



BUKU 6

PANDUAN PERAWATAN DAN TROUBLE SHOOTING PERALATAN TIK SMA TAHUN 2021

Perawatan dan Trouble shooting Peralatan TIK |
Panduan Klaim Garansi Peralatan TIK

DIREKTORAT SMA

BUKU 6

PANDUAN PERAWATAN DAN TROUBLE SHOOTING PERALATAN TIK SMA TAHUN 2021

Copyright ©2021

DIREKTORAT SEKOLAH MENENGAH ATAS

Direktorat Jenderal Pendidikan Anak Usia Dini, Pendidikan Dasar dan
Pendidikan Menengah, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset,
dan Teknologi Republik Indonesia

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

Pengarah:

Suhartono Arham

Penanggungjawab:

Dhany Hamiddan Khoir

Penyusun:

Solehkun Kodir
Dadan Hamdani
Junaidi
Muhamad Ali
Dela Chaerani
Sari Narulita
Firman Syah
Sigit Dwi Prasajo
Taufik Sugih Hendayana
Prily Rizki Arisandi
Mindit Eriyadi
Nurdini
Satria Ade Putra
M. Haikal
Muhidin
Andhika Sapta Prabowo
Ismunadi

Editor:

Untung Wismono
Windu Astuti
Ayi Mustofa
Sri Haristiani Yuniastuti
Soripada Harahap
Dyah Permatasari
Dian Pangarso
Firstyan Ariful Rizal
Fitriana Suryaningrum
Kukuh Pramono
Reinaldo

KATA PENGANTAR

Puji syukur dipanjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat rahmat dan hidayahNya Direktorat Sekolah Menengah Atas, Direktorat Jenderal Pendidikan Anak Usia Dini, Pendidikan Dasar, dan Pendidikan Menengah telah berhasil menyusun sejumlah Buku Panduan Peralatan TIK (Teknologi Informasi dan Komunikasi) SMA untuk menunjang penggunaan Bantuan Pemerintah Alat TIK SMA Tahun 2021.

Buku panduan yang telah disusun adalah Buku 1. Panduan Pengenalan Peralatan TIK SMA Tahun 2021, Buku 2. Panduan Prosedur Pemeriksaan dan Pelaporan Bantuan Peralatan TIK SMA Tahun 2021, Buku 3. Panduan Pengoperasian Chromebook Secara *Online* Tahun 2021, Buku 4. Panduan Instalasi dan Konfigurasi Peralatan TIK SMA Tahun 2021, Buku 5. Panduan Pemanfaatan Peralatan TIK SMA Tahun 2021, **Buku 6. Panduan Perawatan dan Troubleshooting Peralatan TIK SMA Tahun 2021**, dan Buku 7. Panduan Chromebook Secara *Offline* Tahun 2021.

Dengan adanya buku panduan tersebut di atas diharapkan akan dapat menjadi acuan umum bagi semua pemangku kepentingan agar bantuan peralatan TIK SMA tahun 2021 dapat dikelola secara efektif, efisien, dan dapat dilaksanakan dengan penuh tanggung jawab.

Jakarta, September 2021
Direktur Sekolah Menengah Atas,

Suhartono Arham
NIP 196610181992031003

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR	iii
A. KONFIGURASI WIRELESS ROUTER UNTUK JARINGAN CHROMEBOOK1	
1. Perawatan dan <i>Throuble Shooting</i> Peralatan TIK.....	1
1.1. Definisi dan Tujuan Perawatan.....	1
1.2. Jenis Perawatan.....	1
1.3. Perawatan Chromebook.....	5
1.4. Troubleshooting Chromebook	14
1.5. Perawatan Wireless Router.....	19
1.6. Troubleshooting Wireless Router	20
1.7. Perawatan proyektor	21
1.7. Troubleshooting Proyektor	22

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kuas	4
Gambar 2. Kuas	4
Gambar 3. Tissue	4
Gambar 4. Contoh format jadwal perawatan peralatan	5
Gambar 5. Contoh form jadwal kegiatan perawatan	6
Gambar 6. Membersihkan keyboard dengan kuas.....	6
Gambar 7. Membersihkan layar dengan tisu kering	6
Gambar 8. Menu Setelean.....	7
Gambar 9. Pilihan Setelan	8
Gambar 10. Menu Pengelolaan Penyimpanan.....	8
Gambar 11. Tampilan Kapasitas Penyimpanan	9
Gambar 12. Menu Chrome OS	9
Gambar 13. Pilihan Update/Pembaruan Chrome OS.....	10
Gambar 14. Proses Update Chrome OS.....	10
Gambar 15. Informasi Chrome OS Terupdate	10
Gambar 16. Tampilan Google Drive.....	11
Gambar 17. Browser Chrome	12
Gambar 18. Pengaturan Chrome Browser	12
Gambar 19. Hapus data penjelajahan dasar.....	13
Gambar 20. Fitur untuk Logout atau Shutdown.....	14

A. KONFIGURASI WIRELESS ROUTER UNTUK JARINGAN CHROMEBOOK

1. Perawatan dan *Throuble Shooting* Peralatan TIK

1.1. Definisi dan Tujuan Perawatan

Perawatan peralatan TIK adalah serangkaian aktivitas pencegahan yang dilakukan untuk menjaga, mengurangi atau menghindari kerusakan yang terjadi secara mendadak, dengan memastikan kondisi tingkat keandalan, keberfungsian, kinerja, dan kesiapan peralatan TIK sehingga dapat digunakan secara optimal.

Tujuan perawatan peralatan TIK adalah sebagai berikut:

- a. Menjaga kesinambungan operasional dan kinerja peralatan TIK supaya peralatan tersebut selalu dalam kondisi prima dan siap pakai.
- b. Mencegah terjadinya kerusakan fatal pada peralatan TIK sehingga masa pakai bisa lebih lama.
- c. Menghemat biaya, jika terjadi kerusakan yang harus ditindaklanjuti dengan perbaikan.
- d. Menjamin keamanan dan kenyamanan bagi pengguna peralatan TIK.

1.2. Jenis Perawatan

Secara umum jenis-jenis perawatan peralatan TIK berdasarkan waktu pelaksanaan pekerjaan perawatan, dapat dibagi menjadi dua jenis yaitu:

1.2.1. Perawatan Terencana (*Planned Maintenance*)

Perawatan terencana adalah jenis perawatan yang diprogramkan, di organisir, dijadwal, dianggarkan, dan dilaksanakan sesuai dengan rencana kemudian dilakukan monitoring dan evaluasi. Bentuk-bentuk perawatan terencana dibedakan ke dalam 4 bagian yaitu perawatan reaktif, perawatan preventif, perawatan prediktif dan perawatan berpusat pada reliabilitas

1. Perawatan Reaktif

Perawatan Reaktif adalah tindakan yang dilakukan untuk memulihkan kondisi peralatan yang mengalami penurunan kinerja sistem sehingga dapat kembali pada kondisi normal.

Kelebihan dari perawatan reaktif:

- a. Hemat biaya, karena tindakan perawatan hanya dilakukan pada saat ada perangkat yang mengalami masalah
- b. Tidak membutuhkan sumber daya manusia yang banyak untuk melakukan tindakan perawatan.

Kekurangan dari perawatan reaktif:

- a. Kerusakan perangkat yang tidak terduga pada saat operasional dapat menimbulkan permasalahan pada kelancaran kegiatan.
- b. Meningkatkan biaya jika terjadi permasalahan yang harus ditindaklanjuti dengan perbaikan.
- c. Kerusakan dapat merambat ke kerusakan perangkat-perangkat yang lain.

2. Perawatan Preventif

Perawatan Preventif adalah perawatan yang terjadwal. Perawatan ini didasarkan pada asumsi bahwa peristiwa-peristiwa kerusakan atau ketidak-berfungsian perangkat dapat dicegah jika perawatan yang komprehensif dijalankan.

Kelebihan dari perawatan preventif.

- a. Perawatan ini terprediksi, karena itu pengaturan biaya dan perencanaannya lebih mudah.
- b. Meningkatkan umur perangkat peralatan TIK maupun peralatan pendukung.
- c. Adanya kepastian bahwa perangkat peralatan TIK terpelihara selayaknya dan berfungsi seperti seharusnya.
- d. Mengurangi frekuensi dan keparahan kerusakan serta ketidak-berfungsian perangkat peralatan TIK. Dengan demikian, hal ini meningkatkan operasional dan umur perangkat.

Kelemahan dari perawatan preventif adalah banyak menghabiskan waktu dan membutuhkan sumber daya manusia yang banyak.

3. Perawatan Prediktif

Perawatan Prediktif adalah tindakan-tindakan yang dijalankan ketika satu atau lebih kondisi terpenuhi. Kondisi-kondisi ini mengindikasikan kapan suatu perangkat akan mengalami kegagalan atau mengalami penurunan kinerja

operasional, berdasarkan pada data yang dikumpulkan setelah observasi terhadap status perangkat yang bersangkutan.

4. Perawatan Berpusat Pada Reliabilitas

Perawatan Berpusat Pada Reliabilitas mengacu pada suatu metodologi yang dibangun untuk mengatasi permasalahan-permasalahan kunci yang tidak tersentuh oleh jenis-jenis perawatan yang lain. Perawatan mempertimbangkan perbedaan desain dan operasi setiap perangkat, sehingga ada perbedaan juga pada probabilitas kegagalan dan kerusakannya. Perawatan juga mempertimbangkan faktor penting bahwa akses ke personel dan finansial itu terbatas, karena itu perlu prioritas dan optimasi penggunaan kedua sumberdaya ini.

Perawatan Berpusat Pada Reliabilitas yang optimal terdiri atas:

- a. Reaktif: kurang dari 10%
- b. Preventif: antara 25% sampai 35%
- c. Prediktif: antara 45% sampai 55%

1.2.2. Perawatan Tidak Terencana (Unplanned Maintenance)

Perawatan tidak terencana adalah jenis perawatan yang bersifat perbaikan terhadap kerusakan yang tidak diperkirakan sebelumnya. Pekerjaan perawatan ini tidak direncanakan, dan tidak dijadwalkan. Umumnya tingkat kerusakan yang terjadi adalah tingkat kerusakan berat. Perawatan jenis ini juga disebut perawatan darurat, karena pengerjaannya tidak direncanakan sebelumnya.

Alat yang digunakan sangat mudah untuk dijumpai bahkan sering digunakan untuk kegiatan sehari-hari. Berikut ini adalah alat yang dapat digunakan untuk melakukan perawatan peralatan TIK

- a. Kuas
Kuas merupakan peralatan yang digunakan untuk membersihkan debu yang menempel pada bagian luar peralatan TIK



Gambar 1. Kuas

b. Blower Karet

Blower karet dapat digunakan untuk membersihkan celah-celah kecil yang sulit dijangkau, dan sangat cocok digunakan untuk membersihkan sela-sela tuts keyboard.



Gambar 2. Kuas

c. Tisu

Kertas tisu digunakan untuk membersihkan berbagai peralatan TIK yang memiliki sifat dan kebutuhan mutu yang berbeda meliputi kekuatan, daya serap, berat dasar, dan ketebalan.



Gambar 3. Tissue

1.3. Perawatan Chromebook

Perawatan Chromebook secara umum dapat dikategorikan ke dalam 2 bagian yaitu perawatan hardware dan perawatan software. Perawatan hardware meliputi perawatan teknis terhadap semua bagian perangkat keras dari Chromebook. Tindakan perawatan pada masa garansi, hanya dilakukan pada bagian luar saja, artinya tidak sampai melakukan pembongkaran ke bagian dalam dari Chromebook tersebut. Perawatan software adalah kegiatan merawat sistem operasi dan aplikasi-aplikasi pendukungnya. Perawatan software Chromebook merupakan kegiatan yang tidak bisa diabaikan. Meskipun terkesan sepele, namun beberapa pengetahuan dasar dalam melakukan perawatan Chromebook belum sepenuhnya dikuasai, artinya jika perawatan tersebut dilakukan secara rutin dan berkesinambungan dapat menjaga stabilitas atau bahkan dapat meningkatkan performa dari Chromebook tersebut.

1.3.1. Perawatan Hardware

Kegiatan yang dapat dilakukan dalam melakukan perawatan hardware Chromebook diantaranya:

Membuat jadwal pelaksanaan kegiatan perawatan.

Contoh format jadwal perawatan peralatan

Nomor Inventaris	:
Nomor Seri	:
Nama Barang	:
Merk	:
Tahun Pengadaan	:
Tahun Pemakaian	:
Diperoleh dari	:

Gambar 4. Contoh format jadwal perawatan peralatan

No.	Tanggal	Perbaikan/ Perawatan	Kondisi			Keterangan
			Baik	Rusak	Rusak Berat	

Gambar 5. Contoh form jadwal kegiatan perawatan

- 1) Membersihkan casing Chromebook menggunakan kuas atau tisu.
- 2) Membersihkan keyboard Chromebook menggunakan kuas dan blower karet.



Gambar 6. Membersihkan keyboard dengan kuas

- 3) Membersihkan layar Chromebook menggunakan tisu kering.




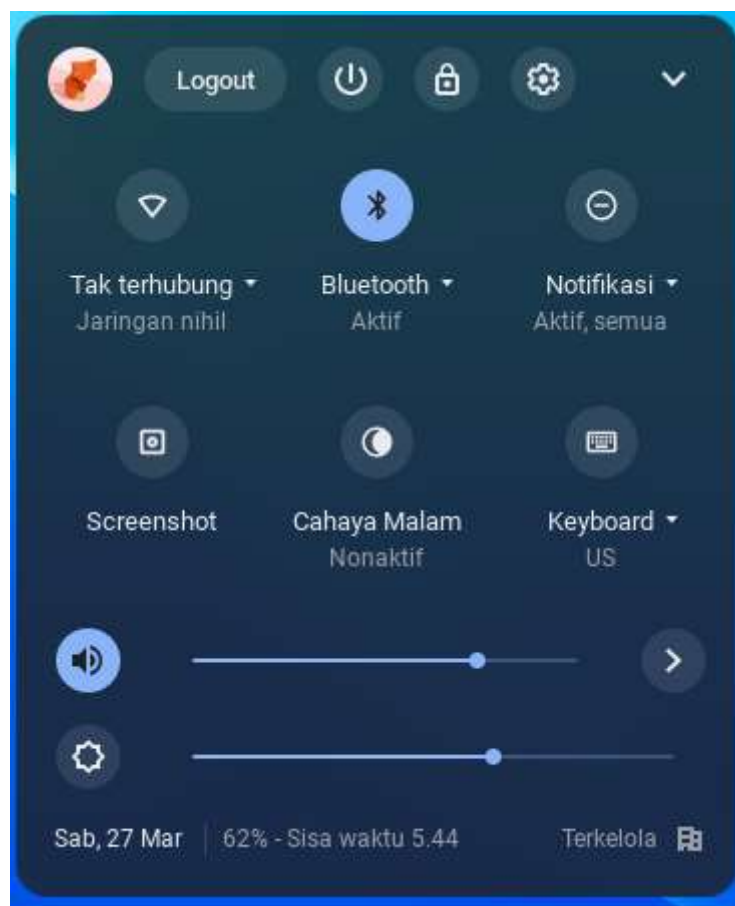
Gambar 7. Membersihkan layar dengan tisu kering

- 4) Jauhkan Chromebook dari benda yang mengandung cairan dan peralatan yang memancarkan arus magnetik.
- 5) Lakukan pengisian baterai Chromebook secara teratur. Jika pada icon indikator baterai pada Chromebook sudah full 100% segera lepaskan adaptor power dari Chromebook.

1.3.2. Perawatan Software

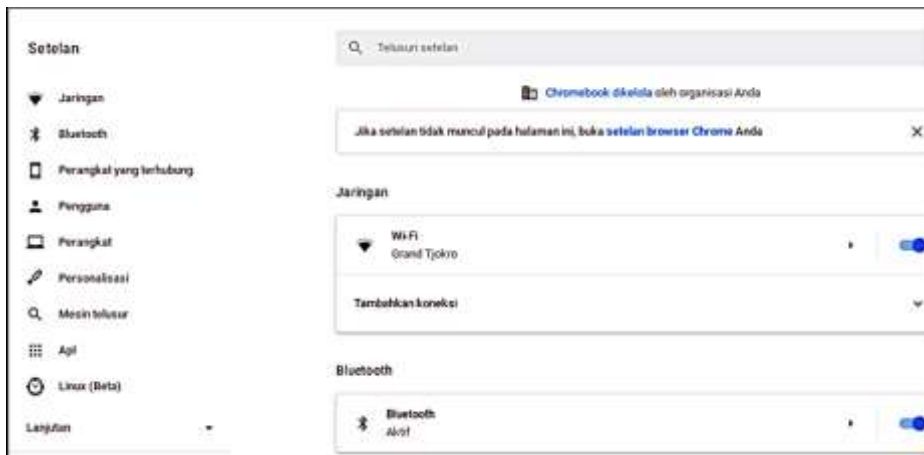
Kegiatan yang dapat dilakukan dalam melakukan perawatan software Chromebook diantaranya:

- 1) Cek kapasitas Harddisk secara rutin
Untuk melakukan pengecekan kapasitas harddisk dapat dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:
 - a. Klik **Setting**  pada tampilan desktop seperti tampilan di bawah.



Gambar 8. Menu Setelean

b. Kemudian klik **Perangkat** untuk proses selanjutnya.



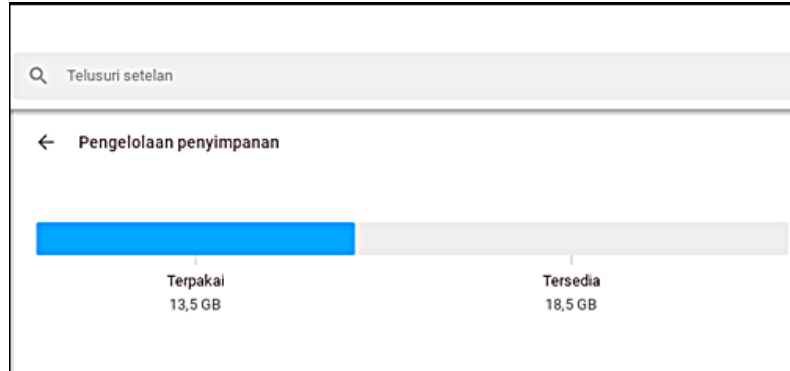
Gambar 9. Pilihan Setelan

c. Kemudian pilih **Pengelolaan Penyimpanan**.



Gambar 10. Menu Pengelolaan Penyimpanan

d. Tampilan Kapasitas **Storage** yang terpakai dan tersedia.




Gambar 11. Tampilan Kapasitas Penyimpanan

2) Update Sistem Operasi Chromebook

Chromebook secara otomatis akan memeriksa dan mengunduh update saat terhubung ke jaringan internet. Untuk menyelesaikan update ketika Chromebook mengunduh update software cari notifikasi “Update Tersedia” kemudian pilih “Mulai Ulang untuk Update” selanjutnya Chromebook akan dimulai ulang dan di-update.

Periksa sistem operasi Chromebook yang sudah di-update dengan cara sebagai berikut.

- a. Nyalakan Chromebook.
- b. Pilih **Waktu** pada bagian kanan bawah.
- c. Pilih **Setting** 
- d. Pada bagian bawah panel kiri pilih **Tentang Chrome Os.**



Gambar 12. Menu Chrome OS

- e. Pada bagian **Google Chrome OS** dapat ditemukan versi sistem operasi chrome yang digunakan pada Chromebook.
- f. Pilih **Periksa Update/Pembaharuan.**



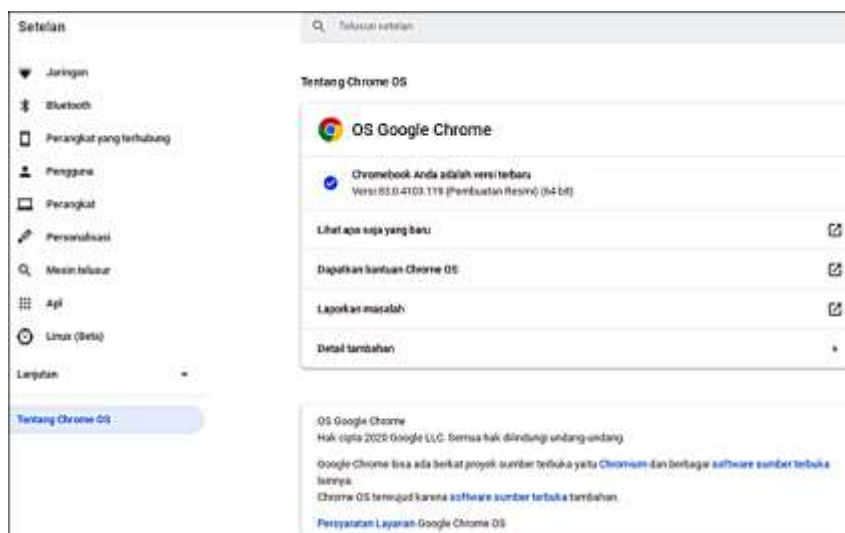
Gambar 13. Pilihan Update/Pembaruan Chrome OS

- g. Chromebook akan **Mengunduh** secara otomatis jika menemukan **Update Software**.



Gambar 14. Proses Update Chrome OS

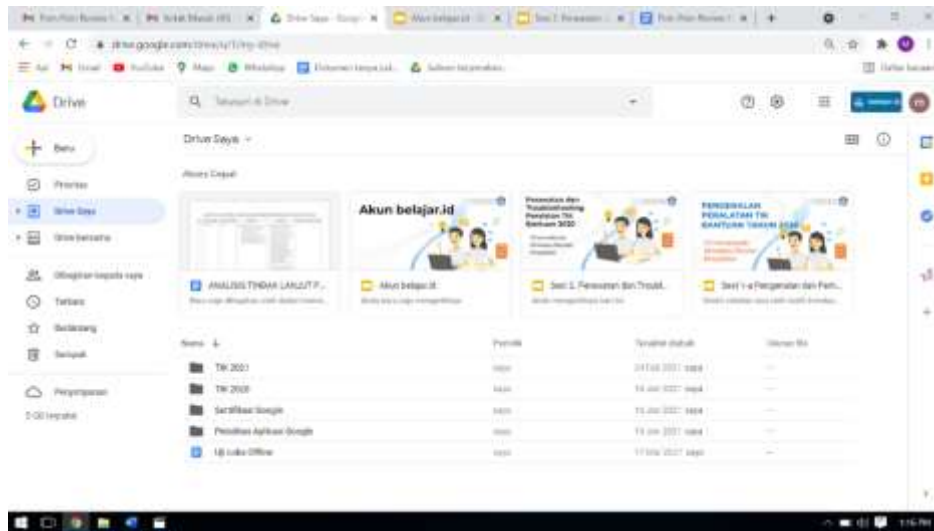
- h. Informasi setelah **Update Sistem Operasi Chromebook**.



Gambar 15. Informasi Chrome OS Terupdate

- 3) Menyimpan Dokumen di Google Drive

Google Drive adalah layanan google untuk media penyimpanan data online (daring) yang berbasis cloud atau internet. Pada dasarnya layanan google drive sama seperti cloud storage lain semacam dropbox atau one drive. File-file berupa dokumen, gambar, audio, ataupun video dapat disimpan di google drive dengan kapasitas penyimpanan gratis sebesar 15 Gigabyte. Jika menggunakan akun dengan domain belajar.id kapasitas penyimpanan tidak terbatas (*unlimited*)



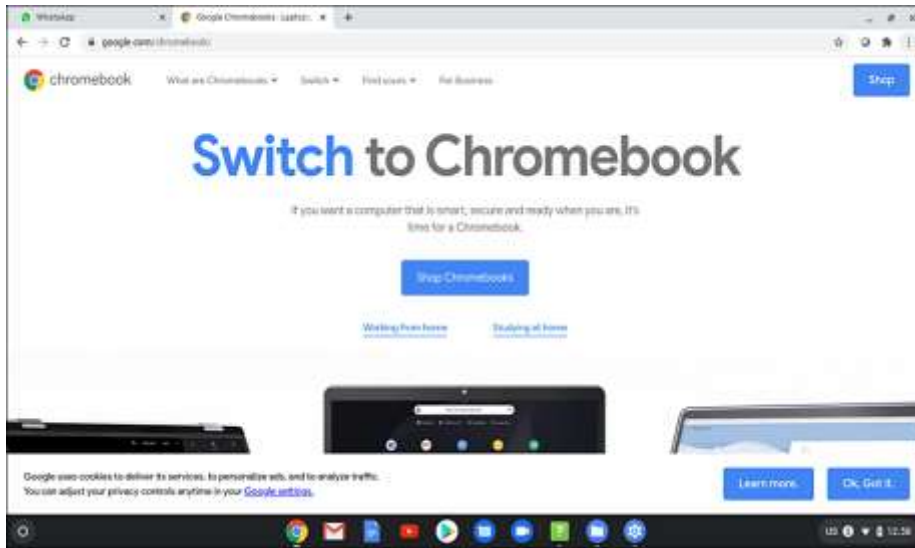
Gambar 16. Tampilan Google Drive

4) Membersihkan Cache Sistem Operasi Chrome

Cache adalah penyimpanan data sementara sehingga situs, browser atau aplikasi tidak perlu mengunduh data tersebut berulang kali. ketika user mengunjungi situs web untuk pertama kalinya, browser akan menyimpan informasi yang membantu perangkat mengakses situs web dengan lebih efisien untuk kunjungan selanjutnya. Membersihkan cache dapat membuat aplikasi lebih cepat dan lebih efisien karena data disimpan secara lokal.

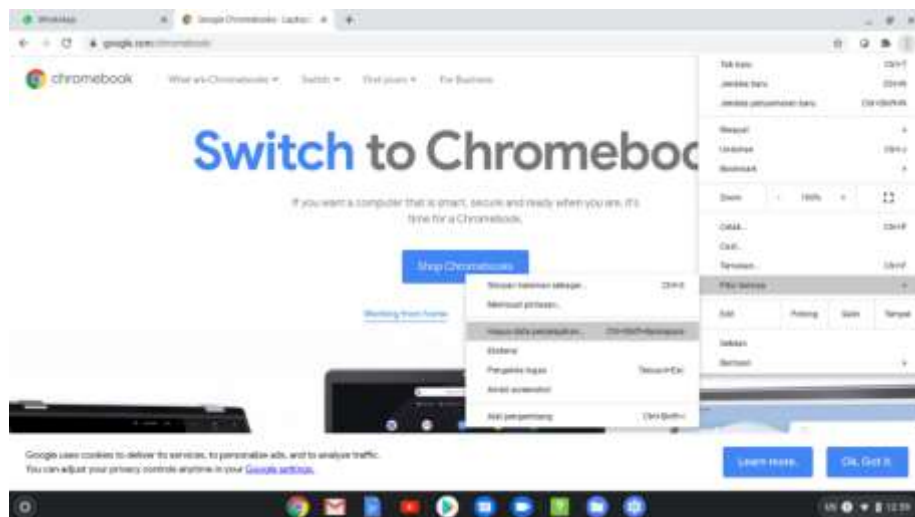
Cara menghapus cache pada sistem operasi chrome yaitu:

- a. Buka **Browser Chrome**.



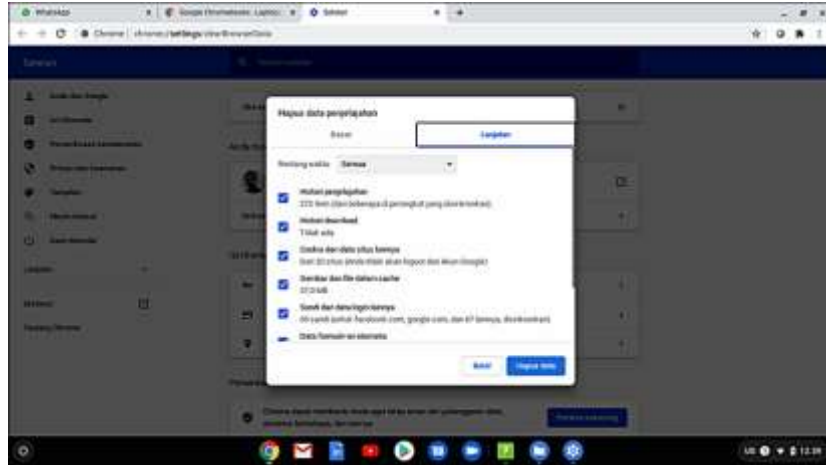
Gambar 17. Browser Chrome

- b. Pilih **Control Google Chrome**, **Fitur Lainnya**, dan **Hapus data penjelajahan**.



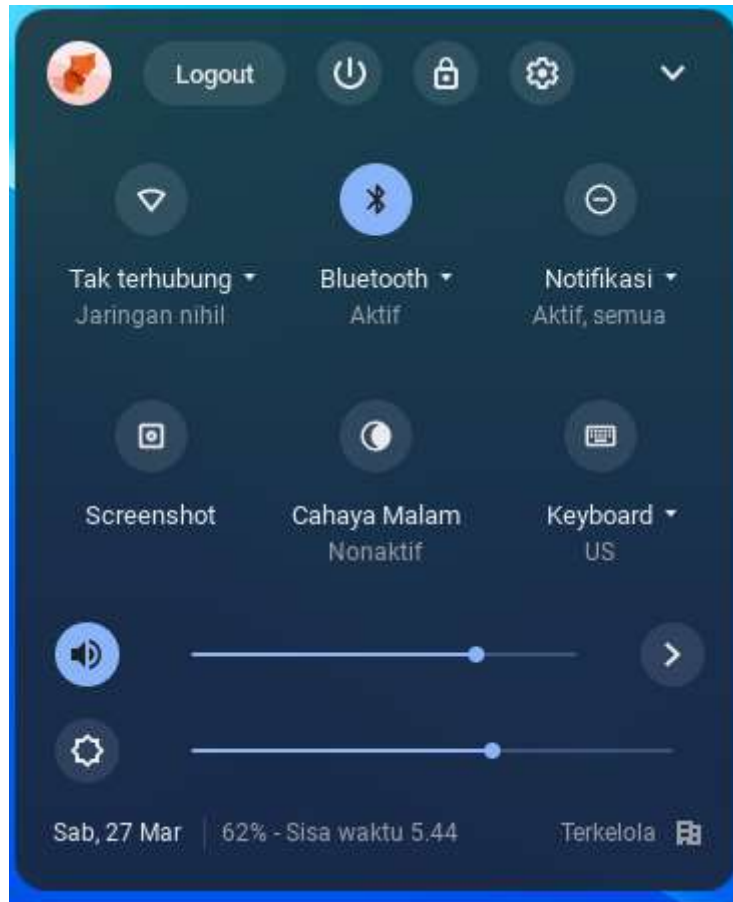
Gambar 18. Pengaturan Chrome Browser

- c. **Hapus data penjelajahan dasar** kemudian **Hapus Data**.



Gambar 19. Hapus data penjelajahan dasar

- d. Melakukan Proses Logout dan Shutdown Sesuai Prosedur
Sebelum melakukan proses Logout atau Shutdown, tutup terlebih dahulu aplikasi yang sedang dijalankan. Kemudian klik icon Logout atau Power sampai Chromebook masuk ke tampilan Login atau mati yang ditandai dengan padamnya lampu indikator power.



Gambar 20. Fitur untuk Logout atau Shutdown

1.4. Troubleshooting Chromebook

Secara umum troubleshooting Chromebook dibagi ke dalam 2 jenis troubleshooting yaitu troubleshooting hardware dan troubleshooting software. Analisis pendeteksian masalah pada hardware biasanya ditandai dengan adanya gangguan atau ketidaknormalan pada sistem teknis pada saat Chromebook tersebut sedang dioperasikan. Pendeteksian masalah pada software ditandai dengan adanya gangguan pada sistem operasi dan aplikasi Chromebook.

1.4.1. Troubleshooting Hardware

Tindakan mengatasi masalah hardware pada Chromebook dapat dikatakan sebagai pertolongan pertama pada masalah atau kerusakan yang terjadi, tindakan ini dapat dilakukan setelah melakukan identifikasi melalui analisa pendeteksian masalah. Troubleshooting hardware Chromebook dapat diidentifikasi berdasarkan analisis gejala gangguan yang terjadi, di antaranya seperti gangguan pada sistem

pengisian daya, Chromebook tidak dapat dinyalakan, dan adanya beberapa bagian dari Chromebook yang tidak dapat berfungsi dengan baik.

Langkah-langkah penting mengatasi troubleshooting Chromebook:

1. Identifikasi masalah yang terjadi.
2. Tetapkan penyebab terjadinya masalah.
3. Mencari solusi terbaik dan lakukan aksi untuk memperbaiki masalah.
4. Melakukan pengecekan berulang apakah Chromebook dapat berfungsi dengan normal setelah melakukan perbaikan.
5. Lakukan tindakan pencegahan yang lebih komprehensif supaya permasalahan tidak terulang.

Troubleshooting hardware yang sering terjadi pada Chromebook antara lain:

1. **Masalah** : Baterai tidak dapat mengisi, Chromebook tidak menyala, Chromebook mati kemudian menyala dan terus berulang

Solusi :

- a. Pastikan kabel pengisi daya sudah terpasang dengan benar ke Chromebook dan ke Stop-Kontak.
- b. Pastikan stop-kontak dapat berfungsi dengan baik.
- c. Jika Chromebook masih tidak mengisi daya, lepaskan pengisi daya dari Stop-Kontak dan Chromebook. Lalu sambungkan kembali pengisi daya ke Stop-Kontak kemudian ke Chromebook.
- d. Jika masih tidak mengisi daya, gunakan adaptor power Chromebook yang lain
- e. Jika masih tetap bermasalah lakukan proses Hard Reset pada Chromebook

2. **Masalah** : Bluetooth tidak tersambung dengan normal

Solusi :

- a. Pastikan perangkat mendukung adanya fitur bluetooth.
- b. Nonaktifkan Bluetooth, kemudian aktifkan kembali.
- c. Dekatkan perangkat bluetooth dan Chromebook.

- d. Jauhkan perangkat bluetooth dari perangkat dan peralatan nirkabel lain.
- e. Tutup tab dan aplikasi yang tidak digunakan.
- f. Jika masih tetap bermasalah lakukan proses Hard Reset pada Chromebook

3. **Masalah** : Kamera tidak berfungsi

Solusi :

- a. Matikan Chromebook, kemudian nyalakan kembali.
- b. Gunakan kamera dengan menggunakan aplikasi lain, jika berfungsi dengan aplikasi tersebut uninstal aplikasi yang tidak berfungsi kemudian instal kembali
- c. Jika masih tetap bermasalah lakukan proses Hard Reset pada Chromebook

4. **Masalah** : Keyboard tidak berfungsi

Solusi :

- a. Matikan Chromebook kemudian nyalakan kembali setelah itu cek kembali semua tombol keyboard
- b. Login sebagai tamu, jika tombol keyboard dapat berfungsi dengan normal hapus akun yang bermasalah kemudian tambahkan kembali.
- c. Jika masih tetap bermasalah lakukan proses Hard Reset pada Chromebook

5. **Masalah** : Touchpad tidak berfungsi

Solusi :

- a. Pastikan tidak ada debu atau kotoran pada touchpad.
- b. Tekan tombol Esc beberapa kali.
- c. Tap touchpad dengan jari secara berulang selama 10 detik.
- d. Matikan Chromebook, lalu nyalakan kembali.

- e. Jika memiliki lebih dari satu akun di Chromebook, hapus akun yang bermasalah kemudian tambahkan kembali akun tersebut.
- f. Jika masih tetap bermasalah lakukan proses Hard Reset pada Chromebook

6. **Masalah** : Layar sentuh tidak berfungsi

Solusi :

- a. Lakukan pengujian setelah menyelesaikan setiap langkah untuk melihat apakah layar sentuh berfungsi atau tidak.
- b. Bersihkan debu atau kotoran pada layar sentuh.
- c. Jika masih tetap bermasalah lakukan proses Hard Reset pada Chromebook

7. **Masalah** : Audio tidak berfungsi

Solusi :

- a. Pastikan fitur suara diaktifkan
 - Di bagian kanan bawah, pilih waktu.
 - Sesuaikan volume menggunakan penggeser.
- b. Ubah masukan atau keluaran suara.
 - Di bagian kanan bawah, pilih waktu.
 - Di samping penggeser volume, pilih panah Kanan.
 - Ubah sumber suara (keluaran) atau tempat berbicara (masukan).
 - Lepas sambungan perangkat audio (seperti headphone atau speaker) dari Chromebook.
 - Jika masih tetap bermasalah lakukan proses Hard Reset pada Chromebook

8. **Masalah** : Kapasitas penyimpanan HDD tidak sesuai dengan yang seharusnya

Solusi : Lakukan proses Hard Reset pada Chromebook

9. **Masalah** : Tidak bisa terkoneksi dengan jaringan internet
Solusi : Lakukan proses Hard Reset pada Chromebook

1.4.2. Troubleshooting Software

Berikut ini beberapa permasalahan umum yang sering terjadi pada sistem software Chromebook disertai dengan solusi yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan tersebut.

Masalah: Partisi Google Drive tidak muncul

Solusi: Gunakan Akun yang lain untuk Login pada Chromebook

Hapus akun yang bermasalah tersebut kemudian tambahkan kembali akun tersebut

Masalah:

- a. Chromebook tidak bisa booting/Login
- b. Sistem operasi Chrome dan aplikasi tidak dapat dioperasikan
- c. Aplikasi yang sedang dijalankan terasa lambat
- d. Update sistem yang menyebabkan "error"
- e. Update sistem tidak dapat di download
- f. Pointer touchpad tidak berfungsi atau tiba-tiba hilang
- g. Tidak bisa membuka email yang diterima maupun email yang terkirim
- h. Tidak bisa membuka halaman web atau tab browser memuat ulang secara terus menerus
- i. Aplikasi Exam Browser pada halaman login ANBK tidak muncul

Solusi:

- a. Lakukan proses Logout kemudian Login kembali dengan akun yang sama
- b. Matikan Chromebook kemudian nyalakan kembali. Lakukan pengecekan ulang terhadap permasalahan yang terjadi pada Chromebook
- c. Jika Chromebook masih tetap bermasalah lakukan proses Hard Reset Chromebook sesuai dengan langkah-langkah yang akan dibahas di bawah ini.

1.4.3. Langkah-langkah melakukan Hard Reset Chromebook

Langkah-langkah untuk melakukan hard reset chromebook

- a. Logout atau matikan Chromebook.
- b. Tekan tiga tombol pada keyboard yaitu tombol power + esc + reload/refresh secara bersamaan
- c. Tekan tombol Ctrl + D. Tekan tombol Enter dua kali secara berurutan.

Untuk mengantisipasi hilangnya aktivasi Chrome Device Management (CDM) yang dilakukan melalui proses *enroll* pada Chromebook, jangan melakukan perbaikan dengan install ulang, penyetelan ulang kembali ke setelan pabrik dengan fitur Powerwash, atau reset ulang dengan prosedur yang tidak direkomendasikan.

Jika Chromebook masih tetap bermasalah walaupun sudah dilakukan proses Hard Reset, solusi yang dapat dilakukan adalah dengan melakukan klaim perbaikan ke Service Center.

1.5. Perawatan Wireless Router

Tindakan-tindakan yang dapat dilakukan dalam perawatan wireless router di antaranya:

- a. Melakukan pemeriksaan secara rutin pada kabel jaringan yang terhubung dari ISP ke wireless router, jika terdapat kerusakan pada kabel jaringan dapat dilakukan tindakan perbaikan.
- b. Melakukan pengecekan secara rutin kuota data dari kartu sim yang terpasang pada wireless router.
- c. Menjauhkan wireless router dari perangkat elektronik lain, seperti microwave, telepon nirkabel, TV dan lain-lain. Perangkat apapun yang menghasilkan sinyal elektromagnetik bisa mengganggu dan melemahkan kinerja sinyal WiFi.
- d. Melakukan pengecekan kecepatan koneksi secara rutin, untuk memastikan kecepatan transfer data baik upload maupun download tetap stabil.

- e. Mengganti username dan password (SSID Wireless Router) secara berkala untuk pencegahan keamanan jaringan
- f. Sebaiknya mematikan Wireless Router jika tidak digunakan

1.6. Troubleshooting Wireless Router

Berikut ini adalah permasalahan-permasalahan yang sering terjadi pada perangkat wireless router serta tindakan penyelesaian yang bisa dilakukan:

1. **Masalah** : Wireless Router tidak menyala/mati total
Solusi : Segera lakukan klaim perbaikan ke service center
2. **Masalah** : Antena tidak dapat dipasang atau diputar.
Solusi : Periksa dan pastikan kedua port antena serta engsel lipatan dalam kondisi baik.
3. **Masalah** : Semua lampu LED indikator tidak menyala
Solusi : Periksa power adaptor dan sumber listrik
4. **Masalah** : Lampu LED internet berwarna merah
Solusi : Periksa kartu GSM dan pastikan kartu tersebut sudah terpasang dengan benar pada slot SIM Card.
5. **Masalah** : Warna lampu LED indikator berubah-ubah
Solusi :
 - a. Periksa koneksi 4G, kemungkinan daerah tersebut belum tersedia jaringan 4G sehingga hanya jaringan 2G/3G yang baru tersedia.
 - b. Cek kuota pada SIM Card yang terpasang.
6. **Masalah** : Tidak bisa login (masuk ke konfigurasi wireless router)
Solusi : Lakukan reset wireless router ke setelan pabrik kemudian konfigurasi ulang wireless router tersebut.
7. **Masalah** : Lupa password ketika akan masuk ke nama jaringan wireless (SSID)
Solusi : Lakukan reset wireless router ke setelan pabrik kemudian konfigurasi ulang wireless router tersebut.
Jika wireless Router masih tetap bermasalah walaupun sudah dilakukan proses Reset, solusinya adalah melakukan klaim perbaikan ke service center.

1.7. Perawatan proyektor

Perawatan proyektor sangat penting untuk dilakukan karena dapat berdampak langsung pada kinerja bagian dalam proyektor tersebut. Proyektor memiliki beberapa ratus watt lampu dan sirkuit yang kompleks untuk menyaring listrik sehingga dapat membuat lebih rentan terhadap masalah. Perawatan dilakukan untuk meminimalkan permasalahan yang terjadi serta menambah masa pakai yang lebih lama.

Merawat proyektor supaya dapat berfungsi dengan baik dan meminimumkan kerusakan di antaranya:

1. Bersihkan proyektor secara rutin dan teratur dengan menggunakan kain lembab, jangan menggunakan cairan pembersih atau pembersih aerosol. Sebelum membersihkan, Cabut semua kabel yang terhubung ke proyektor.
2. Bersihkan lensa dengan menggunakan kain yang lembut secara rutin dan teratur.
3. Bersihkan filter udara dari debu atau kotoran sesering mungkin untuk menghindari suhu udara di dalam naik dan menyebabkan kerusakan slot filter/ventilasi.
4. Selalu buka penutup lensa atau lepaskan tutup lensa saat proyektor menyala.
5. Jangan menghalangi lensa proyektor dengan benda apapun saat proyektor sedang beroperasi karena dapat menyebabkan objek menjadi lebih panas dan cacat bahkan dapat menyebabkan kebakaran. Tekan hide pada remote control untuk mematikan sementara lampu proyektor.
6. Ganti lampu proyektor jika sudah terdeteksi masa pakainya sudah habis.
7. Jangan meletakkan proyektor di dekat air dan meja yang mempunyai dudukan tidak stabil.
8. Jangan meletakkan proyektor di ruangan lembab, berdebu dan tempat di ruangan bebas dari asap rokok
9. Tempatkan proyektor di ruangan yang berventilasi baik dan atur jarak minimal 50 cm dari dinding
10. Cabut segera kabel power jika terjadi trouble
11. Pada saat akan mematikan proyektor pastikan menyelesaikan siklus pendinginannya sebelum memutuskan daya
12. Bersihkan konektor USB type-C menggunakan kuas dan blower karet secara rutin

1.7. Troubleshooting Proyektor

Berikut beberapa masalah kerusakan yang sering terjadi dan tindakan yang dapat dilakukan untuk memperbaiki kerusakan pada proyektor, di antaranya:

1. **Masalah** : Tidak muncul gambar pada layar/screen
Solusi :
 - a. Pastikan semua kabel dan konektor USB-type C tersambung dengan baik
 - b. Pastikan proyektor dalam kondisi menyala
 - c. Jika menggunakan kabel VGA pastikan pin konektor tidak tertekuk atau rusak.
2. **Masalah:** Tampilan gambar tidak fokus
Solusi :
 - a. Sesuaikan Zoom dengan jarak
 - b. Sesuaikan cincin fokus pada lensa proyektor
 - c. Sesuaikan jarak antara proyektor dengan layar/screen
3. **Masalah** : Tampilan gambar tidak normal
Solusi : Atur ulang mode resolusi secara manual pada proyektor atau menggunakan remote
4. **Masalah** : Tampilan gambar terlalu besar atau terlalu kecil
Solusi :
 - a. Sesuaikan jarak proyektor dengan layar/screen
 - b. Atur ulang menu Aspect Ratio secara manual atau menggunakan remote
5. **Masalah** : Tampilan gambar berkedip-kedip
Solusi : Atur atau ubah pengaturan warna tampilan pada Chromebook
6. **Masalah** : Tampilan gambar vertikal berkedip-kedip
Solusi : Atur frekuensi untuk melakukan penyesuaian gambar, kemudian atur ulang mode tampilan kartu grafis supaya kompatibel dengan proyektor

7. **Masalah** : Tampilan gambar pada layar/screen terbalik
Solusi : Sesuaikan arah proyeksi melalui mode proyeksi secara manual atau menggunakan remote
8. **Masalah** : Semua kontrol proyektor berhenti merespon
Solusi : Matikan proyektor, cabut kabel power selama 30 detik kemudian hubungkan kembali, pastikan control panel terkunci dan semua fungsinya dalam posisi non-aktif
9. **Masalah** : Tampilan gambar pada layar berbeda dengan tampilan pada Chromebook (tidak bisa *mirroring*)
Solusi :
a. Cek kondisi USB type-C dan pastikan tersambung dengan baik
b. Tekan tombol Alt + monitor pada keyboard Chromebook
c. Jika masih tidak bisa, hubungkan proyektor ke Chromebook yang lain

Catatan: Jika permasalahan-permasalahan tersebut masih belum terselesaikan walaupun sudah dilakukan tindakan-tindakan seperti di atas, segera hubungi pihak penyedia atau Service Center untuk menindaklanjuti dan melakukan perbaikan pada proyektor.

Panduan Klaim Garansi Peralatan TIK

- a. Lakukan pengecekan peralatan sesegera mungkin ketika peralatan sudah tiba di sekolah.
- b. Simpan kartu garansi dengan baik dan cek masa garansi dari setiap unit peralatan.
- c. Mencari informasi sejak awal keberadaan dan alamat service center terdekat setiap item peralatan.
- d. Mengetahui prosedur dan ketentuan perbaikan dalam masa garansi yang biasanya tertera pada kartu garansi atau mencari informasi ke pihak terkait.



dit_sma



direktorat.sma



Direktorat SMA



DirektoratSMA

DIREKTORAT SMA 2021

www.sma.kemdikbud.go.id

