



# BUKU 5 Pemanfaatan Peralatan TIK Bantuan 2021

Chromebok | Wireless Router | Proyektor | Connector

#### Copyright © 2021

DIREKTORAT SEKOLAH MENENGAH PERTAMA Direktorat Jenderal Pendidikan Anak Usia Dini Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

Dilarang mengcopy sebagian atau keseluruhan isi buku ini untuk kepentingan komersial tanpa izin tertulis dari Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi

> MILIK NEGARA TIDAK DIPERDAGANGKAN

### KATA PENGANTAR

Puji syukur kita panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas berkat rahmat dan hidayah-Nya, Direktorat Sekolah Menengah Pertama, Direktorat Jenderal Pendidikan Anak Usia Dini, Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah telah berhasil menyusun Buku Panduan yang menunjang kebijakan penyediaan bantuan pemerintah peralatan TIK.

Buku panduan yang telah disusun diantaranya panduan penggunaan peralatan TIK, panduan pemeriksaan peralatan TIK, panduan pengoperasian Chromebook secara online, panduan pengoperasian Chromebook secara offline, panduan instalasi dan konfigurasi peralatan TIK, panduan pemanfaatan peralatan TIK dan panduan perawatan dan Troubleshooting peralatan TIK.

Adanya buku panduan tersebut diharapkan menjadi acuan umum bagi semua pihak yang terlibat agar bantuan peralatan TIK yang diberikan dapat dikelola secara efektif, efisien dan dapat dilaksanakan dengan penuh tanggung jawab.

> Jakarta, Juni 2021 Direktur Di

### DAFTAR ISI

#### Kata Pengantar

Daftar Isi	
1 Pendahuluan	1
2 Chromebook untuk Pembelajaran	5
2.1. Layanan Proses Pembelajaran	5
2.2. Pengembangan Konten Pembelajaran	6
2.3. Media Pembelajaran	7
2.4. Akses Konten Pembelajaran	7
2.5. Penunjang Kompetensi Pembelajaran	11
2.6. Akun Pembelajaran belajar.id	15
3 Chromebook untuk Bekerja dengan <i>Google</i>	21
Workspace for Education	
3.1. Mengelola Email Secara Efektif	23
3.2. Mengelola File dan Folder	37
3.3. Mengolah Kata Secara Kolaboratif	46
3.4. Membuat Bahan Ajar yang Menarik	59
3.5. Mengolah Data secara Kolaboratif	71
3.6. Membuat Survey dan Kuis	84
3.7. Membuat Kelas Interaktif	91
3.8. Mengelola Acara Secara Efisien	123
4 Chromebook untuk Asesmen Nasional	130
4.1. Kebijakan dan Persiapan Asesmen	130
Nasional	
4.2. Pemanfaatan Web Asesmen Nasional	149
Berbasis Komputer (ANBK)	
4.3. Teknis Aplikasi Asesmen Nasional	154
Berbasis Komputer (ANBK)	
4.4. Troubleshooting Asesmen Nasional	172
Berbasis Komputer (ANBK)	

### PENDAHULUAN

Chromebook adalah laptop yang didesain khusus untuk menjalankan sistem operasi Chrome (Chrome OS). Chromebook adalah alat ideal untuk menjelajah *web* dengan menggunakan *Google Chrome* dan untuk menjalankan aplikasi-aplikasi berbasis *cloud* atau berbasis *web* secara *online*. Dalam konteks pembelajaran, Chromebook dibuat dengan tujuan menjadikan pembelajaran lebih efektif dan interaktif melalui fitur yang tepat, dengan pemikiran agar peserta didik dapat mencapai tujuan pembelajarannya. Chromebook dalam pembelajaran merupakan perangkat sederhana, aman, dan dapat digunakan bersama (share), yang diperuntukkan bagi guru dan peserta didik guna berkreasi serta berkolaborasi.

Chromebook diciptakan untuk pembelajaran yang terinspirasi saran dan masukkan dari para guru. Fitur Chromebook secara terus menerus dikembangkan untuk melayani kebutuhan peserta didik dan guru, diantaranya berbagi (*share*) perangkat antar peserta didik dengan mudah, melakukan proses booting dalam hitungan detik dan dapat bekerja dalam jaringan maupun luar jaringan, diciptakan agar tahan terhadap penggunaan oleh peserta didik, membuka kreativitas dengan aplikasi terkurasi untuk pembelajaran, pembaruan otomatis dengan koneksi internet, dan mendapatkan langganan *Chrome Education Upgrade*.

Chromebook juga diciptakan untuk mendukung semua peserta didik dengan pengaturan profil Google individual yang memungkinkan peserta didik untuk membawa setelan pribadi mereka, setelan aksesibilitas, dan ekstensi ke Chromebook yang digunakan mereka untuk login, baik di ruang kelas, perpustakaan, lab komputer, atau pun di rumah. Mereka cukup login dan semuanya otomatis diterapkan. Dengan fitur aksesibilitas *built-in* seperti *ChromeVox*, pembaca laya<mark>r *built-in* b</mark>agi penyandang gangguan penglihatan, opsi untuk layar sentuh, dan dukungan bagi perangkat seperti *keyboard braille*, Chromebook dapat menawarkan semua tingkat pengalaman bel<mark>ajar yang lebih</mark> intuitif kepada siswa.

Melalui chromebook, kita dapat membuka dunia dan memungkinkan kita menciptakan ruang untuk belajar. Menjelajahi fitur-fitur aplikasi pada chromebook menginspirasi warga digital, ilmuwan, dan penjelajah dunia pemula. Inspirasi-inspirasi yang muncul dapat dimanfaatkan oleh pengguna pada beberapa fitur chromebook sebagai pengalaman untuk mengembangkan ide-ide dalam membelajarkan materi dan kompetensi pembelajaran. Berikut gambaran kategori ide materi dan kompetensi dalam memanfaatkan chromebook sebagai alat bantu dalam pembelajaran.



Gambar 1.1. Potensi Chromebook untuk Kategori Ide Pembelajaran (<u>https://chromebookapphub.withgoogle.com/ideas</u>)

Pemanfaatan chromebook dapat diorientasikan dalam kegiatan penyelenggaraan pendidikan khususnya pembelajaran. Chromebook dapat dioptimalkan perannya dalam mendukung layanan pembelajaran dan pengembangan konten lokal (*learning material*). Ide-ide pembelajaran pada produk chromebook memberikan sebuah kerangka pembelajaran yang dapat menjadikan arahan dan pedoman kepada pendidik dalam membelajarkan suatu materi pembelajaran melalui ide pengajaran, materi, dan kompetensi. Chromebook juga dapat memberikan arahan baru bagi guru dalam memecahkan masalah dalam menjembatani bentuk pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi di dalam pembelajaran (*integrating/infusing*) ke suatu inovasi pembelajaran yang baru dalam rangka mengkonstruksi akuisisi informasi ilmu pengetahuan di dalam komunitas belajar (*transforming*). Berikut adalah aktivitas gambaran pemanfaatan chromebook dalam mencapai tujuan pembelajaran.



Gambar 1.2. Potensi Chromebook dalam Mencapai Tujuan Pemblajaran (<u>https://chromebookapphub.withgoogle.com/ideas</u>)

Dalam rangka penerapan pembelajaran jarak jauh (PJJ), Chromebook terus mengaktifkan ide belajar agar tidak berhenti saat kegiatan pembelajaran di sekolah berakhir. Jika peserta didik membawa pulang perangkat yang digunakannya di sekolah, setelan yang sama akan tetap berlaku ketika peserta didik berada di luar sekolah. Selanjutnya dengan mengunduh Panduan Wali untuk Chromebook dapat membantu mengedukasi dan merefleksi para orang tua dan wali tentang apa yang telah dipelajari serta dibuat oleh anak-anak mereka menggunakan Chromebook.

Terdapat banyak perangkat lunak untuk dijalankan pada Chromebook. Beberapa perangkat lunak representatif yang digunakan untuk mendukung pembelajaran di antaranya aplikasi untuk mengelola kelas, berkolaborasi di manapun dan berkomunikasi secara efektif yang terintegrasi dalam G Workspace untuk Pendidikan.

## CHROMEBOOK UNTUK PEMBELAJARAN

#### 2.1 Layanan Proses Pembelajaran

Dalam rangka penerapan untuk layanan proses pembelajaran, chromebook memiliki fungsi dan peranan dalam menunjang kegiatan proses pembelajaran agar berlangsung secara efektif dan efisien dimanapun dan kapanpun. Selain dapat digunakan untuk pembelajaran secara konvensional tatap muka, chromebook dapat dimanfaatkan untuk terselenggaranya pembelajaran jarak jauh (distance learning), pembelajaran kombinasi (blended *learning*), pembelajaran berbasis komputer (Computer Assisted *Instruction*), sistem manajemen pembelajaran (learning management system), jejaring sosial pembelajaran (social learning networking).

Distance learning dapat dipahami sebagai suatu proses pendidikan yang berfokus pada metode dan teknologi mengajar yang bertujuan untuk mengantarkan pengajaran kepada peserta didik, yang dimaknai sebagai suatu proses untuk membuat dan menyediakan akses untuk belajar ketika sumber informasi dan pembelajar terpisah dengan jarak dan waktu atau keduanya.

Chromebook dalam distance learning dapat memfasilitasi kegiatan dalam bentuk sistem berbasis video, sistem berbasis jejaring sosial dan sistem berbasis data. Blended Learning mengacu pada pembelajaran yang mengkombinasikan pembelajaran tatap muka dengan pembelajaran berbasis komputer, dalam hal ini komputer perannya dapat menggunakan chromebook. Computer Assisted *Instruction* pada dasarnya mengacu pada pembelajaran yang menggunakan perangkat lunak yang didesain berdasarkan pendekatan programmed learning dimana tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan mengikuti tahapan demi tahapan dari perangkat lunak yang digunakan. Pada layanan pembelajaran ini dapat memanfaatkan halaman web browser untuk pembelajaran berbasis web, dan peran chromebook sebagai komputer dapat membantu layanan pembelajaran berupa web based learning.



*Learning Management System* (LMS) dengan menggunakan chromebook dapat digunakan untuk keperluan administrasi, dokumentasi, kegiatan belajar mengajar secara online (terkoneksi dengan internet). Fokus dari LMS adalah untuk menyediakan sarana pembelajaran atau pelatihan secara *online* bagi peserta didik, melacak kemajuan serta kinerja mereka di semua jenis kegiatan pembelajaran. *Social Learning Network* (SLNs) yang sering dikenal dengan *e-learning*, dalam perkembangan penggunaan Social Media di masyarakat umumnya dan pembelajaran khususnya dimanfaatkan sebagai upaya untuk melengkapi pembelajaran dalam rangka memperkaya materi yang diajarkan dalam kelas konvensional. Contoh layanan SLNs populer yang dapat memanfaatkan peran chromebook diantaranya moodle, edmodo, Quipper School, Quizizz, Ruangguru, dan Zenius. Layanan SLNs tersebut tidak hanya berbasis web, namun juga berupa aplikasi yang dapat dijalankan melalui chromebook karena tersedia aplikasinya di *Google Play Store*.

#### 2.2 Pengembangan Konten Pembelajaran

Chromebook sebagai tools pembelajaran dimanfaatkan melalui multimedia pembelajaran, animasi materi pembelajaran, dan lain sebagainya. Sebagai Learning Repository dan Digital *Learning Library*, chromebook mempunyai manfaat banyak bagi stakeholder satuan pendidikan khususnya untuk para guru dan peserta didik dalam menunjang proses pembelajaran dan pengembangan wawasan pengetahuan. Dalam penggunaannya sebagai *Learning Repository*, chromebook membantu agar materi ajar dapat diakses oleh peserta didik dan guru, serta penyebarluasan materi ajar atau tugas bisa dengan mudah dilakukan. Sedangkan dalam penggunaannya sebagai Digital Learning *Library*, chromebook dapat menjadi media yang dapat diakses baik dalam bentuk digital di area sekolah yang terjangkau akses internet oleh peserta didik, serta bahan ajar guru dapat diunggah sebagai materi baca peserta didik.

Selanjutnya juga dapat digunakan sebagai Digital Library (Perpustakaan Digital).

Perangkat chromebook digunakan untuk mendukung ketersediaan materi belajar dan pembelajaran dari sisi eksternal melalui jaringan internet seperti layanan dari Pusat Data dan Informasi (PUSDATIN), Buku Sekolah Elektronik (BSE) dalam bentuk digital yang dibutuhkan oleh Peserta Didik maupun guru untuk memperkaya materi dan pengetahuan. Digital Library (Perpustakaan Digital) yang dapat diakses langsung menggunakan browser chrome pada chromebook adalah Google Buku yang dapat diakses dengan menggunakan alamat https://books.google.co.id/ dan Google Play Buku.

6

#### 2.3 Media Pembelajaran

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) berpengaruh terhadap perkembangan media pembelajaran dengan dikembangkannya media pembelajaran yang berbasis komputer (computer based media), salah satunya adalah perangkat chromebook. Kehadiran chromebook sebagai media pembelajaran digunakan dalam membantu mencapai tujuan pembelajaran. Kehandalan teknologi pada chromebook dapat mengatasi kendala dalam proses belajar mengajar dengan dikemasnya programprogram pendidikan dalam media berbasis TIK.

Berdasarkan konsep media pembelajaran dan ragam media pembelajaran, guru dapat menggunakan chromebook untuk membantunya dalam memberikan pelayanan pembelajaran yang terbaik untuk peserta didik. Chromebook dapat dijadikan media untuk menunjang proses pembelajaran baik di dalam kelas maupun di luar kelas. Guru tidak perlu lagi menggunakan kapur atau spidol dan papan tulis untuk menyampaikan materi pembelajaran. Chromebook dapat dimanfaatkan untuk membuat media pembelajaran seperti: membuat slide presentasi, mengakses multimedia interaktif, mengakses video pembelajaran, dan mengakses dan menjelajahi informasi dengan internet

#### 2.4 Akses Konten Pembelajaran

Chromebook dapat digunakan baik oleh guru maupun peserta didik dalam pembelajaran langsung maupun tidak langsung. Guru dapat mencari sumbersumber bahan ajar yang akan digunakan/dipraktekkan dalam pembelajaran di kelasnya. komputer juga dapat digunakan oleh Peserta Didik untuk mencari sumber-sumber belajar, baik pembelajaran mandiri maupun pembelajaran yang terstruktur ditugaskan oleh guru. Peserta Didik dapat mengakses beberapa situs web untuk membantunya dalam mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru.

Kemendikbud melalui Pusat Data dan Teknologi Informasi (PUSDATIN) meluncurkan beberapa layanan yang dapat menunjang pembelajaran di sekolah. PUSDATIN mempunyai peran yang sangat penting dalam mengembangkan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) untuk pendidikan. dapat mengakses situs PUSDATIN melalui website <u>https://pusdatin.kemdikbud.go.id/</u>. PUSDATIN memiliki berbagai produk dan layanan yang dimanfaatkan dalam pembelajaran baik oleh guru maupun Peserta Didik. Produk dan layanan yang dimaksud adalah sebagai berikut:

#### Rumah Belajar

Rumah belajar memiliki fitur-fitur yang dapat digunakan oleh guru dan Peserta Didik dalam mendukung proses pembelajaran. Guru dan Peserta Didik dapat mengakses langsung fitur-fitur yang ada di rumah belajar melalui situs <u>https://belajar.kemdikbud.go.id/</u> dan juga dapat diunduh di Google Play Store. Rumah Belajar adalah Portal pembelajaran yang menyediakan bahan belajar serta fasilitas komunikasi yang mendukung interaksi antar komunitas. Rumah Belajar hadir sebagai bentuk inovasi pembelajaran di era industri 4.0 yang dapat dimanfaatkan oleh Peserta Didik dan guru Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD), Sekolah Dasar (SD), Sekolah Menengah Pertama (SMP), Sekolah Menengah Atas/Kejuruan (SMA/SMK) sederajat. Dengan menggunakan Rumah Belajar, Peserta Didik dapat belajar di mana saja, kapan saja dengan siapa saja. Seluruh konten yang ada di Rumah Belajar dapat diakses dan dimanfaatkan secara gratis dengan menggunakan chromebook.



Gambar 2.1. Tampilan dashboard rumah belajar

#### Suara Edukasi

Suara edukasi menyediakan audio pendidikan yang dapat dijalankan secara online maupun offline. Guru dan Peserta Didik dapat mengunduh file audio suara edukasi melalui situs <u>http://suaraedukasi.kemdikbud.go.id/</u>.



Gambar 2.2. Tampilan ber suara edukasi

#### Radio E<mark>d</mark>ukasi

С

Radio edukasi menyediakan siaran radio baik secara langsung (streaming) maupun offline. Guru dan Peserta Didik dapat langsung mengunjungi situs radio edukasi melalui website <u>http://radioedukasi.kemdikbud.go.id/</u> dan Google Play Store.



Gambar 2.3 Tampilan home radio edukasi

#### Mobile Edukasi

d

Mobile edukasi menyediakan banyak konten aplikasi pendidikan yang dapat dijalankan dengan menggunakan smartphone karena berupa aplikasi mobile. Guru dan Peserta Didik dapat mengakses mobile edukasi melalui situs <u>https://m-edukasi.kemdikbud.go.id/medukasi/</u>.



Gambar 2.4. Tampilan depan mobile edukasi

#### Buku Sekolah Elektronik (BSE)

е

Buku sekolah elektronik menyediakan berbagai macam buku digital yang dapat diunduh dan dibaca baik secara *online* maupun *offline*. BSE menyediakan buku untuk semua jenjang pendidikan. Guru dan Peserta Didik dapat mengakses bse melalui website <u>http://bse.kemdikbud.go.id/</u>.



Gambar 2.5. Tampilan ber buku sekolah elektronik

#### 2.5 Penunjang Kompetensi Pembelajaran

Beberapa fitur pilihan terbaik dalam pembelajaran yang sering digunakan adalah fitur-fitur berupa aplikasi, ekstensi dan akses situs website yang sifatnya open source (gratis), dapat dijalankan pada chromebook, bahkan selain itu dapat dijalankan secara offline. Berkaitan dengan hal ini chromebook dapat dimanfaatkan untuk menunjang kompetensi peserta didik dalam pembelajaran, dan diperlukan pemilihan berbagai macam fitur dengan memperhatikan beberapa faktor seperti proses tujuan yang akan dicapai (kognitif, afektif, dan psikomotor), kesesuaian fitur dengan materi (tepat guna), tersedianya peralatan untuk menjalankan fitur tersebut, kemampuan pendidik dan karakteristik peserta didik.

Kemendikbud melalui Pusat Data dan Teknologi Informasi (PUSDATIN) meluncurkan beberapa layanan yang dapat menunjang pembelajaran di sekolah. PUSDATIN mempunyai peran yang sangat penting dalam mengembangkan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) untuk pendidikan. dapat mengakses situs PUSDATIN melalui website https://pusdatin.kemdikbud.go.id/ PUSDATIN memiliki berbagai produk dan layanan yang dimanfaatkan dalam pembelajaran baik oleh guru maupun Peserta Didik.

Aplikasi pembelajaran populer yang dapat digunakan terkait kompetensi yang ingin dicapai dalam pembelajaran diantaranya dan Chrome Web Store dan Google Play Store , keduanya bisa diakses dengan chromebook.



Gambar 2.6. Tampilan halaman Aplikasi-aplikasi pendidikan gratis pada Chrome Web Store (<u>https://chrome.google.com/webstore/category/app/8-education?utm\_source=chrome-app-launcher&\_feature=free</u>)

Aplikasi-aplikasi gratis Google PlayStore bisa diakses chromebook sama halnya seperti dalam sistem operasi Android lakukan pada Gadget/smartphone dengan cara membuka tautan yang khusus untuk keperluan Pendidikan secara umum.





Untuk kompetensi pembelajaran Bahasa Pemrograman sangat cocok digunakan untuk Pendidikan Usia jenjang Menengah dan Dasar, karena selain tampilannya yang sangat familiar dengan anak usianya juga terdapat tutorial yang sangat memudahkan. Berbagai Bahasa pemrograman pun tersedia mulai dari C++, SQL, Java, Python, PHP/HTML dan lain-lain. Ada juga aplikasi yang tidak terpaku pada satu Bahasa pemrograman seperti Programing Hub, Coursera, Scratch Jr dan Code box.

Kompetensi bahasa asing merupakan kemampuan yang sangat penting yang harus dimiliki oleh peserta didik di Sekolah. Aplikasiaplikasi pembelajaran Bahasa asing yang telah disediakan oleh Chrome Web Store maupun Google Play Store yang bisa diunduh pada perangkat Chromebook atau perangkat lainnya untuk tingkatan pemula sampai mahir. Terdapat banyak aplikasi yang bisa digunakan di sekolah yang sangat populer dan mudah untuk digunakan, antara lain: aplikasi Duolingo, Memrise, Babbel.

Guna menunjang kompetensi pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam, laboratorium Maya pada portal Rumah Belajar Kemendikbud adalah suatu pemodelan dari sebuah laboratorium riil yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran ataupun penelitian secara ilmiah guna menekankan sebuah konsep atau mendalami sebuah konsep-konsep tertentu. Fitur di Laboratorium Maya dapat dijadikan tools dalam melengkapi sumber belajar peserta didik, sebagai bentuk pengintegrasian dari pemanfaatan TIK dalam pembelajaran. Namun demikian lab ini bukanlah pengganti tetapi bagian dari laboratorium riil yang digunakan untuk melengkapi dan memperbaiki kelemahan-kelemahan yang ada. Selain itu memungkinkan dapat digunakan untuk memperjelas konsep karena memiliki kemampuan modeling dan simulasi.



Gambar 2.8. Tampilan Beranda Laboratorium Maya Portal Rumah Belajar Kemendikbud https://vlab.belajar.kemdikbud.go.id/

Alamat website populer lain yang dapat menunjang kompetensi pembelajaran ini dengan menggunakan chromebook diantaranya PhET Interactive Simulation, Desmos Graphing Calculator, Geogebra, Unit Converter, Model Periodic Table, Biodigital, dan sebagainya.

Dalam menunjang kompetensi pembelajaran ilmu sosial salah satunya yang dapat dimanfaatkan melalui chromebook adalah Google Art and Culture merupakan platform yang dibuat oleh Google yang dapat menampilkan tentang seni dan sejarah, serta tempat-tempat menakjubkan yang ada di seluruh dunia. Google Arts and Culture juga dapat menampilkan lebih dari 1.000 museum dan arsip kebudayaan dunia secara online. Selain itu menyediakan lukisan-lukisan terkenal, aneka artefak langka, dan video pertunjukan kelas dunia dari 360 derajat. Pengguna juga dapat mempelajari tokoh sejarah, rangkaian peristiwa bersejarah, dan mempelajari suatu objek seni. Beberapa cara untuk mengakses Google Art and Culture diantaranya dengan mengunduh langsung aplikasi dari Google Playstore, atau dengan menambah ekstensi pada browser di Chrome Web Store. 13



Gambar 2.9. Tampilan Aplikasi Google Art dan Culture di Chrome Web Store <u>https://chrome.google.com/webstore/detail/google-arts-culture/</u>.

Dalam konteks pendidikan Google Maps dimanfaatkan dalam pembelajaran untuk membantu siswa dalam ilmu sosial untuk memvisualisasikan dan memahami dunia di sekitar mereka. Google Maps menyediakan sumber daya untuk membantu guru dan siswa menjelajahi, membuat, dan berkolaborasi dengan alat pemetaan. Siswa yang belajar geografi untuk jenjang pendidikan dasar dan menengah akan menunjang mereka dengan lebih baik untuk memahami bagaimana sistem manusia dan fisik berinteraksi dan untuk membuat keputusan berdasarkan pengetahuan tersebut.



Gambar 2.10. Contoh Tampilan Aplikasi Google Maps dengan Citra Peta <u>https://www.google.co.id/maps/place/</u>

#### 2.6 Akun Pembelajaran (belajar.id)

Dalam rangka menjamin kelancaran proses pembelajaran, memudahkan pendidik dan peserta didik mengakses layanan pembelajaran, dan menindaklanjuti Peraturan Sekretaris Jenderal Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 18 Tahun 2020 tentang Petunjuk Teknis Pemanfaatan Data Pokok Pendidikan untuk Akun Akses Layanan Pembelajaran, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan melalui Pusat Data dan Teknologi Informasi (Pusdatin) menyediakan akun akses layanan pembelajaran bagi peserta didik, pendidik, dan tenaga kependidikan. Hal ini tertuang dalam Surat Edaran Nomor 37 Tahun 2020 Tertanggal 3 Desember 2020 Tentang Akun Akses Layanan Pembelajaran bagi Peserta Didik, Pendidik dan Tenaga Kependidikan. Akun Pembelajaran dibuat dalam bentuk akun Google dengan domain @belajar.id, dengan pertimbangan sebagai berikut:

- Pengguna Akun Pembelajaran otomatis mendapatkan akses ke layanan pendukung pembelajaran dalam Google Workspace yang siap pakai dan telah banyak digunakan oleh publik;
- Pembuatan dan penggunaan Akun Pembelajaran bebas biaya;
- Penggunaan layanan pendukung pembelajaran dalam G Workspace for Education bebas biaya;
  - Sistem Google mampu mengelola puluhan juta akun sekaligus dengan keamanan tingkat tinggi; dan
- 5 Akun yang sama dapat digunakan untuk mengakses layanan lain milik Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan dan berbagai layanan pembelajaran lainnya di luar ekosistem Google.





Gambar 2.11. Tampilanwww.belajar.id terkait daftar layanan pembelajaran berbasis elektronik lain dapat diakses menggunakan Akun Pembelajaran

Adapun perbedaan akun Pembelajaran (belajar.id) dengan akun Pribadi (Gmail) adalah memiliki penyimpanan tanpa batas dan fitur Drive Bersama di Google Drive. Selain itu akun pembelajaran belajar.id memiliki fitu mereka di Google Meet, dan pada Google Classroom dapat mengimpor nilai dari Google Form, memiliki mode terkunci di chromebook dan dapat memeriksa orisinalitas tugas pekerjaan peserta didik.

Layanan pembelajaran berbasis elektronik yang dapat diakses menggunakan Akun Pembelajaran, antara lain:

- Surat elektronik (Email);
- Penyimpanan dan pembagian dokumen secara elektronik;
- 3 Pengelolaan administrasi pembelajaran secara elektronik;
- 4 Penjadwalan proses pembelajaran secara elektronik; dan
- 5 Pelaksanaan proses pembelajaran secara daring, baik secara sinkronus (dilakukan pada waktu yang bersamaan) maupun asinkronus (fleksibel dan tidak harus dalam waktu yang bersamaan).

Adapun sasaran diberikannya layanan akun belajar.id peserta didik, guru dan tenaga kependidikan jenjang Pendidikan Dasar dan Menengah

- **1** s
  - SD dan Program Paket A kelas 5 dan kelas 6



SMP dan Program Paket B kelas 7 sampai dengan kelas 9



- SMK kelas 10 sampai dengan kelas 13
- 4
- SLB kelas 5 sampai dengan kelas 12

Dengan demikian melalui penggunaan berbagai macam platform seperti yang telah diuraikan diatas, maka untuk menunjang Digitalisasi Sekolah, peran chromebook sebagai peralatan TIK diperlukan untuk menjadi tools dalam mendorong terciptanya kemudahan, meningkatnya efisiensi kerja, menambah inspirasi dan pendekatan yang disesuaikan, melalui penggunaan berbagai macam platform digital.

Peralatan TIK pada Digitalisasi Sekolah dibutuhkan diantaranya untuk alat bantu Guru untuk meningkatkan kompetensi melalui pembelajaran berbasis microlearning dan habituasi dan alat bantu Guru untuk menjalankan pembelajaran kompetensi holistik dan pembelajaran terdiferensiasi. Untuk Sumber Daya Sekolah peralatan TIK dapat menunjang meningkatnya fleksibilitas, transparansi dan akuntabilitas dalam manajemen sumber daya sekolah, sedangkan untuk Dashboard Rapor Pendidikan, peralatan TIK membantu memotret kondisi mutu pendidikan secara akurat dan otomatis, serta dirujuk untuk evaluasi dan perencanaan.



Berikut langkah aktivasi akun pembelajaran untuk Siswa, Guru, dan Tenaga Kependidikan:

• Dapatkan nama akun (user ID) dan akses masuk akun (password) Akun Pembelajaran dari Operator Satuan Pendidikan di sekolah



Gambar 2.12. Tampilan Login untuk menambahkan Akun Google

• Buka halaman mail.google.com, lalu masukkan nama akun (user ID) dan akses masuk akun (password) yang telah didapatkan

	×
Google	
Selamat datang	
C alramdaniškihuma.belajarid	
. Were More and Area	
SMB15940	
Zampikan sandi	
Lupa sand?	
C Kardadi Berkulaya	



 Pengguna akan diminta untuk menyetujui syarat dan ketentuan penggunaan Akun Pembelajaran lalu mengganti akses masuk akun (password) Akun Pembelajaran



Gambar 2.14. Tampilan Selamat Datang

Google	
Selamat datang	
aliramdaniélétuma.belajar.id	
Membuat sandi yang kuat	
Buet sandi baru yang kuat dan tidak Anda-gunakan untuk situs lain	
But sed	
Karlengal	
Minimal Elizabiliter	
Tampihan sand	
1	
C Kembeli	Der Bullige

Gambar 2.15. Tampilan Membuat Kata Sandi Baru

• Pengguna sudah dapat menggunakan Akun Pembelajaran





Untuk Operator Satuan Pendidikan berikut langkah-langkah mendapatkan akun pembelajaran:

- Buka laman pd.data.kemdikbud.go.id, lalu login
- Klik tombol "Unduh Akun", pilih "Peserta Didik" atau "PTK" untuk mengunduh file csv berisi nama akun (user ID) dan akses masuk akun (password) Akun Pembelajaran untuk pengguna di satuan pendidikan Anda
- Buka file csv yang sudah diunduh, lalu berikan informasi akun (user ID dan password) kepada pengguna yang bersangkutan secara pribadi

Jika pengguna lupa password akun belajar.id, pengguna dapat menghubungi operator sekolah untuk melakukan reset password. Selanjutnya operator sekolah akan melakukan reset password dan mendistribusikannya kepada pengguna. Kemudian untuk menghindari pengguna lupa kembali, maka diharapkan pengguna untuk mencatat password baru yang telah diberikan.

## CHROMEBOOK UNTUK BEKERJA DENGAN GOOGLE WORKSPACE FOR EDUCATION

Google Workspace untuk pendidikan adalah sebuah tool milik Google yang memberikan serangkaian fitur yang didesain untuk memberdayakan guru dan peserta didik saat mereka belajar dan berinovasi bersama, serta memiliki fitur berbasis cloud dan mudah diterapkan di seluruh ruangan kelas pada lembaga penyelenggara pendidikan.

Dengan Google Workspace untuk Pendidikan, guru dapat menciptakan kesempatan belajar, menyederhanakan tugas administratif, dan memfasilitasi peserta didik untuk berpikir kritis. Semua dapat dilakukan tanpa mengganggu alur kerja yang ada. Fitur Google Workspace untuk Pendidikan sangat canggih, namun saling terintegrasi dengan baik. Adapun alasan Google Workspace untuk Pendidikan menjadi sebuah pilihan karena memiliki pengaturan yang lebih cepat daripada kelas konvensional, di antaranya kemudahan dalam mengatur dan mengelola sistem secara terpusat pada skala apapun, pembaruan otomatis di mana setiap pengguna selalu dapat memiliki fitur terbaru, dan Google Classroom untuk membantu guru mengelola ruang kelas dengan lancar.

Alasan selanjutnya produk ini menjadi sebuah pilihan karena Google Workspace untuk Pendidikan adalah rangkaian aplikasi Google gratis yang didesain khusus untuk sekolah, namun dapat menghasilkan produktivitas yang tinggi dan tak ternilai bagi peserta didik. Produk ini juga memiliki keunggulan dengan keamanan built-in berlapis, serta dukungan 7x24 jam tanpa biaya tambahan.

Dengan Google Workspace untuk Pendidikan, guru dan peserta didik dapat bekerja dalam jaringan atau luar jaringan, kapanpun, dan di perangkat apa pun. Penggunaan fitur ini dapat mendorong kolaborasi, kreativitas, dan cara berpikir kritis, serta bekerja secara individual atau dengan seluruh kelas. Produk ini dapat dimanfaatkan di dalam dan di luar kelas, yakni guru dapat memberikan masukan secara langsung dan melacak progres peserta didik untuk meningkatkan performanya. Dengan fitur seperti Classroom, guru dapat mengelola kurikulum, tugas, dan memberi nilai, semuanya dari satu tempat.

**G Suite** untuk Pendidikan memberikan kemudahan-kemudahan dalam mengelola pendidikan. Berikut ringkasan fitur G Suite untuk Pendidikan dalam memenuhi kebutuhan pendidikan.



Gambar 3.1. G Suite untuk Pendidikan Sebagai Tools Pembelajaran Kolaboratif (<u>https://edu.google.com/intl/id\_ALL/products/gsuite-for-education</u>)



# PEMANFAATAN GOOGLE WORKSPACE FOR EDUCATION

#### 3.1 Google Mail - Mengelola Email Secara Efektif

#### 3.1.1 Memulai Google Email

2

Layanan google yang digunakan untuk kirim pesan elektronik (e-mail)

Bisa diakses melalui link https://mail.google.com atau klik tab baru pada browser chrome -> klik icon-> Klik Gmail

	Gmail	Images III
9	G	<b>?</b>
Account	Search	Maps
		<u></u>
YouTube	Play	News
M		<b>P</b>
Gmail	Meet	Chat
Θ	$\triangle$	B1
Contacts	Drive	Calendar
G	*	٥

Gambar 3.1. Tampilan Menu Google

### 3.1.2 Memulai Google Email

Berikut adalah langkah-langkah membuat email google atau biasa disebut Google Mail (Gmail).



Buka link google untuk email <u>http://mail.google.com</u> maka akan muncul jendela berikut

Google	
Login	
Lanjutkan ke Gmail	
Email atau ponsel	
Lupa email?	
Bukan komputer Anda? Gunakan mode Tamu untuk log secara pribadi. <mark>Pelajari selengkapnya</mark>	n
Buat akun Berikutnya	

Gambar 3.2. Tampilan untuk Login Gmail

Jika sudah memiliki akun Gmail, maka pengguna dapat langsung memasukkan email dan password. Bagi pengguna yang belum memilki akun Gmail maka dapat membuat akun dengan klik "Buat akun". Akan muncul tampilan berikut.

2

3

Buat Akun Google Lanjutkan ke Gmail		
Insta beskung     Nama pengguna     Øgmal.com     Arde deet menggunalan hunf, angla 6 titk		
Sandi Konfermasi 🇞	Satu akun. Seluruh Google bekerja untuk Anda.	
Login saja Berikutnya		



Kemudian isi data yang dibutuhkan. Jika ada peringatan tulisan yang berwarna merah maka silahkan diperbaiki. Kemudian klik "Berikutnya".

Bust Alexa Cook		
Buat Akun Goog	lie	
Lanjutkan ke Gmail		
Nama Depan cobalagiaja	Nama Belakang coba	
Nama pengguna cobalagiajacoba86	@gmail.com	
<ul> <li>Nama pengguna tersebut te Tersedia:</li> </ul>	lah digunakan. Coba yang lain.	0 2 9
<ul> <li>Nama pengguna tersebut te Tersedia:</li> <li>cobalagiajacoba968 co</li> </ul>	fah digunakan. Coba yang lain. balagiajac coobalagiaja	029
Nama pengguna tersebut te Tersedia: cobalagiajacoba968 co Sand	fah digunakan. Coba yang lain. balagiajac coobalagiaja Konfemasi	Satu akun. Seluruh Google bekerja untuk Anda.

Gambar 3.4. Tampilan Perbaikan Nama Pengguna

4

Isi data lanjutan sesuai yang diminta. Kemudian klik "Berikutnya".

Cobalagia	acobatio@gmail.co	- G00	gie	
<b>_</b> • [	Nomor telepon (	opsional)	)	
Kami akan menggunakan nomor telepon Anda untuk keamanan akun. Nomor telepon tidak akan terlihat oleh orang lain.			•	
Alamat ema	il pemulihan (ops	ional)		
Kami akan menj	ggunakannya untuk i	menjaga k	eamanan akun Anda	
Tanggal	Bulan	٣	Tahun	Info pribadi Anda bersifat rahasia
Tanggal lahir	Anda			& aman
Gender			٣	
Alasan kami i	meminta informa	isi ini		

Gambar 3.5. Pembuatan Info Pribadi Pengguna



Gambar 3.6. Tampilan Verifikasi Akun

6

7

Periksa pesan di ponsel yang didaftarkan. Lalu masukkan kode yang diterima. Lalu klik "Verifikasi".

Google	
Verifikasi no. telp.	
Untuk memastikan ini memang Anda, Google akan mengirim SMS berisi kode verifikasi 6 digit. <i>Tarif standar</i> berlaku 0852- Masuktar kode verifikasi G- Kembali Telepon saja Verifikasi	Info pribadi Anda bersifat rahasia & aman

Gambar 3.7. Tampilan Pengisian Kode Verifikasi Akun

Pertanyaan tambahan, bisa klik "Lewati" atau "Ya, saya ikut".

Coogle	
Optimalkan penggunaan nomor telepon Anda	
Jika mau, Anda dapat menambahkan nomor telepon ke akun untuk digunakan di berbagai layanan Google. Pelajari selengkapnya	A
Misalnya, nomor Anda akan digunakan untuk	· · ·
🕞 K Terima panggilan video & pesan	
G Membuat layanan Google, termasuk iklan, jadi lebih relevan bagi Anda	Info pribadi Anda bersifat rahasia
Opsi lainnya	& aman
Kembali	

Gambar 3.8. Tampilan Pertanyaan Tambahan untuk Verifikasi

8

9

Jika memilih "Ya, saya ikut" maka akan muncul persetujuan terkait syarat dan aturan yang berlaku berkenaan dengan akun Gmail. Jika setuju, klik "Saya setuju".

Menggabungkan data
Kami juga menggabungkan data ini di layanan kami dan di
perangkat Anda untuk tujuan ini. Misalnya, bergantung
pada setelan akun Anda, kami menampilkan iklan
berdasarkan informasi tentang minat Anda, yang
didapatkan dari penggunaan Anda atas Penelusuran dan
YouTube, dan kami menggunakan data dari triliunan kueri
penelusuran untuk mengembangkan model koreksi ejaan
yang digunakan di semua layanan kami.
Anda yang mengontrol
Bergantung pada setelan akun, sebagian dari data ini dapat
dikaitkan dengan Akun Google Anda dan kami
memperlakukan data ini sebagai informasi pribadi. Anda
dapat mengontrol cara kami mengumpulkan dan
menggunakan data ini dengan mengklik "Opsi Lainnya" di
bawah. Anda selalu dapat menyesuaikan kontrol nanti atau
menarik persetujuan di masa mendatang dengan
membuka Akun Saya (myaccount.google.com).
OPSI LAINNYA 🗸 🗸
Batal Saya setuju

#### Gambar 3.9. Tampilan Jendela untuk Persetujuan Ketentuan Gmail Pengguna

Jika sudah selesai maka akan muncul tampilan berikut.

€ → C  imail.google.com/m	ail/u/Q/pc=topnav-about-n-en/linbox 🔄 🛪 🕫 💽 Insee	J
= M Gmail	Q. Telusuri email • ③ ⑧ 🙆 🛒 🖽	C
🕂 Tuls   🕶	□ - C : 1-1 dwi1 < >	
Kotak Masuk 1	Utama 👫 Sosial 🗣 Promosi	
<ul> <li>★ Berbintang</li> <li>Oitunda</li> <li>&gt; Terkirim</li> <li>Braf</li> </ul>	Mulai menggunakan Gmail X Sesuakan kotak masuk Anda Obah foto profit E Impor kontak dan Dapatkan Gmail untuk seluler	•
<ul> <li>Selenakaonya</li> <li>Meet</li> </ul>	🗋 🚖 Tim Kamunitas Google Selesalkan pengaturan Akun Google baru Anda - Google spanduk Hai Cobalagiaja, Sel. 21.51	
<ul> <li>Mulai rapat</li> <li>Gabung ke rapat</li> </ul>	8 GR (D1) dari kunta 15 GB helah digunakan Pennyanstan : Prinyali : Kebijakan Program	
Chat cobalaglaja - + Tidak ada chat terbaru Mulai yang baru		
± • •		>

Gambar 3.10. Tampilan Dashboard Utama Gmail

10 Ini adalah tanda bahwa akun tersebut sudah disetujui dan sudah menjadi milik pembuat akun. Harap untuk mengingat alamat email dan password yang didaftarkan. 3.1.3 Membuat Pesan Baru

Langkah membuat pesan baru sebagai berikut:

=	M Gmail	۹.1	lelusuri email dan chat			×	• Aktif •
+	Tulis	•	□- C :				51-65 dari
• Ema	a	D V	tama	. Sosial	Promosi	① Update	
	Kotak Masuk 28						0
☆	Berbintang		Televise .	the state of the state	the factor is the		
0	Ditunda		100000	the second second			
⊳	Terkirim			·····			

Gambar 3.11. Tampilan untuk Tulis Pesan Baru

2 Masukan email penerima3 Isi subjek dan isi pesan

#### 4 Klik Kirim

Klik Tulis

Pesan Baru		×
Kepada solehkun.kodir@smp.belajar.id x	Cc E	Всс
Subjek		
Isi pesan email		
5 ♂ Sans Serif ▼ TT ▼ B I U A ▼ ≣ ▼	ì	•
Kirim 🗸 🗓 🖘 🙄 🖄 🖬 🖍 🖋	:	

Gambar 3.12. Tampilan Menulis Pesan Baru

#### 3.1.4 Manajemen Email - Membuat Label

Membuat label pada email adalah bagian dari manajemen email, langkah membuat label sebagai berikut:



Setelah email terbuka, silahkan Klik Buat Label Baru seperti gambar dibawah



Gambar 3.13. Tampilan untuk Membuat Label Baru



Label baru		×
Harap masukkan nama label yang baru:		
TUGAS BIMTEK		
🗆 Masukkan label di bawah:		
		~
	Batal	Buat



#### Tambah label yang telah dibuat

3

=	M Gmail	٩	Telusuri email dan chat			*	• Aktif • 💿 🛞 🔠
4	Tulis		- C :				51-65 dari 65 < 🗦 💵
- Ema			Utama	.왔, Sosial	Promosi	<ul> <li>Update</li> </ul>	🕞 Forum
-	Longe war prog			the second second	and a set of the set of the		and the second size of the second second
•	GCE L2 Bootcamp 9						
	NOTIF LOGIN						
	NOTIFIKASI SHAR						
	SEMUA EMAIL DARI KE						
•	Steven 114		<ul> <li>Alternative state</li> </ul>	in the second	the second second second	and the second second	and the second second second
	TUGAS BIMTEK			10000			
•	TUGAS GCE1 - Classroo		a second data	in the local division of the local divisiono	the second second		
^	Ciutkan						

Gambar 3.15. Tampilan Label Yang Telah Ditambahkan

#### 3.1.5 Manajemen Email - Merubah Warna Label

Langkah merubah warna label yang telah dibuat:

1	Pilih nama label	
2	Klik	
3	Pilih warna label	
4	Klik warna	
	= 附 Gmail	Q Telusuri email dan ch
	- Tulis	□• C :
	- Email	🔲 Utama
	- Chian dan piny	SMKN I KOTA BEKAS
	GCE L2 Bootcamp 9	🗌 🛨 TimBekasi
	NOTIF LOGIN	🗆 👌 satria putra

	=	Gmail			
(	+	Tulis	□ • C' :		
•	Email		Utama	2. Sosial	
	•	GCE L2 Bootcamp	9 🗌 🛨 TimBekasi	Grup TimBekasi telah dibuat dan sia	
		NOTIF LOGIN	🗌 😭 satria putra	Pesan Rahasia, - Jangan bilang siap	
	D	SEMUA EMAIL DARI KE	Warna label	Warna label	
	•	Steven 1 TUGAS BIMTEK	Dalam daftar label 🗸 Tampilkan	C C C C C C C C C C C C C C C C C C C	
	•	TUGAS GCE1 - Classroo	Tampilkan jika belum dibaca		
	~	Ciutkan	Sembunyikan	Hapus warna	
•	Chat	1	✓ Tampilkan	Master Trainer:	
•	Ruar	ng 2	Sembunyikan	Get the official Gmail app - Get the o	
-					

Gambar 3.16. Tampilan Merubah Warna Tabel

#### 3.1.6 Manajemen Email - Pemberian Label

Langkah merubah warna label yang telah dibuat:

1 Pilih dan ceklis pesan email							
2 Ceklis nama label							
3 Klik Terapkan							
= M Gmail	Q Telusuri email dan chat						
Tulis	□ · • • • • • • • • • • • • • • • • • •	Q					
GCE L2 Bootcamp 9	SMKN I Kota Bekasi     Anda telan ditambank     NU IIFI     TimBekasi     Grup TimBekasi telah     SEMU/	A EMAIL DARI KEPS					
NOTIF LOGIN     NOTIFIKASI SHAR 80     SEMUA EMAIL DARI KE	☆ satria putra     Pesan Rahasia, -Jang     Steven       ☆ satria putra     coba terjemahkan ya     ☑ TUGAS	BIMTEK					
Steven 114 TUGAS BIMTEK	galih galih (Classr. Batas waktu besok: "L     Gosial     x trainer 1 (Classroo. Tugas baru: "Checklist	GCE1 - Classroom					
<ul> <li>TUGAS GCE1 - Classroo</li> <li>Ciutkan</li> </ul>		isi i					
>> Penting → Chat +	Tugas baru: 'Try Out f Terapk	an					

Gambar 3.17. Tampilan Pemberian Label Pada Pesan Email

#### 3.1.7 Fitur Pencarian

Langkah melakukan pencarian sebagi berikut:

K	lik icon 🔽 pada	menu Telus	uri email dan ch	at	
ſ	= 附 Gmail	Q Telusuri email da	n chat		Ť
	- Tulis			D i	
ŀ	Email	🔲 Utama	음, Sosial	🟷 Promosi	
E	- Childred out pring				15
L	GCE L2 Bootcamp 9	i a fatala		the last state of the	G

Gambar 3.18. Tampilan Fitur Pencarian Email

1
2

Pada fitur ini pencarian email bisa di filter berdasarkan:

- Dari
- Kepada
- Subjek
- Mengandung kata-kata
- Ukuran
- Cakupan tanggal
- Memiliki lampiran

Q Telusuri em	ail dan chat		
Dari			
Kepada			
Subjek			
Mengandung kata	a-kata		
Tidak mengandur	ng		
Ukuran	lebih dari	•	MB 👻
Cakupan tanggal	1 hari	•	Ť
Telusuri	Semua Email		•
🗌 Memiliki lar	npiran		
			Buat filter <b>Telusuri</b>

Gambar 3.19. Tampilan Fitur Filter Pencarian Email



Gambar 3.20. Tampilan Lihat Semua Tema



Pilih tema yang diinginkan

Klik Simpan



Gambar 3.21. Tampilan Pilih Tema



Pilih Kotak Masuk

3

Klik pada kotak ceklis untuk kategori Sosial, Promosi, Update dan Forum

= 附 Gmail	Q Telusuri email dan chat	·
- Tulis	Setelan	
• Email 28	Umum Label Kotak Masuk Akun Filter dan Alamat yang Diblokir Penerusan dan POP/IMAP Pintasan Keyboard	Add
→ Chat +	Jenis kotak masuk: Default 🗸	_
→ Ruang 2 + - Rapat	Kategori: Pelajari selengkapnya	
	C Promosi C Update C Forum	

Gambar 3.23. Tampilan Kategori Kotak Masuk

### 3.1.10 Membuat Tanda Tangan

Langkah membuat tanda tangan sebagi berikut:



2

Klik Lihat semua setelan



Gambar 3.24. Tampilan Lihat Semua Setelan



### Klik Buat Baru



Gambar 3.25. Buat Baru Tanda Tangan

Beri nama tanda ta	ingan baru
Klik Buat	
Buat kontak untuk pelengkapan otomatis:	<ul> <li>Saat saya mengirim pesan ke orang baru, otomatis tambahkan mereka ke Kont.</li> <li>Beri nama tanda tangan baru</li> </ul>
Tanda tangan: (ditambahkan di bagian akhir dari semua pesan keluar) Pelajari selengkapnya	Tar hormat saya Batal Buat
Indikator tingkat pribadi:	Tunjukkan indikator - Tampilkan tanda panah ( + ) menurut pesan yang dikirim ki

Gambar 3.26. Tampilan Memberi Nama Tanda Tangan Baru



### Masukan isi pesan untuk tanda tangan



Gambar 3.27. Tampilan Isi Pesan Tanda Tangan

### 3.2 Google Drive - Mengelola Flle Dan Folder

### 3.2.1. Mengakses Google Drive

2

Layanan google yang digunakan untuk penyimpanan online

Bisa diakses melalui link <u>https://drive.google.com</u> atau klik tab baru pada browser chrome -> klik icon 🗰 -> Klik Drive



Gambar 3.28. Tampilan Menu Google

### 3.2.2 Drive Saya

- 1 Berisi file dan folder yang diupload atau disinkronkan
- File Google Dokumen, Spreadsheet, Slide dan Formulir yang telah dibuat
- Penyimpanan milik individu



Gambar 3.29. Tampilan Menu Drive Saya

### 3.2.3 Drive Bersama

- Tempat bersama yang dapat digunakan tim untuk menyimpan, menelusuri, serta mengakses file mereka di mana saja
- 2

3

Penyimpanan milik tim

Anda sedang mengerjakan project atau acara dengan sekelompok orang yang semuanya memerlukan akses ke file yang sama



Gambar 3.30. Tampilan Menu Drive Bersama

### 3.2.4 Dibagikan Kepada Saya

3

- Berisi file dan folder yang dibagikan
- File yang dibagikan melalui link yang telah dibuka

Akan terlihat tanggal file dibagikan, pemilik file, dan jenis dokumen



Gambar 3.31. Tampilan Menu Dibagikan kepada saya

### 3.2.5 Kapasitas Penyimpanan

Untuk melihat detail kapasitas penyimpanan bisa mengakses link berikut <u>https://drive.google.com/settings/storage</u>



Gambar 3.32. Tampilan Kapasitas Penyimpanan



Gambar 3.34. Tampilan Pemberian Nama Folder



3.2.8 Berbagi F	older
Masuk ke folder Klik pada nama fo Klik Bagikan	lder
C Drive	Q Telusuri di Drive
Prioritas     Prioritas     Orive Saya     Orive bersama     Orive bersama     Orive bersama     Orive bersama     Orive bersama	Iama ↑ Salinan terp Salinan terp Salina
Berbintang     Sampah     Penyimpanan     24,6 GB terpakai	S⊋     Iambahkan ke Berbintang       Iambahkan ke Berbintang       Image: Signal Ample Ampl

Gambar 3.37. Tampilan Fitur Bagikan

4	lsi email penerima Tentukan hak akses penerima Klik Kirim		
	Bagikan kepada orang lain dan grup		Ukuran file
	e solehkun kodir ×		Editor 👻 👘
	Pesan		Pengakses lihat-saja Pemberi komentar Competenti komentar Competenti komenambahkan, dan mengedit fi
	📗 Belajar Google Drive		
	Kirim masukan ke Google	Batal	Kirim

Gambar 3.38. Menentukan Hak Akses



### 3.2.9 Berbagi File

Klik kanan pada file

### Klik Bagikan

4	Drive	Q	Telusuri d	0	Pratinjau	
4	Baru	Drive	saya ⇒	*‡>	Buka dengan >	
<u> </u>		Nama	<b>Λ</b>	å+	Bagikan	0
⊘	Prioritas		-	Ð	Dapatkan link	-
• 🛆	Drive Saya	8	Salinan terj	+	Tambahkan ke ruang kerja 💦 >	э
× Щ	Drive bersama				Tampilkan lokasi file	
	prine percenta			<u>@</u> +	Tambahkan pintasan ke Drive	
8	Dibagikan kepada saya			⇒	Pindahkan ke	
0	Terbaru			☆	Tambahkan ke Berbintang	
, i				$\bigotimes$	Tersedia offline	
	Berbintang			0_	Ganti nama	
Ū	Sampah				Libat datail	-1
				Ē	Linat detail	
$\bigcirc$	Penyimpanan			U'	Buat salinan	
24,6 0	iB terpakai			()	Laporkan penyalahgunaan	
				⊻	Download	
				Ū	Hapus	

Gambar 3.39. Tampilan Fitur Bagikan

- 4 Isi email penerima
  - Tentukan hak akses penerima

### 6 Klik Kirim

5



Gambar 3.40. Tampilan Hak Akses

3.2.9	Penjelasan	Hak Akses
-------	------------	-----------

	Pengakses lihat-saja
	Pemberi komentar
~	Editor

Gambar 3.41. Jenis Hak Akses

1 Pengakses lihat-saja *User* yang dibagikan hanya bisa melihat , tidak bisa hapus dan edit

2 Pemberi komentar *User* hanya bisa memberikan komentar

### Editor *User* dapat mengedit, mengubah isi folder atau *file*

### 3.2.9 Penjelasan Hak Akses

Untuk mengakses pengaturan drive dapat mengklik icon 🗔 , lalu klik Setelan

4	Drive	Q Telusuri di Drive		*	Ø	0	۲	
+	Baru	Drive Saya > Belajar Google Drive ~		Setelan Pintasan keyboard				
Ø	Prioritas	Nama 🛧	Pemilik	T maser negociard			_	afi
• @	Drive Saya	Salinan terjemahan Belajar Google Dokumen	saya	23.18 saya			-	
• 🖴	Drive bersama							

### Gambar 3.42. Tampilan Setelan Drive

Setelan		SELESA
Umum Notifikasi	Penyimpanan	24,6 GB terpakai Lihat detail penyimpanan 🖉 🛛 Lihat item yang menghabiskan ruang penyimpanan
Kelola Aplikasi	Konversikan file upload	Konversikan file yang diupload ke format editor Google Dokumen
	Bahasa	Ubah setelan bahasa 🗵
	Offline	Buat, buka, dan edit file Google Dokumen, Spreadsheet, dan Silde terbaru di perangkat ini saat offline Tidak dianjurkan pada komputer publik atau bersama. Pelajari selengkapnya
	Kerapatan	Longgar 👻
	Saran	Buat file yang relevan tersedia di Akses Cepat saat dibutuhkan. Tampilion canno dan file ponting di bagian Dibutikan kenada saya (Halaman padu)

Maka Akan muncul pilihan pengaturan seperti gambar dibawah ini

Gambar 3.43. Tampilan Setelan Umum Drive

- 1. Penyimpanan: Melihat kapasitas isi penyimpanan dan item yang menghabiskan ruang penyimpanan
- 2. Konversikan *file upload*: Mengkonversi secara otomatis format dokumen *office* ke format Google Dokumen
- 3. Bahasa: Mengubah bahasa utama semua layanan google
- 4. *Offline*: Membuat , membuka, dan mengedit *file* Google Dokumen, *Spreadsheet*, dan *Slide* terbaru secara *offline*
- 5. Kerapatan: Mengatur kerapatan antar item di google drive
- 6. Saran: Membuat *file* yang relevan tersedia di akses cepat
  - Menampilkan orang dan *file* penting di bagian Dibagikan kepada saya
  - Menjadikan prioritas sebagai halaman beranda



### 3.3 Pengolah Kata Kolaboratif Dengan Google Documents

### 3.3.1 Membuat Dokumen Baru

Buat dokumen baru dengan Masuk Google Drive -> Klik 💷 -> Pilih Dokumen



Gambar 3.44. Tampilan Menu Google



4	Pilih Google Dokumen
<b>1</b>	Fillin Google Dokullen



Gambar 3.46. Tampilan Tambah Dokumen Baru

### 3.3.3 Memberi Nama Flle Dari Google Document

Ubah nama *file* pada bagian atas dokumen dengan lakukan klik 2 kali pada judul dokumen.



Gambar 3.47. Tampilan Memberi Nama File

3.3.4 Memberi Nama Flle Dari Google Drive



Klik kanan pada file -> Pilih Ganti nama

Q Telusuri di Dr	0	Pratinjau	
Drive Saya > Be	<b>↔</b>	Buka dengan >	
Nama 个	å	Bagikan	
	GÐ	Dapatkan link	
Belajar Google I	+	Tambahkan ke ruang kerja >	
		Tampilkan lokasi file	
	<u>@</u> +	Tambahkan pintasan ke Drive	
	⇒	Pindahkan ke	
	☆	Tambahkan ke Berbintang	
	$\bigotimes$	Tersedia offline	
	l.	Ganti nama	
	í	Lihat detail	

Gambar 3.48. Tampilan Ganti Nama File

Lalu masukkan nama yang diinginkan

Ganti nama		×
Belajar Google Dokumen		
	BATAL	ОКЕ

Gambar 3.49. Tampilan Ganti Nama

### 3.3.5 Membuat Salinan File

Pilih File -> Klik Buat salinan

2

	Belajar Google Dokumen 🕁 🖻								
_	File	Ealt	Tampilan	Sisipkan	Forma	at Alat .			
ĥ	-	Bagik	an			👻 Aria			
						💙 e Lie 1 ie			
		Baru			•				
		Buka		Ctrl	+0				
		Buat :	salinan						

Gambar 3.50. Tampilan Buat Salinan

### 3.3.6 Membuat Tabel

Pilih Sisipkan -> Tabel -> Pilih jumlah kolom dan baris yang diinginkan

Belajar Google De File Edit Tampilan	okumen ☆ ⊡ ⊘ Sisipkan Format Alat Add-on	Bantuan Terakhir diedit beberapa detik lalu
ト つ 日 人 予 100%	🖌 🖬 Gambar 🕞	- 11 + B I U A 🖋 G
	Tabel •	· 6 · I · 7 · I · 8 · I · 9 · I · 10 ·
	🚰 Gambar 🕞	
_	iii Diagram ►	
	<ul> <li>Garis horizontal</li> </ul>	2 x 3
	Catatan Kaki Ctrl+Alt+F	
	Ω Karakter khusus	
	$\pi^{*}$ Persamaan	



3.3.7 Menyisipkan Gambar Dari Drive Lokal (Upload)

Pilih Sisipkan -> Gambar-> Upload dari komputer



Gambar 3.52. Tampilan Upload Dari Komputer

### 3.3.8 Menyisipkan Gambar Dari Internet

1

2

Pilih Sisipkan -> Gambar-> Telusuri internet

B	🚬 Belajar Google Dokumen 🕁 🗈 ⊘								
	File Edit	Tampilan	Sisipkan	Format	Alat	Add-on	Bantuan	Terakhir diedit 3 m	enit lalu
ŝ	~ ē Ą∕	🏲   100%	🖬 Gam	bar		•	1 Uplo	ad dari komputer	<u>A</u> 🍂
			Tabe	ł		٠	Q Telu	suri internet	9

Gambar 3.53. Tampilan Tampilan Telusuri Internet

Ketik nama gambar yang dicari -> Klik Gambar -> Klik SISIPKAN



#### Gambar 3.54. Tampilan Cari Gambar



Gambar 3.55. Tampilan Sisipkan Gambar

### 3.3.10 Pengaturan Halaman

Pilih File -> Klik Penataan halaman



Gambar 3.56. Tampilan Menu Penataan Halaman

Pada menu pengaturan halaman kita dapat mengatur:

- 1. Orientasi
- 2. Ukuran kertas
- 3. Margin
- 4. Warna halaman

Penataan halaman			×
Terapkan ke			
Seluruh dokumen 👻			
Orientasi	Margin (	(sentimet	er)
Potret O Lanskap	Atas	2.54	
Ukuran kertas	Pawah	2.54	
A4 (21,0 cm x 29,7 cm) 👻	Ddwdll	2.54	
Warna halaman	Kiri	2.54	
•	Kanan	2.54	
Tetapkan sebagai default	Bat	tal	Oke

Gambar 3.57. Tampilan Penataan Warna Halaman

#### 3.3.11 Fitur Terjemahan Pilih menu Alat -> Terjemahkan dokumen Belajar Google Dokumen 🛭 🕁 🖻 🛆 File Edit Tampilan Sisipkan Format Alat Add-on Bantuan Terakhir diedit beberapa detik lalu 🗠 🗢 🖶 🗛 🏲 🛛 100% 🚽 Teks normal 🔸 🛛 Ejaan dan tata bahasa > ] + | E E E E | IE 1 - 2 - 1 - 1 - 1 - 🖵 Ctrl+Shift+C 2.1.13.1.14.1.15.1.46.1 Jumlah kata Tinjau pengeditan yang disarankan Ctrl+Alt+O Ctrl+Alt+U Bandingkan dokumen Baru Kutipan Ctrl+Alt+Shift+I rg dimulai sejak zaman 7 juta tahun yang lalu. Prakolonial, munculnya imantan yang terutama pa (terutama Belanda, ۶ 🗊 Pelajari Objek tertaut Kamus batkan penjajahan oleh ngahan abad ke-20; Era 945) sampai jatuhnya arto (1966–1998); serta Terjemahkan dokumen C Editor skrip Preferensi \* Setelan aksesibilitas Dasbor aktivitas

Gambar 3.58. Terjemahkan Dokumen



### Beri nama *file* dan pilih bahasa

### Klik Terjemahkan

Terjemahkan dokumen ×						
Buat salinan terjemahan dari dokumen saat ini						
Judul dokumen baru						
Salinan terjemahan Belajar Google Dokumer						
Inggris 👻						
Batal						

Gambar 3.59. Tampilan Salinan Terjemahan Dokumen

### 3.3.12 Fiture Dikte

Fitur Dikte hanya muncul ketika sudah menerjemahkan dokumen
 Fitur Dikte digunakan untuk mengetik melalui input suara/voice

Pilih Alat -> Dikte

Salinan terjemahan Belajar Goog File Edit Tampilan Sisipkan Format	le (	Dokumen ☆ 🗈 🕝 Disimpan ke Dri lat Add-on Bantuan <u>Terakhir diedit b</u>	we beberapa detik lalu	
い つ 局 Ay P   100% -   Teks normal	ł	Ejaan dan tata bahasa		] -   ≡ -   ‡≡   }≡ -
		Jumlah kata Tinjau pengeditan yang disarankan	Ctrl+Shift+C Ctrl+Alt+0 Ctrl+Alt+U	
		Bandingkan dokumen	Baru	
		Kutipan Pelajari	Ctrl+Alt+Shift+I	fprehistoric times based
	c	Objek tertaut		riod Historical Indonesia ngdoms Hindu-Buddhist
	e	Kamus	Ctrl+Shift+Y	wanted spices resulted 17th century to the mid-
	2	Terjemahkan dokumen		Independence (1945) to arto's (1966-1998); and
	Ľ.	Dikte	Ctrl+Shift+S	1000 (1000 1000), and

Gambar 3.57. Tampilan Fitur Dikte

4

3

Pilih bahasa yang akan digunakan



Klik untuk berbicara



Gambar 3.58. Tampilan Icon Input Suara/Voice Typing

5

Ucapkan kata atau kalimat yang ingin diketik menggunakan input suara/voice type



Gambar 3.59. Tampilan Input Suara/Voice Typing



### 3.3.13 Download File



Google dokumen bisa di download ke beberapa format dokumen

Pilih File -> Download -> Pilih format dokumen



Gambar 3.60. Tampilan Download File

### 3.3.14 Konversi Flle

Mengubah format dokumen Ms. Word menjadi Google Dokumen



Pilih *File* 



Klik Simpan sebagai Google Dokumen





Mengubah otomatis format dokumen Ms. Word ke Google Dokumen (saat di upload)



Gambar 3.62. Tampilan Setelan

Ceklis 🗹 pada Konversikan file yang diupload ke format editor Google Dokumen

Setelan		SELESAI
Umum Notifikasi	Penyimpanan	24,6 GB terpakal Lihat detail penyimpanan 🛛 Lihat item yang menghabiskan ruang penyimpanan
кеюіа Аріїказі	Konversikan file upload	Konversikan file yang diupload ke format editor Google Dokumen
	Bahasa	Ubah setelan bahasa 🖄
	Offline	Buat, buka, dan edit file Google Dokumen, Spreadsheet, dan Slide terbaru di perangkat ini saat offine Tidak dianjurkan pada komputer publik atau bersama. Pelajari selengkapnya
	Kerapatan	Longgar 👻
	Saran	Buat file yang relevan tersedia di Akses Cepat saat dibutuhkan. Tampilian orang dan file penting di bagian Dibagikan kenada saya. (Halaman nerlu

Gambar 3.63. Tampilan Konversi File Upload





Klik Telusuri hasil web Masukan kata yang dicari -> Tekan Enter Klik 💶 Kutip sebagai catatan kaki ← Pelajari 31 × Q sejarah indonesia GAMBAR DRIVE WEB 0 : G Hasil web " \* Sejarah Indonesia - Wikipedia bahasa Indonesia, ensi Kutip sebagai catatar https://id.wikipedia.org/v Gambar 3.65. Tampilan Kutip Sebagai Catatan Kaki Hasilnya Belajar Google Dokumen 🔅 🗈 🗠 Tampilan Sisipkan Format Alat Add-on Terakhir diedit 6 menit lalu 8 A. 7 100% - Teks re al + Arial - 10.5 + B I <u>U</u> <u>A</u> ≠ 00 ⊡ <u>U</u> + ≣ + ... Pelajari 1-15-1 44-1 17-1 ø 0 "Sejarah Indonesia - Wikipedia bahasa Indonesia, ensiklopedia bebas." https://id.wikipedia.org/wiki/Sejarah\_Indonesia. Diakses pada 21 Apr. 2021.

### 3.3.16 Memberikan Komentar



Pilih Sisipkan

Klik Komentar







Gambar 3.68. Tampilan Pemberian Komentar





Gambar 3.69. Tampilan Histori Versi



#### Gambar 3.70. Tampilan Bagikan Dokumen

Masukkan email penerima



2

Pilih hak akses dokumen (Pengakses lihat-saja, Pemberi komentar, Editor)

Bagikan kepada orang lain dan grup		*
🧁 solehkun kodir 🗙		Editor 👻
🖌 Beri tahu orangnya		Pengakses lihat-saja
Pesan		Pemberi komentar
		✓ Editor
🚦 Belajar Google Dokumen		
Kirim masukan ke Google	Batal	Kirim

Gambar 3.71. Tampilan Hak Akses

### 3.4 Membuat Bahan Ajar Yang Menarik

Google Slides dapat digunakan untuk membuat *file* presentasi untuk memaparkan suatu ide atau rencana. Slides juga dapat diakses melalui drive.

### 3.4.1 Memulai Google Slide

3

🛆 Drive	Q Telusuri di Drive
🕞 Folder	ya 👻
💮 Upload file	
<ul> <li>Google Dokumen</li> <li>Google Spreadsheet</li> </ul>	Yoduk     Max     Max     Markan and an experimental set of a set of an experimental     markan and an experimental set of a
Google Slide Lainnya Penvimpanan	> Presentasi kosong > Dari template
0 bita dari 15 GB telah digunakan	

Gambar 3.72. Tampilan Menu untuk Memulai Slide Baru



2

Klik "Presentasi kosong" untuk memulai dari awal dengan tema default. Akan muncul tampilan berikut.



Gambar 3.73. Tampilan Jendela Utama Google Slides

Klik "Dari *template*" dapat digunakan jika ingin menggunakan tema atau *template* yang sudah ada seperti pada tampilan berikut.

O e docs.google.com	/presentation/u/2/?ftv=18d	older=0AJtHDP24eqaxUk9PV	(A			Q,	\$ \$	, (
Galeri template								
Terskhir digunakan								
+				De N	Mind Tulls miss personal face Ande di ses			
Kosong	Album Foto	Pernikahan	Portofolio	Buku Koleksi	Pitch oleh OV			
Pribadi								
Pron partama			Mus and Music an					
Presentasi Umum	Album	Foto	Pernikahan	Po	rtofolio			
- AL	Teri fendi filme Marian en restante filme	Anda diandang ke Ulaung Tahuan		à.	teres			

Gambar 3.74. Tampilan Menu dari Memilih Template untuk Slides



3 Sebagai contoh jika yang dipilih adalah template "Portofolio". Kemudian dapat dilakukan *editing* pada template tersebut.



Gambar 3.75. Tampilan Google Slides Setelah Diberikan Template

# 3.4.2 Membuat Google Slide

1

Dari galam google drive klik icon baru

2

Klik Menu Google Slides

Klik Presentasi Kosong

	Drive 1				
+	Baru	•	Folder		
Ø	Prioritas	€ €	Upload file Upload folder		
• 4	Drive Saya		Google Dokumen	>	
▶ 🛋	Drive bersama	Ŧ	Google Spreadsheet	2 >	3
			Google Slide	>	Presentasi kosong
~			Google Formulir	>	Dari template
ă	Dibagikan kepac		Lainnya	>	
J	Terbaru				
☆	Berbintang				

Gambar 3.76. Tampilan Google Slides Setelah Diberikan Template

### 3.4.3 Memberi Nama File

Double Klik pada tulisan Presentasi tanpa judul

Rename tulisan ini dengan Nama File yang diinginkan



Gambar 3.77. Tampilan Google Slides Setelah Diberikan Template





### Pilih folder tempat lokasi penyimpanan

3



#### Gambar 3.79.

### 3.4.5 Tambah dan Duplikasi Slide

Klik menu *Slide* 

2

Pilih sub menu Slide Baru Jika ingin menambah slide baru



Pilih Duplikasikan slide jika ingin menggandakan dari slide yang sudah ada



3

Gambar 3.80.

3.4.	.6 M	emilih <sup>-</sup>	Гета	Slide	2			
1 Klil	k Meni	u <i>Slide</i>						
	sipkan	Format	Slide	Atur	Alat	Add-o	n Bant	
	ĸ		S	slide ba	ru	(	Ctrl+M	
		Duplikasikan slide						
	Hapus slide							
			L	ewati :	slide			
			F	Pindahk	an sli	de	►	
			ι	Jbah ba	ackgro	und		
			1	Terapka	in tata	letak	•	
			01	Fransisi				
<i>&gt;</i> >>			E	Edit ma	ster			
			ι	Jbah te	ma			
>>>>	>>>>		Gaml	5ar 3.8	<b>-</b> 31.			
64								





### Pilih Sub Menu Ubah Tema, akan mencul alternatif piliihan tema



Gambar 3.82.

3

Silahkan pilih tema yang sesuai

### 3.4.7 Menyisipkan Gambar Melalui Internet



### Pilih menu sisipkan



Gambar 3.83.





Gambar 3.84.

3 Lalu pilih telusuri internet, dan disisi kanan akan muncul fitur pencarian seperti gambar berikut :





4

Masukkan kata kambar yang ingin dicari pada area telusuri gambar, lalu Enter





5 Pilih satu atau beberapa gambar, lalu Klik Sisipkan pada kanan bawah

## 3.4.8 Menyisipkan Video Dengan Durasi Tonton





Gambar 3.87.




Gambar 3.88.

4

Terdapat 3 opsi pencarian video, pertama bisa melalui menu telusuri, dengan url atau dari google drive

5

Pilihan telusuri akan mencari video yang tersedia di youtube, dengan url jika sudah memiliki link video pada youtube, atau google drive jika ada video yang tersimpan di dalam drive



6 Setelah memilih video yang di inginkan, akan mucul opsi seperti berikut:



Gambar 3.89.

Disini bisa dilakukan pengaturan lebih lanjut, apakah video akan diputar saat di klik, atau berputar secara otomatis saat *slide* dijalankan

8

7

Opsi berikutnyanya adalah dimulai dari dan berakhir pada, hal ini bisa dimasukkan dengan awal mulai video pada durasi dalam h:m:s pada Dimulai Dari, dan masukkan waktu selesai tayangan video pada durasi h:m:s diarea berakhir pada

# 3.5 Pengolah Data Yang Kolaboratif

3.5.1. Membuat Spreadsheet Melalui Google Drive

Klik n	Klik menu "Baru"						
+	Baru						
Ø	Prioritas						
۰ ۵	Drive Saya						
•	Drive bersama						
8	Dibagikan kepada saya						
0	Terbaru						
☆	Berbintang						
Ū	Sampah						

1

Gambar 3.90...













Gambar 3.92...

# 3.5.2. Penjelasan Spreadsheet

# Pengertian Spreadsheet

Spreadsheet adalah aplikasi atau program komputer yang digunakan untuk memanipulasi, menangkap, dan menampilkan data yang disusun dalam kolom dan baris. Aplikasi Google Spreadsheet biasa kita singkat dengan GSheets.



72

## Fungsi Spereadsheet

- Membantu dalam membuat tabel data
- Mampu mengelola angka dalam bentuk grafik
- Dapat digunakan dalam hal statistik
- Membantu membuat lembar kerja
- Dapat digunakan untuk bekerja dalam masalah ilmiah
- Sederhanakan perencanaan
- Dapat digunakan untuk mengolah data disertai dengan database, grafik, formula, dan sebagainya.

# Pengertian Sheet

С

Secara etimologi, sheet bermakna "lembaran". Dalam sebuah aplikasi spreadsheet dimungkinkan memiliki satu atau lebih "sheet".



Gambar 3.93...



Pengertian Sheet

- Row (baris) pada GSheets, diwakili dengan angka-angka yang disusun menurun.
- Column (kolom) pada GSheets, diwakili dengan huruf-huruf yang disusun mendatar.



Gambar 3.94...



Pengertian Cell - Range

• Cell merupakan pertemuan dari kolom dan baris, penamaan cell diberikan dari penggabungan kode kolom dan kode baris.





• Range merupakan kumpulan dari cells, penamaannya diberikan dengan nama cell pojok kiri atas : nama cell pojok kanan bawah.





#### 3.5.3. Konsep Pengalamatan

"Saat menyalin atau memindahkan rumus ke tempat lain dalam tabel, perlu untuk mengatur pembentukan alamat data sumber. Dalam spreadsheet, saat menulis rumus, konsep digunakan adalah pengalamatan relatif dan pengalamatan absolut"

## a Pengalamatan Absolut

Pengalamatan absolut adalah alamat sel yang tidak berubah saat menyalin dan memindahkan rumus, yang berisi data asli (operan). Pengalamatan absolut memungkinkan Anda menentukan alamat tetap. Pengalamatan absolut digunakan dalam rumus jika tidak diinginkan perubahan otomatis pengalamatan saat menyalin.

Misalnya, jika data disimpan dalam sel yang perlu digunakan dalam berbagai rumus, Anda bisa menentukan alamat absolut. Biasanya itu digambarkan dengan tanda dolar di depan nama baris atau baris, atau sebelum keduanya. Misalnya, S A S 1, S A1, A S 1.

#### Pengalamatan Absolut Lengkap

Pengalamatan absolut lengkap ditunjukkan jika selama menyalin atau memindahkan alamat sel yang berisi data asli tidak berubah. Untuk melakukan ini, \$ karakter didahului dengan nama kolom dan nomor baris. Misalnya: \$ B \$ 5, \$ D \$ 12 - pengalamatan absolut penuh.

Pengalamatan absolut parsial ditunjukkan jika selama menyalin dan memindahkan nomor baris atau nama kolom tidak berubah. Dalam hal ini, simbol \$ dalam kasus pertama ditempatkan sebelum nomor baris, dan dalam yang kedua - sebelum nama kolom. Misalnya: B \$ 5, D \$ 12 pengalamatan absolut parsial, nomor baris tidak berubah; \$ B5, \$ D12 referensi absolut parsial, nama kolom tidak berubah.

#### Pengalamatan *Relative*

Jika Anda hanya menggunakan nama satu sel di yang lain, alamat sel akan dirasakan relatif. Pengalamatan relatif adalah alamat sel yang berubah ketika rumus disalin dan dipindahkan, yang berisi data asli (operan).

Perubahan alamat terjadi sesuai dengan aturan orientasi relatif sel dengan rumus asli dan sel dengan operan. Ini berarti bahwa dengan memasukkan formula tipe A1 \* 5 ke dalam sel B1, komputer memahami hal berikut: "mengambil konten sel dari baris yang sama dari kolom kiri yang berdekatan dan kalikan dengan 5". Dengan kata lain, alamat ditandai relatif ke sel tempat pengguna menunjukkannya.

Jika sekarang Anda menyalin rumus ke sel lain, maka alamat A1 akan berubah. Sebagai contoh, rumus yang disalin ke sel B2 mengambil bentuk A2 \* 5. Bentuk penulisan pengalamatan relatif sama dengan entri biasa.

# 3.5.4. Fungsi

Spreadsheet Google mendukung formula sel yang biasa ditemukan di sebagian besar paket spreadsheet desktop. Formula tersebut dapat digunakan untuk membuat fungsi yang melakukan pengolahan data dan kalkulasi string dan angka.

# $\triangleleft \triangleleft \triangleleft \triangleleft \triangleleft$

# Fungsi Min

MIN berfungsi untuk menampilkan nilai minimum dalam set data numerik.

#### **Contoh Penggunaan**

MIN(A2:A100;B2:B100;4;26) MIN(1;2;3;4;5;C6:C20)

# Sintaks

MIN(nilai1; [nilai2; ...])

nilai1 - Nilai atau rentang pertama yang dipertimbangkan saat menghitung nilai minimum.

nilai2; ... - [OPSIONAL] - Nilai atau rentang lainnya yang dipertimbangkan saat menghitung nilai minimum.

number											
3											
5											
-1											
4											
2											
											ľ
Result			Fc	ori	n	ul	a				
-1	=	М	IN	(A	2	:A	6)				
	. Fl	M	R	(A	2	'nA	6,	-5	5)		



#### **b** Fungsi Max

MAX berfungsi menampilkan nilai maksimum dalam set data numerik.

#### **Contoh Penggunaan**

MAX(A2:A100;B2:B100;4;26) MAX(1;2;3;4;5;C6:C20)



ä

# Sintaks

MAX(nilai1; [nilai2; ...])

nilai1 – Nilai atau rentang pertama yang dipertimbangkan sa<mark>at menghitung nilai</mark> maksimum.

nilai2; ... - [ OPSIONAL ] - Nilai atau rentang lainnya yang dipertimbangkan saat menghitung nilai maksimum.

number	
3	
5	
-1	
4	
2	
Result	Formula
5	=MAX(A2:A6)
6	=MAX(A2:A6,6)

Tabel 2. Fungsi Max

# c Fungsi Average

Fungsi AVERAGE menampilkan nilai rata-rata numerik dalam set data, mengabaikan teks.

## **Contoh Penggunaan**

AVERAGE(A2:A100;B2:B100;4;26) AVERAGE(1;2;3;4;5;C6:C20)

## Sintaks

AVERAGE(nilai1;[nilai2;...])

nilai1 - Nilai atau rentang pertama yang dipertimbangkan ketika menghitung nilai rata-rata.

nilai2;... - [OPSIONAL] - Nilai atau rentang tambahan yang dipertimbangkan ketika menghitung nilai rata-rata.

# Catatan

Meskipun AVERAGE ditetapkan sebagai menerima maksimal 30 argumen, Google Spreadsheet mendukung berapa pun jumlah argumen untuk fungsi ini.

• •

value	
2	
-1	
11	
Google	
TRUE	
FALSE	
Result	Formula
4	=AVERAGE(A2:A4)
4	=AVERAGE(A2:A5)
4	=AVERAGE(A2:A5,A6,A7)
0.5	=AVERAGE(TRUE, FALSE)

Tabel 3. Fungsi Average

# d Fungsi SUM

• •

• •

Menampilkan jumlah deret angka dan/atau sel.

# **Contoh Penggunaan**

SUM(A2:A100) SUM(1;2;3;4;5) SUM(1;2;A2:A50)

Expense	January	February		
Housing and Utilities	\$900	\$900		
Food	\$760	\$700		
Transportation	\$210	\$200		
Medical	\$26	\$0		
Appearance	\$336	\$280		
Entertainment	\$320	\$260		
Month	Total	Formula		
January	\$2,552	=SUM(B2:B7)		
February	\$2,340	=SUM(C2:C7)		

Tabel 4. Fungsi Sum

# e Fungsi Count

Menampilkan jumlah nilai numerik dalam sebuah set data

#### **Contoh Penggunaan**

COUNT(A2:A100;B2:B100;4;26) COUNT(1;2;3;4;5;C6:C20)

Value	
Google	
7	
1/31/2012	
\$100.00	
Result	Formula
3	=COUNT(A2:A6)
4	=COUNT(A2:A6,"",-0.5)

Tabel 5. Fungsi Count

# Fungsi left

Menampilkan substring dari awal string yang ditentukan.

# **Contoh Penggunaan**

LEFT(A2;2) LEFT("lorem ipsum")

## Sintaks

LEFT(string; [jumlah\_karakter])

Formula
=LEFT("Google Docs",3)
=LEFT("Google")

Tabel 6. Fungsi Left

79

# g Fungsi MID

Menampilkan segmen string yang berada di tengah karakter.

# **Contoh Penggunaan**

MID("dapatkan ini";5;4) MID(A2;3;5)

# <u>Sintaks</u>

MID(string; mulai\_di; panjang\_ekstrak)

Result	Formula
gl	=MID("Google",4,2)
Doc	=MID("Google Docs",8,3)

Tabel 7. Fungsi Mid

h Fungsi Right

Menampilkan substring dari akhir string yang ditentukan.

# **Contoh Penggunaan**

RIGHT(A2;2)

RIGHT("lorem ipsum")

#### Sintaks

RIGHT(string; [jumlah\_karakter])

Result	Formula
OCS	=RIGHT("Google Docs",3)
е	=RIGHT("Google")

Tabel 8. Fungsi Right



Menampilkan teks dengan menghapus karakter ASCII yang tidak dapat dicetak.

#### **Contoh Penggunaan**

CLEAN("AF"&CHAR(31))

#### Sintaks

CLEAN(text)

#### Catatan

• Fungsi ini hanya menghapus karakter ASCII yang tidak dapat dicetak. Karakter *Unicode* yang tidak dapat dicetak yang tidak ditemukan di ASCII tidak dihapus.

• Google Spreadsheet tidak menunjukkan karakter yang tidak dapat dicetak di UI, jadi menggunakan fungsi ini biasanya tidak akan menghasilkan perubahan yang terlihat.

#### 3.5.5 Diagram

Diagram adalah suatu gambaran untuk memperlihatkan atau menerangkan suatu data yang akan disajikan. Atau definisi diagram yang lainnya adalah lambang-lambang tertentu yang dapat dipakai untuk menjelaskan sarana, prosedur serta kegiatan-kegiatan yang sudah biasa dilaksanakan dalam suatu sistem.

#### Menambahkan Diagram

	А	В	С	D	E
1	No	Nama	Nilai tugas 1	Nilai tugas 2	Nilai akhir
2	1	Achlan	95	80	87,5
3	2	Andi	67	90	78,5
4	3	Dela	79	85	82
5	4	Junaidi	81	75	78
6	5	Nikmah	71	90	80,5
7	6	Prilly	89	90	89,5
8	7	Sari	62	59	60,5
9	8	Solehkun	80	80	80
10	9	Taufik	62	72	67

Siapkan data yang akan dibuat diagramnya

Gambar 3.97. Data yang akan dibuat diagram



Gambar 3.98. Seleksi data tabel

œ	ļ	old Escap	e key to j ilan sisipkan	Format Data	artisBac	k from loading 🗉 🔒 Bagikan 🛛 d				
×	2	6 P 100	% 🕶 🛛 Rp 🐁	.0 <u>.</u> .0 <u>0</u> 123 <del>-</del>	^	🗣 Pelajari 🛛 🗙 🛐	Pilih menu sisipkan			
82:E1	0	- $f_X$ Achla	in			Liniuk A1/E10 EDIT	diagram untuk			
		в	C	D	E		momosukon ko			
1	No	Nama	Nilai tugas 1	Nilai tugas 2	Nilai akhir	······································	memasukan ke			
2	1	Achian	95	80	87,5		sheet aktif			
3	2	Andi	67	90	78,5	ANALISIS DIAGRAM LAINNYA				
4	3	Dela	79	85	82	Nilai turne 1 Nilai turne 2 dan Nilai akia				
5	4	Junaidi	81	75	78	100 Sisipkan diagram				
6	5	Nikmah	71	90	80,5					
7	6	Prilly	89	90	89,5	75				
-	7	Sari	62	59	60,5	50				
9	8	Solehkun	80	80	80	25 Scroll untuk				
10	9	Тайлк	62	12	67		Scrott untuk			
12							memilin diagram			
13						and the second sec				
14						e. e. e.				
15						Nama	Analisa sederhana			
16							dari data yang			
17						"San" memiliki nilai terendah untuk "Rangkalan 2" (59) dan "Rangkalan 3" (60.5)	aan data yang			
18						dan nilai yang lebih rendah dari sebagian	dimasukan			
19						besar nilai untuk "Rangkaian 1" (62).				
20					*					
					4 3					
	+	Sheet1	<ul> <li>Sheet2</li> </ul>	*		Jumlah: 2110,5 🔻 🔛 Pelajari 🎽				
-						-				
			-							

•

•

.

0

Gambar 3.99. .....

# Tampilan diagram yang telah disisipkan

3

-									
	В	imtek TIK Lat	tihan1 🕁 🛙	• •					
	📕 File Edit Tampilan Sisipkan Format Data Alat Add-on Bantuan <u>Terakhir diedit beberapa detik lalu</u>								
×.		🖶 🏲 100	% 🕶 Rp %	.0 <u>,</u> .0 <u>0</u> 123 <del>-</del>	Default (Ari 🔻	10 <b>▼ B I S <u>A</u>   → ⊞ 55 ▼   Ξ ▼ ± ▼   → ≫ ▼   …</b>			
120		• <i>f</i> X							
	А	В	С	D	E	F G H I J K			
1	No	Nama	Nilai tugas 1	Nilai tugas 2	Nilai akhir				
2	1	Achlan	95	80	87,5				
3	2	Andi	67	90	78,5	Nilai tugas 1, Nilai tugas 2, dan Nilai akhir			
4	3	Dela	79	85	82				
5	4	Junaidi	81	75	78	100			
6	5	Nikmah	71	90	80,5				
7	6	Prilly	89	90	89,5				
8	7	Sari	62	59	60,5				
9	8	Solehkun	80	80	80				
10	9	Taufik	62	72	67	50			
11									
12						25			
13									
14						0 Ashlar Andi Dala kurgiti Milanah Britu. Sari Salakhura Tarifu			
15						Achian Andi Dela Junaidi Nikman Philly San Solenkun Tautik			
16						Nama			
17									

Gambar 3.100. Tampilan diagranm yang telah disisipkan

# 3.5.6 Mengubah Data Tabel

Ubahlah data nilai tugas 1 dari Sari menjadi 90. Perhatikan grafik yang telah dibuat, apakah ada perubahan yang terjadi?

Kemukakan hasil pengamatan Anda



Gambar 3.101. Pengubahan Data Tabel

• •

 • • •

#### 3.6.1 Pengantar

Google Forms dapat digunakan untuk mengecek pemahaman siswa melalui survey dan kuis online tanpa kertas dengan fitur penilaian otomatis yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan guru dan siswa. Terdapat berbagai pilihan respon seperti pilihan ganda, isian singkat, dan esai. Kita dapat mengadakan penilaian formatif, mengelola pendaftaran acara, membuat jajak pendapat singkat, dan lain-lain.

Dengan Google Forms kita dapat membuat dan menganalisa survei secara langsung di *browser* seluler atau web sehingga tidak memerlukan *software* khusus. Kita bisa mendapatkan hasilnya secara langsung setelah hasil tersebut masuk. Selain itu, kita dapat meringkas hasil survei secara sekilas dengan diagram dan grafik.



Gambar 3.102. .....

# 3.6.2 Memulai Google Formulir

Panduan singkat langkah yang dapat dilakukan untuk menggunakan Google Forms adalah sebagai berikut:



Untuk membuat formulir Pilih satu opsi:

- Dari forms.google.com , klik Kosong atau pilih template.
- Dari drive.google.com , klik Baru > Lainnya. Di sebelah Google Forms, arahkan ke panah Kanan > dan klik Blank Form atau Dari template.



Beri nama formulir Anda: Di sudut kiri atas, klik Formulir tanpa judul atau nama formulir template dan masukkan nama baru.



Lakukan tindakan berikut yang mana saja (opsional):

- **Tambahkan deskripsi**: Di bawah nama formulir, tambahkan teks Anda.
- Tambahkan header, ubah tema dan warna latar belakang, atau gaya font: Klik Kustomisasi Tema Plalu pilih opsi Anda.
- Untuk menambah pertanyaan pada bagian 1 klik **Pertanyaan tanpa judul** dan masukkan pertanyaan Anda. Anda mendapatkan saran berdasarkan jenis pertanyaan Anda



Selanjutnya bagian <mark>(2)</mark> (Opsional) Untuk mengubah jen<mark>is</mark> pertanyaan, klik panah Bawah 🔽



- Untuk menentukan apakah orang harus menjawab pertanyaan, klik
   Diperlukan seperti pada bagian (opsional).
- 8 Pada bagian (5) untuk menambahkan pertanyaan baru, klik Tambahkan pertanyaan (+)
- 9 Untuk menambahkan salinan pertanyaan yang ada pada bagian (6) , klik Gandakan 🦳 .

	QUESTIONS		
3 -	Untitled Question	<ul> <li>Multiple choice </li> <li>Multiple choice </li> <li>Required </li> </ul>	6

Gambar 3.103. Tampilan Menu untuk Pembuatan Form Baru

# 3.6.3 Menyisipkan Gambar dan Video

Pengguna dapat menambahkan hal-hal seperti gambar dan video ke pertanyaan kapan saja. Pengguna juga dapat menyusun ulang dan menghapus pertanyaan.

- 1. Seret untuk menyusun ulang pertanyaan. Pengguna juga dapat menarik dan menyusun ulang jawaban.
- 2. Hapus pertanyaan.
- 3. Klik Lainnya untuk:
  - Tambahkan deskripsi atau petunjuk.
  - Kocok urutan jawaban.
- 4. Untuk mengacak urutan pertanyaan, klik Pengaturan 🔄 > Presentasi. Centang kotak Acak pertanyaan dan klik Simpan.
- 5. Tambahkan gambar ke pertanyaan. Pengguna juga dapat menambahkan gambar ke jawaban atau formulir.
- 6. Tambahkan video YouTube.



Gambar 3.104 Menu untuk Pengaturan Pertanyaan, Menambahkan Gambar dan Video



# 3.6.4 Mengatur, Melihat dan Pengirim Formulir

Saat Pengguna mengubah pengaturan formulir, Pengguna dapat melakukan pratinjau untuk melihat seperti apa perubahan itu. Ketika Formulir telah selesai mungkin Pengguna ingin meninjau Formulir yang telah dibuat. Maka langkah-langkahnya sebagai berikut:



Di kanan atas, klik pratinjau 💿 Pratinjau terbuka di jendela terbaru.



Untuk mengedit formulir, klik Edit 💋 atau kembali ke jendela pengeditan Anda.

<b>O</b>	

Gambar 3.105. Tampilan Menu untuk Pratinjau

Ketika sudah siap untuk mengirimkan formulir, maka dapat mengirimkannya melalui email, menyalin dan menempelkan tautan dalam obrolan atau pesan email, menyematkannya di situs web, atau berbagi tautan di media sosial. Di kanan atas, klik Kirim.



Untuk mengumpulkan alamat email, pilih satu opsi (opsional):

- Jika penerima formulir terbatas pada organisasi, ceklis "Kumpulkan alamat email responden dalam organisasi secara otomatis".
- Jika akan mendistribusikan formulir secara eksternal, ceklis "Sertakan formulir di dalam email".



Pilih cara dalam mengirimkan formulir:

5



a. Email — Klik Email 🔛 . Masukkan alamat email di bidang Ke. Dapat menyesuaikan konten subjek dan pesan.

b. Tautan — Klik Tautan 🔄 . Pengguna dapat mempersingkat URL. Klik Salin dan tempel tautan ke obrolan, percakapan, atau email.

**c. Konten situs web** — Klik Embed <>. Pengguna dapat menentukan dimensi bingkai inline. Klik Salin dan tempel HTML ke situs web atau blog Pengguna.

d. Media sosial — Klik salah satu ikon media sosial.



Gambar 3.106. Tampilan menu untuk Pratinjau Sebelum Formulir Dikirim

# 3.6.5 Membuat Formulir Melalui Google Drive



Gambar 3.107. Tampilan langkah-langkah membuat formulir melalui google drive

- Dari google drive, klik baru
  - Di sub menu, pilih Google Formulir



1

2

Lalu pilih format kosong

# 3.7 Membuat Kelas Interaktif

Google Classroom membantu Peserta Didik dan Guru mengatur tugas, meningkatkan kolaborasi, dan menumbuhkan komunikasi yang lebih baik. Dengan menggunakan Classroom Pengguna dapat membuat kelas online, membagikan pengumuman, materi, penugasan dan kuis jarak jauh yang mudah diakses Peserta Didik melalui berbagai perangkat.

Dengan fitur seperti penilaian dan buku nilai yang terintegrasi dan dengan kalender penugasan dan rubrik, Google Classroom menjadi aplikasi pilihan untuk Guru dalam mengadakan kelas jarak jauh.



Gambar 3.108. Logo Google Classroom

Untuk memulai login bergantung pada setelan pembelajaran, Pengguna dapat login ke Classroom menggunakan salah satu akun berikut:

- Akun sekolah—Juga dikenal sebagai akun Google Workspace For Education, akun ini disiapkan oleh sekolah.
- Akun Google Pribadi—Disiapkan oleh masing-masing user. Akun Google pribadi umumnya digunakan di luar lingkungan sekolah.
- Akun Google Workspace For Education Disiapkan oleh admin suatu organisasi/perusahaan.

I

3.7.2 Login Untuk Pertama kali

G <mark>oogle</mark>					_	1
For Education	K12 Soluti	ons 🔻		 		
_	_			_		
				_		
		SI	gn in			
		SI	gn in	-		

1) Buka classroom.google.com, lalu klik Buka Classroom.

Gambar 3.109. Tampilan Awal Google Classroom

2) Masukkan akun google mail lalu klik berikutnya



Gambar 3.110. Tampilan untuk Pembuatan Akun Classroom

3) Masukkan sandi, lalu klik Berikutnya.



Gambar 3.111. Tampilan untuk Memasukkan Kata Sandi Akun



4) Jika ada pesan selamat datang, tinjau pesan tersebut, lalu klik Terima.

5) Jika menggunakan akun Google Workspace For Education, klik **Saya Seorang** 

Siswa atau Saya Seorang Pengajar.



Gambar 3.112. Tampilan Pemilihan Status Pengguna

6) Klik Mulai (GET STARTED).



Gambar 3.113. Tampilan untuk Memulai Classroom





# 3.7.3 Membuat Classroom

Sebagai Guru, salah satu hal pertama yang dilakukan di Classroom adalah membuat kelas untuk setiap kelas yang diampu. Di kelas, Guru dapat memberikan tugas dan memposting pengumuman kepada Siswa. Langkah membuat kelas:

- 1) Buka classroom.google.com.
- 2) Di halaman Kelas, klik Tambahkan + Buat kelas.

+ = 0
Create class

Gambar 3.114. Tampilan Menu Navigasi untuk Membuat Kelas

3) Masukkan nama kelas.

Create class			]
Class name (required)			
Section			
Subject			
Room			
	Cancel	Create	

Gambar 3.115. Tampilan Identitas Kelas

4) (Opsional) Untuk memasukkan deskripsi singkat, tingkat kelas, atau jadwal kelas, klik Bagian/Section dan masukkan detailnya.

5) (Opsional) Untuk menambahkan mata pelajaran, klik Mata Pelajaran/Subject, lalu masukkan nama atau klik salah satu nama dari daftar yang muncul ketika memasukkan teks.

6) (Opsional) Untuk memasukkan lokasi kelas, klik Ruangan/Room dan masukkan detailnya.

7) Klik Buat/Create.

8) Langkah berikutnya:

Saat membuat kelas, Classroom akan membuat kode kelas secara otomatis. Gunakan kode ini untuk mengundang siswa ke kelas. Guru dapat melihat kode kelas setiap saat di halaman Forum.



## 3.7.4 Menambahkan Guru Ke Dalam Classroom

#### a. Mengundang Guru

Langkah menambahkan guru ke dalam classroom sebagai berikut:

- 1) Buka classroom.google.com.
- 2) Klik kelas tempat ingin menambahkan rekan Guru atau grup.
- 3) Di bagian atas, klik Anggota.



Gambar 3.116. Tampilan Menu untuk Menambahkan Anggota Pengguna Kelas

4) Klik Undang Guru untuk mengundang Guru tertentu atau grup Guru.

≡ —		People	—	۲		8
	Teachers			4	<u>.</u> +	
				4	ņ	
	a				1	
					:	

Gambar 3.117. Tampilan untuk Mengundang GuruLainnya

5) Masukkan alamat email Guru atau grup tersebut.

6) Dari daftar, klik Guru atau grup.

7) Untuk mengundang Guru atau grup lainnya, ulangi langkah 5–6.

8) Klik Undang.

## b. Menerima Undangan Sebagai Guru

Guru yang diundang akan mendapat email yang meminta mereka untuk mengajar bersama di kelas. Untuk bergabung ke kelas, Guru yang diundang harus mengklik link di email, atau login ke Classroom dan mengklik Terima/Accept di kartu kelas.



Gambar 3.118. Tampilan Menu untuk Menerima Undangan Kelas



#### 3.7.5 Bergabung Ke Dalam Classroom Sebagai Siswa

Untuk menggunakan Classroom, login terlebih dahulu di chromebook, lalu bergabung dengan kelas. Setelah bergabung dengan kelas, Siswa dapat memperoleh pekerjaan dari Guru dan berkomunikasi dengan teman sekelas.

Cara bergabung ke kelas ada 2 cara:

- Masukkan kode kelas, di mana Guru membagikan kode kelas kepada Siswa.
- Terima undangan, di mana Guru mengirimkan undangan kepada Siswa. Siswa dapat menerima undangan di email atau di Classroom.

Setelah bergabung ke kelas di salah satu perangkat, Siswa telah terdaftar di kelas tersebut untuk semua perangkat.

#### a. Bergabung dengan Kode Kelas

Guru dapat memberi tahu kode kelas kepada Siswa. Setelah mendapatkan kode, ikuti langkah-langkah berikut: 1) Buka classroom.google.com.

2) Pastikan Siswa login dengan akun yang benar. Jika Siswa sudah login dan perlu beralih akun, di pojok kanan atas, klik gambar profil, pilih atau tambahkan akun.

3) Di bagian atas, klik Gabung ke kelas +.

≡ Google Classroom		+		0
	Join class		-	:

Gambar 3.119. Tampilan Menu untuk Gabung ke Kelas



### 3.7.6 Menambahka Materi Kedalam Classroom

# a Menambahkan Materi

- 1) Buka *classroom.google.com*.
- 2) Klik kelas > Tugas Kelas.
- 3) Di bagian atas, klik **Buat > Materi**.

= Class	work 🛞 🖽 🕲
+ Create	ū —         —
ē ——	1
ê ——	
0	
Material	
<b>=</b> _~~	1
8	
0	
•	



4) Masukkan judul dan deskripsi.



Gambar 3.121. Tampilan Judul dan Deskripsi Materi Ajar



# b

# Menambahkan Lampiran

Pengajar dapat menambahkan *file* Google Drive, link, atau video YouTube ke materi. Untuk mengupload file, klik Lampirkan Pilih file, lalu klik Upload. Untuk melampirkan file Google Drive:

- 1) Klik Drive 스
- Pilih item lalu klik Tambahkan. Catatan: Jika melihat pesan bahwa pengguna tidak memiliki izin untuk melampirkan file,klik Salin. Classroom akan membuat salinan untuk dilampirkan ke materi dan menyimpannya ke folder Drive kelas.
- 3) Masukkan judul dan deskripsi.

×	Material	
	Title	 
=	Description	
	) Add +	

Gambar 3.122. Tampilan Judul dan Deskripsi Materi Ajar

# Melampirkan Video

Untuk melampirkan video YouTube, klik YouTube ▶, lalu pilih opsi, dan untuk menelusuri video yang akan dilampirkan:

- 1) Di kotak penelusuran, masukkan kata kunci, lalu klik Telusuri
- 2) Klik video > Tambahkan.

Untuk melampirkan link video:

- 1) Klik URL.
- 2) Masukkan URL, lalu klik Tambahkan.

Untuk melampirkan link, klik Link <sup>●</sup>, masukkan URL, lalu klik Tambahkan Link. Untuk menghapus lampiran, klik Hapus X di sampingnya.

# d Posting Tugas ke Satu atau Beberapa Kelas Sekaligus

Untuk mem-posting ke satu atau beberapa Kelas, pada bagian "Untuk Kelas (*For classes*)", klik Panah bawah pilih sati - tau beberapa kelas yang ingin disertakan.



Gambar 3.123. Tampilan Menu untuk Mem-posting Materi Ajar ke Beberapa Kelas

**Catatan:** Pengajar tidak dapat Mem-posting ke siswa tertentu di lebih dari satu kelas. Posting-an untuk lebih dari satu kelas akan dibagikan ke semua siswa yang ada di kelas.



# e Posting Tugas ke Siswa Tertentu

Secara default, materi akan diposting ke semua siswa yang ada di kelas. Pengajar dapat Mem-posting materi ke siswa tertentu. Namun, jika ada lebih dari satu kelas yang dicakup, pengajar tidak dapat mem-posting ke siswa tertentu. Anda juga tidak dapat mem-posting ke lebih dari 100 siswa tertentu sekaligus.

Di samping Semua siswa, klik Panah bawah 
 Semua siswa untuk membatalkan pilihan.

Material	×
— — ·	students 👻
	🗆 😬 All students
	⊠ 🔮 ——
	□ 😳 —
	⊠ 🔘 —
— — ·	
0 🛆 🗖 Θ	Ť

Gambar 3.124. Tampilan Menu untuk Memberikan Materi Ajar kepada Siswa

2) Pilih siswa yang akan menerima posting-an materi.

**Catatan:** Pengajar dapat melihat jumlah siswa yang menerima posting-an materi di forum kelas. Untuk melihat nama siswa, klik jumlah siswa pada materi.


1) Di samping Topik, klik Panah bawah 🍸

×	
<b>v</b>	
· — · —	
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·

Gambar 3.125. Tampilan Menu untuk Menambahkan Topik.

- 2) Pilih opsi:
  - Untuk membuat topik, klik Buat topik, lalu masukkan nama topik.
  - Untuk memilih topik di daftar, klik topik.

# 3.7.7 Membuat, Menyerahkan dan Melacak Tugas

## Membuat Tugas

- 1) Buka <u>classroom.google.com</u>.
- 2) Klik kelas > Tugas Kelas.
- 3) Di bagian atas, klik **Buat > Tugas.**

= Classy	work — — 🛞 🖩 🕲
+ Create	0 — 0 — 0
Assignment	1
<u> </u>	_
<b>D</b>	
s —	1
8	_
0	
0	

Gambar 3.126. Tampilan Menu untuk Menambahkan Tugas

4) Masukkan judul dan petunjuk.



## Menambahkan Kategori Nilai

b

Untuk penataan, pengajar dapat menambahkan kategori nilai ke tugas. Dengan kategori nilai, pengajar dan siswa dapat melihat kategori yang dimiliki tugas, seperti Pekerjaan Rumah atau Esai. Pengajar juga dapat melihat kategori di halaman Nilai. Pada bagian Kategori nilai, klik Panah bawah pilih 🔹 > kategori dari menu.

× Assignment	
	Grade category No category Test Quiz Homework
	+

Gambar 3.127. Tampilan Menu untuk Memilih Kategori Penilaian

## Mengubah Poin Nilai

Pengajar dapat mengubah poin nilai tugas atau tidak memberi nilai pada tugas. Secara default, tugas ditetapkan pada 100 poin.

1) Pada bagian **Poin**, klik nilainya.

× Assignment	
Ē.	
=	Points
0 — + —	Ungraded
	+
	· · · ·

Gambar 3.128. Tampilan Menu untuk Mengubah, Memberi/Tidak Memberi Poin Tugas

2) Masukkan poin nilai baru atau pilih Tidak dinilai. Catatan: Jika telah menyelesaikan tugas yang belum dinilai, siswa perlu mengklik Serahkan, atau Tandai sebagai selesai jika tidak ada file yang diserahkan. Jika siswa tidak mengetuk Serahkan atau Tandai sebagai selesai sebelum batas waktu, tugas akan ditandai sebagai Tidak diserahkan. Jika tidak ada batas waktu, tugas akan ditandai sebagai Ditugaskan.



# d Menambahkan Batas Tanggal dan Waktu

Secara default, tugas tidak memiliki batas waktu. Untuk mengubahnya:

- 1) Pada bagian Batas waktu, klik Panah bawah 🔭
- 2) Di samping Tidak ada batas waktu, klik Panah bawah

ê —	
_	
-	
	Due
0 +	No due date
	Due date & time
	No due date *
	- B
	+
	0 0

Gambar 3.129. Tampilan Menu untuk Membuat Jadwal Penugasan

3) Klik tanggal di kalender. (Opsional) Untuk menetapkan batas waktu,

4) klik Waktu > masukkan waktu dan tentukan ke AM atau PM.
 Catatan: Tugas akan ditandai sebagai Tidak diserahkan atau
 Diserahkan terlambat segera setelah batas tanggal atau batas waktu tiba.



## e Menandai Tugas sebagai Selesai

Setiap tugas yang diserahkan atau ditandai selesai setelah batas waktunya akan dicatat sebagai terlambat, meskipun siswa sebelumnya telah mengirimkan tugas tersebut sebelum batas waktu.

- 1) Buka <u>classroom.google.com</u>.
- 2) Klik kelas > Tugas Kelas.
- 3) Klik tugas > Lihat tugas.
- 4) (Opsional) Untuk mengirimkan komentar pribadi kepada pengajar, pada Komentar pribadi, masukkan komentar, lalu klik Posting
- 5) Klik Tandai sebagai selesai, lalu konfirmasi.
- 6) Status tugas akan berubah menjadi **Diserahkan**.



# Membatalkan Tugas Yang Sudah Dikirimkan

Untuk membuat perubahan pada tugas yang sudah diserahkan, cukup batalkan pengiriman, buat perubahan pada tugas, dan serahkan lagi. Jika siswa membatalkan pengiriman tugas, pastikan untuk mengirimkannya kembali sebelum batas waktu.

- 1) Buka classroom.google.com.
- 2) Klik kelas > Tugas Kelas.
- 3) Klik tugas > Lihat tugas.
- 4) Klik Batalkan pengiriman dan konfirmasi.



Gambar 3.130. Tampilan Menu untuk Membatalkan Tugas



## g Melacak tugas oleh siswa

Di halaman Kelas, pada kartu kelas, siswa dapat melihat tugas yang harus dikumpulkan dalam waktu satu minggu. siswa akan melihat judul dan batas waktu untuk maksimum 3 item.

- 1) Buka <u>classroom.google.com</u>.
- 2) (Opsional) Untuk melihat detailnya, klik judul tugas.



Gambar 3.131. tampilan Menu untuk Melacak Histori Tugas

#### 3.7.8 Sistem Penilaian

Pengajar hanya dapat memilih sistem penilaian di Classroom versi web

- 1) Buka classroom.google.com.
- 2) Klik kelas > Setelan 🔅



Gambar 3.132. Tampilan Menu untuk Setelan

- 3) Di samping Penghitungan nilai keseluruhan, pilih salah satu:
  - **Tanpa nilai keseluruhan**—Nilai tidak dihitung untuk siswa. Siswa tidak dapat melihat nilai keseluruhan.
  - **Poin total**—Membagi total poin yang diperoleh dengan total poin maksimum. Anda dapat mengizinkan siswa melihat nilai keseluruhan.
  - **Bobot nilai berdasarkan kategori**—Menambahkan skor di seluruh kategori. Pengajar dapat mengizinkan siswa melihat nilai keseluruhan.



Gambar 3.133. Tampilan Menu untuk Penghitungan Nilai

 4) (Opsional) Agar nilai keseluruhan dapat dilihat oleh siswa di halaman profil mereka, klik Tampilkan .
 Catatan: Opsi ini tidak tersedia jika penghitungan nilai ditetapkan ke Tanpa nilai keseluruhan.

Grade calculation	
	Ŧ
Show overall grade to students	₽£)



5) Di pojok kanan atas, klik Simpan



#### 3.7.9 Kategori Penilaian

Untuk opsi ini, perlu menetapkan nilai poin default untuk kategori nilai yang dibuat.

Catatan: hanya dapat membuat kategori nilai di Classroom versi web.

- 1) Buka classroom.google.com.
- 2) Klik kelas > Setelan 💽
- Di samping Penghitungan nilai keseluruhan, pilih Tanpa nilai keseluruhan atau Poin total dari menu.
- 4) Pada Kategori nilai, klik Tambahkan Kategori Nilai.
- 5) Masukkan kategori nilai.
- 6) Pada Poin default, masukkan bilangan bulat.

Grade categorie	s	
Grade category Essays	Default points 100	$\times$
ADD GRADE CATEG	ORY	

Gambar 3.135. Tampilan Menu untuk Membuat Kategori Nilai

- 7) (Opsional) Untuk menambahkan kategori nilai lain, ulangi langkah 4–6.
- 8) Di pojok kanan atas, klik Simpan.

#### 3.7.10 Penilaian Bobot Berdasarkan Kategori

Untuk opsi ini, perlu menetapkan persentase untuk kategori yang dibuat. **Catatan:** hanya dapat membuat kategori nilai di Classroom versi web

- 1) Buka classroom.google.com.
- 2) Klik kelas > Setelan 😥
- 3) Di samping Penghitungan nilai keseluruhan, pilih Bobot nilai berdasarkan kategori dari menu.
- 4) Pada Kategori nilai, klik Tambahkan Kategori Nilai.
- 5) Masukkan kategori nilai.
- 6) Pada **Persentase**, masukkan bilangan bulat.

Grade categories	1	
Grade category Essays	Percentage 50	×
ADD GRADE CATEGO	RY	

Gambar 3.136. Tampilan Menu untuk Membuat Kategori Nilai untuk Penilaian Bobot

- (Opsional) Untuk menambahkan kategori nilai lain, ulangi langkah 4–6.
- 8) Di pojok kanan atas, klik Simpan. Untuk menyimpan setelan, semua kategori harus berjumlah 100%.



## 3.7.11 Menghapus Kategori Penilaian

Pengajar dapat menghapus kategori nilai dari tugas kelas yang terkait tetapi tidak akan menghapus tugas kelas.

- 1) Buka classroom.google.com.
- 2) Klik kelas > Setelan 🔯
- 3) Di samping kategori nilai yang ingin dihapus, klik Hapus X.
- 4) Untuk penilaian bobot nilai berdasarkan kategori, sesuaikan sisa kategori atau tambahkan kategori baru agar mencapai 100%.
- 5) Di bagian atas, klik **Simpan**.

## 3.7.12 Asesmen Nasional Sebagai Evaluasi Sistem Pendidikan

## a Membuka Tugas Siswa

- 1) Buka classroom.google.com.
- 2) Klik kelas > Tugas Kelas
- 3) Klik tugas > Lihat pertanyaan atau Lihat tugas.
- 4) Di sebelah kiri, klik nama siswa > file yang mereka serahkan.



Gambar 3.137. Tampilan Menu untuk Memberikan Masukkan terhadap Tugas Siswa



5) Pengajar dapat melihat nilai tugas yang telah diubah dan berapa kali siswa telah mengirimkan tugas. Fitur ini hanya tersedia untuk tugas yang telah diserahkan dan dinilai. Di sebelah kiri, klik nama siswa. Klik **Lihat histori.** 



Gambar 3.138. Tampilan Menu untuk Histori Tugas yang Telah Diberikan Nilai dan Frekuensinya

# b Menambahkan Komentar Pada Tugas Siswa

- 1) Di Classroom, buka tugas siswa (detail di atas).
- 2) Pilih bagian yang ingin dikomentari, lalu klik Tambahkan komentar 🖭



Gambar 3.139. Tampilan Menu untuk Membuat Komentar terhadap Tugas Siswa

3) Masukkan komentar, lalu klik Komentar

#### Menambahkan Komentar Pribadi

С

Pengajar dapat menambahkan komentar pribadi untuk siswa. Siswa dapat melihat dan menanggapi komentar pengajar saat membuka tugas yang dikembalikan. Jika siswa menanggapi komentar, pengajar dapat membacanya dan membalas di alat penilaian. Komentar pribadi tidak dapat diedit atau dihapus setelah pengajar Mem-postingnya.

- 1) Di Classroom, buka tugas siswa (detail di atas).
- 2) Klik Penilaian 🗒



Gambar 3.140. Tampilan Menu untuk Menambahkan Komentar Pribadi

- Pada bagian Komentar pribadi, klik Tambahkan komentar pribadi > masukkan komentar Anda.
- 4) Klik Posting.

#### 3.7.13 Berkomunikasi Dengan Kelas

**Posting Pengumuman** 

- 1) Buka classroom.google.com.
- 2) Klik kelas
- 3) Di halaman **Forum**, klik **Bagikan sesuatu dengan kelas** dan masukkan pengumuman.



# b Posting Pengumuman Berdasarkan Kelas

- 1) Di halaman Forum, klik Bagikan sesuatu dengan kelas Anda.
- Di samping Untuk, klik Panah bawah > pilih kelas yang ingin disertakan.



Gambar 3.141. Tampilan Menu untuk Mem-posting Pengumuman ke Forum Kelas

3) Masukkan pengumuman, lalu klik **Posting**.



## c Posting Pengumuman Berdasarkan Siswa

- 1) Di halaman Forum, klik Bagikan sesuatu dengan kelas Anda.
- Klik Semua siswa > Semua siswa sekali lagi untuk membatalkan pilihan.

·	All students 👻			
	All students			
	🛛 🕐 🔣			
	⊠ 🔁 ——			
	⊠ 🧔 —			
0400	ÎI -			

Gambar 3.142. Tampilan Menu untuk Mem-posting Pengumuman pada Siswa Tertentu

- 3) Klik nama siswa untuk memilihnya. Di halaman **Forum**, pengajar dapat melihat jumlah siswa yang menerima postingan pengumuman.
- 4) (Opsional) Untuk melihat nama siswa, pada pengumuman, klik **jumlah** siswa



#### 3.8 Mengelola Acara Secara Efisien

Salah satu fitur untuk mengelola acara secara efisina adalah dengan memanfaakan google meet. Google Meet dapat digunakan oleh guru untuk melakukan video conference dengan peserta didik secara daring.

3.8.1 Memulai Google Meet

2

Klik tanda "sembilan titik" pada sudut kanan atas di sebelah logo nama akun gmail, maka akan muncul tampilan berikut.



Gambar 3.143. Tampilan Fitur-fitur pada Navigasi "Sembilan Titik"

Kemudian klik Meet, maka akan muncul tampilan berikut.





Kemudian klik "Rapat baru", akan muncul tiga pilihan.





4

5

3

Untuk memulai rapat atau pertemuan dengan menggunakan meet klik "Mulai rapat instan", maka akan muncul tampilan berikut.









Gambar 3.147. Tampilan Menu untuk Bergabung ke Rapat

Klik "Salin info akses" untuk mendapatkan link undangan bergabung untuk disebarkan kepada orang lain yang ingin diundang meeting. Akan ada pemberitahuan link berhasil disalin.

6

9

Jika sudah ada yang bergabung maka akan muncul tampilan berikut.



Gambar 3.148. Tampilan Jendela Utama Rapat Ketika Ada yang Bergabung

8 Putuskan untuk menerima atau menolak bergabung.

Klik "Terima" untuk menerima. Kemudian menunggu hingga semua peserta yang diundang masuk bergabung atau memulai meeting sesuai jadwal yang telah ditentukan.



Gambar 3.149. Tampilan Menu untuk Melihat Peserta yang Bergabung



Meeting sudah bisa dimulai.

## 3.8.2 Mengaktifkan Teks Percakapan

1

Jika percakapan dalam meeting menggunakan bahasa Inggris, maka host dapat mengarahkan kursor pada tanda "titik tiga" di pojok kanan bawah dan menggunakan fitur "Aktifkan teks" untuk memunculkan teks percakapan dalam meeting.



Gambar 3.150. Tampilan Menu untuk Menerjemahkan Bahasa



Maka pada sudut kiri bawah layar akan muncul teks percakapan.



Gambar 3.151. Tampilan Menu untuk Memunculkan dan Membuat Percakapan

Langkah selanjutnya adalah menghubungkan google translate agar teks yang muncul secara langsung diubah ke dalam teks berbahasa Indonesia.







Klik pada tanda "titik tiga" untuk memunculkan pilihan bahasa. Klik "Choose another languages".



Gambar 3.153. Tampilan Menu untuk Memilih Bahasa

Kemudian pilih bahasa yang diinginkan.

3

5

6

#### 3.8.2 Berbagi Layar

Meet juga dapat digunakan untuk mempresentasikan sesuatu sesuai dengan kebutuhan. Terdapat tiga pilihan yaitu Seluruh layar Anda, Jendela dan 1 tab Chrome.



Gambar 3.154. Tampilan Menu untuk Menampilkan Presentasi

1) Klik presentasikan "1 tab Chrome" sebagai contoh, maka akan muncul tampilan berikut.



Gambar 3.155. Tampilan Menu untuk Berbagi Konten ke Layar

C      Mixegoogle.or     Sharing this tab to meet google	en/drive/my-drive			0 \$ 0	» 4 O
🔼 Drive	Q, Telusuri di Drive		-	© © ®	
- Beru	Drive Saya +		00 <u>2</u> 4 00	8 : 8	0
Drive Says	Nera 🕈	Pemlik	Terakhir dibuka oleh saya	Ukuran file	
Co Komputer	Absen Siswa Kelas X MIPA.	1010	22 Jul 2020	-	
🚉 Dibagikan kepada saya	Absensi Fisika X MIPS 1	1018	01.21		
<ul> <li>Terbaru</li> </ul>	Absensi Fuika X MPR 2	1010	08.46	-	
었 Berbintang 테 Sampah	Absensi Fisika X.MIPA.3	100	01.40		
-	Absensi Fisika X.MIPA 5	100	22 Jul 2020		- 1
14,1 GB deri 15 GB tolah	Absensi Fisika X.MIPA.S	549.8	22 Jul 2020		
dipunakan	Absensi Fisika X.MPR.6	5010	22 Jul 2020		
Bell penyimpanan	Absensi Fisika X MIPs. 6	saya	22 Jul 2020		

2) Pilih tab yang ingin dipresentasikan, kemudian klik "Share".

Gambar 3.156. Tampilan Jendela Google Drive untuk Memilih Tab yang Akan Presentasi

3) Klik "Stop" jika sudah selesai melakukan presentasi.



Gambar 3.157. Tampilan Menu untuk Menghentikan Presentasi



# CHROMEBOOK UNTUK ASSESMEN NASIONAL

## 4.1 Kebijakan dan Persiapan Asesmen Nasional

#### 4.1.1 Asesmen Nasional Sebagai Evaluasi Sistem Pendidikan

Pelaksanaan kebijakan Asesmen Nasional (AN) berpijak pada Undang-undang Nomor 20 Tahun 2021 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 57 (1): "Evaluasi dilakukan dalam rangka pengendalian mutu pendidikan secara nasional sebagai bentuk akuntabilitas penyelenggara pendidikan kepada pihak-pihak yang berkepentingan", dan Pasal 59 (1): "Pemerintah dan Pemerintah Daerah melakukan evaluasi terhadap pengelola satuan, jalur, jenjang dan jenis pendidikan". Selanjutnya kebijakan Merdeka Belajar terwujud dalam segala arah kebijakan dan strategi Kemendikbud Ristek. Secara garis besar, arah kebijakan dan strategi untuk periode 2020-2024 adalah sebagai berikut:

- Optimalisasi Angka Partisipasi Pendidikan
- Peningkatan dan Pemerataan Mutu Layanan Pendidikan
- Peningkatan Relevansi Pendidikan
- Penguatan Budaya, Bahasa dan Pendidikan Karakter
- Penguatan Tata Kelola Pendidikan



Asesmen Nasional tertuang dalam poin b terkait Peningkatan dan Pemerataan Mutu Layanan Pendidikan. Selanjutnya strategi yang dilakukan Kemendikbud dalam rangka penguatan penjaminan mutu adalah:

- Poin nomor 4 yaitu mendorong penerapan penilaian formatif pendidikan, seperti Asesmen Kompetensi Minimum (AKM), survei karakter, dan survei lingkungan belajar, untuk memonitor hasil pembelajaran dan menyediakan informasi diagnostik untuk guru;
- Poin nomor 5 yaitu meningkatkan kapasitas pendidik dan tenaga kependidikan untuk menyelenggarakan penilaian formatif dan portofolio dalam kelas serta memanfaatkan informasi diagnostik dari program-program penilaian pendidikan dan hasil belajar siswa seperti AKM, survei karakter, dan survei lingkungan belajar guna meningkatkan proses pembelajaran;

Strategi yang dilakukan Kemendikbud Ristek dalam rangka peningkatan kapasitas dan pemanfaatan penilaian formatif dan portofolio di sekolah adalah:

- Poin nomor 1 yaitu mendorong penerapan penilaian formatif pendidikan, seperti AKM, untuk memonitor hasil pembelajaran dan menyediakan informasi diagnostik untuk guru;
- Poin nomor 2 yaitu meningkatkan kapasitas tenaga kependidikan di sekolah untuk memperoleh informasi diagnostik untuk peningkatan pembelajaran dari program-program penilaian pendidikan dan hasil belajar siswa seperti AKM.



Asesmen Nasional adalah program penilaian terhadap mutu setiap sekolah, madrasah, dan program kesetaraan pada jenjang dasar dan menengah. Mutu satuan pendidikan dinilai berdasarkan hasil belajar murid yang mendasar (literasi, numerasi, dan karakter) serta kualitas proses belajar-mengajar dan iklim satuan pendidikan yang mendukung pembelajaran. Informasi-informasi tersebut diperoleh dari tiga instrumen utama, yaitu Asesmen Kompetensi Minimum (AKM), Survei Karakter, dan Survei Lingkungan Belajar. AKM merupakan instrumen untuk mengukur aspek kognitif peserta didik yaitu kemampuan literasi membaca dan numerasi.

Sedangkan Survey Karakter ditujukan untuk mengukur aspek non-kognitif peserta didik dan Survey Lingkungan Belajar ditujukan untuk mengukur aspek non-kognitif berdasarkan perspektif peserta didik, guru dan kepala sekolah. Asesmen Nasional perlu dilakukan untuk meningkatkan mutu pendidikan. Asesmen ini dirancang untuk menghasilkan informasi akurat untuk memperbaiki kualitas belajar-mengajar, yang pada gilirannya akan meningkatkan hasil belajar murid. Asesmen Nasional menghasilkan informasi untuk memantau

Strategi yang dilakukan Kemendikbud Ristek dalam rangka peningkatan kapasitas dan pemanfaatan penilaian formatif dan portofolio di sekolah adalah:

(a) perkembangan mutu dari waktu ke waktu, dan

(b) kesenjangan antar bagian di dalam sistem pendidikan (misalnya kesenjangan antarkelompok sosial ekonomi dalam satuan pendidikan, kesenjangan antara satuan Pendidikan negeri dan swasta di suatu wilayah, kesenjangan antardaerah, atau pun kesenjangan antarkelompok berdasarkan atribut tertentu).

Dengan kata lain Asesmen Nasional (AN) dirancang untuk memantau dan mengevaluasi sistem pendidikan dasar dan menengah, sedangkan prestasi siswa dievaluasi oleh pendidik dan satuan pendidikan. Adapun elemen kebijakan, hasil dan/atau dampak yang diharapkan dari Asesmen Nasional (AN) adalah sebagai berikut:

- AN hanya diikuti sebagian (sampel) siswa yang dipilih secara acak dari kelas 5, 8, dan 11 di setiap sekolah/madrasah. Sehingga hasil dan/atau dampak yang diharapkan dari pelaksanaan kebijakan tersebut adalah AN bukan merupakan evaluasi individu siswa, hasil AN dapat ditindaklanjuti oleh sekolah, dan tidak menambah beban siswa kelas 6, 9 dan 12, serta tidak dijadikan parameter untuk Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB).
- AN 2021 digunakan sebagai baseline, tanpa konsekuensi pada guru, sekolah dan pemerintah daerah, sehingga Melalui AN dapat mengurangi kecemasan pemangku kepentingan dan menghilangkan tekanan untuk berbuat kecurangan.
- Evaluasi kinerja tidak hanya berdasarkan skor rerata tapi juga perubahan skor atau tren dari satu tahun ke tahun berikutnya, sehingga evaluasi kinerja lebih adil karena memperhitungkan posisi awal yang beragam, dan berorientasi pada perbaikan, bukan pada perbandingan antar sekolah/daerah.
- AN dilaksanakan di semua sekolah/madrasah, sehingga terdapat pemetaan dan potret mutu SD/MI, SMP/MTs dan SMA/K/MA
- AN dilaksanakan setiap tahun dan dilaporkan pada setiap sekolah/madrasah dan Pemerintah Daerah, sehingga kinerja sistem terpantau secara berkala dan hasilnya digunakan untuk evaluasi diri.

Asesmen Nasional bertujuan untuk menunjukkan apa yang seharusnya menjadi tujuan utama satuan pendidikan, yakni pengembangan kompetensi dan karakter murid. Asesmen Nasional juga memberi gambaran tentang karakteristik esensial sebuah satuan pendidikan yang efektif untuk mencapai tujuan utama tersebut. Hal ini diharapkan dapat mendorong satuan pendidikan dan Dinas Pendidikan untuk memfokuskan sumber daya pada perbaikan mutu pembelajaran. Asesmen Nasional tidak hanya memotret hasil belajar kognitif siswa, sebagaimana yang terjadi dalam Ujian Nasional namun juga memotret hasil belajar sosial emosional. Termasuk di dalamnya sikap, nilai, keyakinan, serta perilaku yang dapat memprediksi tindakan dan kinerja siswa di berbagai konteks yang relevan.



Selain tuntutan kecakapan abad 21, profil pelajar Pancasila juga menjadi rujukan pencapaian karakter bagi seluruh siswa di Indonesia. Bahkan profil pelajar pancasila ini sudah merangkum serangkaian kecakapan hidup abad 21.



Gambar 4.1. Enam Profil Pelajar Pancasila <u>https://cerdasberkarakter.kemdikbud.go.id</u>

Seperti yang dikemukakan di atas bahwa AN terdiri dari AKM Literasi-Numerasi, Survei Karakter, dan Survei Lingkungan Belajar. Informasi dari ketiganya diharap dapat mendorong perbaikan mutu pembelajaran.

#### AKM Literasi-Numerasi

#### Survei Karakter

Seperti yang dikemukakan di atas bahwa AN terdiri dari AKM Literasi-Numerasi, Survei Karakter, dan Survei Lingkungan Belajar. Informasi dari ketiganya diharap dapat mendorong perbaikan mutu pembelajaran.

Pengukuran literasi dan numerasi mendorong guru untuk lebih berfokus pada pengembangan daya nalar daripada pengetahuan konten yang luas tapi dangkal. Karakter sulit diukur secara mendalam dalam asesmen berskala besar. Meski demikian, Survei Karakter dapat memberi informasi berharga tentang sikap, nilai, dan kebiasaan yang mencerminkan Profil Pelajar Pancasila.

Survei Karakter memberi sinyal bahwa sekolah perlu memperhatikan tumbuh kembang murid secara utuh, mencakup dimensi kognitif, afektif dan spiritual.

#### Survei Lingkungan Belajar

Survei Lingkungan Belajar mengukur (a) kualitas pembelajaran, (b) iklim keamanan dan inklusivitas sekolah, (c) refleksi guru, (d) perbaikan praktik pengajaran, dan (e) latar belakang keluarga murid.

Informasi dari Survei Lingkungan Belajar berguna untuk melakukan diagnosis masalah dan perencanaan perbaikan pembelajaran oleh guru, kepala sekolah, dan dinas pendidikan

Berdasarkan matrik di atas maka AN menghasilkan potret komprehensif yang berguna bagi sekolah/madrasah dan Pemda untuk melakukan evaluasi diri dan perencanaan perbaikan mutu pendidikan.

#### 4.1.2 Asesmen Nasional Sebagai Evaluasi Sistem Pendidikan

Dalam mengimplementasikan Asesmen Nasional, moda yang dipersiapkan adalah moda komputer, atau disebut Asesmen Nasional Berbasis Komputer(ANBK), baik secara full daring (online) atau ANBK semi daring (semi-online). Salah satu keunggulan moda berbasis komputer adalah asesmen dapat dilaksanakan secara objektif, yaitu ujian yang benar- benar dapat mengukur kemampuan siswa. Di samping itu peluang untuk terjadinya kecurangan (kebocoran kunci jawaban) dapat diminimalisir, disamping efisiensi dalam pelaksanaannya.

Direncanakan Asesmen Nasional dilaksanakan pada tahun 2021 bagi seluruh satuan pendidikan setiap jenjangnya (SD/MI, SMP/MTs, SMA/MA, dan SMK/MAK sederajat), namun untuk peserta didik akan dipilih secara sampling di setiap satuan pendidikan. Dengan melihat implementasi Asesmen Nasional dilakukan secara massal di setiap satuan pendidikan di Indonesia, maka perlu kiranya dipersiapkan langkah-langkah terukur dalam pelaksanaannya. Halhal yang perlu dipersiapkan diantaranya adalah verifikasi kesiapan satuan pendidikan, SDM, dan sarana dan prasarana yang memadai. Keberadaan chromebook diharapkan mampu mendukung sekolah untuk dapat melaksanakan AKM secara daring dan penyiapan siswa merupakan kunci keberhasilan pelaksanaan Asesmen Nasional di tingkat satuan pendidikan. Pada akhirnya satuan pendidikan dapat melaksanakan Asesmen Nasional dengan baik. AN 2021 diselenggarakan per jenjang secara bertahap dan hasilnya dilaporkan sebagai input untuk evaluasi diri dan perencanaan Satuan Pendidikan dan Pemerintah Daerah. Pelaksanaan per jenjang secara bertahap memungkinkan satuan pendidikan untuk berbagi sumber daya. Sekolah atau madrasah yang infrastruktur TIK-nya belum memadai dapat mengikuti AN di satuan pendidikan lain (termasuk di jenjang yang berbeda). Berikut roadmap pelaksanaan AN pada tahun 2021.



Gambar 4.2. Roadmap pelaksanaan AN tahun 2021

#### Rancangan Jadwal Pelaksanaan

#### Asesmen Nasional (Asesmen Kompetensi Minimum, Survey Lingkungan Belajar)

KEGIATAN		SEPTEMBER				OKTOBER				
	1	Ш	Ш	IV	V	1	Ш	Ш	IV	V
Pelaksanaan AN Jenjang SMK		6-9								
Pelaksanaan AN Jenjang SMA			13-16							
Pelaksanaan AN Jenjang SMP					27-30					
Pelaksanaan AN Jenjang Paket C		6-9								
Pelaksanaan AN Jenjang Paket B					27-30					
Pelaksanaan AN Jenjang Paket A										25-28
Pelaksanaan AN Jenjang SD										25-28

#### Pendataan Peserta

2

- Setiap satuan pendidikan mendata peserta didik, pendidik, dan kepala satuan pendidikan (kemdikbud, Ditjen Bimas – Dapodik, Pendis Kemenag – EMIS).
- Setiap satuan pendidikan mendaftarkan peserta didik yang memiliki NISN valid.
- Setiap satuan pendidikan melakukan proses Verval PD (NISN).
- Pendaftaran peserta didik melalui mekanisme tarik data dari laman pd.data ke laman Biodata AN.
- 5 Pencetakan DNS (telah di sampling) oleh Dinas kabupaten/kota atau provinsi sesuai kewenangan dan diberikan ke satuan Pendidikan untuk diverifikasi.
- 6 Pencetakan DNT yang berupa DNS hasil verifikasi Dinas provinsi untuk diberikan kepada satuan Pendidikan melalui dinas pendidikan kabupaten/kota\
- 7 Setiap satuan pendidikan melakukan tarik data peserta yang telah ditetapkan dari BioAN ke laman Web ANBK untuk dilakukan penempatan sesi, lokasi tes, cetak kartu login peserta daan hal-hal yang berkaitan dengan tes.



Jenjang Pendidikan	Peserta	Keterangan
SD/MI/SDLB sederajat	Kelas 5 (maksimal 30 siswa)	<ul> <li>Siswa berbasis sampel yang ditentukan secara acak oleh Kemdikbud</li> <li>Tambahan 5 siswa cadangan</li> <li>AN diikuti oleh satuan Pendidikan yang memiliki NPSN dan tercatat di Kemdikbud, termasuk SPK dan SILN</li> <li>AN diikuti oleh Siswa berkebutuhan khusus di sekolah inklusi yang mampu mengerjakan asesmen secara mandiri</li> <li>Siswa SLB A, SLB C, SLB G tidak mengikuti AN</li> </ul>
SMP/MTs/SMPLB sederajat	Kelas 8 (maksimal 45 siswa)	
SMA/MA/SMALB sederajat	Kelas 11 (maksimal 45 siswa)	
SMK/MAK	Kelas 11 (maksimal 45 siswa)	
Program Kesetaran		
Paket A/Ula	Kelas 5	
Paket B/Wustha	Kelas 8	
Paket C/Ulya	Kelas 11	
### Peserta Asesmen :

### Peserta Didik

- Peserta didik masih aktif belajar dan terdaftar dalam Dapodik atau EMISyang memiliki Nomor Induk Sekolah Nasional (NISN) Valid
- Peserta didik Tunarungu dan Tunadaksa tanpa tambahan hambatan pada satuan pendidikan luar biasa dan satuan Pendidikan yang memiliki siswa inklusi
- Peserta didik yang memiliki hambatan bahasa/membaca pada satuan pendidikan umum atau satuan Pendidikan luar biasa tidak mengikuti AN
- Peserta didik yang berkewarganegaraan Indonesia (WNI) di Sekolah Indonesia Luar Negeri (SILN), Satuan Pendidikan Kerjasama (SPK), dan program Pendidikan kesetaraan di luar negeri didaftarkan sebagai calon peserta AN.
- Peserta didik yang mengikuti Asesmen Nasional adalah peserta didik yang terpilih secara acak (random) di setiap satuan Pendidikan dengan metode yang ditetapkan oleh pusat
- Proses sampling dilakukan oleh sistem pada laman pendataan-AN dengan proporsi jumlah siswa ; SMA sederajat Program studi, SMK sederajat Bidang keahlian dan SMP dan SD sederajat per Rombel
- Jumlah peserta pada jenjang SMP sederajat, SMA sederajat, dan SMK sejumlah 45 peserta utama dan 5 cadangan dan untuk jenjang SD sederajat sejumlah 30 peserta utama dan 5 cadangan
- Bila PD kurang dari atau sama dengan jumlah yang ditentukan (45/30) maka seluruh PD yang didaftarkan akan diikutkan tanpa cadangan
- Proses sampling peserta utama dan cadangan dilakukan bersamaan secara otomatis dengan metode yang ditetapkan oleh kemdikbud pada laman pendataan kemdikbud
- Proses sampling dilakukan oleh pengelola data kabupaten/kota atau provinsi sesuai kewenangannya



### Guru Pendidik

- Aktif mengajar (ASN dan Non-ASN) pada satuan pendidikan dan Terdaftar pada sistem Dapodik Atau EMIS
- Guru/Pendidik yang mengajar pada lebih dari satu satuan pendidikan mengikuti Asesmen Nasional di setiap satuan Pendidikan tempat dia mengajar
- Guru/Pendidik pada Satuan Pendidikan Luar Biasa yang peserta didiknya tidak mengikuti Asesmen Nasional tetap mengikuti AN
- Guru/Pendidik yang berkewarganegaraan Indonesia (WNI) di Sekolah Indonesia Luar Negeri (SILN), Satuan Pendidikan Kerjasama (SPK) dan program Pendidikan kesetaraan di luar negeri didaftarkan sebagai calon peserta AN
- Guru/Pendidik yang berkewarganegaraan Asing (WNA) di Sekolah Indonesia Luar Negeri (SILN), Satuan Pendidikan Kerjasama (SPK) dan program Pendidikan kesetaraan di luar negeri dapat mengikuti AN

#### Kepala Satuan Pendidik

- Aktif menjabat sebagai kepala satuan pendidikan (ASN atau Non ASN) pada satuan pendidikan dan Terdaftar pada sistem Dapodik Atau EMIS;
- Kepala satuan Pendidikan yang menjabat pada lebih dari satu satuan pendidikan mengikuti Asesmen Nasional di satuan Pendidikan di tempat yang bersangkutan bertugas
- Kepala satuan Pendidikan pada Satuan Pendidikan Luar Biasa yang peserta didiknya tidak mengikuti AN tetap mengikuti AN
- Kepala Satuan Pendidikan k yang berkewarganegaraan Indonesia (WNI) di Sekolah Indonesia Luar Negeri (SILN), Satuan Pendidikan Kerjasama (SPK) dan program Pendidikan kesetaraan di luar negeri didaftarkan sebagai calon peserta AN
- Kepala satuan Pendidikan yang berkewarganegaraan Asing (WNA) di Sekolah Indonesia Luar Negeri (SILN), Satuan Pendidikan Kerjasama (SPK) dan program Pendidikan kesetaraan di luar negeri dapat mengikuti AN



#### Pelaksanaan

• Moda Pelaksanaan

Berbasis Komputer dengan opsi moda Online atau moda Semi Online (Menekankan Satuan Pendidikan melaksanakan secara Online)

2

Berbagi sarana prasarana/resource sharing dalam pelaksanaan AN

Setiap Satuan Pendidikan dapat melaksanakan AN dalam 2 batch

- Mekanisme Pelaksanaan dan Pengawasan
- 1

Panitia daerah mengkoordinir tempat pelaksanaan AN terutama yang menumpang

- 2 Dalam satu hari dapat dilaksanakan 3 sesi (masing-masing sesi maksimal 2 jam)
- 3 Dilaksanakan dalam 2 jadwal (empat hari berturut-turut)
- 4 Pelaksanaan pada peserta didik diawasi seperti dalam keadaan ujian
- 5 Pengawas asesmen bukan dari asal sekolah pelaksana (pengawas silang bisa dari jenjang yang sama atau lintas jenjang)
- 6 Pengawasan diatur oleh dinas pendidikan sesuai kewenangan.
- 7 Seluruh satuan pendidikan dapat menjadi tempat penyelenggaraan asesmen nasional tanpa mempertimbangkan status akreditasi.
- 8 Pelaksanaan survei lingkungan belajar pada kepala sekolah dan guru dilakukan mandiri tanpa pengawasan – baik saat jam pelaksanaan AN atau di luar jam pelaksanaan – sesuai kurun waktu pelaksanaan AN.

- Pergantian peserta sampel
  - Peserta cadangan dapat menggantikan peserta utama apabila peserta utama berhalangan hadir dengan alasan yang sudah diketahui sebelum hari pelaksanaan.
  - 2 Peserta cadangan mengikuti asesmen secara penuh, mulai dari awal. Tidak dapat menggantikan pada sebagian asesmen.
- Susulan dan Penjadwalan ulang
  - Tidak ada asesmen susulan bagi peserta yang berhalangan hadir baik di seluruh sesi maupun sebagian sesi
  - 2 Bila asesmen nasional di satuan pendidikan tidak dapat dilaksanakan karena adanya keadaan di luar kendali seperti listrik padam, bencana alam, dapat dilakukan penjadwalan ulang.
- Pemantauan, Evaluasi, dan Pelaporan Pemantauan, evaluasi, dan pelaporan pelaksanaan Asesmen Nasional dilakukan oleh Panitia Tingkat Pusat, Provinsi, LPMP, Kabupaten/Kota, Satuan Pendidikan, serta Panitia di Luar Negeri sesuai dengan tugas dan kewenangannya.

## Perbedaan soal UN dan AKM pada AN

Aspek	UN	UKM
Format Soal	PG dan isian singkat	PG, PG kompleks, Menjodohkan, Isian singkat, dan Uraian
Komposisi	Pengetahuan 40%, aplikasi 40%, penalaran 20%	Pengetahuan 20%, aplikasi 50%, penalaran 30%
Konteks	50% soal UN tidak menggunakan konteks	Semua soal diberikan konteks (personal, sosial budaya, sains)
Teks untuk Stimulus Soal	Panjang 2-3 paragraf (100 kata), sedikit ilustrasi. Hanya 1 teks untuk menjawab satu soal	Panjang bergradasi sesuai kelas. Di kelas 11 panjang teks sampai 700 kata. Teks disertai ilustrasi dan infografis, terdapat soal-soal yang memerlukan pemahaman multiteks.
Format Jawaban	Semua jawaban tunggal	Disediakan soal dengan jawaban terbuka
Administrasi Pelaksanaan	Berbasis Komputer CBT	Berbasis Komputer MSAT

## Alokasi Waktu

Jenjang	Hari Ke-1	Hari Ke-2
SD/MI	Tes literasi 75 menit	Tes numerasi 75 menit
507101	Survey karakter 20 menit	Survey lingkungan belajar 20 menit
SMP/MTs	Tes literasi 90 menit	Tes numerasi 90 menit
SMA/MA SMK	Survey karakter 30 menit	Survey lingkungan belajar 30 menit

## Infrastruktur TIK un AN pada satuan pendidikan

Komponen	Semi Online	Online
Komputer Prokter	<ul> <li>Berbentuk desktop PC/all in one bukan laptop,</li> <li>CPU 4 core,</li> <li>RAM 8 GB,</li> <li>HD Free 250 GB.</li> <li>OS: Windows</li> <li>Perbandingan akses : 1 komputer Proktor diakses 15 Komputer klien</li> </ul>	<ul> <li>Berbentuk PC/Desktop/All in One / Laptop</li> <li>Terhubung Internet</li> </ul>
Komputer Klien	<ul> <li>Berbentuk desktop PC/all in one/laptop/Thin Client</li> <li>CPU dual Core,Monitor 11,6",</li> <li>RAM 2 GB,</li> <li>Resolusi minimal 1024 x 720,</li> <li>HD Free minimal 10 GB,</li> <li>Web kamera (Optional)</li> <li>OS: Windows, Linux, Chrome OS, Mac OS, Rasberry</li> </ul>	<ul> <li>Berbentuk desktop PC/all in one/laptop,</li> <li>CPU dual Core,Monitor 11,6",</li> <li>RAM 2 GB,</li> <li>Resolusi minimal 1024 x 720,</li> <li>HD Free minimal 10 GB,</li> <li>web kamera (optional).</li> <li>OS: Windows, Linux, Chrome OS, OS: Windows, Linux, Chrome OS, Mac OS, Rasberry</li> </ul>
Aplikasi	<ul><li>VHD dijalankan virtualbox</li><li>Browser proktor</li><li>Exam Browser klien</li></ul>	<ul><li>Browser proktor</li><li>Exam Browser klien</li></ul>
Topologi	<ul> <li>Bandwidth internet 1 Mbps (untuk sinkronisasi)</li> <li>IP statik dengan segmen 192.168.0.XXX</li> <li>LAN (bukan wifi)</li> </ul>	<ul> <li>Bandwith internet 12 Mbps/15 komputer klien (stabil selama asesmen berlangsung)</li> <li>IP dinamis</li> <li>LAN/wifi</li> </ul>

### 4.2 Pemanfaatan Web Asesmen Nasional Berbasis Komputer (ANBK)

Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi melalui Badan Penelitian, Pengembangan dan Perbukuan, Pusat Asesmen Nasional dan Pembelajaran memberikan layanan dalam Pemanfaatan Web ANBK untuk pelaksanaan ANBK. Web ANBK berfungsi untuk pendataan, pelaporan dan Berita Acara, dan media komunikasi sekolah. Sebagai fungsi pendataan, Web ANBK memberikan layanan untuk pendataan Peserta Proktor, Server, Client dan Sesi, kemudian sebagai pelaporan dan berita acara, web tersebut memiliki fungsi Surat Kesiapan, Daftar Hadir, dan Berita Acara Pelaksanaan. Untuk selanjutnya berkaitan sebagai media komunikasi sekolah web ANBK berfungsi sebagai tempat berkomunikasi antara Pusat, Provinsi, Kota/Kab, dan Sekolah. Selain itu pada halaman sebelum login terdapat contoh soal AKM yang bisa dimanfaatkan oleh Satuan Pendidikan untuk mengenal bentuk dan karakteristik soal. Berikut alur pendataan pada Web ANBK:



Gambar 4.3. Tampilan Dashboard Web ANBK

Pada halaman Dashboard setelah login berisi menu-menu seperti Pengumuman yang berfungsi untuk komunikasi satu arah dari pusat kepada satuan pendidikan dan dinas, Kontak untuk mengetahui informasi kontak tim teknis baik provinsi, kota dan kabupaten, Download yang berisi berkas pendukung seperti exambro dan manual, dan Infografis yang berisi statistik jumlah satuan Pendidikan dan peserta didik. Berikut tampilan Dashboard utama pada halaman Web ANBK yang telah login:



Gambar 4.4. Tampilan Dashboard Web ANBK

Untuk SDM yang terlibat dalam pelaksanaan ANBK terdiri dari Tim Teknis dari LPMP, Dinas Provinsi dan Kanwil Kemenag (Tim Teknis Provinsi), Tim Teknis dari Dinas Kota/Kab, Cabang Dinas dan Kanwil Kemenag Kota/Kab (Tim Teknis Kota/Kabupaten), Proktor yang bertugas mengelola pelaksanaan Asesmen, Teknisi yang bertugas mengelola infrastruktur jaringan dan komputer, dan Pengawas yang bertugas melakukan pengawasan dalam ruangan Asesmen. Adapun infrastruktur pendukung pelaksanaan ANBK adalah Jaringan Internet, Komputer Proktor, Komputer Klien dan Ruangan Asesmen.



Gambar 4.5. Tampilan Dashboard Web ANBK

Pada Web ANBK juga menampilkan pula informasi peserta yang meliputi:

- Data Peserta, dimana penarikan data peserta dari laman BIO-AN, data ditarik setelah sampling
- Penempatan Peserta, dimana Penempatan peserta ke Ruang Asesmen/ID Proktor
- Pengaturan Jadwal, mengatur peserta sesuai jadwal pelaksanaan baik itu gelombang 1 atau 2
- Pengaturan Sesi, membagi peserta menjadi beberapa sesi (max 3) sesuai kapasitas komputer

Berikut tampilan data peserta pada Web ANBK:

					d	🖓 🙆 Pusmen		w						
		I Dato Sesi												
PUSAT ASESMEN DAN PEMBELAJARAN		a sing	ion 🗭 Edit 🆽	Rekop •	swc v	🗸 AXAL 0KI JAKA 👻	OL KOTA ADM 👻	0001. SMK NEGE 🛩	AN SMK	¥ Semuo	¥		Q, co	ri
46 An (*	0.00		Linesperso		Name In	certa.		Receilla anna		Indust	Sesi Pada	Hari Ke	Bassalad	î.
Doshboard Pengaturan Keluar	Can	140	Coerrionie		NOTIO PE	uerto.		server/rearry		20080	1	2	Parater	
MENU UTAMA		1	K0101000100018	Adinda Camelia						· •			01	
E23 Dashboard	0	2	K0101000100027	Aficha Anggrain	i					Celombang 1			01	
Penetapan •	0	3	K0101000100036	Al Aziz						Gelombang 2			01	
🕅 Data Sekolah	0	4	K0101000100045	Ananta Sandika	Safarando								01	н
🗵 Biodota Siswa	0	5	K0101000100054	Annisa Rahmisa	eni .								01	
Asesmen Nasional	0	6	K0101000100063	Aris Mujiono									01	н
Idl. tekop -	0	7	K0101000100072	Desi Saftri									01	
🛞 Data Tim Teknis 🔹	0	8	K0101000100089	Dimas Tangguh	Prayitno								01	
al Sekolah Blank Spot	0	9	K0101000100098	Dwi Ramadhan									01	
Titet Bantuan	0	10	K0101000100107	Eben H Ezer									01	
C Frequently Asked Questions	0	11	K0101000100116	Fautan Hamdar	ni Rezgi								01	
PENDATURAN	0	12	K0101000100125	Frischa Choirun	nisa								01	
🔒 Group	0	13	K0101000100134	Galuh Nabilah									01	
Super Manager	0	14	K0101000100143	Gema Adjie Zak	i .								01	
Se Pengaturan Akun	0	15	K0101000100152	Gidalti Housten	Bonardo Sirait								01	
	-		deal to be 10		nillene deste le	20. devi 200					h and a h	Base Lindow	*	
	-		dan 19 🕨 🕅	S Menam	pikan data 1-	20 dan 269					Aumian	mer makar	non 20	<u> </u>
Remember Parkiki ar der Madalapan Batte President der Insperidangen in President Aus Ansmen der Progenitagen in President Regelinsbilt komstiltungen														

Gambar 4.6. Tampilan Data Peserta pada Web ANBK

Kemudian ketika pelaksanaan asesmen diselenggarakan pada Web ANBK menyediakan fasilitas layanan untuk informasi dan/atau mencetak berbagai keperluan pelaksanaan asesmen yang meliputi:

- Daftar ID Proktor, dimana daftar ID Proktor dan password untuk masuk ke CBT Proktor
- Kartu Login, berisi daftar username dan password peserta untuk login ke aplikasi
- Daftar Hadir, untuk mencetak dan mengunggah daftar hadir peserta
- Berita Acara, untuk mencetak dan mengunggah berita acara pelaksanaan
- Rekap, berisi rekap/statistik satuan pendidikan, komputer proktor , ruang atau peserta



	-					P 0
<b>U</b>	e constante O total e	- No.				
2 instance 3 instance		٢	Contribution Accel solution for Tax	ADM PERGNIN CODAN, SIMANON CR 2021		
the many teachers		Constantiation	STANDARD			
-		a solution musical solution	ALCORE ALL: PARAMETERS			
Agription		and instants	Non-Teach	land local	Bin Marrie	
Annual Annual Charte			ALC: NO. O CAMPAGE	-		
An application (Section)			an junit	+		-
in the second second		1 and the second	Audit & Tasky Repairing	4	-10-00	_
A LOT A DESCRIPTION		a una service	AUTO ADDRESS	1	VENE	
		1 (0.1 (0.0))	10100-001-071-00		1000	
Calco Suffix Tech			Arrest Marine	4		
spread befor really		1	and the statement			
Berlin Acces Petersonen		1 0111001011	and a second		- Anna	_
Andrew Transmissor		1 01100100	10000.000.0000		1000	_
instance in the second					1000	-
						-
And the special result for			sector an other store to sector at			_

Gambar 4.7. Tampilan Data Peserta pada Web ANBK

## 4.3 Teknis Aplikasi Asesmen Nasional Berbasis Komputer (ANBK)

### 4.3.1 Asesmen Nasional Sebagai Evaluasi Sistem Pendidikan

Penyelenggaraan ANBK menggunakan sistem semi-online, secara garis besar soal dikirim dari server pusat secara online ke server lokal, kemudian siswa dilayani oleh server lokal tersebut secara offline. Soal yang telah dikerjakan kemudian dikirim kembali ke server pusat secara online. Berikut adalah uraian teknis mengenai penyelenggaraan ANBK dengan menggunakan sistem semi-online:

### a Persiapan Tempat Pelaksana

Hardware	Prequisites
<ul> <li>Komputer/PC Proktor</li> <li>Komputer/PC/Laptop Klien</li> <li>WebCam (Optional)</li> <li>Mengkonfigurasi jaringan lokal untuk klien menggunakan kabel (LAN)</li> <li>Mengkonfigurasi jaringan internet untuk PC Proktor (WIFI/LAN)</li> </ul>	<ul> <li>Aplikasi VirtualBox 6.1.18</li> <li>Aplikasi VHD versi 12.9.9.2 (FRESH)</li> <li>Aplikasi Browser Google Chrome</li> <li>Aplikasi Exambrowser Client versi terbaru</li> <li>Aplikasi Exambro Admin versi terbaru</li> </ul>

	•
. `	63
154	



# b Spesifikasi Minimum Komputer

Komputer Proktor	Komputer Klien
<ul> <li>PC/Tower/Desktop (bukan laptop)</li> <li>Processor dengan 4 core dan frekuensi clock 1.6 GHz 64 Bit</li> <li>RAM 8 GB (Dengan VM RAM 4 GB)</li> <li>Harddisk 250 GB</li> <li>Browser Chrome versi 67 (Exambro Admin)</li> <li>Operating System (64 bit): Windows 7(tidak direkomendasikan)/Windows 8.1/Windows 10</li> <li>LAN CARD dua unit (satu ke jaringan internet dan satu ke Jaringan lokal)</li> <li>UPS (tahan 15 menit)</li> <li>Jumlah komputer proktor mengikuti rasio 1 : 15 ditambah 1 cadangan</li> </ul>	<ul> <li>PC, Laptop</li> <li>Monitor minimal 12 inch</li> <li>Processor Single core dengan frekuensi clock 400 MHz</li> <li>RAM minimal 512 MB</li> <li>Resolusi Layar Minimal 1024 x 720 pixel</li> <li>WebCam (Optional)</li> <li>Operating System: Windows 7/Windows 8.1/Windows 10/Linux/MacOs</li> <li>Storage minimal tersedia 10 GB (free space)</li> <li>LAN Card</li> <li>Jumlah client mengikuti rasio 1 : 3 ( 1 client untuk 3 peserta)</li> <li>cadangan minimal 10%.</li> </ul>

## C Denah Aplikasi



Gambar 4.8. ....

# d Mekanisme Aplikasi



#### Gambar 4.9. ....



### Flowchart Menjalankan Aplikasi



Gambar 4.10. ....

### MEMBUAT VIRTUAL MACHINE VIRTUAL BOX





Gambar 4.12. .....

<ul> <li>Create Vidual Machine</li> </ul>	5
Create virtual Machine	
Name and operating system	
Please choose a descriptive name and destination folder for the new virtual machine and select the type of operating system you intend to install on it. The name you choose will be used throughout VirtualBox to identify this machine.	•
Name: SERVER_01	
Machine Folder: C:\Users\NASRULLAH\VirtualBox VMs	~
Type: Microsoft Windows	
Version: Windows 2012 (64-bit)	12
	_
Expert Mode Next Cancel	
? > ← Create Virtual Machine	<
Memory size	
Select the amount of memory (RAM) in megabytes to be allocated to the virtual machine.	I
The recommended memory size is 2048 MB.	
6039 🗢	MB
4 MB 14336 MB	

Gambar 4.14. ....

		?	$\times$
←	Create Virtual Machine		
	Hard disk		
	If you wish you can add a virtual hard disk to the new machine. You create a new hard disk file or select one from the list or from anothe using the folder icon.	can eith r location	er 1
	If you need a more complex storage set-up you can skip this step as changes to the machine settings once the machine is created.	nd make	the
	The recommended size of the hard disk is 50.00 GB.		
	Qo not add a virtual hard disk		
	O greate a virtual hard disk now		
	Use an existing virtual hard disk file		
	Empty	-	
	Create	Cance	I
	Combox 4 1E		

Gambar 4.15. .....

Ć	SERVER_01 - Hard Dis	k Selector		?	×
1	Medium				
	Add Refresh				
	Name X Not Attached	Virtual Size	Actual Size		
	VHD UNBK2.vhd	58.59 GB	21.85 GB		-
1	Search By Name 🔻			&	2
			Choose	Cance	1

Ga<mark>m</mark>bar 4.16. .....

	?	$\times$
Create Virtual Machine		
Hard disk		
If you wish you can add a virtual hard disk to the new machin create a new hard disk file or select one from the list or from a using the folder icon.	e. You can e another loca	ither tion
If you need a more complex storage set-up you can skip this changes to the machine settings once the machine is created	step and mai	ke the
The recommended size of the hard disk is 50.00 GB.		
O Do not add a virtual hard disk		
<ul> <li><u>C</u>reate a virtual hard disk now</li> </ul>		
Use an existing virtual hard disk file		
VHD UNBK2.vhd (Normal, 58.59 GB)		- 🔼
Create	Car	ncel
Combor / 17		

Gambar 4.17. .....

🙁 s	ERVER_01 - Setting	js	?	×	
	General	System			
	System	Motherboard Processor Acceleration			
	Display	Processor(s):	2	0	
$\square$	Storage	1 CPU 8 CPU	10036		
Þ	Audio	1% 100%	1000 10		
7	Network	Extended Features: Enable PAE/NX			
	Serial Ports	Enable Nested VT-x/AMD-V			
Ø	USB				
	Shared Folders				
	User Interface				
		ОК	Can	cel .	
	Combon 4.10				

Gambar 4.18. ....

## EXAM BROWSER ADMIN

	🎥 ellambroxoar Admin				- 0 ×
	A 1 10 2 10				10-01-10-00×004
	💭 - Satur unimoun			24.04-21.22.42.85	Ready
a ≅ π δ = π − τ = 0 k = π − τ =	-o Statuitud machine 5.3	ACP Stations visual machine	Set virtual machine name	E Soteleg & Office & New Office Billet deservation	
	nu 8 00 ₩ 8 00 <b>1 00</b> ₩ 8 00 <b>1 00</b>	www Downe	<b>.</b>	<b>N</b>	
F 15.11 P.1 🖷	Test 10, 11, 17, 1, 4				

#### Gambar 4.19. .....

b and a second second			
A contract of the second se			
			Benty
		24-46-21 (2)-44-1	ready
-> 3st vital nation 3. ACP Stations vital nations	Set votuer machine name	<ul> <li>E Station toy</li> <li>E Cit Syster</li> <li>E Station Cit System</li> <li>E Statin Cit System</li> <li>E Station</li></ul>	
Nat 🗟 10	de la constante		
PErgr + P Vitualities T Browar Overna			
No. 19.31.37.1 🍐			

#### Gambar 4.20. .....



162



Gambar 4.21. .....

Be representation		- 0 × Models Posts Ready
	CBT Sync Login Selawat daang di salkaal O 10 Sener Serial Number Passaond Passaond Rosse Ross (87 Fass	e 11 Sign: Skolikan manakan (5 Serum der perikan registrari yang telah diberkan, Mukawan to Montori Dipar 1123-015-025-070-295-4186-6493-500

Gambar 4.22. .....

#### **CBTSYNC ADMIN**

Dashboard
STANDBY
Akses ke Server Pusat Ditutup SN sudah terdaftar di server pusat
ID SERVER : K35350001-A55K

Gambar 4.23. ....

Dashboard
STANDBY
ID Server / SN tidak sesuai dengan data server pusat
ID SERVER : K35350001-A55K

Gambar 4.24. .....

Dashboard
OFFLINE
CBTSync tidak terkoneksi ke server pusat
ID SERVER : K35350001-A55K
Gambar 4.95

### MEMBUAT SHARING FOLDER UNTUK TRANSFER RESPONSE

- 1 Cloning VHD yang sudah selesai tersinkronisasi.
- 2 Buat Folder baru di luar host (flashdisk/hdd external).
- 3 Setelah folder terbuat, kita lakukan Share Folder.
- 4 Klik kanan pada folder > Properties > pilih tab Sharing > klik tombol Share
- 5 Pada pilihan type Share pilih Everyone kemudian klik tombol Add.
- 6 Pada Permission Level pilih Read/Write.
- 7 Jika sudah klik tombol Share, jika muncul notifikasi pilih Yes.
- 8 Sharing folder selesai

#### MEMBUAT SHARING FOLDER UNTUK TRANSFER RESPONSE

- Klik menu Transfer Response padaCBTSync Admin.
- 2 Terdapat 4 textbox yangharus diisi.
  - Folder Dump : menentukan lokasi penyimpanan file dump (Folder yang sudah di share) isi dengan format \\192.168.0.xxx\NamaFolder
  - Username : nama User PC (Contoh : PUSMENJAR)
  - KomputerProktor IP : IP Local yang terhubung dengan Client (192.168.0.xxx)
  - Password : password komputer Proktor \*)
- 3 Jika sudah semua klik Simpan.
- 4 Terdapat file TESME.txt yang menandakan pengaturan Transfer Response berhasil.
  - Pastikan flashdisk selalu terpasang pada komputer proktor selama asesmen berlangsung.
- 6 Selama asesmen berlangsung di dalam Folder tadi terdapat File dump.
- 7 File dump akan terbuat tergantung banyaknya peserta yang mengerjakan asesmen.
- \*) Komputer Proktor wajib menggunakan password

166	

#### EXAM BROWSER KLIEN

#### MEMPERSIAPKAN KOMPUTER KLIEN

- Pastikan ada web browser chrome versi 67 keatas.
- 2 Menyesuaikan browser chrome dengan bit OS komputer klien
- 3 Menstatikkan IP Address klien dengan 192.168.0.xxx (xxx bisa menggunakan

nomor 1 sampai 254 kecuali 200) dan nomor dengan netmask 255.255.255.0



Pastikan klien tidak terkoneksi ke internet



Menjalankan ExamBrowser

#### 4.3.2 Online

Berbeda dengan penyelenggaraan ANBK menggunakan sistem semi-online, ANBK dengan sistem online cara yang diselenggarakan soal dikirim dari server pusat secara online, kemudian siswa dilayani ketika proses pengerjaan dan pengembaliannya langsung ke server pusat secara online. Berikut adalah uraian teknis mengenai penyelenggaraan ANBK dengan menggunakan sistem online:

## a Persiapan Tempat Pelaksana

Hardware	Prequisites
<ul> <li>Komputer/PC/Laptop Proktor</li> <li>Komputer/PC/Laptop Klien</li> <li>WebCam (Optional)</li> <li>Mengkonfigurasi jaringan internet</li></ul>	<ul> <li>Aplikasi Proktor Browser versi</li></ul>
(WIFI/LAN) <li>Bandwidth 12 Mbps Dedicated untuk</li>	terbaru <li>Aplikasi Exambrowser Klien versi</li>
15 Klien	terbaru

## Spesifikasi Minimum Komputer

TOPOLOGI APLIKASI ANBK DARING

b

KOMPUTER PROKTOR	KOMPUTER KLIEN
<ul> <li>PC/Tower/Desktop /Laptop</li> <li>Processor CPU Dual Core 1.80 Ghz</li> <li>RAM 2 GB</li> <li>Harddisk Free 10 GB</li> <li>Operating System (32/64 bit): Windows</li></ul>	<ul> <li>PC/Tower/Desktop /Laptop</li> <li>Processor CPU Dual Core 1.80 Ghz</li> <li>RAM 2 GB</li> <li>Resolusi Layar Minimal 1024 x 720 pixel</li> <li>WebCam (Optional)</li> <li>Harddisk Free 10 GB</li> <li>Operating System (32/64 bit): Windows</li></ul>
7 (minimum), Linux, Chrome OS, Mac OS <li>LAN CARD / WIFI ACCESS</li>	7 (minimum), Linux, Chrome OS, Mac OS <li>LAN CARD / WIELACCESS</li>



### Gambar 4.26. ....

# d FLOWCHART MENJALANKAN APLIKASI ANBK DARING



#### Gambar 4.27. ....

## e Persiapan Komputer

PROKTOR (PROKTOR BROWSER)	KLIEN (EXAM BROWSER)
<ol> <li>Pastikan komputer proktor sudah</li></ol>	<ol> <li>Pastikan komputer klien sudah terdapat</li></ol>
terdapat file terbaru Proktor Browser <li>Pastikan komputer proktor terkoneksi ke</li>	file terbaru Exambrowser Klien <li>Terdapat kamera/webcam (optional)</li> <li>Pastikan komputer klien terkoneksi ke</li>
internet <li>Menjalankan aplikasi proktor browser</li>	internet <li>Menjalankan Exam Browser Klien</li>

#### 169

#### 4.3.1 Asesmen Nasional Sebagai Evaluasi Sistem Pendidikan

Pemanfaatan Chromebook untuk ANBK dengan sistem online pada pembahasan disini adalah khusus pada Chromebook Bantuan dari Kemendikbud Ristek melalui Direktorat SMP, yang secara spesifikasi teknis perangkat telah terpasang Chrome Device Management (CDM) atau Chrome Upgrade Education dan telah dilakukan enrollment. Chromebook merupakan salah satu perangkat yang memiliki ciri-ciri yang sesuai dengan kriteria perangkat yang wajib digunakan untuk ANBK, seperti memiliki kinerja cepat ketika bekerja secara online, sistem yang aman dari berbagai macam virus dan malware yang mungkin dapat mengganggu jalannya ujian, dan mudah digunakan karena memiliki tampilan antarmuka (interface) yang mudah dipahami dan digunakan oleh orang awam agar tidak kesulitan saat mengerjakan setiap soal ujian. Ketiga ciri tersebut sudah tertanam dalam perangkat Chromebook.

Berikut adalah prosedur atau langkah-langkah penggunaan perangkat Chrombook bantuan untuk pelaksanaan ANBK secara online:

#### Koneksi Internet

Sebelum Chromebook dapat digunakan untuk Asesmen, Chromebook harus terkoneksi dengan internet sebelum membuka Exam Browser.

1) Klik icon Wifi di kanan bawah.

2) Pilih Wifi yang terkoneksi dengan internet. Isi password dengan benar jika Wifi membutuhkan password.



Gambar 4.28. Memilih Jaringan

### Exam Browser

Ada dua cara untuk membuka Exam Browser:

1) Otomatis terbuka.

Aplikasi Exam Browser dapat otomatis terbuka jika PUSDATIN Google Admin telah mengeset "Auto-launch" pada perangkat Chromebook yang digunakan.



Gambar 4.29. ....



Gambar 4.30. .....







### Halaman Login Exambro

Halaman login UBK akan muncul setelah halaman loading. Di halaman ini, Anda sudah siap untukmelaksanakan Asesmen.

## 4.4 Troubleshooting Asesmen Nasional Berbasis Komputer (ANBK)

<u>https://docs.google.com/presentation/d/1\_1RXu64IML6AnpFWbmmNYW4\_08zSpBC</u> z/edit#slide=id.p54

Permasalahan	Penyebab	Solusi	
Waiting Server Ready	<ul> <li>Adapter setting ke jaringan lokal belom</li> <li>diberikan IP dengan segmen 0</li> <li>Waiting VHD Services Ready disebabkan Karena salahnya pengaturan di VM untuk Adapter 1</li> <li>VM tidak berhasil dijalankan</li> </ul>	<ul> <li>Penanganan Pertama: <ol> <li>Masuk ke pengaturan</li> <li>Network And Connection</li> <li>Hosts Server</li> </ol> </li> <li>Pada Adapter NIC yang terhubung client</li> <li>Klik kanan -&gt; Properties</li> <li>Double klik "Internet Protocol Version 4"</li> <li>Setting IP Dengan Segmen 192.168.0.xxx</li> </ul> Penanganan Kedua Cek kembali pengaturan Network <ul> <li>VirtualBox, apakah sudah</li> <li>benar bridged yang tertuju ke</li> <li>arah client.</li> </ul>	
Error Virtualbox	Aplikasi Exambrowser admin belum memilih nama Virtualbox	<ol> <li>Klik Set Virtual Machine Name di aplikasi Exambrowser Admin</li> <li>Pilih VM Name yang telah dibuat. Lalu klik tombol Set</li> <li>Lalu klik tombol Start Virtual Machine</li> </ol>	

Permasalahan	Penyebab	Solusi
Error Browser Chrome	<ul> <li>Tidak dapat menampilkan CBTSync web</li> <li>Aplikasi browser tidak ditemukan.</li> </ul>	<ol> <li>Klik Set Chrome Exe Path</li> <li>Pilih aplikasi Chrome. Lalu klik open</li> <li>Jika Aplikasi chrome bisa digunakan tulisan di bagian bawah Exambro Admin akan menghilang</li> </ol>
VHD tidak memasukan password otomatis	<ul> <li>Running VHD tanpa menggunakan Exambrowser admin</li> </ul>	<ol> <li>Tidak diizinkan menjalankan VHD(Start Machine) langsung dari aplikasi Virtualbox. Menjalankan VHD harus melalui aplikasi Exambro Admin yang sudah disediakan</li> <li>Menjalankan VHD dengan mengklik tombol "Start Virtual Machine"</li> <li>Jika tombol "Start Virtual Machine" belum berwarna hijau. Silakan mengikuti Langkah-Langkah yang sudah disediakan</li> </ol>
	Belum melakukan setting virtualbox padatab display	<ol> <li>Mematikan terlebih dahulu VHD yang sedang berjalan. Selanjutnya klik tombol setting</li> <li>Klik tab Display</li> <li>Pada pilihan "Graphics Controller" silahkan pilih "VboxVGA"</li> </ol>
Virtualbox Error	<ul> <li>Resource memory yang ada di Virtual melewati batas maksimum.</li> <li>Terlalu banyaknya aplikasi yang berjalan.</li> </ul>	<ol> <li>Hapus aplikasi yang sedang berjalan sekiranya tidak terlalu penting</li> <li>Kurangi pemakaian memory pada VirtualBox.</li> </ol>

Permasalahan	Penyebab	Solusi
		<ul> <li>3.Klik "Setting" -&gt; "System"</li> <li>4.Pengaturan memori tidak boleh lebih Dari warna hijau</li> </ul>
VHD tidak memasukan password otomatis	<ul> <li>Saat membuat virtual mesin terdapat error "cannot create the machine".Hal tersebut terjadi karena terdapatnama yang sama yang sudah pernahdibuat sebelumnya.</li> <li>Saat membuat virtual mesin terdapat error "cannot create the machine UUID". Hal tersebut terjadi karena sudah ada Virtual yang pernah dibuat sebelumnya</li> </ul>	<ul> <li>Membuat virtual mesin baru dengan nama yang tidak pernah</li> <li>Penanganan 1 Klik OK, lalu proktormerubah menghapus Virtual yang sebelumnya danmembuat Virtua baru dengan nama yang berbeda.</li> </ul>
Virtualbox Error	<ul> <li>Resource memory yang ada di Virtual melewati batas maksimum.</li> <li>Terlalu banyaknya aplikasi yang berjalan.</li> </ul>	<ol> <li>Hapus aplikasi yang sedang berjalan sekiranya tidak terlalu penting</li> <li>Kurangi pemakaian memory pada VirtualBox.</li> </ol>

-





direktorat.smp



DIREKTORAT SEKOLAH MENENGAH PERTAMA Direktorat Jenderal Pendidikan Anak Usia Dini Pendidikan Dasar dan Pendidikan Menengah Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi