya dan Kewirausahaan dengan ukuran dan sarana sesuai dengan ketentuan	A	A	A	
7	Sekolah memiliki Ruang Bermain/Berolahraga/Berkesenian/Upacara dengan ukuran dan sarana sesuai dengan ketentuan.	A	C	C	
8	Sekolah memiliki Ruang Laboratorium Fisika dengan ukuran dan sarana sesuai dengan ketentuan	B	B	B	
9	Sekolah memiliki Ruang Laboratorium Kimia dengan ukuran dan sarana sesuai dengan ketentuan	A	C	A	
10	Sekolah memiliki Ruang Laboratorium Gambar Teknik dengan ukuran dan sarana sesuai dengan ketentuan	A	A	C	
11	Program Keahlian memiliki Ruang Laboratorium sesuai dengan kebutuhan Kompetensi Keahlian dengan ukuran dan sarana sesuai dengan ketentuan.	A	A	E	
12	Program Keahlian memiliki Ruang Bengkel sesuai dengan kebutuhan Kompetensi Keahlian dengan ukuran dan sarana sesuai dengan ketentuan.	A	A	A	

NO	KRITERIA	TIK			KET
		TKJ	MM	RPL	
5	KEGIATAN BELAJAR DAN MENGAJAR (KBM)				
1	Program keahlian mengembangkan RPP dari Kurikulum 2013 revisi, secara lengkap dan sistematis	A	A	A	
2	Kompetensi Keahlian melaksanakan pembelajaran memenuhi prasyarat ketersediaan: (1) guru dengan siswa sesuai rasio, (2) buku dan modul pembelajaran, (3) kelas, laboratorium dan/atau bengkel/workshop, (4) kerja sama dengan DUDI.	A	A	A	
3	Kompetensi Keahlian melaksanakan proses pembelajaran di kelas dengan jumlah siswa ...	A	A	A	
4	Pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan oleh Guru/Instruktur di Kelas memenuhi langkah-langkah sebagaimana yang telah ditentukan dalam Standar Proses meliputi kegiatan: 1) Pendahuluan, 2) Inti, dan 3) Penutup. Bagaimanakah pelaksanaan pembelajaran di kelas oleh Guru / Instrukstur di Kompetensi Keahlian ...	A	A	A	
5	Inovasi Pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan oleh Kompetensi Keahlian meliputi: 1) Kelas industri, 2) Teaching Factory, 3) Magang di DU/DI.	C	C	C	
6	Proses pembelajaran di kelas, praktik, dan PSG yang dilakukan oleh guru atau instruktur sesuai dengan tahapan sebagai berikut: 1) perencanaan, 2) pelaksanaan, dan 3) penilaian proses. Bagaimanakah proses pembelajaran di kelas yang ada di Kompetensi Keahlian:...?	A	A	A	
7	Kompetensi Keahlian melaksanakan proses pembelajaran praktik menggunakan:	A	C	C	

NO	KRITERIA	TIK			KET
		TKJ	MM	RPL	
8	Apakah penugasan peserta didik dalam melaksanakan Praktik Kerja Lapangan di DU/DI...?	A	B	B	
9	Durasi pelaksanaan PKL yang dilaksanakan oleh Kompetensi Keahlian ...	A	A	A	
10	Berapakah jumlah kerjasama antara Kompetensi Keahlian dengan DU/DI yang relevan?	A	A	B	
11	Kompetensi Keahlian memiliki skema Uji kompetensi dalam LSP-P1 yang dimiliki oleh sekolah sebanyak:	A	A	A	
12	Kompetensi Keahlian memiliki asesor yang bersertifikat dari BSNP sebagai asesor LSP-P1 sebanyak ...	A	A	A	
13	Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang dimiliki oleh Kompetensi Keahlian dengan ukuran dan sarana sesuai dengan ketentuan ...	C	C	C	
14	Bagaimanakah penyelenggaraan KI di kompetensi keahlian?	E	E	E	
15	Bagaimanakah pemanfaatan <i>resource sharing</i> KI antara Kompetensi Keahlian (SMK) dengan DU/DI pengampu KI?	E	E	E	
16	Program Keahlian memiliki unit produksi/ <i>business center</i> sebagai wahana kewirausahaan, yang memiliki: (1) ruang produksi/jasa, (2) sistem usaha sendiri, (3) pembukuan yang tertib dan transparan, (4) Sumber Daya Manusia, (5) profit.	E	E	E	
6	LUARAN (LULUSAN)				
1	SMK memiliki Bursa Kerja Khusus (BKK) dengan berbagai kegiatan: (1) kerjasama dengan DUDI, (2) memasarkan lulusan, (3) melakukan	B	B	B	

NO	KRITERIA	TIK			KET
		TKJ	MM	RPL	
	seleksi, (4) penyaluran lulusannya ke dunia kerja yang relevan.				
2	Salah satu indikator keberhasilan penyelenggaraan pendidikan kejuruan adalah serapan lulusan di DU/DI yang relevan dengan Kompetensi Keahlian tinggi. Lulusan Kompetensi Keahlian berdasarkan data penelusuran lulusan (<i>tracer study</i>) menunjukkan...	B	B	B	

Contoh Tabel 6.8 adalah tabulasi data dari SMKN 1 Selong Provinsi Nusa Tenggara Barat yang memiliki 3 Bidang Keahlian meliputi Teknologi dan Rekaya, Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK), dan Seni dan Industri Kreatif. Sebagai contoh diambil Bidang Keahlian TIK yang memiliki 1 (satu) Program keahlian (Progli) yaitu Teknik Komputer dan Informatika dengan 3 Kompetensi keahlian (Komli) yang meliputi Rekayasa Perangkat Lunak (RPL), Teknik Komputer dan Jaringan (TKJ), dan Multimedia (MM).

Setelah melakukan entri data sesuai hasil penelitian yang diperoleh seperti Tabel 6.8. Selanjutnya adalah tabulasi pada tabel kedua yaitu mengkonversikan jawaban A, B, C, dan D pada skala pengukuran 4, 3, 2 dan 1 dengan menggunakan rumus logika IF seperti contoh pada Gambar 5.20. Adanya angka nol (0) pada rumus IF bertujuan untuk mengantisipasi apabila ada pertanyaan yang tidak dijawab atau kosong. Berikut contoh hasil konversi yang disertai skor total perolehan.

Tabel 6.9 Contoh Penskoran Instrumen SMKN 1 Selong Nusa Tenggara Barat

NO	KRITERIA	TIK			SKOR
		TKJ	MM	RPL	
1	KESISWAAN				
1	Bagaimanakah jumlah pendaftar siswa	4	2	2	

NO	KRITERIA	TIK			SKOR
		TKJ	MM	RPL	
	pada kompetensi keahlian ini?				
2	Sistem penerimaan peserta didik baru pada kompetensi keahlian ini adalah	4	1	4	
3	Asal calon peserta didik dalam Kompetensi Keahlian ini dari satu wilayah	1	2	2	
4	Pilihan calon peserta didik masuk Kompetensi Keahlian ini karena ...	2	4	4	
5	Pilihan Kompetensi Keahlian peserta didik merupakan pilihan ...	4	4	4	
		15	13	16	73
2	GURU				
1	Persentase guru kompetensi keahlian ini yang menggunakan IT/ICT dalam pelaksanaan pembelajaran di sekolah	4	4	4	
2	Persentase guru kompetensi keahlian ini yang menerapkan model-model pembelajaran inovatif (problem-based learning, contextual teaching learning, group discussion, kooperatif learning) di sekolah	4	4	4	
3	Persentase guru kompetensi keahlian ini yang memiliki gelar akademik S-3 Pendidikan Kejuruan	2	2	2	
4	Persentase guru kompetensi keahlian ini yang memiliki gelar akademik S-2 Pendidikan Kejuruan/Linier bidang keahlian	3	4	3	
5	Persentase guru kompetensi keahlian ini yang memiliki gelar akademik S-1/D4 Pendidikan Kejuruan/Linier bidang keahlian	4	4	3	
6	Persentase mata pelajaran kelompok Normatif kompetensi keahlian ini diampu oleh guru yang sesuai dengan bidangnya (linier)	4	4	4	

NO	KRITERIA	TIK			SKOR
		TKJ	MM	RPL	
7	Persentase mata pelajaran kelompok Produktif pada kompetensi keahlian ini diampu oleh guru yang sesuai dengan bidangnya (linier)	3	4	4	
8	Persentase guru mata pelajaran kelompok produktif pada kompetensi keahlian ini yang memiliki sertifikat keahlian dari DU/DI	1	4	1	
9	Persentase guru pada kompetensi keahlian ini yang memiliki sertifikat pendidik	2	1	2	
10	Persentase guru produktif pada kompetensi keahlian ini yang memiliki sertifikat magang dari DU/DI	3	4	3	
		30	35	30	79
3	TENAGA KEPENDIDIKAN				
1	Persentase jumlah laboran/teknisi pada kompetensi keahlian ini terhadap jumlah Laboratorium/Bengkel pada kompetensi keahlian ini ...	3	4	4	
2	Kualifikasi Teknisi/ Laboran yang bertugas di masing-masing Laboratorium/ Bengkel pada kompetensi keahlian ini ...	4	4	4	
3	Persentase jumlah laboran/teknisi pada kompetensi keahlian ini yang memiliki sertifikat Bengkel/Lab terhadap total jumlah Laboran/Teknisi	1	1	4	
4	Persentase jumlah laboran/teknisi pada kompetensi keahlian ini yang memiliki sertifikat Magang dari DU/DI terhadap total jumlah Laboran/Teknisi	1	1	1	
5	Persentase jumlah laboran/teknisi pada kompetensi keahlian ini yang memiliki Kompetensi yang linier dengan Laboratorium atau bengkel tempat tugasnya...	4	4	3	

NO	KRITERIA	TIK			SKOR
		TKJ	MM	RPL	
		13	14	16	72
4	PRASARANA DAN SARANA PEMBELAJARAN				
1	Jumlah total Ruang Kelas untuk kegiatan pembelajaran pada kompetensi keahlian ini ...	3	4	4	
2	Kompetensi Keahlian ini memiliki ruang kelas dengan jumlah, ukuran, dan sarana sesuai ketentuan.	4	4	4	
3	Sekolah memiliki Ruang Laboratorium Bahasa dengan ukuran dan sarana sesuai standar yang ada.	4	4	4	
4	Sekolah memiliki Ruang Perpustakaan dengan ukuran dan sarana sesuai dengan ketentuan	4	4	4	
5	Sekolah memiliki Ruang TIK dengan ukuran dan sarana sesuai dengan ketentuan	4	4	4	
6	Sekolah memiliki Ruang Seni Budaya, Prakarya dan Kewirausahaan dengan ukuran dan sarana sesuai dengan ketentuan	4	4	4	
7	Sekolah memiliki Ruang Bermain/Berolahraga/Berkesenian/Upacara dengan ukuran dan sarana sesuai dengan ketentuan.	4	2	2	
8	Sekolah memiliki Ruang Laboratorium Fisika dengan ukuran dan sarana sesuai dengan ketentuan	3	3	3	
9	Sekolah memiliki Ruang Laboratorium Kimia dengan ukuran dan sarana sesuai dengan ketentuan	4	2	4	
10	Sekolah memiliki Ruang Laboratorium Gambar Teknik dengan ukuran dan sarana sesuai dengan ketentuan	4	4	2	
11	Program Keahlian memiliki Ruang Laboratorium sesuai dengan kebutuhan Kompetensi Keahlian dengan ukuran	4	4	0	

NO	KRITERIA	TIK			SKOR
		TKJ	MM	RPL	
	dan sarana sesuai dengan ketentuan.				
12	Program Keahlian memiliki Ruang Bengkel sesuai dengan kebutuhan Kompetensi Keahlian dengan ukuran dan sarana sesuai dengan ketentuan.	4	4	4	
		46	43	43	92
5	KEGIATAN BELAJAR DAN MENGAJAR (KBM)				
1	Program keahlian mengembangkan RPP dari Kurikulum 2013 revisi, secara lengkap dan sistematis	4	4	4	
2	Kompetensi Keahlian melaksanakan pembelajaran memenuhi prasyarat ketersediaan: (1) guru dengan siswa sesuai rasio, (2) buku dan modul pembelajaran, (3) kelas, laboratorium dan/atau bengkel/ <i>workshop</i> , (4) kerja sama dengan DUDI.	4	4	4	
3	Kompetensi Keahlian melaksanakan proses pembelajaran di kelas dengan jumlah siswa ...	4	4	4	
4	Pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan oleh Guru/Instruktur di Kelas memenuhi langkah-langkah sebagaimana yang telah ditentukan dalam Standar Proses meliputi kegiatan: 1) Pendahuluan, 2) Inti, dan 3) Penutup. Bagaimanakah pelaksanaan pembelajaran di kelas oleh Guru / Instrukstur di Kompetensi Keahlian ...	4	4	4	
5	Inovasi Pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan oleh Kompetensi Keahlian meliputi: 1) Kelas industri, 2) Teaching Factory, 3) Magang di DU/DI.	2	2	2	
6	Proses pembelajaran di kelas, praktik, dan PSG yang dilakukan oleh guru atau instruktur sesuai dengan tahapan sebagai berikut: 1) perencanaan, 2) pelaksanaan,	4	4	4	

NO	KRITERIA	TIK			SKOR
		TKJ	MM	RPL	
	dan 3) penilaian proses. Bagaimanakah proses pembelajaran di kelas yang ada di Kompetensi Keahlian:...?				
7	Kompetensi Keahlian melaksanakan proses pembelajaran praktik menggunakan:	4	2	2	
8	Apakah penugasan peserta didik dalam melaksanakan Praktik Kerja Lapangan di DU/DI...?	4	3	3	
9	Durasi pelaksanaan PKL yang dilaksanakan oleh Kompetensi Keahlian ...	4	4	4	
10	Berapakah jumlah kerjasama antara Kompetensi Keahlian dengan DU/DI yang relevan?	4	4	3	
11	Kompetensi Keahlian memiliki skema Uji kompetensi dalam LSP-P1 yang dimiliki oleh sekolah sebanyak:	4	4	4	
12	Kompetensi Keahlian memiliki asesor yang bersertifikat dari BSNP sebagai asesor LSP-P1 sebanyak ...	4	4	4	
13	Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang dimiliki oleh Kompetensi Keahlian dengan ukuran dan sarana sesuai dengan ketentuan ...	2	2	2	
14	Bagaimanakah penyelenggaraan KI di kompetensi keahlian?	0	0	0	
15	Bagaimanakah pemanfaatan <i>resource sharing</i> KI antara Kompetensi Keahlian (SMK) dengan DU/DI pengampu KI?	0	0	0	
16	Program Keahlian memiliki unit produksi/ <i>business center</i> sebagai wahana kewirausahaan, yang memiliki: (1) ruang produksi/jasa, (2) sistem usaha sendiri, (3) pembukuan yang tertib dan transparan, (4) Sumber Daya Manusia, (5) profit.	0	0	0	

NO	KRITERIA	TIK			SKOR
		TKJ	MM	RPL	
		48	45	44	71
6	LUARAN (LULUSAN)				
1	SMK memiliki Bursa Kerja Khusus (BKK) dengan berbagai kegiatan: (1) kerjasama dengan DUDI, (2) memasarkan lulusan, (3) melakukan seleksi, (4) penyaluran lulusannya ke dunia kerja yang relevan.	3	3	3	
2	Salah satu indikator keberhasilan penyelenggaraan pendidikan kejuruan adalah serapan lulusan di DU/DI yang relevan dengan Kompetensi Keahlian tinggi. Lulusan Kompetensi Keahlian berdasarkan data penelusuran lulusan (<i>tracer study</i>) menunjukkan...	3	3	3	
		6	6	6	75

Berdasarkan Tabel 6.9 nampak bahwa kriteria pertama Kesiswaan untuk komli TKJ diperoleh skor total 15, sedangkan komli MM diperoleh skor total 13 dan komli RPL diperoleh skor 16. Kriteria kedua Guru untuk komli TKJ diperoleh skor total 30, sedangkan komli MM diperoleh skor total 35 dan komli RPL diperoleh skor 30. Kriteria ketiga Tendik komli TKJ diperoleh skor total 13, sedangkan komli MM diperoleh skor total 14 dan komli RPL diperoleh skor 16. Kriteria keempat Sarpras untuk komli TKJ diperoleh skor total 46, sedangkan komli MM diperoleh skor total 43 dan komli RPL diperoleh skor 43. Kriteria kelima KBM untuk komli TKJ diperoleh skor total 48, sedangkan komli MM diperoleh skor total 45 dan komli RPL diperoleh skor 44. Kriteria keenam Lulusan komli TKJ diperoleh skor total 6, sedangkan komli MM diperoleh skor total 6 dan komli RPL diperoleh skor 6. Nilai skor total tersebut diperoleh dari penjumlahan skor yang diperoleh dari masing-masing sub variabel kriteria. Sedangkan skor yang paling kanan adalah skor bidang keahlian meliputi 73, 79, 72, 92, 71, dan 75 itu diperoleh dengan rumus presentase.

$$\text{Prosentase} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor total}} \times 100\%$$

Adapun langkah menghitung Prosentase Bidang Keahlian adalah sebagai berikut:

- (1) Menghitung prosentase setiap Kompetensi Keahlian (Komli)

Contoh untuk kriteria Kesiswaan

Komli TKJ

$$\frac{15}{20} \times 100\% = 75\%$$

Komli MM

$$\frac{13}{20} \times 100\% = 65\%$$

Komli RPL

$$\frac{16}{20} \times 100\% = 80\%$$

Keterangan :

Nilai 15, 13 dan 16 diperoleh dari skor total setiap Komli, dan nilai 20 diperoleh dari hasil kali antara jumlah indikator kriteria kesiswaan yaitu 5 dikalikan skor maksimal 4.

- (2) Menghitung Prosentase setiap Program Keahlian (Progli)

Prosentase Progli diperoleh dari penjumlahan dari prosentase setiap komli yang dibagi dengan jumlah komli.

$$\text{Prosentase} = \frac{\text{Komli 1} + \text{Komli 2} + \text{Komli n}}{\text{Jumlah komli n}}$$

Kebetulan disini setiap komli memiliki satu progli jadi bisa langsung di dapatkan nilainya yaitu 85% untuk komli teknik otomotif dan 75% untuk komli TKP.

- (3) Menghitung Presentase setiap Bidang Keahlian

Prosentase bidang keahlian diperoleh dari penjumlahan dari prosentase setiap progli yang dibagi dengan jumlah progli..

$$\text{Prosentase} = \frac{\text{Progli 1} + \text{Progli 2} + \text{Progli n}}{\text{Jumlah Progli n}}$$

$$\text{Prosentase} = \frac{75 + 65 + 80}{3} = 73,33 \% = 73\%$$

atau bisa menggunakan cara cepat dengan rumus berikut:

$$((15/20 \times 100) + (13/20 \times 100) + (16/20 \times 100)) / 3 = 73,33\% = 73\%$$

- (4) Sehingga didapatkan nilai prosentase Bidang keahlian TIK untuk kriteria kesiswaan adalah 80%. Selanjutnya untuk kriteria Guru, Tendik, Sarpras, KBM dan Lulusan dengan cara dan rumus yang sama seperti di atas dapat dilakukan, tinggal menyesuaikan jumlah indikator permasing-masing kriteria. Setelah dihitung dengan rumus yang sama maka diperoleh nilai untuk kriteria kesiswaan 73%, Guru 79%, Tendik 72%, Sarpras 92%, KBM 71% dan Lulusan 75%.
- (5) Perhitungan prosentase bidang keahlian lainnya sesuaikan dengan langkah 1 sampai dengan 3.

Setelah menghitung prosentase semua bidang Bidang Keahlian SMKN 1 Selong, selanjutnya yaitu rekap skor capaian. Mengingat kembali bahwa SMKN 1 Selong memiliki 3 bidang keahlian. Contoh bisa dilihat pada Tabel 6.10.

Tabel 6.10 Rekap Capaian SMKN 1 Selong Nusa Tenggara Barat

No	Kriteria	Persentase (%)		
		Teknologi dan Rekayasa	Teknologi Informasi dan Komunikasi	Seni dan Industri Kreatif
1	Kesiswaan	73	73	35
2	Guru	68	79	38
3	Tenaga Kependidikan	49	72	25
4	Prasarana dan Sarana	60	92	23
5	KBM	64	71	56
6	Lulusan	50	75	50

Setelah itu, masing-masing bidang keahlian dikonversi dalam rating/pemeringkatan sesuai dengan sub variabel kriteria. Pemeringkatan sub variabel masing-masing bidang keahlian digunakan untuk menentukan posisi bidang keahlian mayor dan moderat dalam analisis deskriptif menggunakan digram radar.

Tabel 6.11 Kriteria Pemeringkatan

Rating	Kriteria (X = Rerata Rating)	Equivalensi Skala Radar	Klasifikasi Bidang Keahlian
1 – 1,66	$X \leq 1,66$	0 – 1	Utama (Major)
1,67 – 2,33	$1,67 < X \leq 2,33$	1 – 2	Pendukung (Moderat)
2,34 – 3,00	$2,34 < X \leq 3$	2 – 3	Minor – direkomendasi untuk di merger

Tabel 6. 10 di konversikan untuk pemeringkatan dengan rumus IF. Langkahnya adalah sebagai berikut:

- (1) Menentukan skor tertinggi dan terendah yang tidak terlalu ekstrim.
- (2) Menentukan intervalnya dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Interval} = \frac{\text{Skor tertinggi} - \text{Skor terendah}}{\text{Jumlah Kriteria Rating}}$$

Contoh:

Seni dan Industri Kreatif

Interval = 11

Kriteria	Interval
3	23 - 34
2	35 - 46
1	47 - 58

$$\text{Interval} = \frac{56 - 23}{3} = 11$$

Sehingga diperoleh rumus IF sebagai berikut:

=IF(D7<=34;"3";IF(D7<=46;"2";IF(D7<=58;"1")))

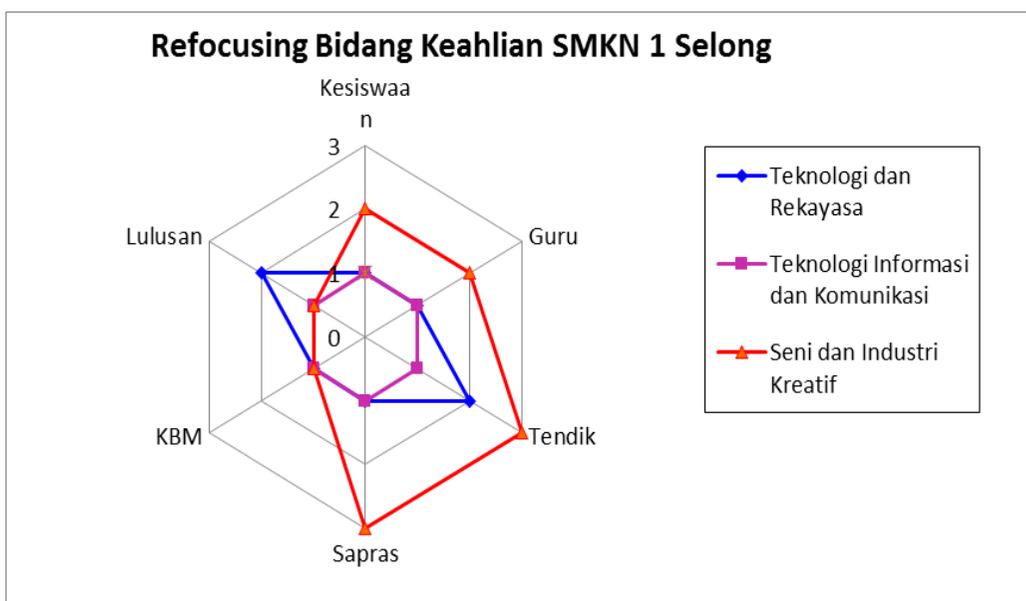
Catatan: D7 adalah alamat cell di exel dari prosentase.

- (3) Lakukan langkah yang sama untuk Bidang keahlian lainnya. Sehingga setiap bidang keahlian memiliki interval yang berbeda-beda. Hasilnya dapat dilihat pada Tabel 6.12.

Tabel 6.12 Tabel Rating

No	Kriteria	Rating		
		Teknologi dan Rekayasa	Teknologi Informasi dan Komunikasi	Seni dan Industri Kreatif
1	Kesiswaan	1	1	2
2	Guru	1	1	2
3	Tendik	2	1	3
4	Sapras	1	1	3
5	KBM	1	1	1
6	Lulusan	2	1	1
Rerata Rating		1,33	1,00	2,00

Berdasarkan nilai rating yang sudah diperoleh, selanjutnya digunakan untuk menentukan posisi bidang keahlian dalam analisis deskriptif menggunakan diagram radar. Contoh bisa dilihat pada Gambar 6.23.



Gambar 6.23 Grafik Radar Penentu Bidang Keahlian

Berdasarkan Gambar 6.23 nampak bahwa yang menjadi mayor dalam bidang keahlian di SMKN 1 Selong adalah TIK. Hal itu dikarenakan titik radarnya mendekati rating 1 dengan rata-rata 1,00. Sedangkan yang menjadi bidang keahlian moderat Teknologi dan Rekayasa, dan Seni dan Industri Kreatif.

Selain tabulasi untuk analisis deskriptif setiap sekolah yang menjadi sampel penelitian, ada juga tabulasi analisis deskriptif untuk bidang keahlian secara keseluruhan dalam satu Provinsi. Sebagai contoh akan diberikan proses analisis deskriptif hasil penilaian internal di provinsi Nusa Tenggara Barat sebagai berikut:

- (1) Melakukan tabulasi rekapitulasi prosentase setiap bidang keahlian dari semua sekolah penelitian di Provinsi Nusa Tenggara Barat.

Tabel 6.13 Contoh Rekapitulasi Prosentase Bidang Keahlian TIK

No.	Sekolah	Kriteria					
		Kesiswaan	Guru	Tendik	Sarpras	KBM	Lulusan
1	SMKN 1 SELONG	73	79	72	92	71	75
2	SMKN 3 SELONG	63	70	55	73	60	46
3	SMKN 2 SELONG	60	56	43	24	55	50
4	SMKN 1 SAKRA	65	73	40	38	55	75
5	SMKN 1 PRINGGABAYA	55	60	25	42	55	50
6	SMKN PRINGGASELA	60	65	25	23	55	75
7	SMKN 1 KERUAK	55	60	25	42	55	50
8	SMKN 1 SIKUR	70	63	75	31	54	38
9	SMKN 1 KOTARAJA	75	60	25	29	50	38
10	SMKS BAJANG NW AJAN	70	63	0	35	61	25
TOTAL		647	648	384	428	571	521
RERATA		64,67	64,79	38,42	42,81	57,11	52,08

Tabel di atas adalah contoh rekapitulasi prosentase dari semua sekolah yang menjadi sampel penelitian di Provinsi Nusa Tenggara Barat yang memiliki Bidang Keahlian TIK. Nilai-nilai di atas diperoleh dari rekap

capaian prosentase seluruh sekolah penelitian di Provinsi Nusa Tenggara Barat. Coba lihat nomr 1 pada SMKN 1 Selong nilai tersebut diperoleh dari rekap capaian prosentase yang disajikan pada Tabel 6.10.

- (2) Dari hasil rekapitulasi semua sekolah diketahui bahwa di Provinsi Nusa Tenggara Barat ada 6 Bidang Keahlian yang meliputi (1) Teknologi dan Rekayasa, (2) TIK, (3) Bisnis dan Manajemen, (4) Pariwisata, (5) Agribisnis dan Agroteknologi, (6) Kemaritiman, (7) Seni dan Industri Kreatif dan (8) Energi dan Pertambangan. Secara detail disajikan pada Tabel 6.14. Nilai-nilai tersebut diperoleh dari rerata dari setiap rekapitulasi Bidang Keahlian pada Tabel 6.13 yang ditabulasikan seperti pada contoh di bawah ini.

Tabel 6.14 Rekapitulasi Semua Bidang Keahlian Provinsi Nusa Tenggara Barat

No	Kriteria	Presentase (%)							
		Teknologi & Rekayasa	Teknologi Informasi & Komunikasi	Bisnis & Manajemen	Pariwisata	Agribisnis & Agroteknologi	Kemaritiman	Seni dan Industri Kreatif	Energi Pertambangan
1	Kesiswaan	65	65	70	73	57	58	59	60
2	Guru	61	65	42	51	60	73	54	56
3	Tenaga Kependidikan	34	38	27	27	27	35	45	40
4	Prasarana dan Sarana	33	43	37	32	31	37	20	43
5	KBM	56	57	53	46	58	62	58	48
6	Lulusan	46	52	47	40	46	57	51	25
	Rerata	49	53	46	45	47	54	48	45

Berdasarkan data Tabel 6.14 tersebut, selanjutnya masing-masing bidang keahlian dikonversi dalam rating/ pemeringkatan sesuai dengan sub variabel kriteria. Pemeringkatan sub variabel masing-masing bidang keahlian digunakan untuk menentukan posisi bidang keahlian mayor dan moderat dalam analisis deskriptif menggunakan digram radar. Kriteria pemeringkatan sama seperti Tabel 6.11.

(3) Langkah selanjutnya yaitu menentukan pemeringkatan menggunakan rumus IF. Adapun langkahnya adalah sebagai berikut:

- a) Menentukan skor tertinggi dan terendah yang tidak terlalu ekstrim.
- b) Menentukan intervalnya dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Interval} = \frac{\text{Skor tertinggi} - \text{Skor terendah}}{\text{Jumlah Kriteria Rating}}$$

Contoh:

TIK

$$\text{Interval} = \frac{65 - 38}{3} = 8,75 = 9$$

Kriteria	Interval
3	38 - 47
2	48 - 57
1	58 - 67

$$\text{Interval} = \frac{65 - 38}{3} = 8,75 = 9$$

Sehingga diperoleh rumus IF sebagai berikut:

=IF(D7<=47;"3";IF(D7<=57;"2";IF(D7<=67;"1")))

Catatan: D7 adalah alamat cell di exel dari prosentase.

- c) Lakukan langkah yang sama untuk Bidang keahlian lainnya. Sehingga setiap bidang keahlian memiliki interval yang berbeda-beda. Hasilnya dapat dilihat pada Tabel 6.15.

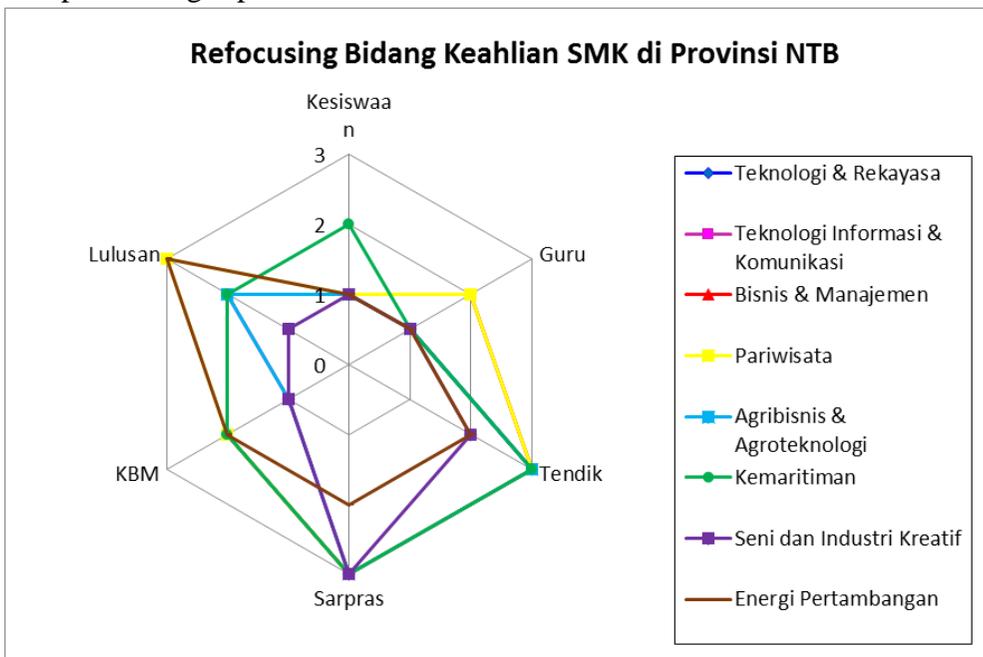
Tabel 6.15 Rekap Rating Seluruh Sekolah di Provinsi Nusa Tenggara Barat

No	Kriteria	Presentase (%)							
		Teknologi & Rekayasa	Teknologi Informasi & Komunikasi	Bisnis & Manajemen	Pariwisata	Agribisnis & Agroteknologi	Kemaritiman	Seni dan Industri Kreatif	Energi Pertambangan
1	Kesiswaan	1	1	1	1	1	2	1	1
2	Guru	1	1	2	2	1	1	1	1

No	Kriteria	Presentase (%)							
		Teknologi & Rekayasa	Teknologi Informasi & Komunikasi	Bisnis & Manajemen	Pariwisata	Agribisnis & Agroteknologi	Kemaritiman	Seni dan Industri Kreatif	Energi Pertambangan
3	Tendik	3	3	3	3	3	3	2	2
4	Sarpras	3	3	3	3	3	3	3	2
5	KBM	2	1	2	2	1	2	1	2
6	Lulusan	2	2	2	3	2	2	1	3
Rerata Rating		2,00	1,83	2,17	2,33	1,83	2,17	1,50	1,83

Berdasarkan nilai rating yang sudah diperoleh, selanjutnya digunakan untuk menentukan posisi bidang keahlian dalam analisis deskriptif menggunakan diagram radar. Contoh bisa dilihat pada Gambar 6.24.

- (4) Membuat grafik radar untuk menentukan bidang keahlian utama dan pendukung seperti contoh di bawah ini.



Gambar 6. 24 Grafik Radar Penentu Bidang Keahlian Utama dan Pendukung

Hasil analisis diagram radar tampak bahwa posisi bidang keahlian utama berada pada skala 0 (nol) sampai dengan 1(satu), skala 1 (satu) sampai dengan 2 (dua) masuk dalam kategori bidang keahlian pendukung, sedangkan skala 2 (dua) sampai dengan 3 (tiga) masuk dalam kategori bidang keahlian yang direkomendasi untuk bergabung (merger) dengan SMK lainnya yang memiliki bidang keahlian sejenis.

- (5) Membuat simpulan analisis deskriptif penentuan bidang keahlian utama dan pendukung di Provinsi Nusa Tenggara Barat. Contoh disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 6.16 Simpulan Analisis Deskriptif Penentuan Bidang Keahlian Utama dan Pendukung SMK Provinsi Nusa Tenggara Barat

Rating	Kriteria ($X = \text{Rerata Rating}$)	Equivalensi Skala Radar	Klasifikasi Bidang Keahlian	Bidang Keahlian
1 – 1,66	$X \leq 1,66$	0 – 1	Utama (Major)	Seni dan Industri Kreatif
1,67 – 2,33	$1,67 < X \leq 2,33$	1 – 2	Pendukung (Minor)	Teknologi dan Rekayasa, TIK, Bismen, Pariwisata, Agribisnis dan agroteknologi, Kemaritiman dan Energi Pertambangan.
2,34 – 3,00	$2,34 < X \leq 3$	2 – 3	Rekomendasi Merger	

Penentuan Bidang Keahlian Utama dan Pendukung berdasarkan kriteria Table 6.16 merupakan pilihan penentuan berdasarkan penilaian potensi komponen bidang keahlian. Penentuan berikutnya sebagai pertimbangan perlu dikonfirmasi dengan hasil statistik inferensial menggunakan analisis faktor sebagai alat dalam analisis kedekatan.

5. Analisis Kedekatan Provinsi Nusa Tenggara Barat

Analisis kedekatan ini menggunakan *tool* statistik yaitu analisis faktor dengan bantuan program SPSS. Setiap Provinsi memiliki karakteristik

bidang usaha dan industri sebagai penggerak ekonomi di masing-masing wilayah. Oleh karena itu, SMK sebagai pembentuk kompetensi sesuai dengan kebutuhan dunia usaha dan industry (*demand driven*) maka analisis kedekatan masing-masing provinsi perlu dilakukan analisis juga. Hal tersebut untuk mengetahui apakah potensi SMK di Provinsi tersebut mendukung akan pembentukan kompetensi sesuai dengan kebutuhan dunia usaha industri. Adapun analisis kedekatan Provinsi Nusa Tenggara Barat hasil analisis faktor diuraikan pada berikut ini.

Hasil analisis pada Pada Tabel 6.17 menunjukkan bahwa angka *KMO and Barletttest of Sphericity* adalah 0,555 dengan signifikansi 0,001. Karena angka tersebut sudah $> 0,5$ dan signifikansi di bawah 0,05 ($0,000 < 0,05$), maka variabel sudah bisa dianalisis lebih lanjut.

Tabel 6.17 Hasil Perhitungan KMO and Bartlett's Test Provinsi NTB

KMO and Bartlett's Test	
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.	,555
	Approx. Chi-Square
	57,137
Bartlett's Test of Sphericity	Df
	28
	Sig.
	,001

Hasil perhitungan proses *factoring* dan *rotation* didapatkan hasil jumlah varian (dalam presentase) dari suatu variabel dijelaskan pada Tabel 6.18.

Tabel 6.18 Jumlah Varian (%) Provinsi NTB

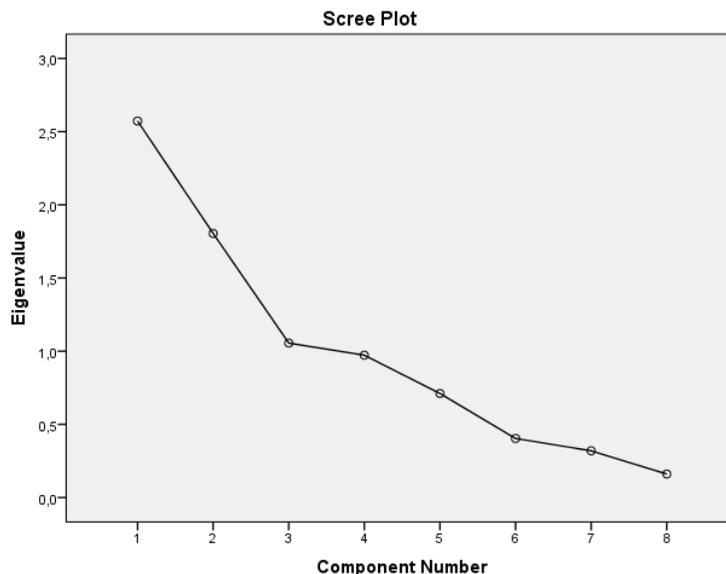
Variabel	Extraction
REKAYASA	85%
TIK	89%
BISMEN	73%
PARIWISATA	57%
AGRIBISNIS	78%
KEMARITIMAN	50,6%
SENI	83,5%
TAMBANG	26,5%

Jumlah faktor yang terbentuk dapat dilihat pada angka *eigenvalues* dengan kriteria bahwa angka di bawah 1 tidak digunakan dalam menghitung jumlah faktor yang terbentuk. Jumlah faktor yang terbentuk dengan melihat nilai *eigenvalues* dapat dilihat pada Tabel 6.19.

Tabel 6.19 Nilai *Eigenvalues* Provinsi NTB

Component	Initial Eigenvalues		
	Total	% of Variance	Cumulative %
REKAYASA	2,573	32,159	32,159
TIK	1,805	22,557	54,716
BISMEN	1,056	13,195	67,911
PARIWISATA	,973	12,157	80,068
AGRIBISNIS	,711	8,888	88,956
KEMARITIMAN	,404	5,046	94,002
SENI	,319	3,992	97,994
TAMBANG	,160	2,006	100,000

Tabel 6.19 nilai *eigenvalues* menjelaskan dasar jumlah faktor yang didapat dengan perhitungan angka, jika angka *eigenvalues* pada kolom total memiliki nilai diatas 1 maka variabel tersebut masuk pada faktor dominan. Sedangkan pada gambar *scree plot* menjelaskan faktor dominan dengan grafik yaitu melihat garis antara *component number* (arah horizontal) dengan *eigenvalues* (arah vertikal). Jika garis berada di atas angka 1 pada *eigenvalues* (arah vertikal) menunjukkan terbentuknya faktor dominan. Gambar *scree plot* dapat dilihat pada Gambar 6.25.



Gambar 6.25 Garfik *Scree Plot*

Selanjutnya untuk mengetahui faktor mana saja yang masuk pada faktor yang terbentuk dapat dilihat pada hasil *Factor Loading* yang dijelaskan pada Tabel 6.20.

Tabel 6.20 Hasil *Factor Loading* Provinsi NTB

	Component Matrix^a		
	Component		
	1	2	3
REKAYASA	,485	,778	-,100
TIK	,068	,909	-,248
BISMEN	,784	-,187	-,283
PARIWISATA	,736	-,019	,168
AGRIBISNIS	-,557	,464	,509
KEMARITIMAN	-,575	,287	-,305
SENI	,612	,193	,651
TAMBANG	-,401	-,066	,316

Perhitungan pada Tabel 6.20 *Component Matrix* dapat diketahui bahwa ada 3 faktor yang terbentuk. Proses penentuan variabel mana yang akan masuk ke faktor 1, faktor 2, dan faktor 3, maka dilakukan perbandingan besar korelasi pada setiap baris. Karena masih ada variabel belum jelas akan dimasukkan dalam faktor 1, faktor 2, dan faktor 3, maka perlu dilakukan proses rotasi (*rotation*) untuk memperjelas posisi sebuah variabel. Hasil perhitungan proses rotasi dapat dilihat pada Tabel 6.21.

Tabel 6.21 Hasil Rotasi Provinsi NTB

	Rotated Component Matrix^a		
	Component		
	1	2	3
REKAYASA	,871	,260	-,156
TIK	,932	-,141	,064
BISMEN	,058	,356	-,774
PARIWISATA	,113	,639	-,386
AGRIBISNIS	,211	-,039	,859
KEMARITIMAN	,206	-,626	,268
SENI IK	,189	,890	,088
TAMBANG	-,218	-,058	,462

Berdasarkan Tabel 6.21 dapat diinterpretasikan ada 3 kelompok Bidang Keahlian yang memiliki kedekatan berdasarkan potensi yang dimilikinya. Secara rinci uraian kedekatan Bidang Keahlian dapat dijelaskan sebagai berikut:

a) Kelompok 1

Bidang Keahlian Teknologi dan Rekayasa memiliki kedekatan dengan Bidang Keahlian TIK.

b) Kelompok 2

Bidang Keahlian Seni dan Industri Kreatif memiliki kedekatan dengan Bidang Keahlian Pariwisata dan Kemaritiman.

c) Kelompok 3

Bidang Keahlian Agribisnis memiliki kedekatan dengan Bidang Keahlian Bisnis dan Manajemen.

Bidang keahlian Pertambangan tidak memiliki kedekatan dengan kelompok manapun yang dapat diinterpretasikan bahwa Bidang Keahlian Pertambangan juga tidak memiliki kedekatan dengan Bidang Keahlian lainnya.

C. Penilaian Eksternal

Untuk melakukan penilaian eksternal dilakukan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Analisis Peta Potensi Pengembangan Wilayah Propinsi

Berdasarkan penentuan wilayah sampling provinsi untuk menentukan model *refocusing* bidang keahlian SMK berbasis potensi pengembangan wilayah, maka analisis peta pengembangan wilayah di masing-masing provinsi berdasarkan data Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) diperlukan. PDRB pada tingkat provinsi (regional) menggambarkan kemampuan suatu wilayah untuk menciptakan output (nilai tambah) pada suatu waktu tertentu.

PDRB ditentukan dengan menggunakan 2 pendekatan, yaitu pendekatan produksi dan pendekatan penggunaan. Kedua pendekatan tersebut menyajikan komposisi data nilai tambah yang dirinci menurut sumber kegiatan ekonomi (lapangan usaha) dan menurut komponen penggunaannya. PDRB dari sisi lapangan usaha merupakan penjumlahan seluruh komponen nilai tambah bruto yang mampu diciptakan oleh lapangan

usaha atas berbagai aktivitas produksinya. Sedangkan dari sisi penggunaan menjelaskan tentang penggunaan dari nilai tambah tersebut. Adapun peta PDRB berdasarkan lapangan usaha masing-masing provinsi sampling *refocusing* disajikan sebagai berikut:

1. PDRB Provinsi Nusa Tenggara Barat

Tabel 6.23. Laju Pertumbuhan Produk Domestik Regional Bruto Atas Dasar Harga Konstan 2010 Nusa Tenggara Barat Menurut Lapangan Usaha (persen), 2014–2018

Lapangan Usaha/ <i>Industry</i>		2014	2015	2016	2017*	2018**
(1)		(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
A	Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan	4,46	7,13	3,16	6,53	1,65
B	Pertambangan dan Penggalian	-0,14	106,20	5,72	-19,86	-33,71
C	Industri Pengolahan	3,37	3,12	5,42	6,06	1,33
D	Pengadaan Listrik dan Gas	39,65	0,89	11,25	4,29	1,55
E	Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang	7,16	3,79	4,89	4,61	-3,64
F	Konstruksi	7,80	7,27	8,64	7,35	2,41
G	Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	7,67	6,05	7,85	8,64	5,45
H	Transportasi dan Pergudangan	7,48	6,47	4,24	8,07	2,03
I	Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	6,92	5,65	10,09	7,27	-4,59
J	Informasi dan Komunikasi	8,37	8,34	8,79	8,66	5,41
K	Jasa Keuangan dan Asuransi	7,72	9,32	12,46	9,91	6,77
L	Real Estat	5,74	6,83	6,18	7,05	4,66
M,N	Jasa Perusahaan	7,26	5,76	6,99	5,87	5,08
O	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib	4,98	3,69	2,98	3,30	1,03
P	Jasa Pendidikan	6,72	7,27	6,04	6,54	5,22

Lapangan Usaha/ <i>Industry</i>		2014	2015	2016	2017*	2018**
(1)		(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Q	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	6,92	6,77	6,18	6,71	8,08
R,S, T,U	Jasa lainnya	7,83	6,21	6,29	7,35	5,33
Produk Domestik Regional Bruto		5,17	21,76	5,81	0,12	-4,56
PDRB tanpa Tambang Biji Logam		6,28	6,49	5,95	7,11	3,08

Sumber: BPS Provinsi Nusa Tenggara Barat; 2018

Berdasarkan Tabel 6.23 dilakukan analisis Pertumbuhan ekonomi di wilayah Provinsi Nusa Tenggara Barat yang dapat dideskripsikan bahwa lapangan usaha tertinggi dicapai bidang usaha Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial yaitu sebesar 8,08%. Dari 17 lapangan usaha yang ada, sebanyak 14 lapangan usaha mengalami pertumbuhan yang positif. Enam lapangan usaha mengalami pertumbuhan positif lebih dari lima persen. Sementara delapan lapangan usaha lainnya tercatat mengalami pertumbuhan positif namun lebih rendah, yaitu kurang dari lima persen. Sedangkan 3 lapangan usaha mengalami pertumbuhan negatif yaitu Pertambangan dan Penggalian sebesar minus 33,71%, Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang sebesar minus 5,69% dan Penyediaan Akomodasi Makanan dan Minuman minus sebesar 3,64%.

Berdasarkan analisis PDRB masing-masing bidang usaha, selanjutnya dibuatkan daftar pendek bidang usaha yang menunjukkan trend pertumbuhan yang positif lebih dari 5 (lima) persen dan dibawah lima persen dan disinkronkan dengan hasil analisis penilaian internal bidang keahlian yang ada di SMK. Tabel daftar pendek sinkronisasi PDRB dengan bidang keahlian disajikan dalam Tabel 6.24 berikut ini.

Tabel 6.24 Tabel Sinkronisasi Pertumbuhan Bidang Usaha dengan Bidang Keahlian SMK

Lapangan Usaha/ <i>Industry</i>		Nilai Pertumbuhan Bidang Usaha Tahun 2018	Bidang Keahlian
C, D, E, F, G, L	Industri Pengolahan, Pengadaan Listrik dan Gas, Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang, Konstruksi, Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor, Real Estate.	6.59	Teknologi Dan Rekayasa
B	Pertambangan dan Penggalian	1.05	Energi Dan Pertambangan
H	Transportasi dan Pergudangan, Jasa Keuangan dan Asuransi, Jasa Perusahaan, Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib, Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib, Jasa Pendidikan	8.95	Bisnis Dan Manajemen
I	Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	12.71	Pariwisata
J	Informasi dan Komunikasi	11.99	Teknologi Informasi Dan Komunikasi
A	Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan	5.32	Agribisnis Dan Agroteknologi, Kemaritiman
Q	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	8.59	Kesehatan Dan Pekerjaan Sosial
R,S, T,U	Jasa lainnya	13.13	Seni Dan Industri Kreatif

D. Penentuan *Refocusing*

1. Penentuan *Refocusing* Bidang Keahlian SMK Berdasarkan Potensi Pengembangan Wilayah Industry dan Bisnis

Berdasarkan hasil analisis deskriptif dan statistic inferensial dari penilaian internal dan analisis deskriptif laju pertumbuhan bidang usaha masing-masing wilayah provinsi, maka sebagai penentu *refocusing* bidang keahlian yang ada di SMK dan menjadi pertimbangan utama adalah laju pertumbuhan bidang usaha yang tinggi diantara 17 bidang usaha yang telah disinkronkan dengan bidang keahlian yang ada di SMK. Paradigma *demand driven* selalu dikedepankan dalam penentuan bidang keahlian *refocusing*, kebutuhan pekerja di sector usaha yang memiliki potensi untuk tumbuh kembang menjadi orientasi dalam melakukan pengembangan SMK ke depan. Berikut penentuan *refocusing* Bidang Keahlian SMK berdasarkan laju pertumbuhan bidang usaha di wilayah Provinsi Nusa Tenggara Barat sebagai berikut:

Tabel 6.25 Resume Analisis Penilaian Internal

Klasifikasi Bidang Keahlian	Bidang Keahlian
Utama (Major)	Seni dan Industri Kreatif
Pendukung (Minor)	Teknologi dan Rekayasa, TIK, Bismen, Pariwisata, Agribisnis dan agroteknologi, Kemaritiman dan Energi Pertambangan.
Rekomendasi Merger	

Tabel 5.26 Resume Analisis Laju Pertumbuhan Bidang Usaha Di atas 5%

Lapangan Usaha/Industry		Nilai Pertumbuhan Bidang Usaha Tahun 2018	Bidang Keahlian
C, D, E, F, G, L	Industri Pengolahan, Pengadaan Listrik dan Gas, Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang, Konstruksi, Perdagangan Besar dan Eceran;	6.59	Teknologi Dan Rekayasa

Lapangan Usaha/Industry		Nilai Pertumbuhan Bidang Usaha Tahun 2018	Bidang Keahlian
	Reparasi Mobil dan Sepeda Motor, Real Estate.		
H	Transportasi dan Pergudangan, Jasa Keuangan dan Asuransi, Jasa Perusahaan, Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib, Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib, Jasa Pendidikan	8.95	Bisnis Dan Manajemen
I	Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	12.71	Pariwisata
J	Informasi dan Komunikasi	11.99	Teknologi Informasi Dan Komunikasi
A	Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan	5.32	Agribisnis Dan Agroteknologi, Kemaritiman
Q	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	8.59	Kesehatan Dan Pekerjaan Sosial
R,S, T,U	Jasa lainnya	13.13	Seni Dan Industri Kreatif

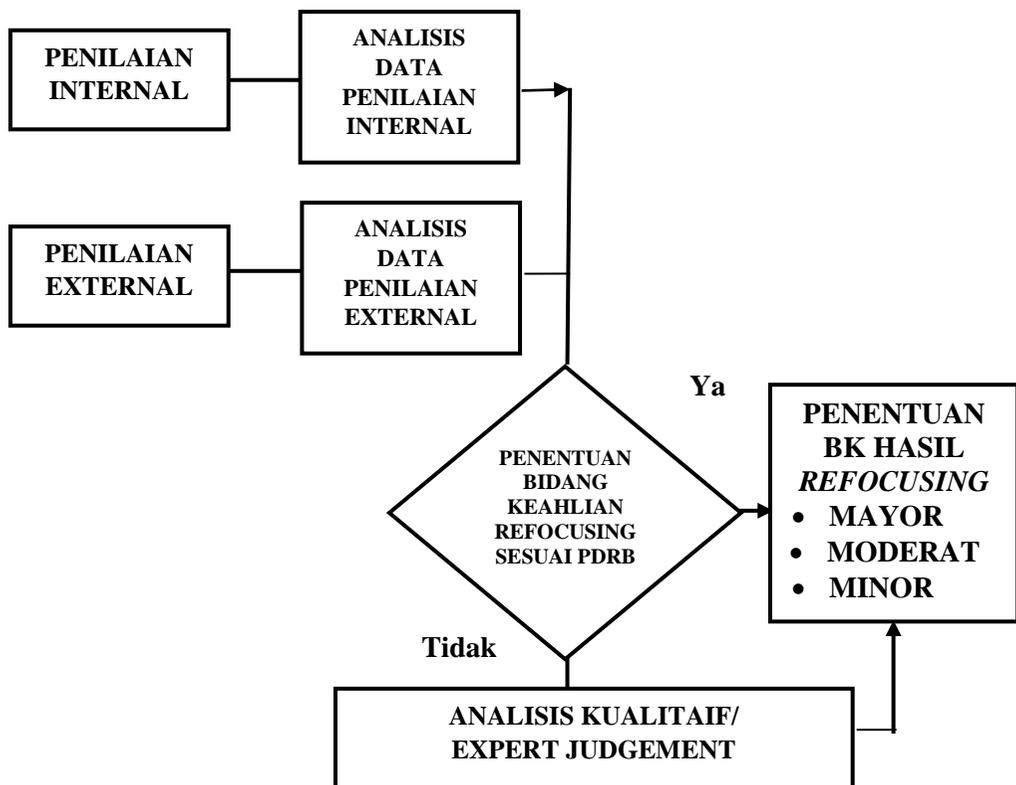
Merujuk pada Tabel 6.26 pilihan Bidang Keahlian yang tergolong major adalah Seni dan Industri Kreatif. Sedangkan berdasarkan analisis kedekatan diperoleh bahwa hasil factor loading dapat diinterpretasikan bahwa ada 3 kelompok bidang keahlian yang memiliki saling kedekatan, yaitu bidang keahlian Teknologi dan Rekayasa memiliki kedekatan dengan bidang keahlian TIK, bidang keahlian Seni dan Industri Kreatif memiliki kedekatan dengan bidang keahlian pariwisata, sedangkan bidang keahlian Agribisnis dan Agroteknologi memiliki kedekatan dengan bidang keahlian Bisnis dan Manajemen. Berdasarkan hasil analisis kuantitatif tersebut dapat digunakan pendekatan penentuan yang sifatnya tentative bidang keahlian mayor adalah Bidang Keahlian Seni dan Industri Kreatif.

Penentuan Bidang Keahlian sebagai hasil *refocusing* berdasarkan laju pertumbuhan bidang usaha, adalah Bidang Keahlian Seni dan Industri Kreatif. Hal itu dikarenakan relevan dengan bidang usaha yang tergolong memiliki laju pertumbuhan di atas 5%. Pilihan lain berdasarkan analisis kedekatan dapat dipilih bidang Keahlian adalah Pariwisata memiliki laju pertumbuhan yang tinggi setelah Bidang keahlian Seni dan Industri Kreatif. Dengan demikian bidang keahlian Seni dan Industri Kreatif di SMK wilayah Provinsi Nusa Tenggara Barat direkomendasikan sebagai Bidang Keahlian Mayor. Sedangkan penentuan bidang keahlian minor dapat merujuk dari analisis kedekatan. Bidang Keahlian Pariwisata berdasarkan analisis kedekatan bidang keahliannya adalah Bisnis dan Manajemen, Kemaritiman dan Agribisnis.

BAB VII
IMPLEMENTASI *REFOCUSING*
(KASUS DI PROPINSI SULAWESI SELATAN)

A. Pendahuluan

Secara grafis alur proses *refocusing* dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 7.1 Alur Proses *Refocusing*

Berdasarkan bagan alir di atas secara garis besar terdapat 5 (lima) langkah utama dalam melakukan *refocusing* yaitu (1) penilaian internal, (2) penilaian eksternal, (3) analisis hasil penilaian, (4) analisis kualitatif/*expert judgement* dan (5) penentuan hasil *refocusing* bidang keahlian di SMK.

Untuk Propinsi Sulawesi Selatan ada 8 SMK yang dijadikan sampel dalam kajian ini, dengan rincian sebagai berikut:

Tabel 7.1 Sampel SMK Provinsi Sulawesi Selatan

No	Nama Sekolah	Bidang Keahlian		Program Keahlian		Kompetensi Keahlian	
1	SMKN 3 Makassar	1	Teknologi Dan Rekayasa	1.1	Teknologi Konstruksi dan Properti	1.1.1	Bisnis Konstruksi dan Properti
						1.1.2	Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan
						1.1.3	Teknologi Konstruksi dan Properti
						1.1.4	Teknik Konstruksi Batu dan Beton
						1.1.5	Teknik Gambar Bangunan
				1.2	Teknik Ketenagalist rikan	1.2.1	Teknik Instalasi Tenaga Listrik
						1.2.2	Teknik Instalasi Pemanfaatan Tenaga Listrik
				1.3	Teknik Mesin	1.3.1	Teknik Pengelasan

No	Nama Sekolah	Bidang Keahlian		Program Keahlian		Kompetensi Keahlian	
				1.4	Teknik Otomotif	1.4.1	Teknik Kendaraan Ringan Otomotif
		2	Teknologi Informasi Dan Komunikasi	2.1	Teknik Komputer dan Informatika	2.1.1	Teknik Komputer dan Jaringan
		3	Energi dan Pertambangan	3.1	Teknik Energi Terbarukan	3.1.1	Teknik Energi Terbarukan
						3.1.2	Teknik Energi Surya, Hidro, dan Angin
						3.1.3	Teknik Energi Surya dan Angin
2	SMKN 4 Makassar	1	Teknologi Informasi Dan Komunikasi	1.1	Teknik Komputer dan Informatika	1.1.1	Teknik Komputer dan Jaringan
		2	Bisnis Dan Manajemen	2.1	Bisnis dan Pemasaran	2.1.1	Bisnis Daring dan Pemasaran
				2.2	Manajemen Perkantoran	2.2.1	Otomatisasi dan Tata Kelola Perkantoran
				2.3	Akuntansi dan Keuangan	2.3.1	Akuntansi dan Keuangan Lembaga

No	Nama Sekolah	Bidang Keahlian		Program Keahlian		Kompetensi Keahlian	
		3	Pariwisata	3.1	Kuliner	3.1.1	Tata Boga
				3.2	Perhotelan dan Jasa Pariwisata	3.2.1	Usaha Perjalanan Wisata
3	SMKN 7 Jenepono	1	Teknologi Informasi Dan Komunikasi	1.1	Teknik Komputer dan Informatika	1.1.1	teknik komputer dan jaringan
		2	Teknologi Dan Rekayasa	2.1	Teknik Konstruksi dan Properti	2.1.1	Desain Permodelan dan Informasi Bangunan
				2.2	Tek. Ketenagalistrikan	2.2.1	Teknik Instalasi Tenaga Listrik
				2.3	Teknik Elektronika	2.3.1	Teknik Audio Video
				2.4	Teknik Grafika	2.4.1	Desain Grafika
						2.4.2	Produksi Grafika
				2.5	Teknik Elektronika	2.5.1	Teknik Audio Video
		3	agribisnis dan agroteknologi	3.1	Agribisnis Tanaman	3.1.1	Agribisnis Tanaman Pangan dan Hortikultura
4	SMKN 2 Maros	1	Teknologi Dan Rekayasa	1.1	Teknologi Konstruksi dan Properti	1.1.1	Teknik Gambar Bangunan

No	Nama Sekolah	Bidang Keahlian		Program Keahlian		Kompetensi Keahlian	
				1.2	Teknik otomotif	1.2.1	Teknik Kendaraan Ringan Otomotif
		2	Teknologi Informasi Dan Komunikasi	2.1	Teknik Komputer dan Informatika	2.1.1	teknik komputer dan jaringan
						2.1.2	Multimedia
		3	Bisnis Dan Manajemen	3.1	Akuntansi dan Keuangan	3.1.1	Akuntansi dan Keuangan Lembaga
		4	Pariwisata	4.1	Perhotelan dan Jasa Pariwisata	4.1.1	perhotelan dan jasa pariwisata
5	SMKN 1 Maros	1	Teknologi Dan Rekayasa	1.1	teknik otomotif	1.1.1	Teknik Kendaraan Ringan Otomotif
				1.2	Teknik Mesin	1.2.1	Teknik dan Bisnis Sepeda Motor
		2	Teknologi Informasi Dan Komunikasi	2.1	Teknik Komputer dan Informatika	2.1.1	teknik komputer dan jaringan
						2.1.2	Multimedia
						2.1.3	Rekayasa Perangkat Lunak

No	Nama Sekolah	Bidang Keahlian		Program Keahlian		Kompetensi Keahlian	
		3	Bisnis Dan Manajemen	3.1	manajemen perkantoran	3.1.1	manajemen perkantoran
		4	Agribisnis Dan Agroteknologi	4.1	Perikanan	4.1.1	Agribisnis Perikanan Air Tawar
6	SMKN 4 Gowa	1	Teknologi Dan Rekayasa	1.1	teknologi konstruksi dan properti	1.1.1	desain permodelan dan informasi bangunan
						1.1.2	Bisnis Konstruksi dan Properti
						1.1.3	Teknik Gambar Bangunan
				1.2	Teknik Elektronika	1.2.1	Teknik Audio Video
				1.3	Teknik Ketenagalist rikan	1.3.1	Teknik Instalasi Tenaga Listrik
				1.4	teknik grafika	1.4.1	produksi grafika
						1.4.2	persiapan grafika
		2	Teknologi Informasi Dan Komunikasi	2.1	Teknik Komputer dan Informatika	2.1.1	Teknik Komputer dan Jaringan
		3	Agribisnis Dan Agroteknologi	3.1	agribisnis tanaman	3.1.1	Agribisnis Tanaman Pangan dan

No	Nama Sekolah	Bidang Keahlian	Program Keahlian	Kompetensi Keahlian	
				Hortikultura	
7	SMKN 1 Limbung	1	Bisnis Dan Manajemen	1.1 akuntansi dan keuangan	1.1.1 Akuntansi dan Keuangan Lembaga
				1.2 Bisnis dan Pemasaran	1.2.1 Bisnis Daring dan Pemasaran
				1.3 Manajemen Perkantoran	1.3.1 Otomatisasi dan Tata Kelola Perkantoran
		2	Teknologi Informasi Dan Komunikasi	2.1 Teknik Komputer dan Informatika	2.1.1 Teknik Komputer dan Jaringan
		3	Teknologi Dan Rekayasa	3.1 Teknik Elektronika	3.1.1 Teknik Audio Video
					4.1.2 teknik elektronika
8	SMKS Muhammadiyah 1 Bontoala Makassar	1	Bisnis Dan Manajemen	1.1 Akuntansi dan Keuangan	1.1.1 Akuntansi dan Keuangan Lembaga
		2	Kesehatan Dan Pekerjaan Sosial	1.2 keperawatan	1.1.2 keperawatan
		3	Teknologi Informasi Dan Telekomunikasi	1.3 Teknik Komputer dan Informatika	1.1.3 teknik komputer dan jaringan

B. Penilaian Internal

Langkah-Langkah Proses Penilaian Internal:

1. Membuat jabaran variabel *Refocusing*.
2. Dari jabaran variabel tersebut dikembangkan suatu instrumen untuk mengukur klasifikasi/ potensi setiap sub variabel di SMK. Hasil dari kegiatan ini adalah instrumen berupa (1) angket/ kuesioner, (2) pedoman wawancara, dan (3) dokumentasi.
3. Pengambilan data lapangan. menggunakan Instrumen berupa angket diberikan ke Sekolah (Kepala Sekolah, Waka dan Kaproli) untuk diisi sesuai dengan potensi sumber daya masing-masing kompetensi keahlian dalam satu bidang keahlian. Instrumen wawancara digunakan untuk memperdalam kajian terhadap sub variabel- sub variabel *refocusing*, dan observasi digunakan untuk menilai dokumen-dokumen yang terkait dengan sub variabel dan dokumen-dokumen yang berhubungan dengan data-data statistik PDRB dalam suatu wilayah .
4. Jika semua angket telah diisi langkah selanjutnya adalah melakukan tabulasi data lapangan dan menganalisis ketercapaian potensi sumber daya setiap sub variabel. Hasil dari langkah ini adalah berupa tingkat klasifikasi setiap sub variabel.
5. Langkah selanjutnya adalah menentukan tingkatan/rating klasifikasi bidang keahlian setiap SMK.

1. Membuat Jabaran Variabel *Refocusing*

Langkah pertama dalam *refocusing* adalah menganalisis dan menetapkan sub-sub variabel indikator yang diperkirakan sangat mempengaruhi *refocusing*. Berdasarkan kajian teoritik dan pengamatan empiris tim kajian menetapkan 6 (enam) sub variabel yaitu kesiswaan, guru, tenaga pendidik (tendik), sarana dan prasarana (sarpras), Kegiatan Belajar Mengajar (KBM), dan kelulusan. Jika suatu saat berdasarkan atas kajian teoritik dan empirik lebih lanjut ditemukan ada sub variabel lain yang dianggap penting dan berpengaruh terhadap *refocusing*, sub variabel tersebut dapat dimasukkan atau ditambahkan lagi dalam sub variabel yang sudah ada. Hasil jabaran variabel *refocusing* disajikan pada tabel berikut:

Tabel 7.2 Jabaran Variabel Penelitian

Variabel	Sub Variabel	Indikator
Recofusing	Kesiswaan	Sistem penerimaan peserta didik baru
		Asal calon pesereta didik dalam Kompetensi Keahlian
		Motivasi calon peserta didik masuk Kompetensi Keahlian
		Peringkat pilihan Kompetensi Keahlian peserta didik
	Guru	Persentase guru yang menggunakan IT/ICT dalam pembelajaran
		Persentase guru yang menerapkan model pembelajaran inovatif
		Persentase guru yang memiliki gelar akademik S3 Pendidikan Kejuruan
		Persentase guru yang memiliki gelar akademik S2 Pendidikan Kejuruan/linier bidang keahlian
		Persentase guru yang memiliki gelar akademik S1/D4 Pendidikan Kejuruan/ linier bidang keahlian
		Persentase matapelajaran kelompok normatif yang diampu guru sesuai bidangnya
		Persentase matapelajaran kelompok adaftif yang diampu guru sesuai bidangnya
		Persentase matapelajaran kelompok produktif yang diampu guru sesuai bidangnya
		Persentase guru yang memiliki sertifikat pendidik
		Persentase guru yang memiliki sertifikat magang dari DU/DI

Variabel	Sub Variabel	Indikator
	Tenaga Kependidikan	Persentase jumlah laboran/teknisi terhadap jumlah lab/bengkel
		Klasifikasi laboran/teknisi
		Persentase jumlah laboran/teknisi yang memiliki sertifikat magang DU/DI
		Persentase jumlah laboran/teknisi yang memiliki kompetensi linier
	Sarpras	
	Kegiatan Pembelajaran Wajib A	Jumlah total ruang kelas untuk kegiatan pembelajaran
		Kesesuaian ruang kelas dengan jumlah, ukuran dan sarana
		Kepemilikan laboratorium bahasa
		Kepemilikan ruang perpustakaan
		Kepemilikan ruang TI
	Kegiatan Pembelajaran Wajib B	Kepemilikan ruang seni budaya, prakarya dan kewirausahaan
		Kepemilikan ruang bermain/olah raga/kesenian/upacara
	Kegiatan Pembelajaran Kejuruan C1	Kepemilikan Laboratorium Fisika
		Kepemilikan Laboratorium Kimia
		Kepemilikan Laboratorium Gambar Teknik
	Kegiatan Pembelajaran Kejuruan C2	Kesesuaian ruang laboratorium dengan kebutuhan Kompli
		Kesesuaian ruang bengkel dengan kebutuhan Kompli
	Kegiatan Belajar Mengajar (KBM)	Pengembangan RPP dari Kurikulum Revisi 2013
		Pemenuhan prasyarat pelaksanaan pembelajaran
		Pelaksanaan proses pembelajaran di kelas
Langkah-langkah pelaksanaan		

Variabel	Sub Variabel	Indikator	
		pembelajaran	
		Inovasi pembelajaran	
		Kesesuaian proses pembelajaran kelas, praktik dan PSG	
		Penggunaan sistem pembelajaran praktik	
		Kesesuaian penugasan peserta didik dalam PKL di DU/DI	
		Durasi pelaksanaan PKL	
		Kerjasama Komli dengan DU/DI	
	Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP)	Kepemilikan LSP-P1	
		Jumlah asesor LSP-P1 bersertifikat BNSP	
		Ukuran dan sarana TUK yang dimiliki Kompli	
	Kelas Industri (KI)	Kepemilikan KI oleh Komli	
			Tahapan penyelenggaraan KI
			Pemanfaatan resource sharing dalam KI
		Pemanfaatan sumber daya dalam KI	
		Kepemilikan unit produksi/business center	
Lulusan		Kepemilikan bursa kerja (BKK)	
		Keterserapan lulusan	

2. Pengembangan Instrumen

Untuk menggali atau mengetahui tentang kondisi sub-sub variabel tersebut dalam suatu SMK, digunakan tiga macam instrumen yaitu angket, wawancara dan dokumentasi. Instrumen berupa angket digunakan untuk mengetahui penilaian responden terhadap kondisi/potensi sub-sub variabel refocusing pada suatu SMK. Instrumen wawancara digunakan untuk memperdalam kajian lebih lanjut terhadap sub-sub variabel *refocusing*. Sedangkan instrumen dokumentasi digunakan untuk mencatat pengamatan langsung, terhadap sub-sub variabel *refocusing*.

(1) Angket/ Kuesioner

Kuesioner atau angket adalah instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data supaya lebih mudah diolah atau analisis. Kuesioner disebarkan ke responden secara langsung untuk mendapatkan data yang akurat. Jenis kuesioner yang digunakan adalah kuesioner tertutup, yang sudah disediakan jawabannya dan responden tinggal memilih jawabannya, sehingga membantu responden untuk dapat menjawab dengan cepat dan juga memudahkan peneliti dalam melakukan analisis terhadap kuesioner yang telah terkumpul. Data kuantitatif yang akurat dapat diperoleh melalui instrument penelitian yang memiliki skala pengukuran untuk mempermudah pengolahan datanya. Angket yang digunakan dalam kajian ini menggunakan 4 (empat) alternatif pilihan. Pilihan jawaban responden diberi bobot nilai antara 1 (satu) sampai 4 (empat), dengan kriteria tidak sesuai, kurang sesuai, sesuai dan sangat sesuai. Angket dikembangkan dari jbaran instrumen yang sudah dibuat sebelumnya. Adapun contoh bentuk angket bisa dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 7.3 Instrumen Angket

KESISWAAN		
1	Bagaimanakah jumlah pendaftar siswa pada kompetensi keahlian ini? a. 4 kali pagu b. 3 kali pagu c. 2 kali pagu d. 1 atau dibawah pagu	<input type="text"/>
2	Sistem penerimaan peserta didik baru pada kompetensi keahlian ini adalah a. Online b. Semi online c. offline d. Kombinasi offline dengan online	<input type="text"/>
3	Asal calon peserta didik dalam Kompetensi Keahlian ini dari satu wilayah a. Desa b. Kecamatan c. Kabupaten/Kota d. Lintas Kabupaten/Kota	<input type="text"/>
	Dst	<input type="text"/>

(2) Wawancara.

Wawancara dilakukan untuk menggali lebih dalam terkait dengan sub-sub variabel *refocusing* yang telah ditetapkan. Untuk memudahkan pelaksanaan wawancara perlu dibuat pedoman wawancara seperti contoh berikut:

Tabel 7.4 Contoh Pedoman Wawancara

No	Fokus Pertanyaan	Jawaban
1	Bagaimanakah animo masyarakat terhadap kompetensi keahlian yang ada di SMK
2	Bagaimana gambaran persentase guru kompetensi keahlian ini yang menggunakan IT/ICT dalam pelaksanaan pembelajaran di sekolah
...

(3) Dokumentasi

Dokumentasi ini bertujuan untuk memberikan penjelasan dan gambaran yang lebih kuat tentang kondisi riil pengambilan data di lapangan. Dokumen yang diperlukan untuk menentukan klasifikasi *refocusing* antara lain (1) data PPDB 3 tahun terakhir, (2) data guru produktif baik yang PNS maupun non PNS, (3) Data tenaga kependidikan, (4) Data sarana prasarana yang dimiliki oleh masing-masing kompetensi keahlian.

Tabel 7.5 Contoh Dokumentasi Sertifikat Kompetensi Guru Produktif.

No.	Nama Guru	Sertifikat Kompetensi Guru Produktif	
		Ada	Tidak
1			
2			
3			
4			
5			

No.	Nama Guru	Sertifikat Kompetensi Guru Produktif	
		Ada	Tidak
6			
7			
8			
9			
10			
dst			
	Jumlah		
	Persentase*		

* Persentase = jumlah guru yang memiliki sertifikat kompetensi dibagi jumlah seluruh guru dikalikan 100%.

Setelah instrumen dibuat, perlu dilakukan uji validitas dan reliabilitas agar instrumen yang dibuat betul-betul dapat mengukur setiap sub variable *refocusing*. Uji validitas dan reliabilitas dapat dilakukan dengan uji lapangan dan atau uji pakar. Dalam kajian ini dilakukan dengan uji pakar dan juga uji lapangan. Uji pakar dilakukan dengan melalui workshop selama 2 (dua) hari. Selama workshop dilakukan FGD antara tim peneliti dan pakar terkait. Hasil FGD tersebut adalah instrumen yang telah memenuhi validitas isi (*content validity*) dan validitas konstruk. Peserta workshop dan FGD disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 7.6 Peserta FGD Penentuan Kriteria *Refocusing*

No.	Stakeholder	Jumlah (orang)
1	Ka. Dinas Pendidikan Prov. Jawa Timur	1
2	Kancab Dinas Pendidikan Prov. Jawa Timur	6
3	Ka. SMK di wilayah Prov. Jawa Timur	9
4	Pakar Pend Kejuruan (Prof Dr. Waras M.Pd)	1
	Jumlah	17



Gambar 7. 2 Pembukaan Workshop oleh Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Malang



Gambar 7.3 Peserta FGD



Gambar 7.4 Prof. Dr. Waras Kamdi Sebagai Tim Pakar Pendidikan Kejuruan



Gambar 7.5 Diskusi Para Peserta

Setelah validitas isi dan validitas konstruk terpenuhi, selanjutnya dilakukan uji validitas dan reliabilitas secara statistik. Data uji validitas dan

reliabilitas diperoleh dari SMK wilayah Malang Raya. Teknik pengujian validitas yang digunakan adalah menggunakan korelasi *Bivariate Pearson* (Produk Momen Pearson) dengan bantuan IBM SPSS versi 22. Analisis ini mengkorelasikan masing-masing skor item dengan skor total. Skor total adalah penjumlahan dari keseluruhan item-item butir instrument atau pertanyaan. Setiap item instrumen yang berkorelasi signifikan dengan skor total menunjukkan item-item tersebut mampu memberikan dukungan dalam mengungkapkan tingkat kevalidan instrumen. Adapun dasar pengambilan keputusan dengan menggunakan α atau tingkat signifikansi 0,05 (5%). Jika nilai signifikansi (sig) $< 0,05$ maka instrumen dikatakan valid dan jika nilai signifikansi (sig) $> 0,05$ maka dikatakan tidak valid. Hasil uji validitas dan reliabilitas disajikan pada tabel.

Tabel 7.7 Hasil Uji Validitas Instrumen

No.	Kriteria	No. Item	Nilai Sig	Keterangan
1.	Kesiswaan	1	0,703	Tidak Valid
		2	0,031	Valid
		3	0,002	Valid
		4	0,001	Valid
		5	0,018	Valid
		6	0,000	Valid
2.	Guru	1	0,000	Valid
		2	0,008	Valid
		3	0,001	Valid
		4	0,006	Valid
		5	0,004	Valid
		6	0,003	Valid
		7	0,036	Valid
		8	0,001	Valid
		9	0,000	Valid
		10	0,003	Valid
3.	Tenaga Kependidikan	1	0,027	Valid
		2	0,020	Valid
		3	0,000	Valid
		4	0,000	Valid

No.	Kriteria	No. Item	Nilai Sig	Keterangan
		5	0,007	Valid
4.	Sarana dan Prasarana	1	0,003	Valid
		2	0,000	Valid
		3	0,010	Valid
		4	0,000	Valid
		5	0,003	Valid
		6	0,002	Valid
		7	0,001	Valid
		8	0,000	Valid
		9	0,000	Valid
		10	0,071	Valid
		11	0,288	Valid
		12	0,721	Valid
		13	0,758	Tidak Valid
		14	0,005	Tidak Valid
		15	0,015	Tidak Valid
		16	0,005	Tidak Valid
5.	KBM	1	0,002	Valid
		2	0,000	Valid
		3	0,001	Valid
		4	0,000	Valid
		5	0,011	Valid
		6	0,000	Valid
		7	0,000	Valid
		8	0,020	Valid
		9	0,036	Valid
		10	0,004	Valid
	LSP	1	0,002	Valid
		2	0,000	Valid
		3	0,000	Valid
	KI	1	0,000	Valid
		2	0,032	Valid
		3	0,003	Valid

No.	Kriteria	No. Item	Nilai Sig	Keterangan
6.	Lulusan	1	0,008	Valid
		2	0,000	Valid

Tabel 7.8 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
0,952	50

Hasil dari uji validitas menunjukkan bahwa dari jumlah 55 item terdapat 50 item pertanyaan yang valid dan 5 item pertanyaan dinyatakan tidak valid. Pertanyaan yang tidak valid dihapus, sehingga item instrumen yang digunakan untuk pengambilan data sebanyak 50 item. Sedangkan nilai uji reliabilitas terhadap instrumen yang telah diperbaiki mendapatkan nilai Cronbach Alpha sebesar $0,952 > 0,60$, sehingga instrumen memiliki reliabilitas sangat tinggi (Rusman, 2015:42)

3. Pengambilan Data Lapangan

Langkah-langkah Pengambilan data lapangan:

- 1) Mengurus surat ijin ke dinas pendidikan propinsi yang digunakan sebagai lokasi pengambilan data
- 2) Penunjukan koordinator lapangan pengumpul data di masing-masing wilayah propinsi lokasi pengambilan data
- 3) Melakukan koordinasi terkait dengan jadwal pelaksanaan pengumpulan data lapangan
- 4) Pelaksanaan pengumpulan data lapangan berbasis pada data kompetensi keahlian dalam satu program keahlian dan satu bidang keahlian.

Berikut adalah foto SMK-SMK di Sulawesi Selatan yang dijadikan sampel kajian penelitian.



Gambar 7.6 SMKN 3 Makassar

JL. BONTO TENE NO. 6, MANNURUKI, Kec. Tamalate, Kota *Makassar*
Prov. Sulawesi Selatan



Gambar 7.7 SMKN 4 Makassar
Jl. Bandang No. 140, Kota Makassar 90155



Gambar 7.8 SMKN 7 Jeneponto

Jl. Pendidikan, Arungkeke, Kec. Arungkeke, Kab. Jeneponto Prov. Sulawesi Selatan



Gambar 7.9 SMKN 1 Maros
Jl. Pasar Ikan No. 63 Maros, Allepolea, Kec. Lau, Kab. Maros Prov.
Sulawesi Selatan



Gambar 7.10 Smkn 2 Maros
Jl. Taman Wisata Alam Bantimurung No. 1, Jenetaesa, Kec. Simbang, Kab.
Maros Prov. Sulawesi Selatan



Dulu SMKN 1 Palanga, Sekarang jadi SMKN 4 Gowa



Gambar 7.11 SMK N 4 Gowa

Jl. Baso Dg Ngawing No 127 Kel Mangalli, Tetebatu, Pallangga, Gowa



Gambar 7.12 SMKN 1 Limbung

Jl. Pramuka No. 3 Limbung, Kalebajeng, Kec. Bajeng, Kab. Gowa Prov.
Sulawesi Selatan



Gambar 7.13 Smks Muhammadiyah 1 Bongtoala\
 Jl. Andalas 126 H/7c, Bunga Ejaya, Kec. Bontoala, Kota Makassar Prov.
 Sulawesi Selatan

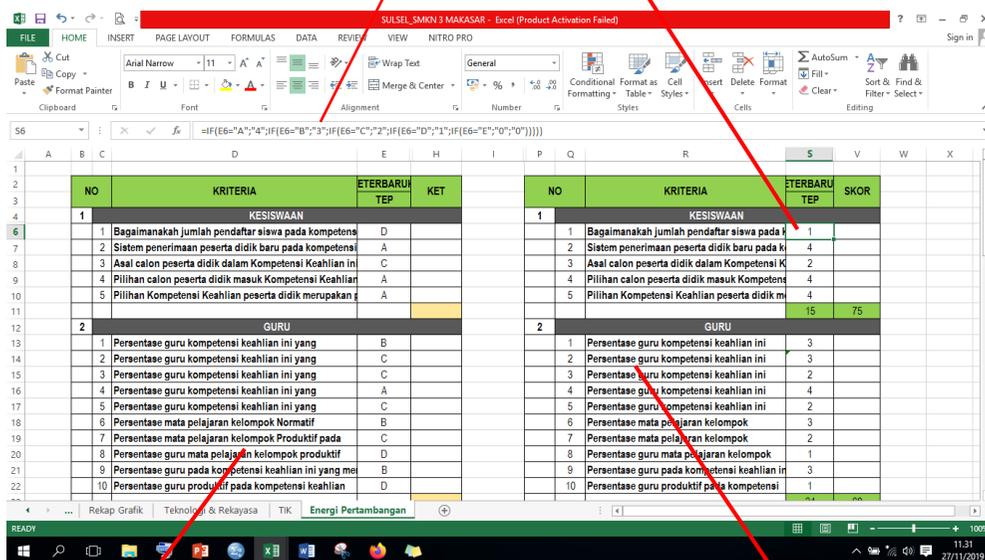
1. Tabulasi dan Analisis Data

(a) Tabulasi data

Setelah semua instrumen terkumpul, maka langkah berikutnya adalah melakukan tabulasi data. Proses tabulasi data dilakukan dengan cara manual dan menggunakan program SPSS. Secara manual dilakukan sebagai berikut:

1. Membuat tabel tabulasi untuk entry data hasil penelitian
 - a. Tabel pertama (1) untuk tabulasi data dengan melakukan entry data sesuai jawaban dari instrumen penelitian yang sudah terkumpul dari pilihan jawaban A, B, C, dan D. Contoh bisa dilihat pada Tabel 6.8
 - b. Tabel kedua (2) untuk konversi jawaban A, B, C dan D ke bentuk skala pengukuran yang sudah ditetapkan yaitu 1 sampai 4. Adapun rumus yang digunakan adalah logika IF (lihat Gambar 7. 14). Contoh hasil tabulasi data bisa dilihat pada Tabel 7.9.

=IF(E6="A";"4";IF(E6="B";"3";IF(E6="C";"2";IF(E6="D";"1";IF(E6="E";"0";"0")))))



Tabel Pertama

Tabel Kedua

Gambar 7.14 Tata Cara Tabulasi Data

Tabel 7.8 Contoh Tabulasi Data Instrumen SMKN 3 Makassar Sulawesi Selatan

NO	KRITERIA	TEKNIK ENERGI KETERBARUKAN	KET
		TESHA	
1	KESISWAAN		
1	Bagaimanakah jumlah pendaftar siswa pada kompetensi keahlian ini?	D	
2	Sistem penerimaan peserta didik baru pada kompetensi keahlian ini adalah	A	
3	Asal calon peserta didik dalam Kompetensi Keahlian ini dari satu wilayah	C	
4	Pilihan calon peserta didik masuk Kompetensi Keahlian ini karena ...	A	
5	Pilihan Kompetensi Keahlian peserta didik merupakan pilihan ...	A	
2	GURU		
1	Persentase guru kompetensi keahlian ini yang menggunakan IT/ICT dalam pelaksanaan pembelajaran di sekolah	B	
2	Persentase guru kompetensi keahlian ini yang menerapkan model-model pembelajaran inovatif (problem-based learning, contextual teaching learning, group discussion, kooperatif learning) di sekolah	C	
3	Persentase guru kompetensi keahlian ini yang memiliki gelar akademik S-3 Pendidikan Kejuruan	C	
4	Persentase guru kompetensi keahlian ini yang memiliki gelar akademik S-2 Pendidikan Kejuruan/Linier bidang keahlian	A	
5	Persentase guru kompetensi keahlian ini yang memiliki gelar akademik S-1/D4 Pendidikan Kejuruan/Linier bidang keahlian	C	
6	Persentase mata pelajaran kelompok Normatif kompetensi keahlian ini diampu oleh guru yang sesuai dengan bidangnya (linier)	B	
7	Persentase mata pelajaran kelompok Produktif pada kompetensi keahlian ini diampu oleh guru yang sesuai dengan bidangnya (linier)	C	
8	Persentase guru mata pelajaran kelompok	D	

NO	KRITERIA	TEKNIK ENERGI KETERB ARUKAN	KET
		TESHA	
	produktif pada kompetensi keahlian ini yang memiliki sertifikat keahlian dari DU/DI		
9	Persentase guru pada kompetensi keahlian ini yang memiliki sertifikat pendidik	B	
10	Persentase guru produktif pada kompetensi keahlian ini yang memiliki sertifikat magang dari DU/DI	D	
3	TENAGA KEPENDIDIKAN		
1	Persentase jumlah laboran/teknisi pada kompetensi keahlian ini terhadap jumlah Laboratorium/Bengkel pada kompetensi keahlian ini ...	D	
2	Kualifikasi Teknisi/ Laboran yang bertugas di masing-masing Laboratorium/ Bengkel pada kompetensi keahlian ini ...	E	
3	Persentase jumlah laboran/teknisi pada kompetensi keahlian ini yang memiliki sertifikat Bengkel/Lab terhadap total jumlah Laboran/Teknisi	E	
4	Persentase jumlah laboran/teknisi pada kompetensi keahlian ini yang memiliki sertifikat Magang dari DU/DI terhadap total jumlah Laboran/Teknisi	E	
5	Persentase jumlah laboran/teknisi pada kompetensi keahlian ini yang memiliki Kompetensi yang linier dengan Laboratorium atau bengkel tempat tugasnya...	E	
4	PRASARANA DAN SARANA PEMBELAJARAN		
1	Jumlah total Ruang Kelas untuk kegiatan pembelajaran pada kompetensi keahlian ini ...	A	
2	Kompetensi Keahlian ini memiliki ruang kelas dengan jumlah, ukuran, dan sarana sesuai ketentuan.	A	
3	Sekolah memiliki Ruang Laboratorium Bahasa dengan ukuran dan sarana sesuai standar yang ada.	E	
4	Sekolah memiliki Ruang Perpustakaan dengan ukuran dan sarana sesuai dengan ketentuan	A	
5	Sekolah memiliki Ruang TIK dengan ukuran dan	D	

NO	KRITERIA	TEKNIK ENERGI KETERB ARUKAN	KET
		TESHA	
	sarana sesuai dengan ketentuan		
6	Sekolah memiliki Ruang Seni Budaya, Prakarya dan Kewirausahaan dengan ukuran dan sarana sesuai dengan ketentuan	C	
7	Sekolah memiliki Ruang Bermain/Berolahraga/Berkesenian/Upacara dengan ukuran dan sarana sesuai dengan ketentuan.	E	
8	Sekolah memiliki Ruang Laboratorium Fisika dengan ukuran dan sarana sesuai dengan ketentuan	E	
9	Sekolah memiliki Ruang Laboratorium Kimia dengan ukuran dan sarana sesuai dengan ketentuan	E	
10	Sekolah memiliki Ruang Laboratorium Gambar Teknik dengan ukuran dan sarana sesuai dengan ketentuan	E	
11	Program Keahlian memiliki Ruang Laboratorium sesuai dengan kebutuhan Kompetensi Keahlian dengan ukuran dan sarana sesuai dengan ketentuan.	A	
12	Program Keahlian memiliki Ruang Bengkel sesuai dengan kebutuhan Kompetensi Keahlian dengan ukuran dan sarana sesuai dengan ketentuan.	A	
5	KEGIATAN BELAJAR DAN MENGAJAR (KBM)		
1	Program keahlian mengembangkan RPP dari Kurikulum 2013 revisi, secara lengkap dan sistematis	B	
2	Kompetensi Keahlian melaksanakan pembelajaran memenuhi prasyarat ketersediaan: (1) guru dengan siswa sesuai rasio, (2) buku dan modul pembelajaran, (3) kelas, laboratorium dan/atau bengkel/ <i>workshop</i> , (4) kerja sama dengan DUDI.	A	
3	Kompetensi Keahlian melaksanakan proses pembelajaran di kelas dengan jumlah siswa ...	A	
4	Pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan oleh Guru/Instruktur di Kelas memenuhi langkah-langkah sebagaimana yang telah ditentukan dalam Standar Proses meliputi kegiatan: 1) Pendahuluan, 2) Inti, dan 3) Penutup. Bagaimanakah	A	

NO	KRITERIA	TEKNIK ENERGI KETERBARUKAN	KET
		TESHA	
	pelaksanaan pembelajaran di kelas oleh Guru / Instruktur di Kompetensi Keahlian ...		
5	Inovasi Pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan oleh Kompetensi Keahlian meliputi: 1) Kelas industri, 2) Teaching Factory, 3) Magang di DU/DI.	C	
6	Proses pembelajaran di kelas, praktik, dan PSG yang dilakukan oleh guru atau instruktur sesuai dengan tahapan sebagai berikut: 1) perencanaan, 2) pelaksanaan, dan 3) penilaian proses. Bagaimanakah proses pembelajaran di kelas yang ada di Kompetensi Keahlian:...?	A	
7	Kompetensi Keahlian melaksanakan proses pembelajaran praktik menggunakan:	A	
8	Apakah penugasan peserta didik dalam melaksanakan Praktik Kerja Lapangan di DU/DI...?	A	
9	Durasi pelaksanaan PKL yang dilaksanakan oleh Kompetensi Keahlian ...	B	
10	Berapakah jumlah kerjasama antara Kompetensi Keahlian dengan DU/DI yang relevan?	A	
11	Kompetensi Keahlian memiliki skema Uji kompetensi dalam LSP-P1 yang dimiliki oleh sekolah sebanyak:	A	
12	Kompetensi Keahlian memiliki asesor yang bersertifikat dari BSNP sebagai asesor LSP-P1 sebanyak ...	B	
13	Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang dimiliki oleh Kompetensi Keahlian dengan ukuran dan sarana sesuai dengan ketentuan ...	A	
14	Bagaimanakah penyelenggaraan KI di kompetensi keahlian?	A	
15	Bagaimanakah pemanfaatan <i>resource sharing</i> KI antara Kompetensi Keahlian (SMK) dengan DU/DI pengampu KI?	A	
16	Program Keahlian memiliki unit produksi/ <i>business center</i> sebagai wahana kewirausahaan, yang memiliki: (1) ruang produksi/jasa, (2) sistem usaha sendiri, (3) pembukuan yang tertib dan transparan, (4) Sumber Daya Manusia, (5) profit.	A	

NO	KRITERIA	TEKNIK ENERGI KETERBARUKAN	KET
		TESHA	
6	LUARAN (LULUSAN)		
1	SMK memiliki Bursa Kerja Khusus (BKK) dengan berbagai kegiatan: (1) kerjasama dengan DUDI, (2) memasarkan lulusan, (3) melakukan seleksi, (4) penyaluran lulusannya ke dunia kerja yang relevan.	D	
2	Salah satu indikator keberhasilan penyelenggaraan pendidikan kejuruan adalah serapan lulusan di DU/DI yang relevan dengan Kompetensi Keahlian tinggi. Lulusan Kompetensi Keahlian berdasarkan data penelusuran lulusan (<i>tracer study</i>) menunjukkan...	C	

Contoh Tabel 7.8 adalah tabulasi data dari SMKN 3 Makassar Provinsi Sulawesi Selatan yang memiliki 3 Bidang Keahlian meliputi Teknologi dan Rekaya, Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK), dan Energi dan Pertambangan. Sebagai contoh diambil Bidang Keahlian Energi dan Pertambangan yang memiliki 1 (satu) kompetensi keahlian (Komli) yaitu Teknik Energi Keterbaruan dengan satu program keahlian yaitu Teknik Energi Surya, Hidro, dan Angin (TESHA).

Setelah melakukan entri data sesuai hasil penelitian yang diperoleh seperti Tabel 7.8. Selanjutnya adalah tabulasi pada tabel kedua yaitu mengkonversikan jawaban A, B, C, dan D pada skala pengukuran 4, 3, 2 dan 1 dengan menggunakan rumus logika IF seperti contoh pada Gambar 5.20. Adanya angka nol (0) pada rumus IF bertujuan untuk mengantisipasi apabila ada pertanyaan yang tidak dijawab atau kosong. Berikut contoh hasil konversi yang disertai skor total perolehan.

Tabel 7.9 Contoh Penskoran Instrumen SMKN 3 Makassar Sulawesi Selatan

NO	KRITERIA	E. KETERBARUKAN TESHA	SKOR
		1 KESISWAAN	
1	Bagaimanakah jumlah pendaftar siswa pada kompetensi keahlian ini?	1	
2	Sistem penerimaan peserta didik baru pada kompetensi keahlian ini adalah	4	
3	Asal calon peserta didik dalam Kompetensi Keahlian ini dari satu wilayah	2	
4	Pilihan calon peserta didik masuk Kompetensi Keahlian ini karena ...	4	
5	Pilihan Kompetensi Keahlian peserta didik merupakan pilihan ...	4	
		15	75
2 GURU			
1	Persentase guru kompetensi keahlian ini yang menggunakan IT/ICT dalam pelaksanaan pembelajaran di sekolah	3	
2	Persentase guru kompetensi keahlian ini yang menerapkan model-model pembelajaran inovatif (problem-based learning, contextual teaching learning, group discussion, kooperatif learning) di sekolah	3	
3	Persentase guru kompetensi keahlian ini yang memiliki gelar akademik S-3 Pendidikan Kejuruan	2	
4	Persentase guru kompetensi keahlian ini yang memiliki gelar akademik S-2 Pendidikan Kejuruan/Linier bidang keahlian	4	
5	Persentase guru kompetensi keahlian ini yang memiliki gelar akademik S-1/D4 Pendidikan Kejuruan/Linier bidang keahlian	2	
6	Persentase mata pelajaran kelompok Normatif kompetensi keahlian ini diampu oleh guru yang sesuai dengan bidangnya (linier)	3	
7	Persentase mata pelajaran kelompok Produktif pada kompetensi keahlian ini	2	

NO	KRITERIA	E. KETERBARUKAN TESHA	SKOR
8	Persentase guru mata pelajaran kelompok produktif pada kompetensi keahlian ini yang memiliki sertifikat keahlian dari DU/DI	1	
9	Persentase guru pada kompetensi keahlian ini yang memiliki sertifikat pendidik	3	
10	Persentase guru produktif pada kompetensi keahlian ini yang memiliki sertifikat magang dari DU/DI	1	
		24	60
3	TENAGA KEPENDIDIKAN		
1	Persentase jumlah laboran/teknisi pada kompetensi keahlian ini terhadap jumlah Laboratorium/Bengkel pada kompetensi keahlian ini ...	1	
2	Kualifikasi Teknisi/ Laboran yang bertugas di masing-masing Laboratorium/ Bengkel pada kompetensi keahlian ini ...	0	
3	Persentase jumlah laboran/teknisi pada kompetensi keahlian ini yang memiliki sertifikat Bengkel/Lab terhadap total jumlah Laboran/Teknisi	0	
4	Persentase jumlah laboran/teknisi pada kompetensi keahlian ini yang memiliki sertifikat Magang dari DU/DI terhadap total jumlah Laboran/Teknisi	0	
5	Persentase jumlah laboran/teknisi pada kompetensi keahlian ini yang memiliki Kompetensi yang linier dengan Laboratorium atau bengkel tempat tugasnya...	0	
		1	5
4	PRASARANA DAN SARANA PEMBELAJARAN		
1	Jumlah total Ruang Kelas untuk kegiatan pembelajaran pada kompetensi keahlian ini ...	4	

NO	KRITERIA	E. KETERBARUKAN TESHA	SKOR
2	Kompetensi Keahlian ini memiliki ruang kelas dengan jumlah, ukuran, dan sarana sesuai ketentuan.	4	
3	Sekolah memiliki Ruang Laboratorium Bahasa dengan ukuran dan sarana sesuai standar yang ada.	0	
4	Sekolah memiliki Ruang Perpustakaan dengan ukuran dan sarana sesuai dengan ketentuan	4	
5	Sekolah memiliki Ruang TIK dengan ukuran dan sarana sesuai dengan ketentuan	1	
6	Sekolah memiliki Ruang Seni Budaya, Prakarya dan Kewirausahaan dengan ukuran dan sarana sesuai dengan ketentuan	2	
7	Sekolah memiliki Ruang Bermain/Berolahraga/Berkesenian/Upacara dengan ukuran dan sarana sesuai dengan ketentuan.	0	
8	Sekolah memiliki Ruang Laboratorium Fisika dengan ukuran dan sarana sesuai dengan ketentuan	0	
9	Sekolah memiliki Ruang Laboratorium Kimia dengan ukuran dan sarana sesuai dengan ketentuan	0	
10	Sekolah memiliki Ruang Laboratorium Gambar Teknik dengan ukuran dan sarana sesuai dengan ketentuan	0	
11	Program Keahlian memiliki Ruang Laboratorium sesuai dengan kebutuhan Kompetensi Keahlian dengan ukuran dan sarana sesuai dengan ketentuan.	4	
12	Program Keahlian memiliki Ruang Bengkel sesuai dengan kebutuhan Kompetensi Keahlian dengan ukuran dan sarana sesuai dengan ketentuan.	4	
		23	48
5	KEGIATAN BELAJAR DAN MENGAJAR (KBM)		
1	Program keahlian mengembangkan RPP dari Kurikulum 2013 revisi, secara	3	

NO	KRITERIA	E. KETERBARUKAN TESHA	SKOR
	lengkap dan sistematis		
2	Kompetensi Keahlian melaksanakan pembelajaran memenuhi prasyarat ketersediaan: (1) guru dengan siswa sesuai rasio, (2) buku dan modul pembelajaran, (3) kelas, laboratorium dan/atau bengkel/ <i>workshop</i> , (4) kerja sama dengan DUDI.	4	
3	Kompetensi Keahlian melaksanakan proses pembelajaran di kelas dengan jumlah siswa ...	4	
4	Pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan oleh Guru/Instruktur di Kelas memenuhi langkah-langkah sebagaimana yang telah ditentukan dalam Standar Proses meliputi kegiatan: 1) Pendahuluan, 2) Inti, dan 3) Penutup. Bagaimanakah pelaksanaan pembelajaran di kelas oleh Guru / Instruktur di Kompetensi Keahlian ...	4	
5	Inovasi Pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan oleh Kompetensi Keahlian meliputi: 1) Kelas industri, 2) Teaching Factory, 3) Magang di DU/DI.	2	
6	Proses pembelajaran di kelas, praktik, dan PSG yang dilakukan oleh guru atau instruktur sesuai dengan tahapan sebagai berikut: 1) perencanaan, 2) pelaksanaan, dan 3) penilaian proses. Bagaimanakah proses pembelajaran di kelas yang ada di Kompetensi Keahlian:...?	4	
7	Kompetensi Keahlian melaksanakan proses pembelajaran praktik menggunakan:	4	
8	Apakah penugasan peserta didik dalam melaksanakan Praktik Kerja Lapangan di DU/DI...?	4	
9	Durasi pelaksanaan PKL yang dilaksanakan oleh Kompetensi Keahlian ...	3	
10	Berapakah jumlah kerjasama antara Kompetensi Keahlian dengan DU/DI	4	

NO	KRITERIA	E. KETERBARUKAN TESHA	SKOR
11	Kompetensi Keahlian memiliki skema Uji kompetensi dalam LSP-P1 yang dimiliki oleh sekolah sebanyak:	4	
12	Kompetensi Keahlian memiliki asesor yang bersertifikat dari BSNP sebagai asesor LSP-P1 sebanyak ...	3	
13	Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang dimiliki oleh Kompetensi Keahlian dengan ukuran dan sarana sesuai dengan ketentuan ...	4	
14	Bagaimanakah penyelenggaraan KI di kompetensi keahlian?	4	
15	Bagaimanakah pemanfaatan <i>resource sharing</i> KI antara Kompetensi Keahlian (SMK) dengan DU/DI pengampu KI?	4	
16	Program Keahlian memiliki unit produksi/ <i>business center</i> sebagai wahana kewirausahaan, yang memiliki: (1) ruang produksi/jasa, (2) sistem usaha sendiri, (3) pembukuan yang tertib dan transparan, (4) Sumber Daya Manusia, (5) profit.	4	
		59	92
6	LUARAN (LULUSAN)		
1	SMK memiliki Bursa Kerja Khusus (BKK) dengan berbagai kegiatan: (1) kerjasama dengan DUDI, (2) memasarkan lulusan, (3) melakukan seleksi, (4) penyaluran lulusannya ke dunia kerja yang relevan.	1	
2	Salah satu indikator keberhasilan penyelenggaraan pendidikan kejuruan adalah serapan lulusan di DU/DI yang relevan dengan Kompetensi Keahlian tinggi. Lulusan Kompetensi Keahlian berdasarkan data penelusuran lulusan (<i>tracer study</i>) menunjukkan...	2	
		3	38

Berdasarkan Tabel 7.9 nampak bahwa kriteria pertama Kesiswaan untuk Progli Teknik Energi Keterbaruan diperoleh skor total 15. Kriteria kedua Guru diperoleh skor total 24. Kriteria ketiga Tendik diperoleh skor total 1. Kriteria keempat Sarpras untuk diperoleh skor total 23. Kriteria kelima KBM untuk diperoleh skor total 59. Kriteria keenam Lulusan diperoleh skor total 3. Nilai skor total tersebut diperoleh dari penjumlahan skor yang diperoleh dari masing-masing sub variabel kriteria. Sedangkan skor yang paling kanan adalah skor bidang keahlian meliputi 75, 60, 5, 48, 92, dan 38 itu diperoleh dengan rumus presentase.

$$\text{Presentase} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor total}} \times 100\%$$

Adapun langkah menghitung Presentase Bidang Keahlian adalah sebagai berikut:

- (1) Menghitung presentase setiap Program Keahlian

Contoh untuk kriteria Kesiswaan

$$\frac{\text{Komli TESHA}}{20} \times 100\% = 75\%$$

Keterangan :

Nilai 15 diperoleh dari skor total setiap progli, dan nilai 20 diperoleh dari hasil kali antara jumlah indikator kriteria kesiswaan yaitu 5 dikalikan skor maksimal 4.

- (2) Menghitung Presentase setiap Program Keahlian

Presentase Progli diperoleh dari penjumlahan dari presentase setiap komli yang dibagi dengan jumlah komli.

$$\text{Presentase} = \frac{\text{Komli 1} + \text{Komli 2} + \text{Komli n}}{\text{Jumlah komli n}}$$

Kebetulan disini setiap komli memiliki satu progli jadi bisa langsung di dapatkan nilainya yaitu 75%.

- (3) Menghitung Presentase setiap Bidang Keahlian

Presentase bidang keahlian diperoleh dari penjumlahan dari presentase setiap komli yang dibagi dengan jumlah komli.

$$\text{Prosentase} = \frac{\text{Progli 1} + \text{Progli 2} + \text{Progli n}}{\text{Jumlah Progli n}}$$

$$\text{Prosentase} = \frac{75}{1} = 75\% = 75\%$$

Karena hanya ada 1 komli dan 1 progli jadi Prosentase bidang keahlian bisa langsung diperoleh. Namun jika lebih dari satu harus sesuai rumus di atas.

- (4) Sehingga didapatkan nilai prosentase Bidang keahlian Energi dan Pertambangan untuk kriteria kesiswaan adalah 75%. Selanjutnya untuk kriteria Guru, Tendik, Sarpras, KBM dan Lulusan dengan cara dan rumus yang sama seperti di atas dapat dilakukan, tinggal menyesuaikan jumlah indikator permasing-masing kriteria. Setelah dihitung dengan rumus yang sama maka diperoleh nilai untuk kriteria kesiswaan 75%, Guru 60%, Tendik 5%, Sarpras 48%, KBM 92% dan Lulusan 38%.
- (5) Perhitungan prosentase bidang keahlian lainnya sesuaikan dengan langkah 1 sampai dengan 3.

Setelah menghitung prosentase semua bidang Bidang Keahlian SMKN 3 Makassar, selanjutnya yaitu rekap skor capaian. Mengingat kembali bahwa SMKN 3 Makassar memiliki 3 bidang keahlian. Contoh bisa dilihat pada Tabel 7.10.

Tabel 7.10 Rekap Capaian SMKN 3 Makassar Sulawesi Selatan

No	Kriteria	Presentase (%)		
		Teknologi dan Rekayasa	Teknologi Informasi dan Komunikasi	Energi Keterbarukan
1	Kesiswaan	83	95	75
2	Guru	67	75	60
3	Tenaga Kependidikan	17	5	5
4	Prasarana dan Sarana	54	56	48
5	KBM	63	53	92
6	Lulusan	88	75	38

Setelah itu, masing-masing bidang keahlian dikonversi dalam rating/pemeringkatan sesuai dengan sub variabel kriteria. Pemeringkatan sub variabel masing-masing bidang keahlian digunakan untuk menentukan posisi bidang keahlian mayor dan moderat dalam analisis deskriptif menggunakan digram radar.

Tabel 7.11 Kriteria Pemeringkatan

Rating	Kriteria (X = Rerata Rating)	Equivalensi Skala Radar	Klasifikasi Bidang Keahlian
1 – 1,66	$X \leq 1,66$	0 – 1	Utama (Major)
1,67 – 2,33	$1,67 < X \leq 2,33$	1 – 2	Pendukung (Moderat)
2,34 – 3,00	$2,34 < X \leq 3$	2 – 3	Minor – direkomendasi untuk di merger

Tabel 7. 10 di konversikan untuk pemeringkatan dengan rumus IF. Langkahnya adalah sebagai berikut:

- (1) Menentukan skor tertinggi dan terendah yang tidak terlalu ekstrim.
- (2) Menentukan intervalnya dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Interval} = \frac{\text{Skor tertinggi} - \text{Skor terendah}}{\text{Jumlah Kriteria Rating}}$$

Contoh:

Pertimbangan

$$\text{interval} = \frac{92 - 48}{3} = 15$$

Kriteria	Interval
3	48 - 63
2	64 - 79
1	80 - 95

$$\text{Interval} = \frac{92 - 48}{3} = 14,7 = 15$$

Catatan: Penentuan skor terendah dan tertinggi harus ada pertimbangan, nilai yang digunakan tidak boleh terlalu ekstrim dengan datanya.

Sehingga diperoleh rumus IF sebagai berikut:

$$=IF(D7<=63;"3";IF(D7<=79;"2";IF(D7<=95;"1")))$$

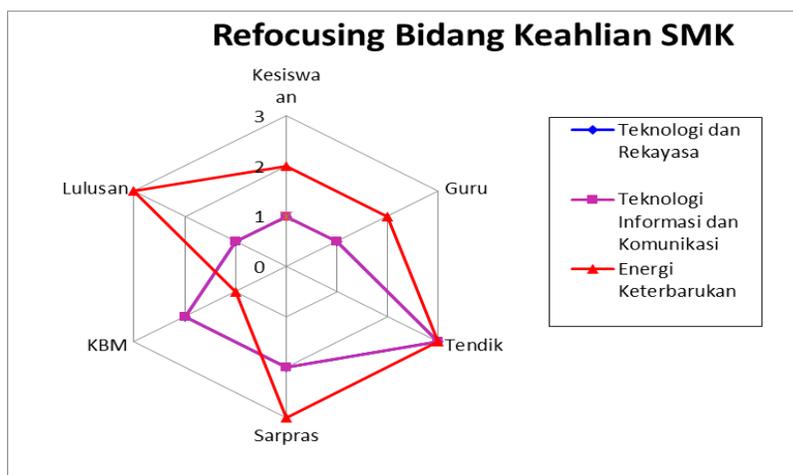
Catatan: D7 adalah alamat cell di excel dari prosentase.

- (3) Lakukan langkah yang sama untuk Bidang keahlian lainnya. Sehingga setiap bidang keahlian memiliki interval yang berbeda-beda. Hasilnya dapat dilihat pada Tabel 7.12.

Tabel 7.12 Tabel Rating

No	Kriteria	Rating		
		Teknologi dan Rekayasa	Teknologi Informasi dan Komunikasi	Energi Keterbarukan
1	Kesiswaan	1	1	2
2	Guru	1	1	2
3	Tendik	3	3	3
4	Sarpras	2	2	3
5	KBM	2	2	1
6	Lulusan	1	1	3
Rerata Rating		1.67	1.67	2.33

Berdasarkan nilai rating yang sudah diperoleh, selanjutnya digunakan untuk menentukan posisi bidang keahlian dalam analisis deskriptif menggunakan diagram radar. Contoh bisa dilihat pada Gambar 7.23.



Gambar 7.15 Grafik Radar Penentu Bidang Keahlian

Berdasarkan Gambar 7.23 nampak bahwa yang menjadi mayor dalam bidang keahlian di SMKN 3 Makassar adalah Teknologi dan Rekayasa dan TIK. Sedangkan yang menjadi bidang keahlian moderat Energi dan Pertambangan

Selain tabulasi untuk analisis deskriptif setiap sekolah yang menjadi sampel penelitian, ada juga tabulasi analisis deskriptif untuk bidang keahlian secara keseluruhan dalam satu Provinsi. Sebagai contoh akan diberikan proses analisis diskriptif hasil penilaian internal di provinsi Sulawesi Selatan sebagai berikut:

- (1) Melakukan tabulasi rekapitulasi prosentase setiap bidang keahlian dari semua sekolah penelitian di Provinsi Sulawesi Selatan.

Tabel 7.13 Contoh Rekapitulasi Prosentase Bidang Keahlian Energi dan Pertambangan

No.	Sekolah	Kriteria					
		Kesiswaan	Guru	Tendik	Sarpras	KBM	Lulusan
1	SMKN 3 MAKASAR	75	60	5	48	92	38
TOTAL		75	60	5	48	92	38
RERATA							

Tabel di atas adalah contoh rekapitulasi prosentase dari semua sekolah yang menjadi sampel penelitian di Provinsi Sulawesi Selatan yang memiliki Bidang Keahlian Energi dan Pertambangan. Kebetulan yang memiliki bidang keahlian ini hanya SMKN 3 Makassar jadi hasil prosentase sama dengan nilai reratanya. Nilai-nilai di atas diperoleh dari rekap capaian prosentase seluruh sekolah penelitian di Provinsi Sulawesi Selatan. Coba lihat nomr 1 pada SMKN 3 Makassar nilai tersebut diperoleh dari rekap capaian prosentase yang disajikan pada Tabel 5.10.

- (2) Dari hasil rekapitulasi semua sekolah diketahui bahwa di Provinsi Sulawesi Selatan ada 6 Bidang Keahlian yang meliputi (1) Teknologi dan Rekayasa, (2) TIK, (3) Bisnis dan Manajemen, (4) Pariwisata, (5) Agribisnis dan Agroteknologi, (6) Energi dan Pertambangan. Secara detail disajikan pada Tabel 7.14. Nilai-nilai tersebut diperoleh dari rerata

dari setiap rekapitulasi Bidang Keahlian pada Tabel 7.13 yang ditabulasikan seperti pada contoh di bawah ini.

Tabel 7.14 Rekapitulasi Semua Bidang Keahlian Provinsi Sulawesi Selatan

No	Kriteria	Presentase (%)					
		Teknologi & Rekayasa	Teknologi Informasi & Komunikasi	Bisnis & Manajemen	Pariwisata	Agribisnis & Agroteknologi	Energi Pertambangan
1	Kesiswaan	81	75	77	64	65	75
2	Guru	59	63	70	62	80	60
3	Tenaga Kependidikan	33	27	20	10	40	5
4	Prasarana dan Sarana	62	62	50	46	61	48
5	KBM	56	57	57	30	67	92
6	Lulusan	36	46	40	34	50	38
	Rerata	55	55	52	41	61	53

Berdasarkan data Tabel 7.14 tersebut, selanjutnya masing-masing bidang keahlian dikonversi dalam rating/ pemeringkatan sesuai dengan sub variabel kriteria. Pemeringkatan sub variabel masing-masing bidang keahlian digunakan untuk menentukan posisi bidang keahlian mayor dan moderat dalam analisis deskriptif menggunakan digram radar. Kriteria pemeringkatan sama seperti Tabel 7.11.

- (3) Langkah selanjutnya yaitu menentukan pemeringkatan menggunakan rumus IF. Adapun langkahnya adalah sebagai berikut:
- Menentukan skor tertinggi dan terendah yang tidak terlalu ekstrim.
 - Menentukan intervalnya dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Interval} = \frac{\text{Skor tertinggi} - \text{Skor terendah}}{\text{Jumlah Kriteria Rating}}$$

Contoh:

Pertambangan

$$\text{interval} = \frac{14.7}{1} = 15$$

Kriteria	Interval
3	48 - 63
2	64 - 79
1	80 - 95

$$\text{Interval} = \frac{92 - 48}{3} = 14,7 = 15$$

Catatan: Penentuan skor terendah dan tertinggi harus ada pertimbangan, nilai yang digunakan tidak boleh terlalu ekstrim dengan datanya.

Sehingga diperoleh rumus IF sebagai berikut:

<code>=IF(D7<=63;"3";IF(D7<=79;"2";IF(D7<=95;"1")))</code>

Catatan: D7 adalah alamat cell di excel dari prosentase.

- c) Lakukan langkah yang sama untuk Bidang keahlian lainnya. Sehingga setiap bidang keahlian memiliki interval yang berbeda-beda. Hasilnya dapat dilihat pada Tabel 7.15.

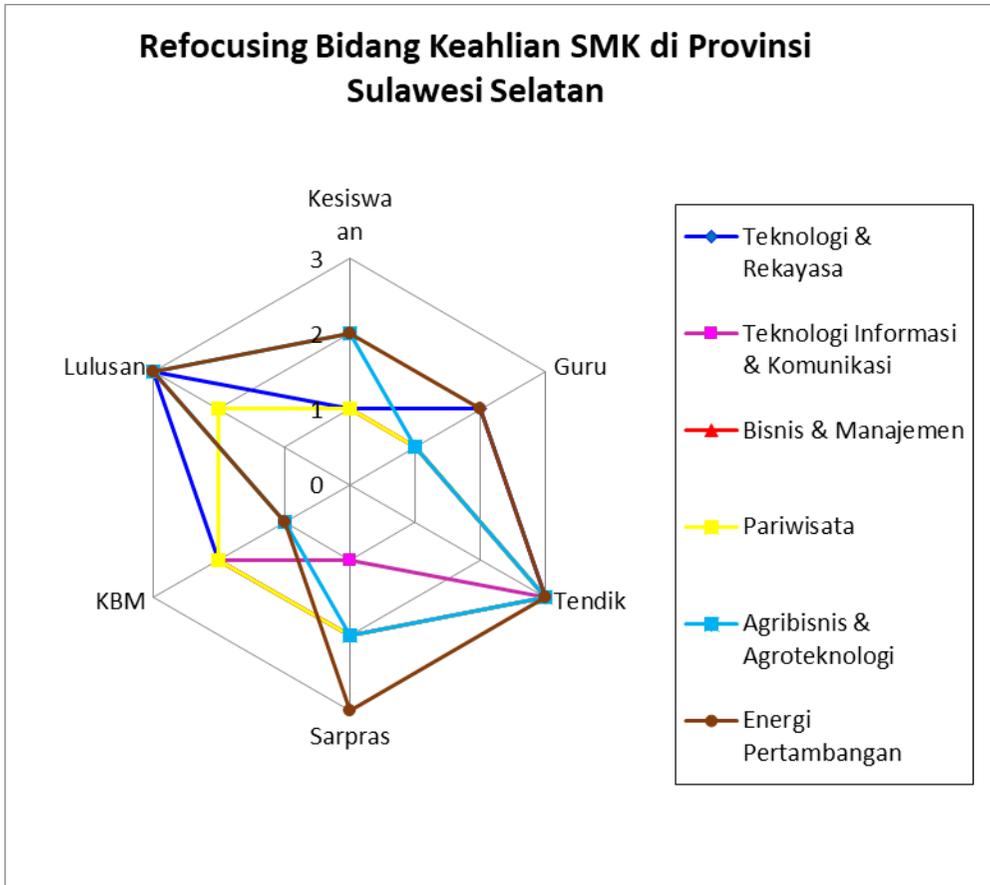
Tabel 7.15 Rekap Rating Seluruh Sekolah di Provinsi Sulawesi Selatan

No	Kriteria	Presentase (%)					
		Teknologi & Rekayasa	Teknologi Informasi & Komunikasi	Bisnis & Manajemen	Pariwisata	Agribisnis & Agroteknologi	Energi Pertambangan
1	Kesiswaan	1	1	1	1	2	2
2	Guru	2	1	1	1	1	2
3	Tendik	3	3	3	3	3	3
4	Sarpras	2	1	2	2	2	3
5	KBM	2	2	2	2	1	1
6	Lulusan	3	2	2	2	3	3
Rerata Rating		2.17	1.67	1.83	1.83	2.00	2.33

Berdasarkan nilai rating yang sudah diperoleh, selanjutnya digunakan untuk menentukan posisi bidang keahlian dalam analisis deskriptif menggunakan diagram radar. Contoh bisa dilihat pada Gambar 7.24.

- (4) Membuat grafik radar untuk menentukan bidang keahlian utama dan pendukung seperti contoh di bawah ini.

Refocusing Bidang Keahlian SMK di Provinsi Sulawesi Selatan



Gambar 7.16 Grafik Radar Penentu Bidang Keahlian Utama dan Pendukung

Hasil analisis diagram radar tampak bahwa posisi bidang keahlian utama berada pada skala 0 (nol) sampai dengan 1(satu), skala 1 (satu) sampai dengan 2 (dua) masuk dalam kategori bidang keahlian pendukung, sedangkan skala 2 (dua) sampai dengan 3 (tiga) masuk dalam kategori bidang keahlian yang direkomendasi untuk bergabung (merger) dengan SMK lainnya yang memiliki bidang keahlian sejenis.

- (5) Membuat simpulan analisis deskriptif penentuan bidang keahlian utama dan pendukung di Provinsi Sulawesi Selatan. Contoh disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 7.17 Simpulan Analisis Deskriptif Penentuan Bidang Keahlian Utama dan Pendukung SMK Provinsi Sulawesi Selatan

Rating	Kriteria ($X = \text{Rerata Rating}$)	Equivalensi Skala Radar	Klasifikasi Bidang Keahlian	Bidang Keahlian
1 – 1,66	$X \leq 1,66$	0 – 1	Utama (Major)	Teknik Insormasi dan Komunikasi
1,67 – 2,33	$1,67 < X \leq 2,33$	1 – 2	Pendukung (Minor)	Teknologi dan Rekayasa, Bismen, Pariwisata, Agribisnis dan agroteknologi, dan Energi Pertambangan.
2,34 – 3,00	$2,34 < X \leq 3$	2 – 3	Rekomendasi Merger	

Penentuan Bidang Keahlian Utama dan Pendukung berdasarkan kriteria Tabel 7.16 merupakan pilihan penentuan berdasarkan penilaian potensi komponen bidang keahlian. Penentuan berikutnya sebagai pertimbangan perlu dikonfirmasi dengan hasil statistik inferensial menggunakan analisis faktor sebagai alat dalam analisis kedekatan.

5. Analisis Kedekatan Provinsi Sulawesi Selatan

Analisis kedekatan ini menggunakan *tool* statistik yaitu analisis faktor dengan bantuan program SPSS. Setiap Provinsi memiliki karakteristik bidang usaha dan industri sebagai penggerak ekonomi di masing-masing wilayah. Oleh karena itu, SMK sebagai pembentuk kompetensi sesuai dengan kebutuhan dunia usaha dan industry (*demand driven*) maka analisis kedekatan masing-masing provinsi perlu dilakukan analisis juga. Hal tersebut untuk mengetahui apakah potensi SMK di Provinsi tersebut mendukung akan pembentukan kompetensi sesuai dengan kebutuhan dunia usaha industri. Adapun analisis kedekatan Provisi Sulawesi Selatan hasil analisis faktor diuraikan pada berikut ini.

Hasil analisis pada Pada Tabel 7.17 menunjukkan bahwa angka *KMO and Barletttest of Sphericity* adalah 0,544 dengan signifikansi 0,041. Karena angka tersebut sudah $> 0,5$ dan signifikansi di bawah 0,05 ($0,041 < 0,05$), maka variabel sudah bisa dianalisis lebih lanjut.

Tabel 7.17 Hasil Perhitungan KMO and Bartlett's Test Provinsi Sulawesi Selatan

KMO and Bartlett's Test		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.	,544	
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	25,045
	df	15
	Sig.	,041

Hasil perhitungan proses *factoring* dan *rotation* didapatkan hasil jumlah varian (dalam presentase) dari suatu variabel dijelaskan Pada Tabel 7.18.

Tabel 7.19 Jumlah Varian (%) Provinsi Sulawesi Selatan

Variabel	Extraction
REKAYASA	78%
TIK	78,6%
PARIWISATA	92%
AGRIBISNIS	90,6%
BISMEN	94,6%
TAMBANG	85%

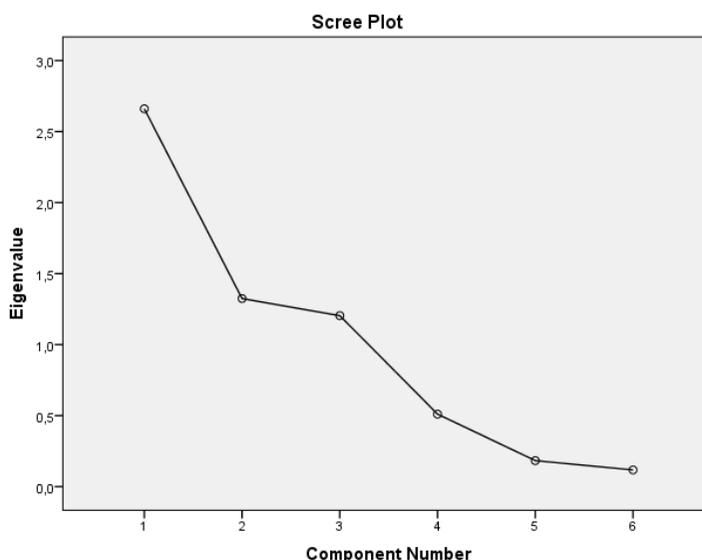
Jumlah faktor yang terbentuk dapat dilihat pada angka *eigenvalues* dengan kriteria bahwa angka di bawah 1 tidak digunakan dalam menghitung jumlah faktor yang terbentuk. Jumlah faktor yang terbentuk dengan melihat nilai *eigenvalues* dapat dilihat pada Tabel 7.20.

Tabel 7.20 Nilai *Eigenvalues* Provinsi Sulawesi Selatan

Component	Initial Eigenvalues		
	Total	% of Variance	Cumulative %
REKAYASA	2,661	44,344	44,344
TIK	1,325	22,077	66,421
PARIWISATA	1,204	20,066	86,487
AGRIBISNIS	,510	8,503	94,990
BISMEN	,183	3,051	98,041
TAMBANG	,118	1,959	100,000

Sumber: Perhitungan *software SPSS Version 20*

Tabel 7.20 nilai *eigenvalues* menjelaskan dasar jumlah faktor yang didapat dengan perhitungan angka, jika angka *eigenvalues* pada kolom total memiliki nilai diatas 1 maka variabel tersebut masuk pada faktor dominan. Sedangkan pada gambar *scree plot* menjelaskan faktor dominan dengan grafik yaitu melihat garis antara *component number* (arah horizontal) dengan *eigenvalues* (arah vertikal). Jika garis berada di atas angka 1 pada *eigenvalues* (arah vertikal) menunjukkan terbentuknya faktor dominan. Gambar *scree plot* dapat dilihat pada Gambar 7.17.



Gambar 7.17 Garfik *Scree Plot*

Selanjutnya untuk mengetahui faktor mana saja yang masuk pada faktor yang terbentuk dapat dilihat pada hasil *Factor Loading* yang dijelaskan pada Tabel 7.21.

Tabel 7.21 Hasil *Factor Loading* Provinsi Sulawesi Selatan

Component Matrix^a			
	Component		
	1	2	3
REKAYASA	,811	,155	,313
TIK	,658	,216	-,554
PARIWISATA	,933	,206	,097
AGRIBISNIS	,823	-,449	,166
BISMEN	-,051	,963	-,129
TAMBANG	-,143	,289	,863

Perhitungan pada Tabel 7.21 *Component Matrix* dapat diketahui bahwa ada 3 faktor yang terbentuk. Proses penentuan variabel mana yang akan masuk ke faktor 1, faktor 2, dan faktor 3, maka dilakukan perbandingan besar korelasi pada setiap baris. Karena masih ada variabel belum jelas akan dimasukkan dalam faktor 1, faktor 2, dan faktor 3, maka perlu dilakukan proses rotasi (*rotation*) untuk memperjelas posisi sebuah variabel. Hasil perhitungan proses rotasi dapat dilihat pada Tabel 7.22.

Tabel 7.22 Hasil Rotasi Faktor Provinsi Sulawesi Selatan

	Rotated Component Matrix^a		
	Component		
	1	2	3
REKAYASA	,878	,028	,098
TIK	,517	,244	-,678
PARIWISATA	,945	,103	-,134
AGRIBISNIS	,772	-,542	-,127
BISMEN	,044	,971	,020
TAMBANG	,122	,155	,900

Dari Tabel 7.22 dapat diinterpretasikan ada 3 kelompok Bidang Keahlian yang memiliki kedekatan berdasarkan potensi yang dimilikinya. Secara rinci uraian kedekatan Bidang Keahlian dapat dijelaskan sebagai berikut:

- a. Kelompok 1
Bidang Keahlian Pariwisata memiliki kedekatan dengan Bidang Keahlian Teknologi dan Rekayasa, Agribisnis, dan TIK.
- b. Kelompok 2
Bidang Keahlian Bisnis dan Manajemen memiliki kedekatan dengan Bidang Keahlian Agribisnis.
- c. Kelompok 3
Bidang Keahlian Tambang memiliki kedekatan dengan TIK.

C. Penilaian Eksternal

Untuk melakukan penilaian eksternal dilakukan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Analisis Peta Potensi Pengembangan Wilayah Propinsi

Berdasarkan penentuan wilayah sampling provinsi untuk menentukan model *refocusing* bidang keahlian SMK berbasis potensi pengembangan wilayah, maka analisis peta pengembangan wilayah di masing-masing provinsi berdasarkan data Produk Domestik Regional Bruto (PDRB) diperlukan. PDRB pada tingkat provinsi (regional) menggambarkan kemampuan suatu wilayah untuk menciptakan output (nilai tambah) pada suatu waktu tertentu.

PDRB ditentukan dengan menggunakan 2 pendekatan, yaitu pendekatan produksi dan pendekatan penggunaan. Kedua pendekatan tersebut menyajikan komposisi data nilai tambah yang dirinci menurut sumber kegiatan ekonomi (lapangan usaha) dan menurut komponen penggunaannya. PDRB dari sisi lapangan usaha merupakan penjumlahan seluruh komponen nilai tambah bruto yang mampu diciptakan oleh lapangan usaha atas berbagai aktivitas produksinya. Sedangkan dari sisi penggunaan menjelaskan tentang penggunaan dari nilai tambah tersebut. Adapun peta PDRB berdasarkan lapangan usaha masing-masing provinsi sampling *refocusing* disajikan sebagai berikut:

1. PDRB Provinsi Sulawesi Selatan

Tabel 7.23. Laju Pertumbuhan Produk Domestik Regional Bruto Atas Dasar Harga Konstan 2010 Sulawesi Selatan Menurut Lapangan Usaha (persen), 2014–2018

Lapangan Usaha/Industry		2014	2015	2016	2017*	2018**
(1)		(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
A	Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan	10.02	5.87	7.86	5.56	5.32
B	Pertambangan dan Penggalian	11.11	7.52	1.22	3.80	1.05
C	Industri Pengolahan	9.00	6.77	8.23	5.03	0.94
D	Pengadaan Listrik dan Gas	16.98	(1.38)	11.52	6.10	7.26

Lapangan Usaha/ <i>Industry</i>		2014	2015	2016	2017*	2018**
E	Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang	2.13	0.34	5.44	7.89	6.51
F	Konstruksi	6.29	8.32	7.02	8.74	8.60
G	Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor	7.20	7.89	9.57	10.42	11.57
H	Transportasi dan Pergudangan	1.24	6.82	7.75	8.37	10.32
I	Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	7.82	5.81	8.47	11.94	12.71
J	Informasi dan Komunikasi	5.75	7.92	8.13	10.52	11.99
K	Jasa Keuangan dan Asuransi	5.76	7.41	13.63	4.39	4.67
L	Real Estat	7.97	7.39	6.37	4.48	4.63
M,N	Jasa Perusahaan	6.76	5.87	7.88	8.44	10.02
O	Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib	2.32	7.88	(0.22)	5.20	9.96
P	Jasa Pendidikan	4.65	7.25	6.86	9.72	9.77
Q	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	10.23	9.30	8.45	8.80	8.59
R,S, T,U	Jasa lainnya	7.57	8.99	9.81	9.58	13.13
Produk Domestik Regional Bruto		7.54	7.19	7.42	7.21	7.07

Sumber: BPS Provinsi Sulawesi Selatan; 2018

Berdasarkan Tabel 7.23 dilakukan analisis Pertumbuhan ekonomi di wilayah Provinsi Sulawesi Selatan yang dapat dideskripsikan bahwa lapangan usaha tertinggi pada tahun 2018 dicapai bidang usaha Jasa lainnya yaitu sebesar 13,13%. Dari 17 lapangan usaha yang ada, 15 lapangan usaha mengalami pertumbuhan yang positif dari tahun ke tahun. Ada dua lapangan usaha yang tidak mengalami pertumbuhan positif yaitu Pengadaan Listrik dan Gas dan Administrasi Pemerintahan Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib.

Berdasarkan analisis PDRB masing-masing bidang usaha, selanjutnya dibuatkan daftar pendek bidang usaha yang menunjukkan trend pertumbuhan yang positif lebih dari 5 (lima) persen dan dibawah lima persen dan disinkronkan dengan hasil analisis penilaian internal bidang keahlian yang ada di SMK. Tabel daftar pendek sinkronisasi PDRB dengan bidang keahlian disajikan dalam Tabel 7.24 berikut ini.

Tabel 7.24 Tabel Sinkronisasi Pertumbuhan Bidang Usaha dengan Bidang Keahlian SMK

Lapangan Usaha/ <i>Industry</i>		Nilai Pertumbuhan Bidang Usaha Tahun 2018	Bidang Keahlian
C, D, E, F, G, L	Industri Pengolahan, Pengadaan Listrik dan Gas, Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang, Konstruksi, Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor, Real Estate.	5.64	Teknologi Dan Rekayasa
B	Pertambangan dan Penggalian	-4.11	Energi Dan Pertambangan
H	Transportasi dan Pergudangan, Jasa Keuangan dan Asuransi, Jasa Perusahaan, Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib, Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib, Jasa Pendidikan		Bisnis Dan Manajemen
I	Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	8.15	Pariwisata
J	Informasi dan Komunikasi	9.14	Teknologi Informasi Dan Komunikasi
A	Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan	2.11	Agribisnis Dan Agroteknologi, Kemaritiman
Q	Jasa Kesehatan dan Kegiatan	7.9	Kesehatan Dan

Lapangan Usaha/ <i>Industry</i>		Nilai Pertumbuhan Bidang Usaha Tahun 2018	Bidang Keahlian
	Sosial		Pekerjaan Sosial
R,S, T,U	Jasa lainnya	6.69	Seni Dan Industri Kreatif

D. Penentuan *Refocusing*

1. Penentuan *Refocusing* Bidang Keahlian SMK Berdasarkan Potensi Pengembangan Wilayah *Industry* dan Bisnis

Berdasarkan hasil analisis deskriptif dan statistic inferensial dari penilaian internal dan analisis deskriptif laju pertumbuhan bidang usaha masing-masing wilayah provinsi, maka sebagai penentu *refocusing* bidang keahlian yang ada di SMK dan menjadi pertimbangan utama adalah laju pertumbuhan bidang usaha yang tinggi diantara 17 bidang usaha yang telah disinkronkan dengan bidang keahlian yang ada di SMK. Paradigma *demand driven* selalu dikedepankan dalam penentuan bidang keahlian *refocusing*, kebutuhan pekerja di sector usaha yang memiliki potensi untuk tumbuh kembang menjadi orientasi dalam melakukan pengembangan SMK ke depan. Berikut penentuan *refocusing* Bidang Keahlian SMK berdasarkan laju pertumbuhan bidang usaha di wilayah Provinsi Sulawesi Selatan sebagai berikut:

Tabel 7.25 Resume Analisis Penilaian Internal

Klasifikasi Bidang Keahlian	Bidang Keahlian
Utama (Major)	Teknologi Komunikasi dan Informasi
Pendukung (Minor)	Teknologi dan Rekayasa, Bismen, Pariwisata, Agribisnis dan agroteknologi, dan Energi Pertambangan.
Rekomendasi Merger	

Tabel 7.26 Resume Analisis Laju Pertumbuhan Bidang Usaha Di atas 5%

Lapangan Usaha/ <i>Industry</i>		Nilai Pertumbuhan Bidang Usaha Tahun 2018	Bidang Keahlian
C, D, E, F, G, L	Industri Pengolahan, Pengadaan Listrik dan Gas, Pengadaan Air, Pengelolaan Sampah, Limbah dan Daur Ulang, Konstruksi, Perdagangan Besar dan Eceran; Reparasi Mobil dan Sepeda Motor, Real Estate.	5.64	Teknologi Dan Rekayasa
H	Transportasi dan Pergudangan, Jasa Keuangan dan Asuransi, Jasa Perusahaan, Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib, Administrasi Pemerintahan, Pertahanan dan Jaminan Sosial Wajib, Jasa Pendidikan		Bisnis Dan Manajemen
I	Penyediaan Akomodasi dan Makan Minum	8.15	Pariwisata
J	Informasi dan Komunikasi	9.14	Teknologi Informasi Dan Komunikasi
Q	Jasa Kesehatan dan Kegiatan Sosial	7.9	Kesehatan Dan Pekerjaan Sosial
R,S, T,U	Jasa lainnya	6.69	Seni Dan Industri Kreatif

Merujuk pada Tabel 7.26 pilihan Bidang Keahlian yang tergolong major Teknik Informasi dan Komunikasi (TIK). Sedangkan berdasarkan analisis kedekatan diperoleh bahwa hasil factor loading dapat diinterpretasikan bahwa ada 3 kelompok bidang keahlian yang memiliki saling kedekatan, yaitu bidang keahlian Pariwisata memiliki kedekatan dengan bidang keahlian Teknologi dan Rekayasa, Agribisnis dan TIK, bidang keahlian Bisnis dan Manajemen memiliki kedekatan dengan bidang keahlian Agribisnis, sedangkan bidang keahlian Energi dan Pertambangan

memiliki kedekatan dengan TIK. Berdasarkan hasil analisis kuantitatif tersebut dapat digunakan pendekatan penentuan yang sifatnya tentative bidang keahlian mayor adalah TIK.

Penentuan Bidang Keahlian sebagai hasil *refocusing* berdasarkan laju pertumbuhan bidang usaha, adalah Bidang Keahlian TIK. Hal itu dikarenakan hasil dari analisis deskriptif, analisis faktor menunjukkan TIK sebagai bidang keahlian utama dan relevan dengan bidang usaha yang tergolong memiliki laju pertumbuhan di atas 5%. Sedangkan penentuan bidang keahlian minor dapat merujuk dari analisis kedekatan meliputi Teknologi dan Rekayasa, Bismen, Pariwisata, Agribisnis dan agroteknologi, dan Energi Pertambangan.

BAB VIII PENUTUP

A. Simpulan

1. Model refocusing yang dihasilkan dalam kajian ini ada tingkat pemerintah propinsi sebagai lembaga yang memiliki kewenangan dalam menentukan kinerja suatu SMK, namun dari model tersebut dapat juga digunakan untuk melakukan refocusing di tingkat kabupaten kota melalui kepala cabang dinas pendidikan dan kebudayaan di wilayah tersebut.
2. Orientasi refocusing untuk melakukan efektivitas dan efisiensi penyelenggaraan pendidikan di SMK dalam rangka memenuhi kebutuhan tenaga kerja yang siap pakai pada bidang usaha yang berkembang di wilayah sekolah tersebut
3. Langkah-langkah refocusing dilakukan secara bertahap sebagai berikut (a) pemetaan bidang keahlian yang ada di SMK. Jumlah bidang keahlian dalam satu SMK yang lebih dari dua, berpotensi untuk dilakukan refocusing, (b) melaksanakan penilaian internal potensi sumber daya yang dimiliki oleh kompetensi keahlian, program keahlian dalam satu bidang keahlian. Melakukan analisis deskriptif potensi sumber daya dalam satu bidang keahlian untuk menentukan posisi bidang keahlian mayor, moderat dan minor, (c) penilaian eksternal dilakukan dengan langkah-langkah: (1) pemetaan potensi wilayah berdasarkan data sekunder yang diperoleh dari BPS, khususnya laju pertumbuhan masing-masing bidang usaha di wilayah sekitar SMK, (2) analisis bidang usaha yang memiliki kecenderungan laju pertumbuhan bidang usaha yang sesuai dengan bidang keahlian utama/major sebagai acuan dalam pengembangan dan peningkatan kinerja sekolah, (3) untuk menetapkan bidang keahlian yang utama, moderat, minor perlu adanya pertimbangan stake holder SMK di wilayah tersebut, berdasarkan sumber daya yang memiliki kemampuan untuk menyesuaikan dengan kebutuhan DU/DI.
4. Penentuan refocusing didasarkan pada analisis point c diatas.
5. Dampak positif pelaksanaan refocusing antara lain:

- a. Bagi SMK: penyelenggaraan pendidikan dapat berjalan secara efektif dan efisien, dalam penggunaan sumber daya sekolah, meliputi *resource sharing* guru, prasana, sarana dan dana.
- b. Bagi Pemerintah Propinsi: dalam mengelola penyelenggaraan pendidikan di SMK akan memudahkan melakukan pengelolaan sumber daya di sekolah dan juga untuk kegiatan pembinaan akan menjadi lebih fokus dan terarah
- c. Bagi Direktorat PSMK: dalam melakukan penguatan, pembinaan dan pemberian bantuan akan lebih terarah dan berdaya guna sesuai dengan kebutuhan SMK, serta pada akhirnya akan dapat memberikan hasil yang maksimal.

B. Rekomendasi

1. Inisiasi kewenangan melakukan refocusing ada pada pengelola pendidikan menengah dalam hal ini pemerintah propinsi. Refocusing perlu dilakukan bila mana disekolah tersebut memiliki lebih dari 2 (dua) bidang keahlian.
2. Refocusing direkomendasikan untuk dilaksanakan di SMK Negeri, sedangkan di SMK swasta harus mempertimbangkan faktor-faktor lain diluar sub variabel yang sudah ditentukan, misalnya kepemilikan sekolah, sumber daya yang dimiliki SMK (guru, sarana prasarana).
3. Untuk menghindari dampak negatif dari pelaksanaan refocusing, seperti pemindahan guru, alih fungsi prasaran dan sarana, maka pelaksanaan refocusing dirancang dalam jangka panjang.

DAFTAR RUJUKAN

- Bush, T., & Coleman, M. (2000). *Leadership and strategic management in education*. London; A SAGE Publications Company.
- Badan Akreditasi Nasional Sekolah/Madrasah 2018 (Hal 13)
- Buku Tata kelola pelaksanaan Teaching Factory tahun 2017
- Data Pokok Pendidikan. 2018. *Jumlah Peserta Didik SMK*. Dari [ghhttp://datapokok.ditpsmk.net/](http://datapokok.ditpsmk.net/).
- Dir. Pemb. SMK. 2018. Panduan Kegiatan Pendampingan Program Revitalisasi SMK 2018. Jakarta: Direktorat Pembinaan SMK – Dijen Didasmen Kemdikbud.
- Dir. Pemb. SMK. 2018. Peta Jalan Pengembangan SMK. Jakarta: Jakarta: Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar Dan Menengah Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan
- Direktorat PSMK. .2017.Strategi Implementasi Revitalisasi SMK.(10 Langkah Revitalisasi SMK.). Jakarta: Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar Dan Menengah Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan
- Dirjen Dikdasmen. 2015. *SMK Dari Masa Ke Masa*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan MenengahKementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Kompleks Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI
- Dwiastuti, I & Bahtiar Rifai. 2009. *Kendala Dan Realisasi Kebijakan Link And Match dunia Pendidikan Dan Industri Sebagai Upaya Peningkatan Daya Saing Industri* . Editor : Endang S. Soesilowati. Jakarta: LIPI Press, Pusat Penelitian Ekonomi (LIPI) Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia Widya Graha Lt. 4 – 5
- Gasskov, Vladimir. (2000). *Managing vocational training systems. A handbook for senior administrators*. Geneva: International Labour Organization.
- Hariyanto Dan Tukidi. 2007. Konsep pengembangan Wila Y Ah Dan Pena T Aan Ruangindonesia Di Era Otonomi Daerah. *Jurnal Geografi*. Volume 4 no.1 Januari 2007

- Hendarwan, dkk., (2016). *Revitalisasi Pendidikan Vokasi*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.
<http://journal2.um.ac.id/index.php/jamp/article/view/2526/1654>
https://www.researchgate.net/publication/334962566_Pemetaan_Animo_Partisipasi_Didik_Smk_Negeri_Prodi_Keahlian_Teknik_Komputer_Dan_Informatika_SeKota_Malang_Untuk_Melanjutkan_Studi_Ke_Perguruan_Tinggi_Dengan_Prodi_Yang_Sebidang
- Juknis PPDB Provinsi 2019
- Kemdikbud. 2017. *Peta Jalan Pengembangan Sekolah Menengah Kejuruan*. Jakarta: Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar Dan Menengah Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan
- Kemdikbud. 2019. *Peraturan Kuasa Pengguna Anggaran Satuan Kerja Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan Nomor : 1148/D5.6/Ku/2019 Tentang Petunjuk Pelaksanaan Bantuan Pemerintah Pelaksanaan Kelas Industri Di Smk Tahun 2019*. Jakarta :Vdirektorat Jenderal Pendidikan Dasar Dan Menengah
- Kemdikbud.2017. *Tata Kelola Sekolah Menengah Kejuruan Dalam Meningkatkan Kualitas Dan Daya Saing Sumber Daya Manusia Indonesia*. Jakarta: Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Kejuruan Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar Dan Menengah Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan RI
- Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian. 2017. *Roadmap Kebijakan Pengembangan Vokasi Di Indonesia 2017-2025*. Jakarta: Kementerian Koordinator Bidang Perekonomian RI
- Keputusan Direktur Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah No. 130/D/KEP/KR/2017 tentang Struktur Kurikulum Pendidikan Kejuruan*. Kemendikbud (online) (<http://psmk.kemdikbud.go.id>),
- Keputusan Direktur Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah No. 7013/d/kp/2013 tentang Spektrum Keahlian Pendidikan Menengah Kejuruan*. VEDC (online) (ftp://ftp.vedcmalang.or.id/PPPPTK-Boe/Sk_Dirjen_Dikmen_Kemdikbud_Ttg-Spektrum_Keahlian.doc),

- KPK. 2010. *Inovasi dalam Sistem Pendidikan: Potret Praktik Tata Kelola Pendidikan Menengah Kejuruan*: Jakarta: Direktorat Penelitian dan Pengembangan Komisi Pemberantasan Korupsi Republik Indonesia
- Madaus, G. F., & Stufflebeam, D. L. (Eds). (1985). *Systematic Evaluation, Evaluation In Education And Human Services*. Massachusetts: Chestnut Hill.
- Madaus, G. F., Scriven, M.S., & Stufflebeam, D.L. (1986). *Evaluation Model, Viewpoint on Educational And Human Service Evaluation*. Boston: Kluwer-Nijhoff Publishing.
- Mulyatiningsih, Endang. (2011). *Riset Terapan, Bidang Pendidikan dan Teknik*. Yogyakarta: UNY Press.
- Pedoman PKL Peserta Didik SMK Tahun 2018
- Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Nomor 22 Tahun 2016
Tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah
- Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Nomor 34 Tahun 2018
Tentang Standar Nasional Pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan/Madrasah Aliyah Kejuruan Standar Pendidik Dan Tenaga Kependidikan
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 34 Tahun 2018
Lampiran V
- Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Nomor 34 Tahun 2018
Tentang Standar Nasional Pendidikan Sekolah Menengah Kejuruan/Madrasah Aliyah Kejuruan Standar Sarana Dan Prasarana
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2017 Tentang
Perubahan Atas Peraturan Pemerintah Nomor 74 Tahun 2008
Tentang Guru
- Permendikbud No. 103 tahun 2014 tentang Pembelajaran pada Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah
- Permendikbud No. 34 Tahun 2018 tentang Standar Pendidik lampiran I-VIII
- Permendikbud No.51 tahun 2018
- Pusat Penelitian Ekonomi Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia 2009. *Link And Match Dunia Pendidikan Dan Industri Dalam Meningkatkan Daya Saing Tenaga Kerja Dan Industri*. Editor : Endang S. Soesilowati. Jakarta: LIPI Press, Pusat Penelitian Ekonomi (LIPI) Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia Widya Graha Lt. 4 – 5

- Ronalds, D., Bollens, R., Collmers, B., et al (1996). *Making good schools: Lingking Schooll effectiveness and school improvement*, London: Rotlegge.
- Rusman, T. 2015. *Statistik Penelitian, Aplikasinya dengan SPSS*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Sholeh. M.2007.Permintaan Dan Penawaran Tenaga Kerja Serta Upah : Teori Serta Beberapa Potretnya Di Indonesia. *Jurnal Ekonomi & Pendidikan*, Volume 4 Nomor 1, April 2007, pp.62-75
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Bandung: PT Alfabeta.
- Sunaryo, dkk., (2002). *Sejarah Pendidikan Teknik dan Kejuruan di Indonesia*. Jakarta: Direktorat Pendidikan Menengah Kejuruan, Ditjen Dikdasmen, Depdiknas RI.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2005 Tentang Guru Dan Dosen
- Usman, H dan Darmono. 2016. *Pendidikan Kejuruan Masa Depan* . Jakarta: Pusat Kurikulum Dan Perbukuan Badan Penelitian dan Pengembangan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan