

Latitude 3510

Manual Servis



Catatan, perhatian, dan peringatan

 **CATATAN:** CATATAN menunjukkan informasi penting yang membantu Anda menggunakan produk Anda dengan lebih baik.

 **PERHATIAN:** PERHATIAN menunjukkan kemungkinan terjadinya kerusakan pada perangkat keras atau hilangnya data, dan memberitahu Anda mengenai cara menghindari masalah tersebut.

 **PERINGATAN:** PERINGATAN menunjukkan potensi terjadinya kerusakan properti, cedera pada seseorang, atau kematian.

Catatan, perhatian, dan peringatan

 **CATATAN:** CATATAN menunjukkan informasi penting yang membantu Anda menggunakan produk Anda dengan lebih baik.

 **PERHATIAN:** PERHATIAN menunjukkan kemungkinan terjadinya kerusakan pada perangkat keras atau hilangnya data, dan memberitahu Anda mengenai cara menghindari masalah tersebut.

 **PERINGATAN:** PERINGATAN menunjukkan potensi terjadinya kerusakan properti, cedera pada seseorang, atau kematian.

Bab 1: Mengerjakan komputer Anda.....	7
Petunjuk keselamatan.....	7
Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda.....	7
Pencegahan untuk keselamatan.....	8
Pelepasan arus elektrostatik—proteksi ESD.....	8
Peralatan servis lapangan ESD.....	9
Setelah mengerjakan bagian dalam komputer.....	10
 Bab 2: Membongkar dan merakit kembali.....	 11
Peralatan yang direkomendasikan.....	11
Daftar Sekrup.....	11
Komponen utama sistem Anda.....	13
Kartu microSD.....	14
Melepas kartu microSD.....	14
Memasang kartu microSD.....	15
Penutup bawah.....	15
Melepaskan penutup bawah.....	15
Memasang penutup bawah.....	17
Baterai.....	19
Pencegahan baterai lithium-ion.....	19
Melepaskan sambungan kabel baterai.....	19
Sambungkan kembali kabel baterai.....	20
Melepaskan baterai.....	21
Memasang baterai.....	22
Modul memori.....	23
Melepaskan modul memori.....	23
Memasang modul memori.....	24
kartu WLAN.....	26
Melepaskan kartu WLAN.....	26
Memasang kartu WLAN.....	27
kartu WWAN.....	28
Melepaskan kartu WWAN.....	28
Memasang kartu WWAN.....	29
Baterai sel berbentuk koin.....	30
Melepaskan baterai sel berbentuk koin.....	30
Memasang baterai sel berbentuk koin.....	30
Port DC-in.....	31
Melepaskan DC-in.....	31
Memasang DC-in.....	32
Solid-state drive.....	34
Braket solid state drive.....	34
Hard Disk.....	38
Melepaskan Hard Disk.....	38
Memasang Hard Disk.....	38

Panel sentuh.....	39
Melepaskan panel sentuh.....	39
Memasang panel sentuh.....	40
Speaker.....	42
Melepaskan speaker.....	42
Memasang speaker.....	43
Unit Kipas.....	44
Melepaskan Unit Kipas.....	44
Memasang Unit Kipas.....	45
Unit Heatsink.....	46
Melepaskan Rakitan Unit Pendingin - Diskret.....	46
Memasang Rakitan Unit Pendingin - Diskret.....	46
Melepaskan Rakitan Unit Pendingin - UMA.....	47
Memasang Rakitan Unit Pendingin - UMA.....	48
Board sistem.....	49
Melepaskan board sistem - Diskret.....	49
Memasang board sistem - Diskret.....	52
Melepaskan board sistem - UMA.....	54
Memasang board sistem - UMA.....	57
Board IO.....	60
Melepaskan Papan IO.....	60
Memasang Board IO.....	61
Tombol Daya.....	63
Melepaskan Tombol Daya.....	63
Memasang Tombol Daya.....	63
Unit display.....	64
Melepaskan Unit Display.....	64
Memasang Unit Display.....	67
Bezel display.....	70
Melepaskan bezel display.....	70
Memasang bezel display.....	73
Panel display.....	74
Melepaskan panel display.....	74
Memasang panel display.....	75
Kamera.....	76
Melepaskan kamera.....	76
Memasang kamera.....	77
Kabel display (eDP).....	77
Melepaskan kabel display.....	77
Memasang kabel display.....	79
Unit penutup belakang display.....	80
Memasang kembali penutup belakang display.....	80
Unit sandaran tangan dan keyboard.....	81
Melepaskan unit sandaran tangan dan keyboard.....	81
Bab 3: Driver dan Unduhan.....	83
Bab 4: Pengaturan BIOS.....	84
Ikhtisar BIOS.....	84

Masuk ke program pengaturan BIOS.....	84
Tombol navigasi.....	84
Menu boot satu kali.....	85
Pengaturan BIOS.....	85
Ikhtisar.....	85
Konfigurasi Boot.....	87
Perangkat yang Terintegrasi.....	88
Penyimpanan.....	89
Koneksi.....	90
Daya.....	90
Security (Keamanan).....	92
Kata sandi.....	94
Pemulihan Pembaruan.....	95
Manajemen Sistem.....	96
Keyboard.....	97
Perilaku Pra-boot.....	98
Virtualization (Virtualisasi).....	99
Performance (Kinerja).....	99
Log Sistem.....	100
Memperbarui BIOS.....	101
Memperbarui BIOS pada Windows.....	101
Memperbarui BIOS di Linux dan Ubuntu.....	101
Memperbarui BIOS menggunakan drive USB di Windows.....	101
Memperbarui BIOS dari menu boot F12 One-Time.....	102
Kata sandi sistem dan pengaturan.....	103
Menetapkan kata sandi pengaturan sistem.....	103
Menghapus atau mengubah kata sandi pengaturan sistem yang ada.....	104
Menghapus pengaturan CMOS.....	104
Menghapus kata sandi BIOS (Pengaturan Sistem) dan Sistem.....	104

Bab 5: Pemecahan Masalah..... 105

Menangani baterai Litium-ion yang menggebu.....	105
Diagnostik Pemeriksaan Kinerja Sistem Pra-boot Dell SupportAssist.....	106
Menjalankan Pemeriksaan Kinerja Sistem Pra-Boot SupportAssist.....	106
Lampu diagnostik sistem.....	106
Memulihkan sistem operasi.....	107
Atur Ulang Jam Waktu Nyata (RTC).....	107
Memperbarui BIOS pada Windows.....	108
Memperbarui BIOS menggunakan drive USB di Windows.....	108
Media rekam cadang dan opsi pemulihan.....	108
Siklus daya WiFi.....	108
Kuras daya flea sisa (jalankan reset pabrik/hard reset).....	109

Bab 6: Mendapatkan bantuan dan menghubungi Dell..... 110

Mengerjakan komputer Anda

Topik:

- Petunjuk keselamatan

Petunjuk keselamatan

prasyarat

Gunakan panduan keselamatan berikut untuk melindungi komputer dari kemungkinan kerusakan dan memastikan keselamatan diri Anda. Kecuali dinyatakan sebaliknya, setiap prosedur yang disertakan dalam dokumen ini mengasumsikan adanya kondisi berikut :

- Anda telah membaca informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda.
- Komponen dapat diganti atau, jika dibeli secara terpisah, dipasang dengan menjalankan prosedur pelepasan dalam urutan terbalik.

tentang tugas ini

- ⚠ PERINGATAN:** Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda. Untuk informasi praktik keselamatan terbaik tambahan, lihat [Regulatory Compliance Homepage](#) (Halaman utama Pemenuhan Peraturan)
- ⚠ PERHATIAN:** Banyak perbaikan yang hanya dapat dilakukan oleh teknisi servis bersertifikat. Anda harus menjalankan penelusuran kesalahan saja dan perbaikan sederhana seperti yang dibolehkan di dalam dokumentasi produk Anda, atau yang disarankan secara online atau layanan telepon dan oleh tim dukungan. Kerusakan akibat servis yang tidak diizinkan oleh Dell tidak tercakup dalam jaminan. Bacalah dan ikuti petunjuk keselamatan yang disertakan bersama produk.
- ⚠ PERHATIAN:** Untuk menghindari sengatan listrik, gunakan gelang antistatis atau pegang permukaan logam yang tidak dicat secara berkala pada waktu yang bersamaan dengan menyentuh konektor pada bagian belakang komputer.
- ⚠ PERHATIAN:** Tangani komponen dan kartu secara hati-hati. Jangan sentuh komponen atau permukaan kontak pada kartu. Pegang kartu pada tepinya atau pada braket logam yang terpasang. Pegang komponen seperti prosesor pada tepinya, serta bukan pada pin.
- ⚠ PERHATIAN:** Saat Anda melepaskan kabel, tarik pada konektornya atau tab tarik, bukan pada kabelnya. Beberapa kabel memiliki konektor dengan tab pengunci; jika Anda melepaskan jenis kabel ini, tekan pada tab pengunci sebelum Anda melepaskan kabel. Saat Anda menarik konektor, jaga agar tetap sejajar agar pin konektor tidak bengkok. Selain itu, sebelum Anda menyambungkan kabel, pastikan bahwa kedua konektor memiliki orientasi yang benar dan sejajar.
- ⓘ CATATAN:** Lepaskan semua sumber daya sebelum membuka penutup komputer atau panel. Setelah Anda selesai mengerjakan bagian dalam komputer, pasang kembali semua penutup, panel, dan sekrup sebelum menyambungkan ke sumber daya.
- ⚠ PERHATIAN:** Berhati-hatilah saat menangani baterai Litium-ion di laptop. Baterai yang menggebu tidak boleh digunakan dan harus diganti, dan dibuang dengan benar.
- ⓘ CATATAN:** Warna komputer dan komponen tertentu mungkin terlihat berbeda dari yang ditampilkan pada dokumen ini.

Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda

langkah

1. Simpan dan tutup semua file yang terbuka, dan tutup semua aplikasi yang terbuka.
2. Matikan komputer Anda. Klik **Start (Mulai) > Power (Daya) > Shut down (Matikan)**.



CATATAN: Jika Anda menggunakan sistem operasi yang berbeda, lihat dokumentasi sistem operasi Anda untuk instruksi mematikan komputer.

3. Lepaskan komputer dan semua perangkat yang terpasang dari stopkontak.
4. Lepaskan sambungan semua perangkat jaringan dan periferal yang terpasang, seperti keyboard, mouse, dan monitor dari komputer Anda.
5. Lepaskan semua kartu media dan disk optik dari komputer Anda, jika ada.
6. Setelah komputer dicabut, tekan dan tahan tombol daya selama 5 detik untuk membumikan board sistem.



PERHATIAN: Letakkan komputer pada permukaan yang datar, lembut, dan bersih untuk menghindari goresan pada display.

7. Letakkan komputer menghadap ke bawah.

Pencegahan untuk keselamatan

Bab tindakan pencegahan keselamatan merinci langkah-langkah utama yang harus diambil sebelum melakukan instruksi pembongkaran.

Amati tindakan pencegahan keamanan berikut sebelum Anda melakukan prosedur instalasi atau perubahan/perbaiki yang melibatkan pembongkaran atau pemasangan kembali:

- Matikan sistem dan semua periferal yang terpasang.
- Lepaskan sambungan sistem dan semua perangkat yang terikat dari daya AC.
- Lepaskan sambungan semua kabel jaringan, telepon, dan saluran telekomunikasi dari sistem.
- Gunakan kit layanan lapangan ESD saat mengerjakan bagian dalam notebook untuk menghindari kerusakan pelepasan muatan listrik statis (ESD).
- Setelah melepaskan komponen sistem, letakkan komponen yang dilepaskan dengan hati-hati pada keset antistatis.
- Kenakan sepatu dengan sol karet non-konduktif untuk mengurangi kemungkinan tersengat listrik.

Daya siaga

Produk Dell dengan daya siaga harus benar-benar dicabut sebelum Anda membuka wadah. Sistem yang menggabungkan daya siaga pada dasarnya diaktifkan saat dimatikan. Daya internal memungkinkan sistem dihidupkan dari jarak jauh (wake on LAN) dan ditangguhkan ke mode tidur serta memiliki fitur manajemen daya canggih lainnya.

Mencabut kabel, menekan, dan menahan tombol daya selama 20 detik akan melepaskan daya sisa di board sistem. Lepaskan baterai dari notebook.

Bonding (Pengikatan)

Bonding (Pengikatan) adalah metode untuk menghubungkan dua atau lebih konduktor pembumian ke potensial listrik yang sama. Hal ini dilakukan melalui penggunaan kit Servis Lapangan (ESD). Saat menghubungkan kawat bonding (pengikatan), pastikan bahwa kawat itu terhubung ke logam kosong dan jangan pernah ke permukaan yang dicat atau permukaan nonlogam. Tali pergelangan tangan harus aman dan bersentuhan penuh dengan kulit Anda, dan pastikan untuk selalu melepas semua perhiasan seperti jam tangan, gelang, atau cincin sebelum menyentuh peralatan.

Pelepasan arus elektrostatik—proteksi ESD

ESD merupakan perhatian utama saat Anda menangani komponen listrik, khususnya komponen yang sensitif seperti kartu ekspansi, prosesor, DIMMs memori, dan board sistem. Arus sangat kecil dapat merusak sirkuit dalam cara-cara yang mungkin tidak jelas, seperti masalah koneksi putus-sambung atau masa pakai produk menjadi lebih singkat. Dikarenakan industri menekankan persyaratan daya dan densitas yang ditingkatkan, proteksi ESD merupakan perhatian yang meningkat.

Akibat dari densitas yang ditingkatkan dari semikonduktor yang digunakan dalam produk Dell terkini, sensitivitas terhadap kerusakan statis saat ini lebih tinggi daripada produk-produk Dell sebelumnya. Atas alasan ini, beberapa metode yang telah disetujui sebelumnya tentang penanganan komponen tidak berlaku lagi.

Dua tipe kerusakan ESD yang dideteksi adalah kegagalan katastrofik dan intermiten.

- **Katastrofik** – Kegagalan katastrofik menunjukkan sekitar 20 persen kegagalan terkait ESD. Kerusakan ini menyebabkan hilangnya fungsi perangkat sementara atau seluruhnya. Contoh kegagalan katastrofik adalah DIMM memori yang telah menerima kejutan statis dan segera menghasilkan gejala "No POST/No Video" dengan kode bip dibuat untuk kehilangan atau tidak berfungsinya memori.

- **Intermiten** – Kegagalan intermiten menunjukkan sekitar 80 persen kegagalan terkait ESD. Tingkat tinggi dari kegagalan intermiten berarti bahwa sebagian besar waktu saat kegagalan terjadi, ini tidak segera dapat dideteksi. DIMM menerima guncangan statis, namun pelacakan hanya bersifat lemah dan tidak segera menghasilkan gejala terkait kerusakan. Pelacakan lemah dapat berlangsung mingguan atau bulanan untuk menghilang, dan sementara itu dapat menyebabkan penurunan integritas memori, kesalahan memori intermiten, dll.

Makin sulit tipe kerusakan untuk mendeteksi dan memecahkannya ini merupakan kegagalan intermiten (juga disebut laten atau "luka berjalan").

Lakukan langkah-langkah berikut ini untuk mencegah kerusakan ESD:

- Gunakan gelang anti-statis ESD yang dihubungkan ke tanah dengan benar. Penggunaan gelang anti-statis nirkabel tidak diizinkan lagi; gelang ini tidak memberikan proteksi yang mencukupi. Menyentuh sasis sebelum menangani bagian tidak menjamin proteksi ESD yang mencukupi pada bagian dengan sensitivitas terhadap kerusakan ESD yang meningkat.
- Tangani semua komponen sensitif-statis di area yang aman secara statis. Jika memungkinkan, gunakan alas lantai dan alas meja kerja anti-statis.
- Saat membuka kemasan komponen sensitif-statis dari karton pengiriman, jangan lepaskan komponen dari material kemasan anti-statis hingga Anda siap untuk memasang komponen tersebut. Sebelum membuka kemasan anti-statis, pastikan bahwa Anda telah melepaskan arus listrik statis dari badan Anda.
- Sebelum mengangkat komponen yang sensitif-statis, tempatkan di wadah atau kemasan anti-statis.

Peralatan servis lapangan ESD

Peralatan Servis Lapangan yang tidak terpantau adalah peralatan servis yang paling umum digunakan. Setiap peralatan Servis Lapangan mencakup tiga komponen utama: alas anti-statis, tali pergelangan tangan, dan kabel pengikat.

Komponen peralatan servis lapangan ESD

Komponen peralatan servis lapangan ESD adalah:

- **Alas anti-statis** – Alas anti-statis adalah disipatif dan komponen dapat diletakkan di atasnya selama prosedur servis. Saat menggunakan alas anti-statis, tali pergelangan tangan Anda harus pas dan kabel pengikat harus dihubungkan ke alas dan pada logam kosong pada sistem yang sedang dikerjakan. Setelah dikerahkan dengan benar, komponen servis dapat dilepaskan dari tas ESD dan diletakkan langsung di atas alas. Item sensitif ESD aman di tangan Anda, di alas ESD, di alas sistem, atau di dalam tas.
- **Tali Pergelangan Tangan dan Kabel Pengikat** – Tali pergelangan tangan dan kabel pengikat dapat dihubungkan langsung antara pergelangan tangan dan permukaan logam pada perangkat keras jika alas ESD tidak diperlukan, atau terhubung ke alas anti-statis untuk melindungi perangkat keras yang diletakkan di atas tikar sementara. Sambungan fisik tali pergelangan tangan dan kabel pengikat antara kulit Anda, alas ESD, dan perangkat kerasnya dikenal sebagai ikatan. Hanya gunakan peralatan Servis Lapangan dengan tali pergelangan tangan, alas, dan kabel pengikat. Jangan pernah gunakan tali pergelangan tangan nirkabel. Selalu perhatikan bahwa kabel internal dari tali pergelangan tangan rentan terhadap kerusakan dari keausan normal, dan harus diperiksa secara teratur dengan tester tali pergelangan tangan untuk menghindari kerusakan perangkat keras ESD yang tidak disengaja. Direkomendasikan untuk menguji tali pergelangan tangan dan kabel pengikat minimal sekali seminggu.
- **Tester Tali Pergelangan Tangan ESD** – Kabel di dalam tali ESD rentan terhadap kerusakan seiring berjalannya waktu. Saat menggunakan peralatan yang tidak terpantau, praktik terbaiknya adalah menguji tali secara teratur sebelum setiap panggilan servis, dan minimal, mengujinya sekali per minggu. Tester tali pergelangan tangan adalah metode terbaik untuk melakukan tes ini. Jika Anda tidak memiliki tester tali pergelangan tangan Anda sendiri, tanyakan kepada kantor regional Anda untuk mengetahui apakah mereka memilikinya. Untuk melakukan pengujian, pasang kabel pengikat tali pergelangan tangan ke tester saat diikatkan ke pergelangan tangan Anda dan tekan tombol untuk melakukan pengujian. LED hijau akan menyala jika pengujian berhasil; LED merah akan menyala dan alarm berbunyi jika pengujian gagal.
- **Elemen Isolator** – Penting untuk menyimpan perangkat sensitif ESD, seperti casing unit pendingin plastik, jauh dari bagian internal yang merupakan isolator dan seringkali sangat bermuatan.
- **Lingkungan Kerja** – Sebelum menyiapkan peralatan Servis Lapangan ESD, tentukan situasi di lokasi pelanggan. Misalnya, menyiapkan peralatan untuk lingkungan server berbeda dari lingkungan desktop atau lingkungan portabel. Server pada umumnya dipasang di rak di dalam pusat data; desktop atau portabel pada umumnya ditempatkan di meja kantor atau bilik. Selalu cari area kerja datar terbuka besar yang bebas dari kekacauan dan cukup besar untuk memasang peralatan ESD dengan ruang tambahan untuk mengakomodasi jenis sistem yang sedang diperbaiki. Ruang kerja juga harus bebas dari isolator yang dapat menyebabkan peristiwa ESD. Di area kerja, isolator seperti Styrofoam dan plastik lainnya harus selalu dipindahkan setidaknya 12 inci atau 30 sentimeter dari bagian sensitif sebelum menangani komponen perangkat keras secara fisik.
- **Kemasan ESD** – Semua perangkat sensitif ESD harus dikirim dan diterima dalam kemasan statis yang aman. Tas logam yang terlindungi dari statis lebih disarankan. Namun, Anda harus selalu mengembalikan komponen yang rusak dengan menggunakan tas dan kemasan ESD yang sama dengan komponen yang baru datang. Tas ESD harus dilipat dan ditutup rapat dan semua bahan kemasan busa yang sama harus digunakan di kotak asli tempat komponen baru masuk. Perangkat sensitif ESD harus dilepaskan dari kemasan hanya di permukaan kerja yang dilindungi ESD, dan komponen tidak boleh diletakkan di atas tas ESD karena hanya bagian dalam tas yang terlindungi. Selalu letakkan komponen di tangan Anda, di alas ESD, di sistem, atau di dalam tas anti-statis.

- **Mengangkut Komponen Sensitif** – Saat mengangkut komponen sensitif ESD seperti suku cadang pengganti atau suku cadang yang akan dikembalikan ke Dell, penting untuk menempatkan suku cadang ini dalam tas anti-statis untuk transportasi yang aman.

Ringkasan perlindungan ESD

Direkomendasikan agar semua teknisi servis lapangan menggunakan tali pergelangan tangan pbumian kabel ESD tradisional dan alas anti-statis pelindung setiap saat ketika memperbaiki produk Dell. Selain itu, penting bagi teknisi untuk menjaga komponen sensitif terpisah dari semua bagian isolator saat melakukan servis dan mereka menggunakan tas anti-statis untuk mengangkut komponen sensitif.

Setelah mengerjakan bagian dalam komputer

tentang tugas ini

 **CATATAN:** Membiarkan sekrup yang lepas atau longgar di dalam komputer Anda dapat merusak parah komputer.

langkah

1. Pasang kembali semua sekrup dan pastikan tidak ada sekrup yang tertinggal di dalam komputer Anda.
2. Sambungkan semua perangkat eksternal, periferal, atau kabel yang Anda lepaskan sebelum mengerjakan komputer Anda.
3. Pasang kembali semua kartu media, disk, dan komponen lain yang Anda lepaskan sebelum mengerjakan komputer Anda.
4. Sambungkan komputer Anda dan semua perangkat yang terpasang ke outlet listrik.
5. Hidupkan komputer Anda.

Membongkar dan merakit kembali

CATATAN: Gambar di dalam dokumen ini mungkin berbeda dengan komputer Anda bergantung pada konfigurasi yang Anda pesan.

Topik:

- Peralatan yang direkomendasikan
- Daftar Sekrup
- Komponen utama sistem Anda
- Kartu MicroSD
- Penutup bawah
- Baterai
- Modul memori
- kartu WLAN
- kartu WWAN
- Baterai sel berbentuk koin
- Port DC-in
- Solid-state drive
- Hard Disk
- Panel sentuh
- Speaker
- Unit Kipas
- Unit Heatsink
- Board sistem
- Board IO
- Tombol Daya
- Unit display
- Bezel display
- Panel display
- Kamera
- Kabel display (eDP)
- Unit penutup belakang display
- Unit sandaran tangan dan keyboard

Peralatan yang direkomendasikan

Prosedur dalam dokumen ini memerlukan alat bantu sebagai berikut:

- Obeng Phillips #0
- Obeng Phillips #1
- Pencungkil plastik-Direkomendasikan untuk teknisi lapangan

Daftar Sekrup

Tabel berikut menunjukkan daftar sekrup dan gambar untuk komponen yang berbeda.

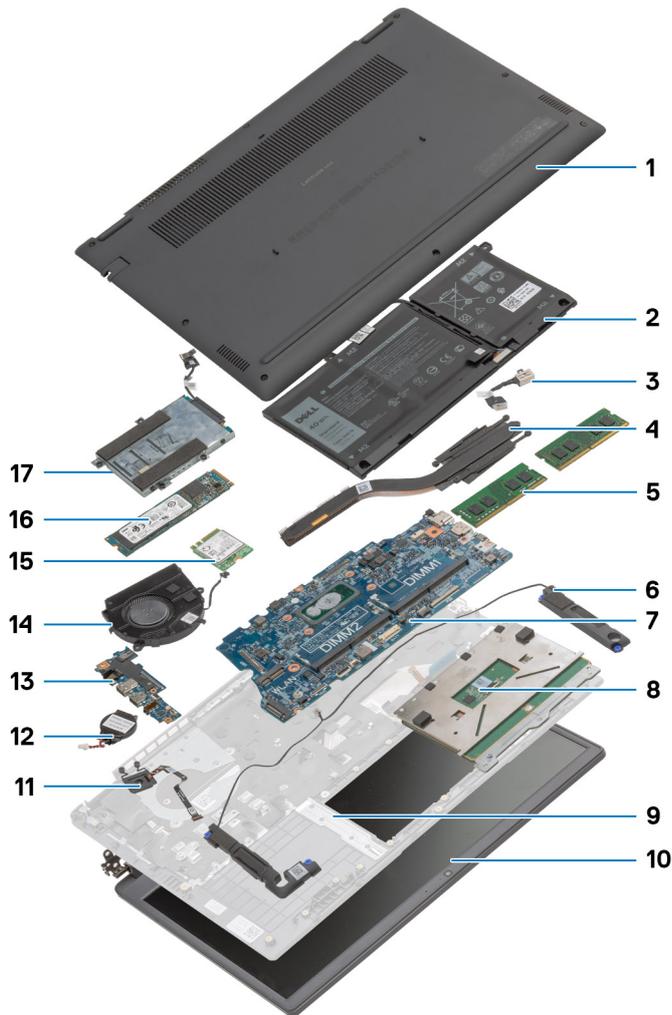
Tabel 1. Daftar Ukuran Sekrup

Komponen	Jenis sekrup	Jumlah	Gambar
Penutup bawah	M2.5x2.5 (sekrup penahan)  CATATAN: Sekrup adalah bagian dari penutup bawah.	8	
Baterai	M2x3	4	
WLAN	M2x3	1	
WWAN	M2x3	1	
Modul WWAN	M2x3	2	
DC-In	M2x3	1	
SSD	M2x3	1	
Braket penahan SSD	M2x3	1	
Hard Disk	M3x3	4	
Board tombol panel sentuh	M2x2	7	
Kipas Sistem	M2x2	2	
Unit pendingin - UMA	Sekrup penahan	4	
Unit pendingin - Diskret	Sekrup penahan	7	
Board sistem - UMA	M2x4 M2x5	2 2	
Board sistem - Diskret	M2x4 M2x5	2 2	
Tombol daya	M2x3	2	
Unit display	M2.5x5 M2.5x4	5 1	
Panel Display	M2.5x2.5 M2x2	6 2	

Tabel 1. Daftar Ukuran Sekrup (lanjutan)

Komponen	Jenis sekrup	Jumlah	Gambar
			

Komponen utama sistem Anda



1. Penutup bawah
2. Baterai
3. Port DC-in
4. Unit pendingin
5. Modul Memori
6. Speaker
7. Board Sistem
8. Panel sentuh
9. Unit Sandaran Tangan
10. Unit Display
11. Modul Tombol Daya
12. Baterai Sel Berbentuk Koin
13. Board IO
14. Unit Kipas
15. Kartu WLAN

16. Solid-state Drive

17. Unit Hard Disk

i **CATATAN:** Dell menyediakan daftar komponen dan nomor komponennya untuk konfigurasi sistem asli yang dibeli. Komponen-komponen ini tersedia sesuai dengan cakupan garansi yang dibeli oleh pelanggan. Hubungi perwakilan penjualan Dell Anda untuk opsi pembelian.

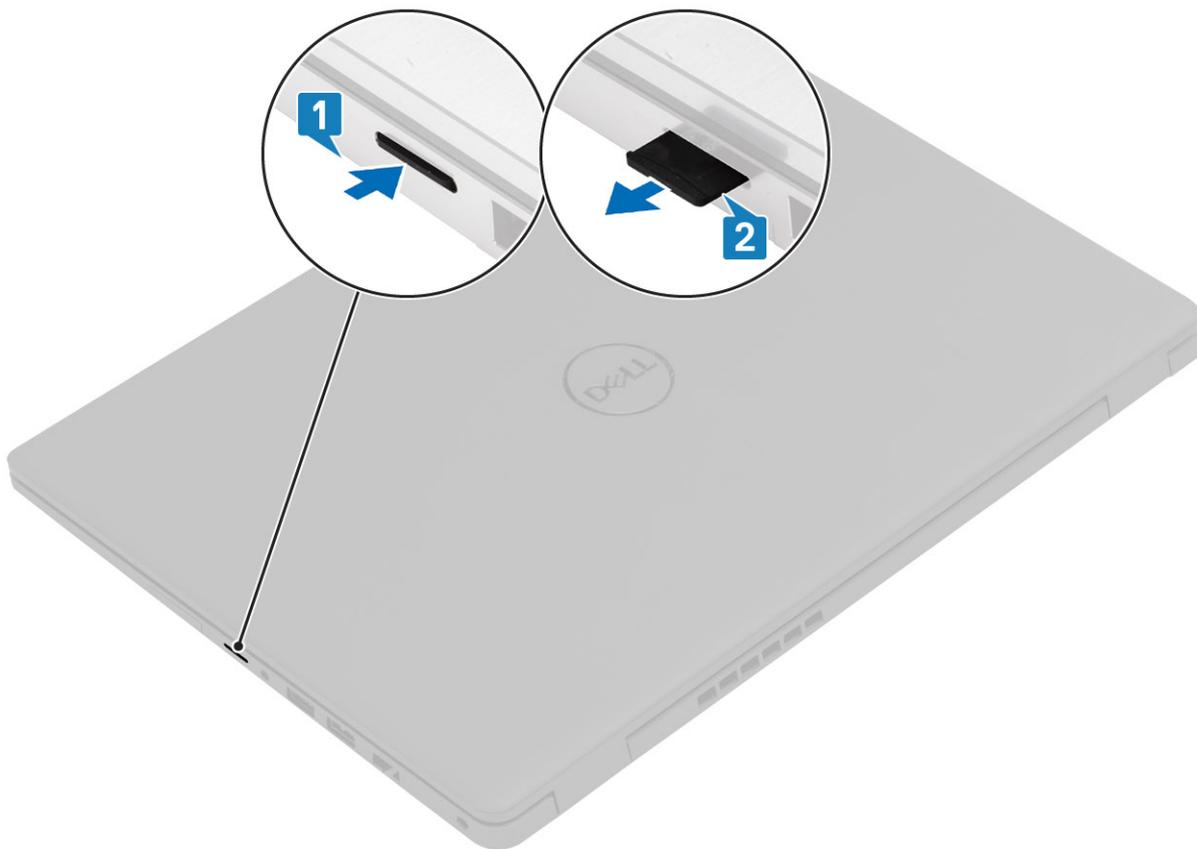
Kartu MicroSD

Melepas kartu microSD

prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

tentang tugas ini

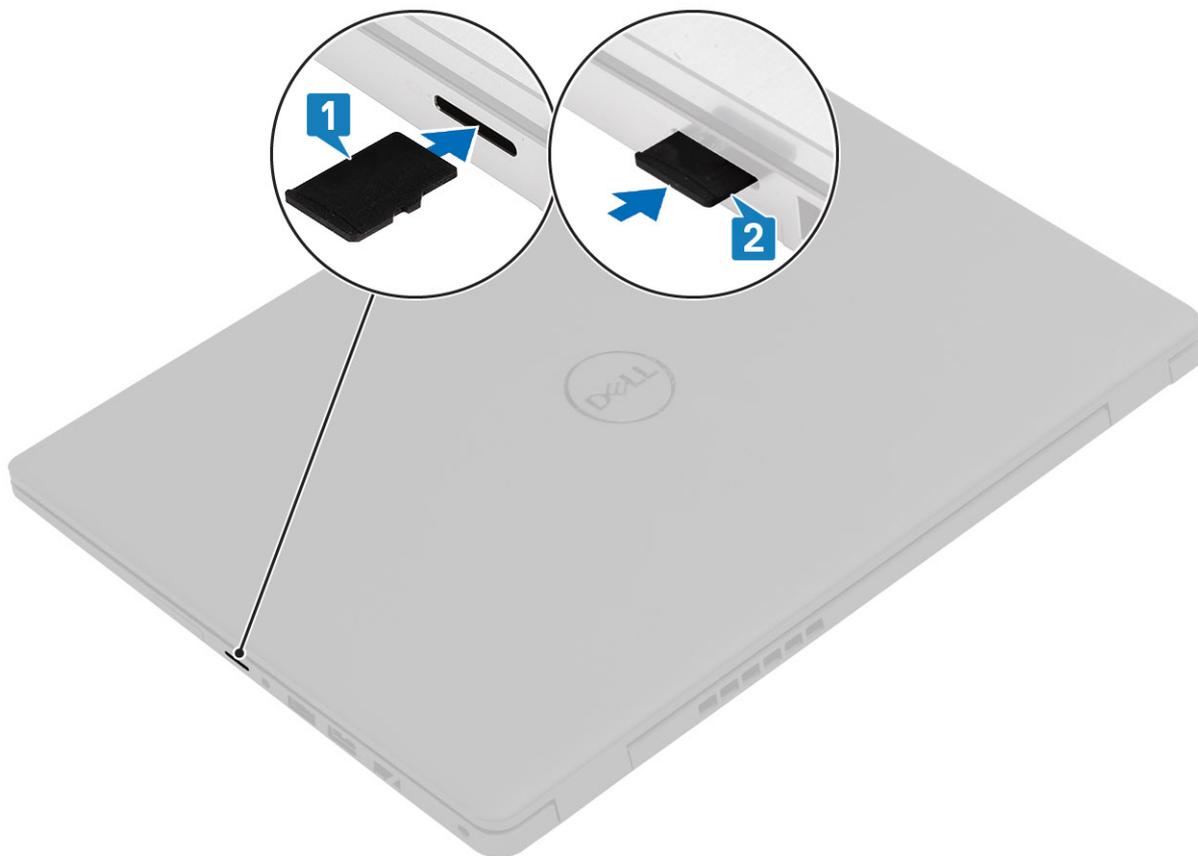


langkah

1. Tekan kartu microSD untuk melepaskannya dari komputer.
2. Geser kartu microSD keluar dari komputer.

Memasang kartu microSD

tentang tugas ini



langkah

1. Sejajarkan kartu microSD ke slotnya pada komputer.
2. Geser kartu microSD ke dalam slotnya sampai terpasang pada tempatnya ditandai dengan bunyi klik.

langkah berikutnya

Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

Penutup bawah

Melepaskan penutup bawah

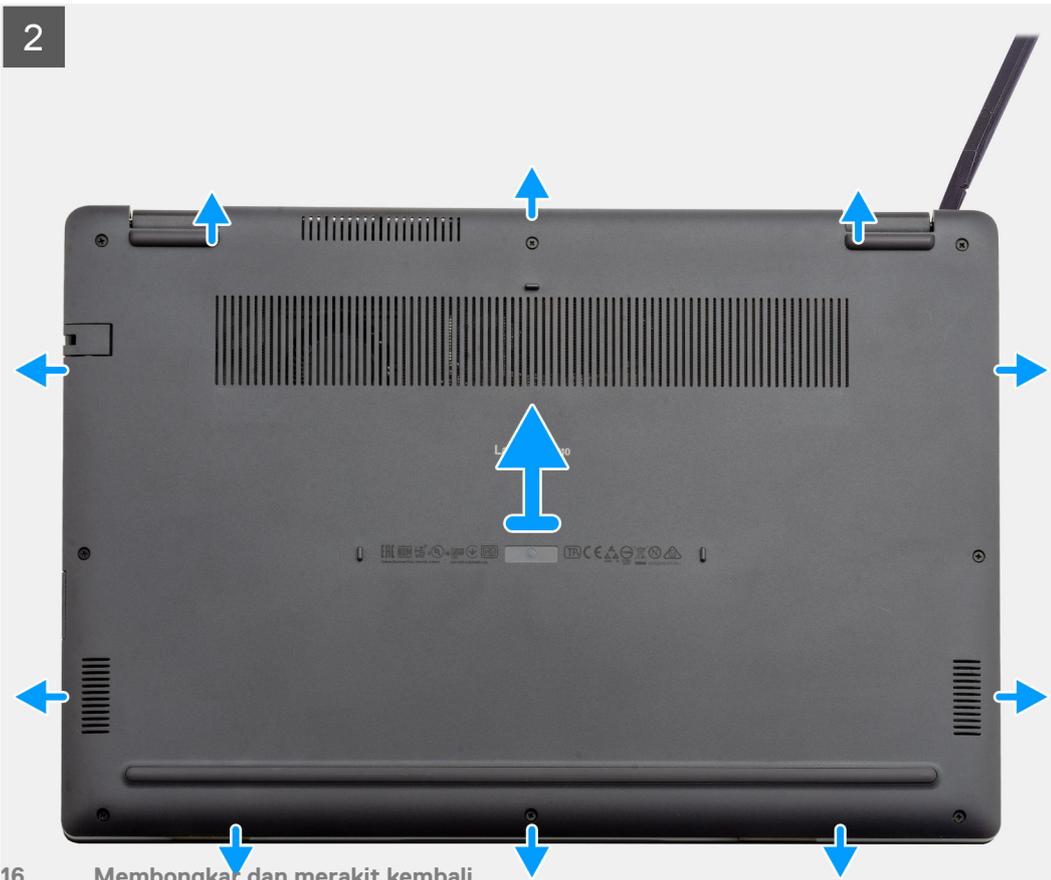
prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam [sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan [Kartu SD](#).

tentang tugas ini



8x
M2.5x2.5



langkah

1. Longgarkan delapan sekrup (M2.5x2.5) yang menahan penutup bawah ke komputer.
2. Dengan menggunakan pencungkil plastik, cangkil penutup bawah dari sudut kanan atas, lalu angkat penutup bawah keluar dari komputer.

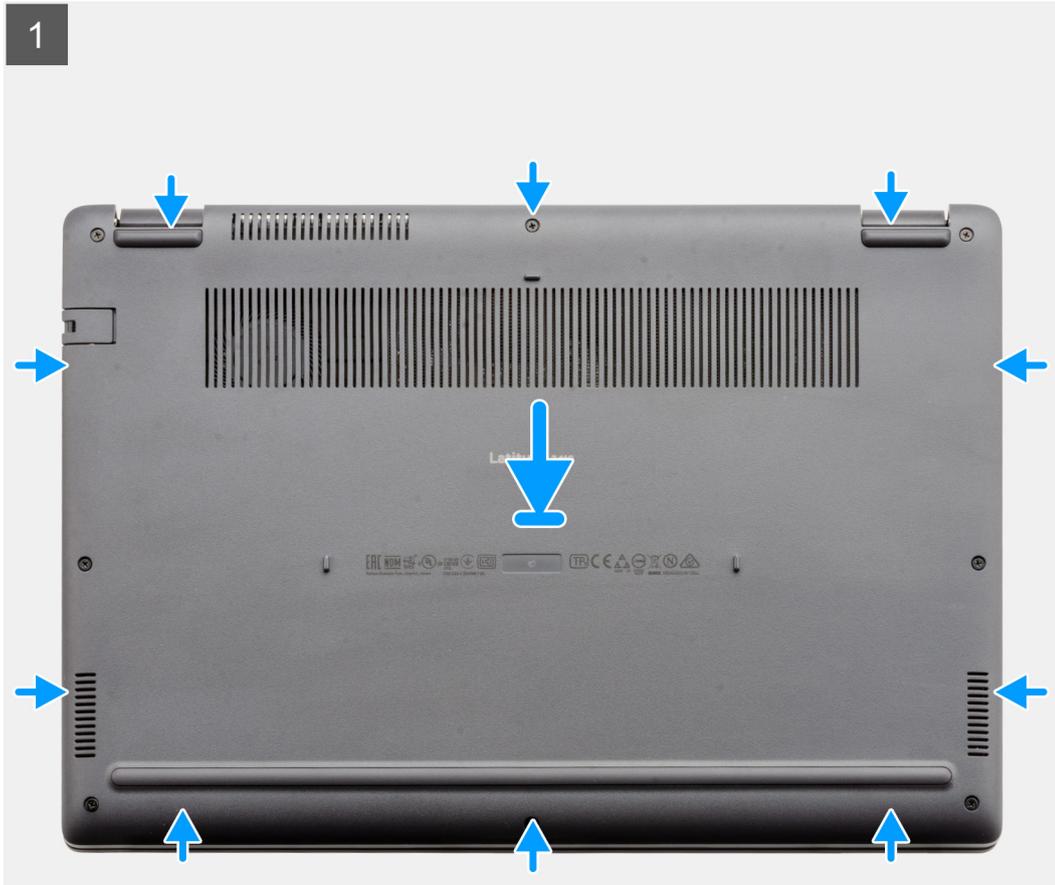
Memasang penutup bawah

prasyarat

Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

tentang tugas ini

Gambar menunjukkan lokasi penutup bawah dan merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan.



8x
M2.5x2.5



langkah

1. Sejajarkan dan tempatkan penutup bawah di komputer, tekan tepi dan bagian samping penutup bawah sampai terpasang ke tempatnya.
2. Kencangkan delapan sekrup (M2.5x2.5) untuk menahan penutup bawah ke komputer.

langkah berikutnya

1. Pasang kembali [Kartu SD](#).
2. Ikuti prosedur dalam [setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

Baterai

Pencegahan baterai lithium-ion

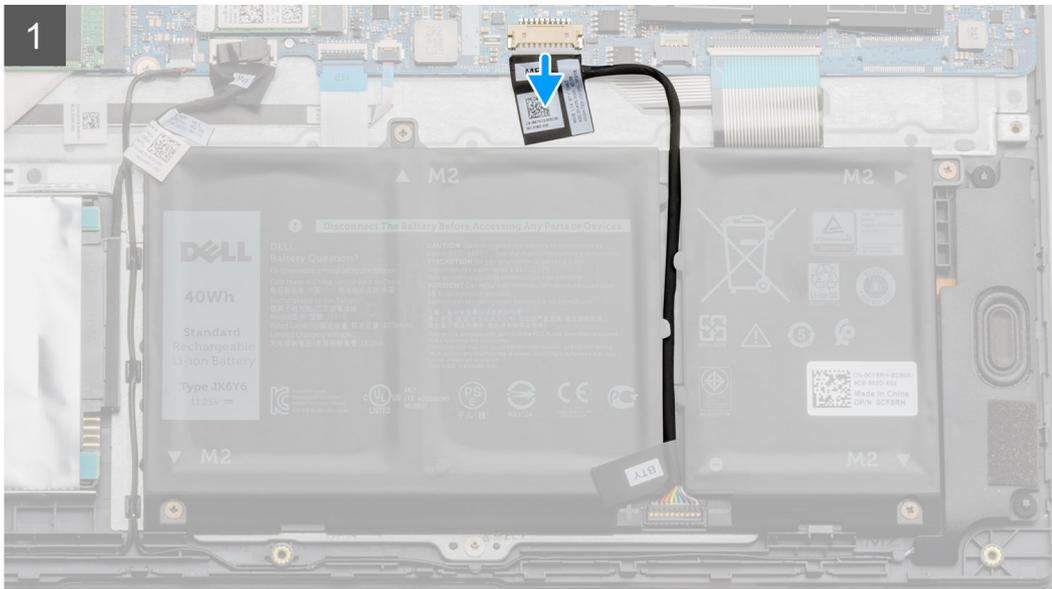
PERHATIAN:

- **Hati-hati saat menangani baterai Lithium-ion.**
- **Kosongkan baterai sepenuhnya sebelum mengeluarkannya. Lepaskan sambungan adaptor daya AC dari sistem dan operasikan komputer hanya dengan daya baterai—baterai dikosongkan sepenuhnya ketika komputer tidak lagi hidup saat tombol daya ditekan.**
- **Jangan menghancurkan, menjatuhkan, memotong, atau menembus baterai dengan benda asing.**
- **Jangan memaparkan baterai ke suhu tinggi, atau membongkar kemasan dan sel baterai.**
- **Jangan menekan permukaan baterai.**
- **Jangan menekuk baterai.**
- **Jangan gunakan alat apa pun untuk mencungkil pada atau melawan baterai.**
- **Pastikan bahwa selama menyervis produk ini tidak ada sekrup yang hilang atau salah pasang, untuk mencegah kebocoran atau kerusakan pada baterai serta komponen sistem lainnya.**
- **Jika baterai tertahan di dalam komputer karena pembengkakan, jangan coba melepaskannya karena menusuk, membengkokkan, atau menghancurkan baterai litium-ion bisa berbahaya. Dalam keadaan demikian, hubungi dukungan teknis Dell untuk bantuan. Lihat www.dell.com/contactdell.**
- **Selalu beli baterai asli dari www.dell.com atau mitra dan pengecer resmi Dell.**
- **Baterai yang menggelembung tidak boleh digunakan dan harus diganti, dan dibuang dengan benar. Untuk panduan cara menangani dan mengganti baterai Litium ion yang menggelembung, lihat [Menangani baterai Litium ion yang menggelembung](#).**

Melepaskan sambungan kabel baterai

prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam [sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan [kartu microSD](#).
3. Lepaskan [penutup bawah](#).



langkah

Gunakan tab penarik untuk melepaskan sambungan kabel baterai dari konektor pada board sistem.

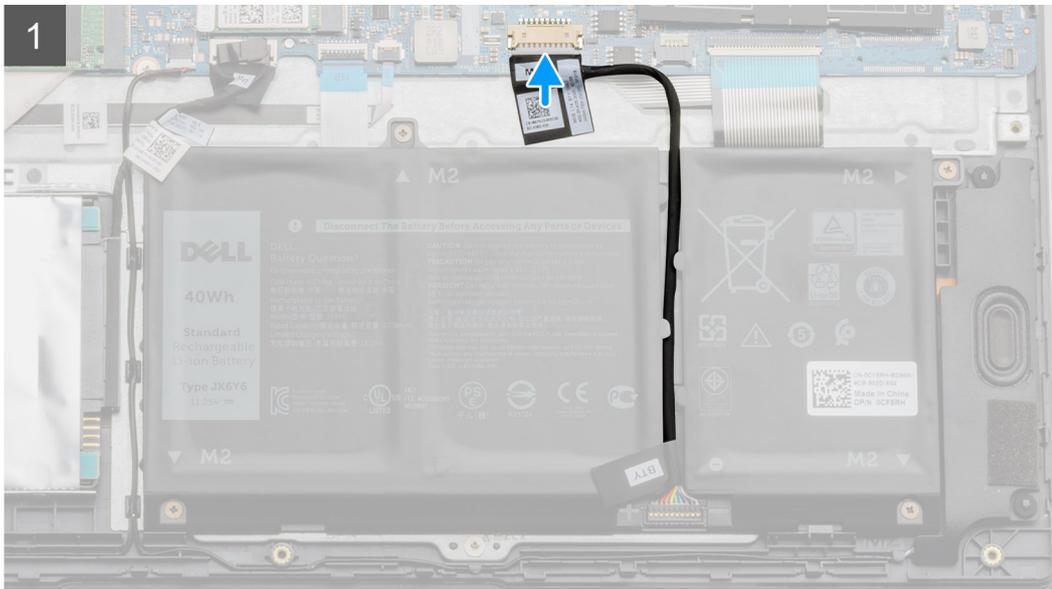
Sambungkan kembali kabel baterai

prasyarat

Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

tentang tugas ini

Gambar menunjukkan lokasi kabel baterai dan merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan.



langkah

Sambungkan kembali kabel baterai ke konektor pada board sistem.

langkah berikutnya

1. Pasang kembali [penutup bawah](#).
2. Pasang kembali [Kartu SD](#).
3. Ikuti prosedur dalam [setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#)

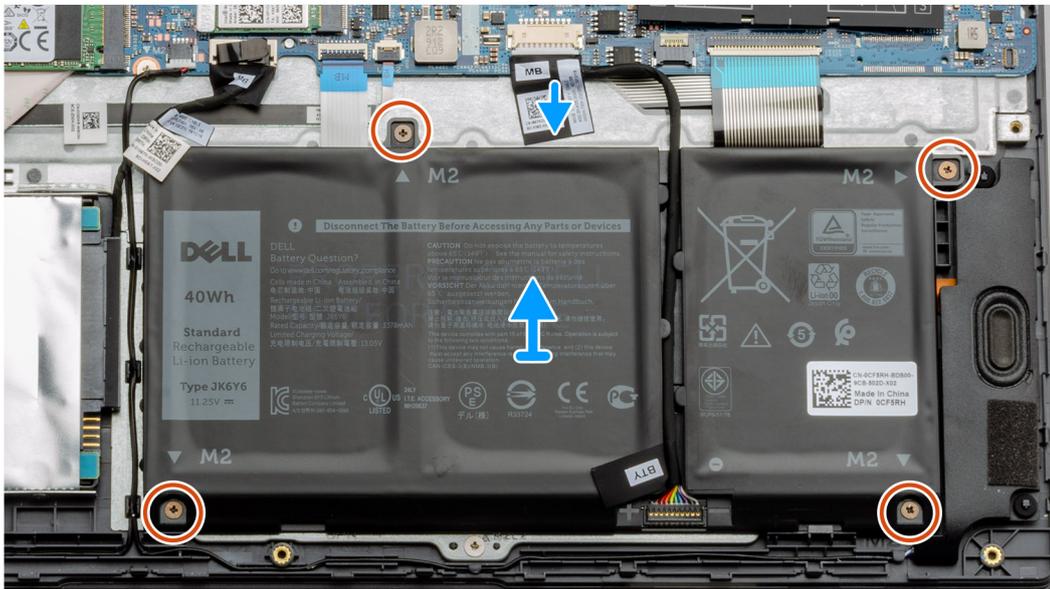
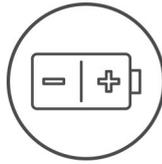
Melepaskan baterai

prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam [sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan [kartu microSD](#).
3. Lepaskan [penutup bawah](#).



4x
M2x3



langkah

1. Lepaskan sambungan kabel baterai dari konektor pada board sistem.
2. Lepaskan empat sekrup (M2x3) yang menahan baterai ke unit sandaran tangan.
3. Angkat dan pindahkan baterai menjauhi komputer.

Memasang baterai

prasyarat

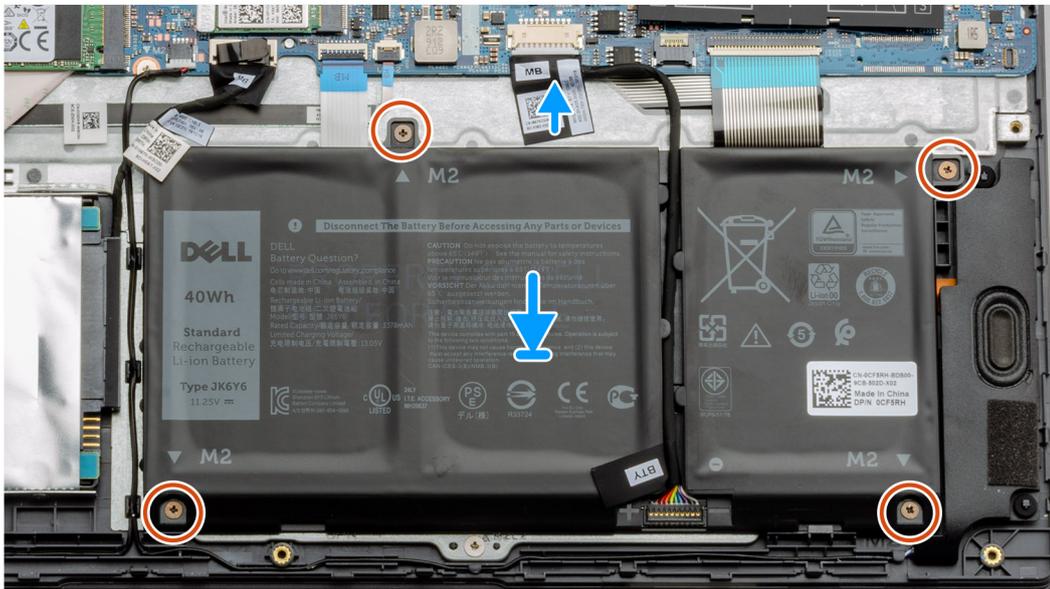
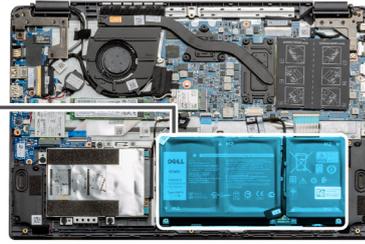
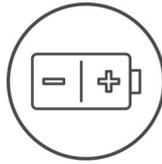
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

tentang tugas ini

Gambar menunjukkan lokasi baterai dan merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan.



4x
M2x3



langkah

1. Sejajarkan tab pada baterai dengan slot pada unit sandaran tangan.
2. Tempatkan baterai di bay baterai.
3. Kencangkan empat sekrup (M2x3) untuk menahan baterai ke unit sandaran tangan.
4. Sambungkan kabel baterai ke konektor pada board sistem.

langkah berikutnya

1. Pasang kembali [penutup bawah](#).
2. Pasang kembali [Kartu SD](#).
3. Ikuti prosedur dalam [setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#)

Modul memori

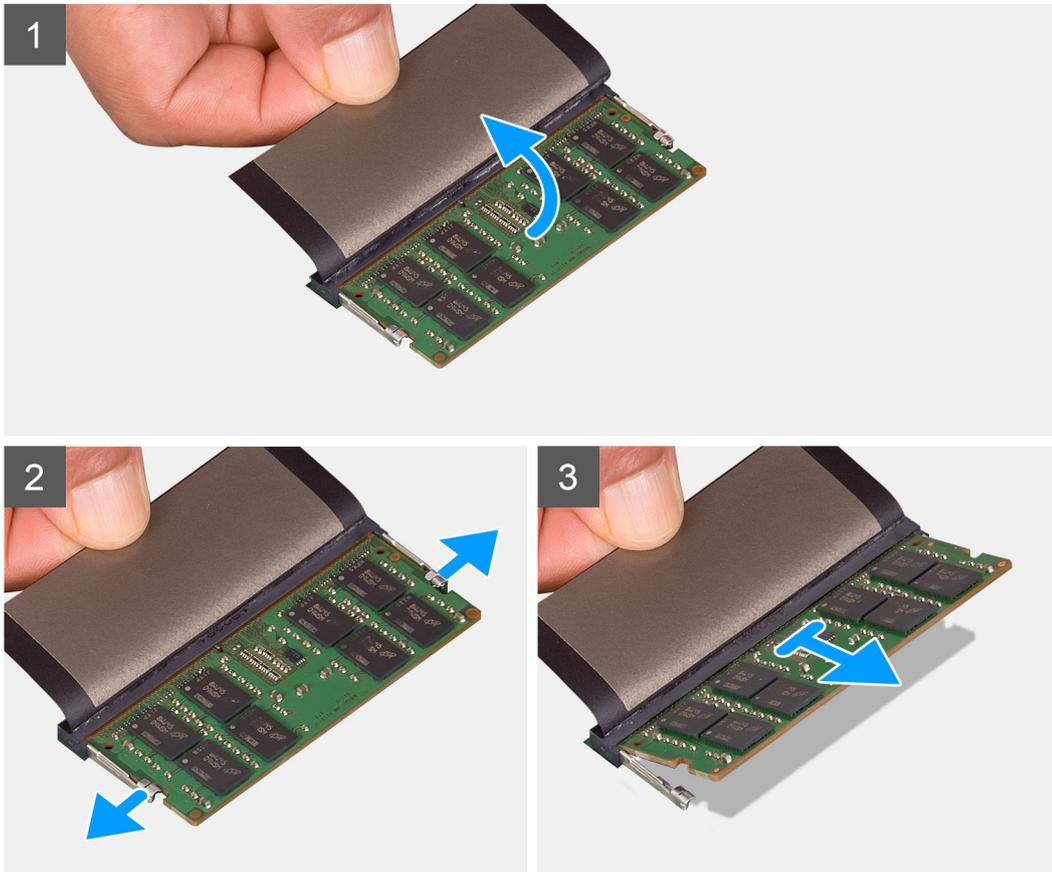
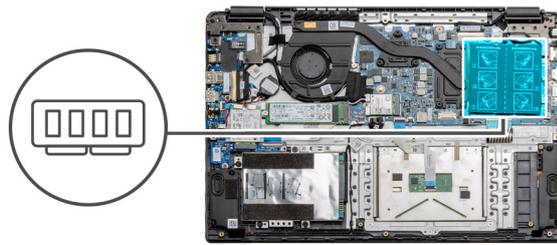
Melepaskan modul memori

prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam [sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan [Kartu SD](#).
3. Lepaskan [penutup bawah](#).
4. Lepas sambungan [baterai](#).

tentang tugas ini

Gambar berikut menunjukkan lokasi modul memori dan merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan.



langkah

1. Kelupas penutup perekat di atas modul memori.
2. Cungkil klip yang menahan modul memori hingga modul memori keluar.
3. Lepaskan modul memori dari slot memori.

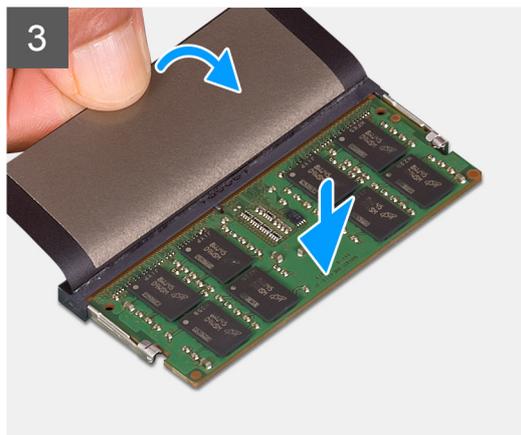
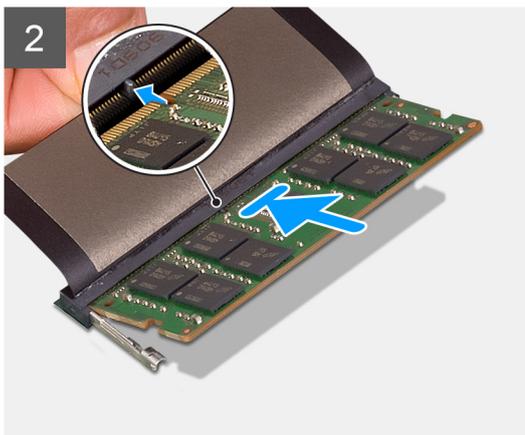
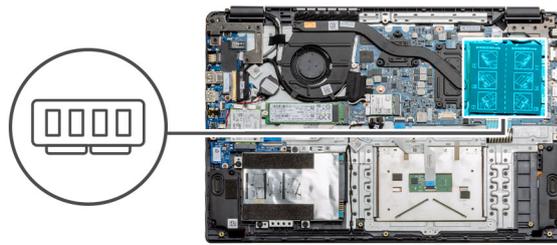
Memasang modul memori

prasyarat

Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

tentang tugas ini

Gambar menunjukkan lokasi modul memori dan merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan.



langkah

1. Kelupas penutup perekat dari atas slot memori.
2. Sejajarkan takik pada modul memori dengan tab pada slot modul memori.
3. Geser modul memori dengan kuat ke dalam slot dengan cara memiringkannya.
4. Tekan modul memori ke bawah hingga terdengar suara terkunci pada tempatnya.

i **CATATAN:** Jika Anda tidak mendengar bunyi klik, lepas modul memori, lalu pasang kembali.

langkah berikutnya

1. Pasang [baterai](#).
2. Pasang [penutup bawah](#).
3. Pasang [Kartu SD](#).
4. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

kartu WLAN

Melepaskan kartu WLAN

prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan [kartu SD](#)
3. Lepaskan [penutup bawah](#).
4. Lepaskan sambungan [kabel baterai](#).

tentang tugas ini

Gambar menunjukkan lokasi kartu WLAN dan merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan.



1x
M2x3



langkah

1. Lepaskan satu sekrup (M2x3) yang menahan braket WLAN ke komputer.
2. Lepaskan braket WLAN.
3. Lepaskan sambungan kabel antena WLAN dari modul WLAN.
4. Geser dan lepaskan kartu WLAN dari slot kartu WLAN.

Memasang kartu WLAN

prasyarat

Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

tentang tugas ini

Gambar menunjukkan lokasi kartu WLAN dan merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan.



1x
M2x3



langkah

1. Sejajarkan takik pada kartu WLAN dengan tab pada slot kartu WLAN, dan sisipkan kartu WLAN tersebut ke dalam slot kartu WLAN dengan cara memiringkannya.
2. Sambungkan kabel antena WLAN ke kartu WLAN.
3. Sejajarkan dan tempatkan braket kartu WLAN untuk menahan kartu WLAN ke board sistem.
4. Pasang kembali satu sekrup (M2x3) untuk menahan kartu WLAN ke board sistem.

langkah berikutnya

1. Sambungkan kembali [kabel baterai](#).
2. Pasang [penutup bawah](#).
3. Pasang [Kartu SD](#)
4. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

kartu WWAN

Melepaskan kartu WWAN

prasyarat

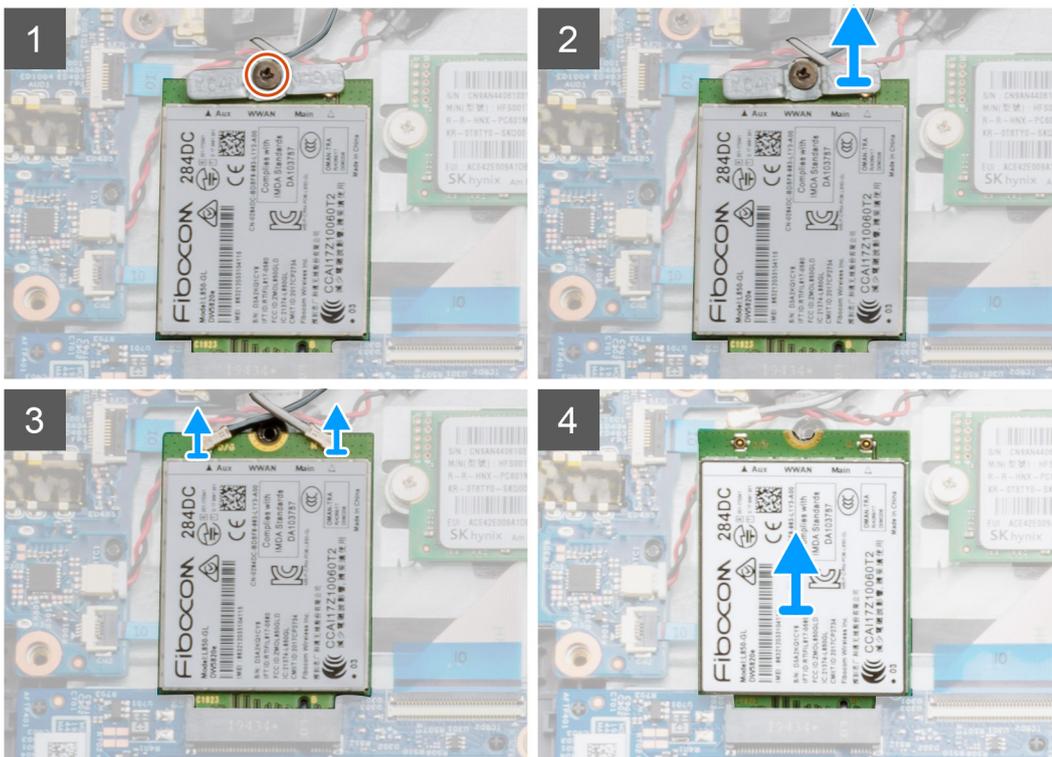
1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan [kartu SD](#)
3. Lepaskan [penutup bawah](#).
4. Lepaskan [baterai](#).

tentang tugas ini

Gambar menunjukkan lokasi kartu WLAN dan merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan.



1x
M2x3



langkah

1. Lepaskan satu sekrup (M2x3) yang menahan braket WWLAN ke komputer.
2. Lepaskan braket WWAN.
3. Lepaskan kabel antenna WWAN dari modul WWAN.
4. Geser dan lepaskan kartu WWAN dari slot kartu WWAN.

Memasang kartu WWAN

prasyarat

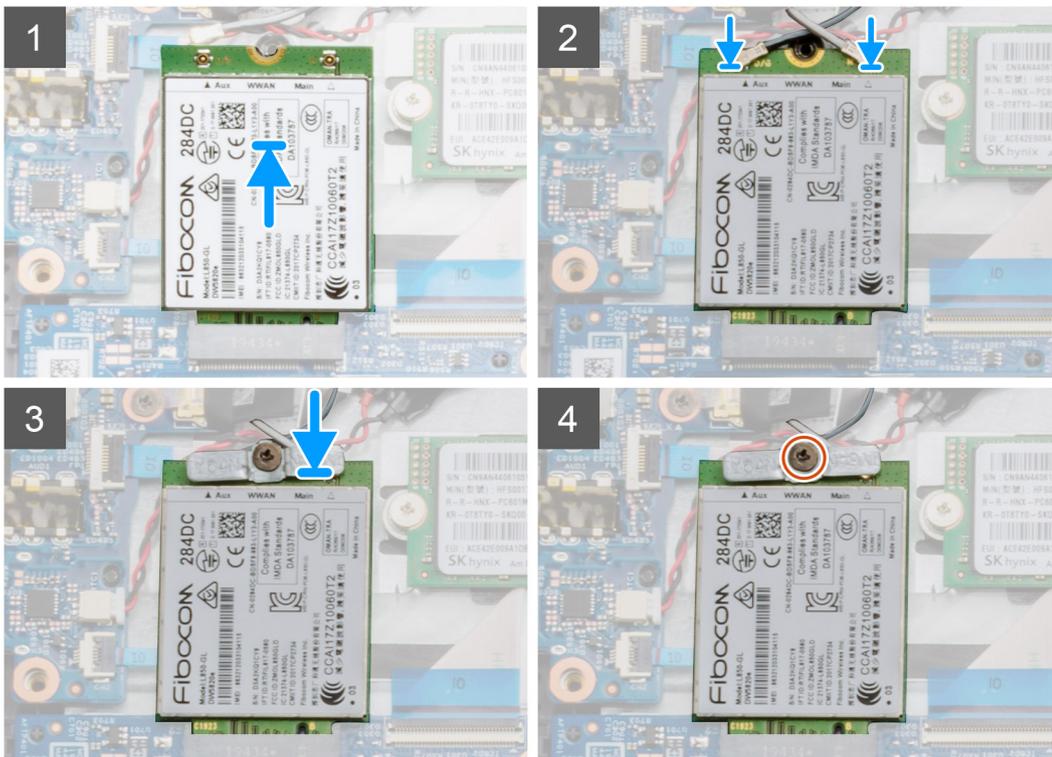
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

tentang tugas ini

Gambar menunjukkan lokasi kartu WWAN dan merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan.



1x
M2x3



langkah

1. Sejajarkan takik pada kartu WWAN dengan tab pada slot kartu WWAN dan sisipkan kartu WWAN tersebut ke dalam slot kartu WWAN dengan cara memiringkannya.
2. Sambungkan kabel antenna WWAN ke kartu WWAN.
3. Sejajarkan dan tempatkan braket kartu WWAN untuk menahan kartu WWAN ke board sistem.
4. Pasang kembali satu sekrup (M2x3) untuk menahan kartu WWAN ke board sistem.

langkah berikutnya

1. Pasang [kabel baterai](#).
2. Pasang [penutup bawah](#).
3. Pasang [kartu SD](#)
4. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

Baterai sel berbentuk koin

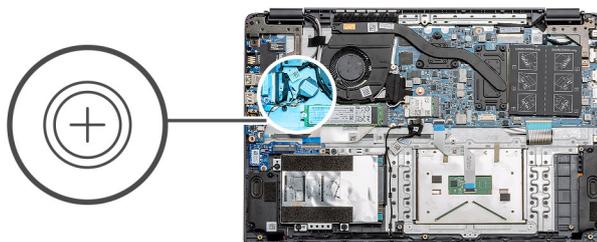
Melepaskan baterai sel berbentuk koin

prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan [kartu SD](#).
3. Lepaskan [penutup bawah](#).
4. Lepaskan sambungan [kabel baterai](#).

tentang tugas ini

Gambar menunjukkan lokasi baterai sel berbentuk koin dan merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan.



langkah

1. Lepaskan sambungan kabel baterai sel berbentuk koin dari board sistem.
2. Lepaskan baterai sel berbentuk koin keluar dari unit sandaran tangan saat sel berbentuk koin ditempelkan ke board dengan perekat.

i **CATATAN:** PERINGATAN: Pelepasan baterai sel berbentuk koin akan mengakibatkan kesalahan RTC dan akan menghapus semua pengaturan CMOS.

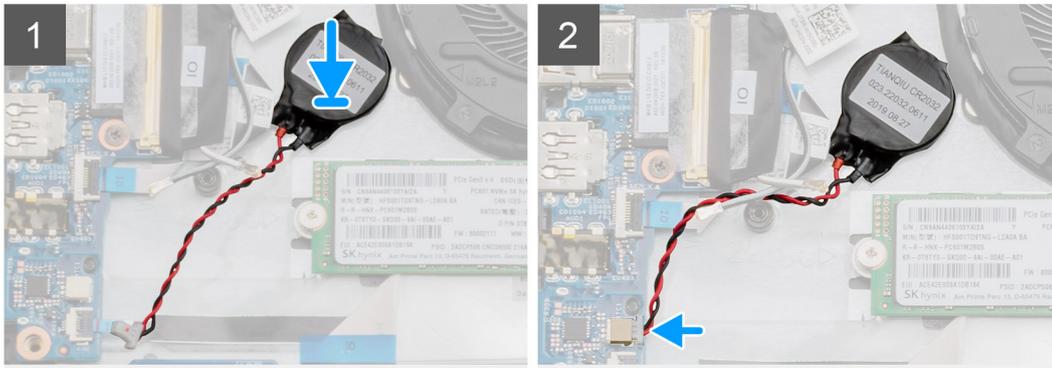
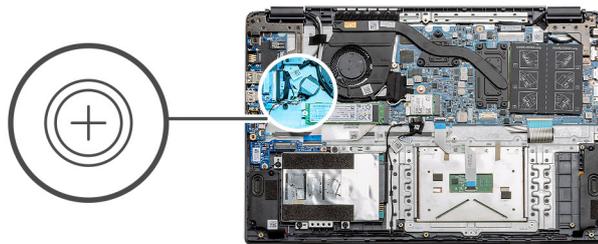
Memasang baterai sel berbentuk koin

prasyarat

Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

tentang tugas ini

Gambar menunjukkan lokasi baterai sel berbentuk koin dan merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan.



langkah

1. Tempelkan kembali baterai sel berbentuk koin ke slot pada unit sandaran tangan.
2. Sambungkan kabel baterai sel berbentuk koin ke board sistem.

langkah berikutnya

1. Sambungkan kembali [kabel baterai](#).
2. Pasang [penutup bawah](#).
3. Pasang [kartu SD](#)
4. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

Port DC-in

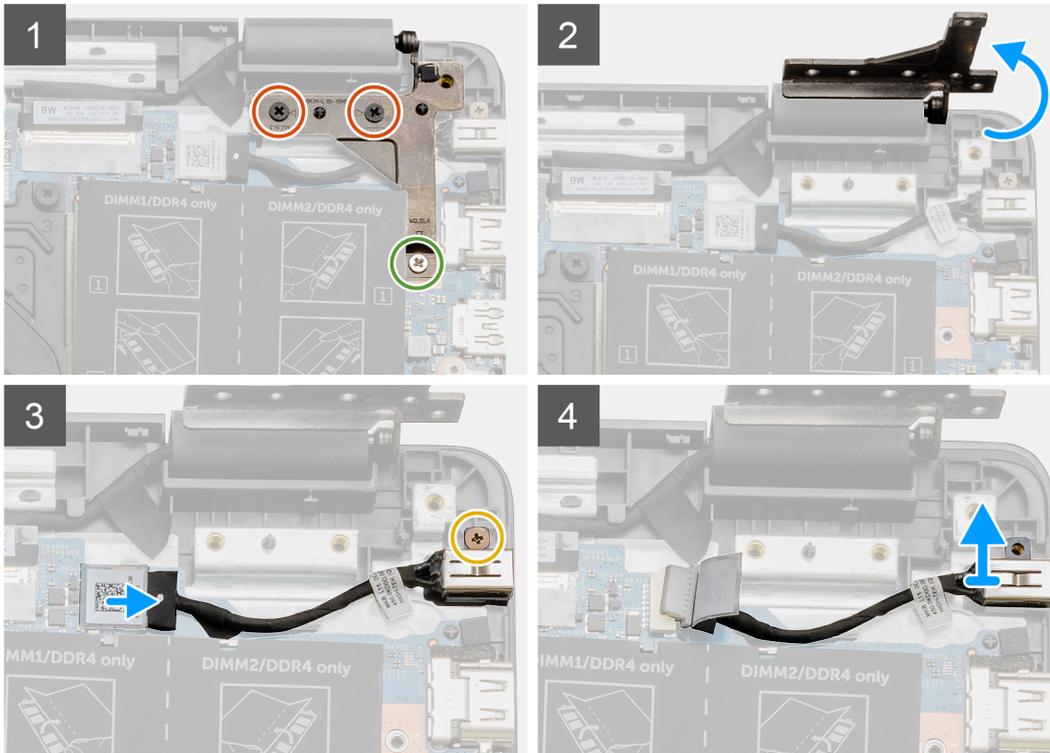
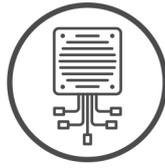
Melepaskan DC-in

prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan [kartu SD](#).
3. Lepaskan [penutup bawah](#).
4. Lepaskan sambungan [kabel baterai](#).

tentang tugas ini

Gambar menunjukkan lokasi DC-in dan merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan.



langkah

1. Temukan port DC-in di komputer Anda, lepaskan dua sekrup (M2.5x5) dan satu sekrup (M2.5x4) dari engsel yang menutupnya.
2. Angkat engsel dan lipat dari sasis.
3. Lepaskan sambungan kabel DC-in dari komputer dan lepaskan satu sekrup (M2x3).
4. Lepaskan port DC-in dari komputer.

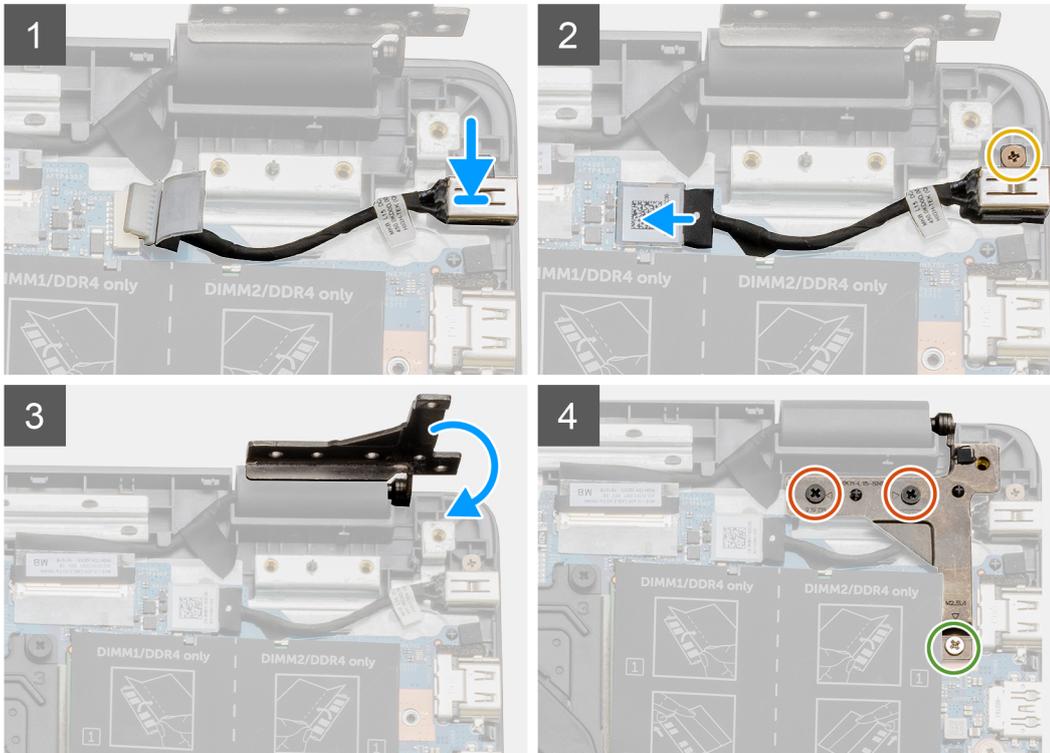
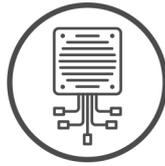
Memasang DC-in

prasyarat

Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

tentang tugas ini

Gambar menunjukkan lokasi port DC-in dan merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan.



langkah

1. Tempatkan modul DC ke dalam slotnya.
2. Pasang sekrup (M2x3) dan sambungkan kabel DC-in ke board sistem.
3. Lipat dan sejajarkan engsel ke dudukan sekrup di sandaran tangan.
4. Pasang dua sekrup (M2.5x5) dan satu sekrup (M2.5x4) untuk menahan engsel.

langkah berikutnya

1. Sambungkan kembali [kabel baterai](#).
2. Pasang [penutup bawah](#).
3. Pasang [kartu SD](#).
4. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

Solid-state drive

Braket solid state drive

Melepaskan solid-state drive M.2 2280

prasyarat

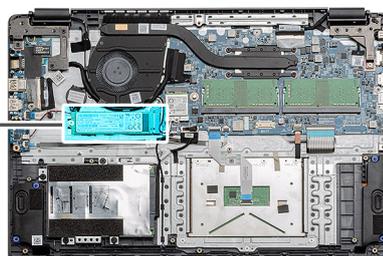
1. Ikuti prosedur dalam [sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan [Kartu SD](#).
3. Lepaskan [penutup bawah](#).
4. Lepas sambungan [baterai](#).

tentang tugas ini

Gambar menunjukkan lokasi solid-state drive M.2 2280 dan merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan.



1x
M2x3



langkah

1. Lepaskan satu sekrup (M2x3) yang menahan modul solid-state ke unit sandaran tangan.
2. Geser modul solid-state keluar dari slot M.2.

Memasang solid-state drive M.2 2280

prasyarat

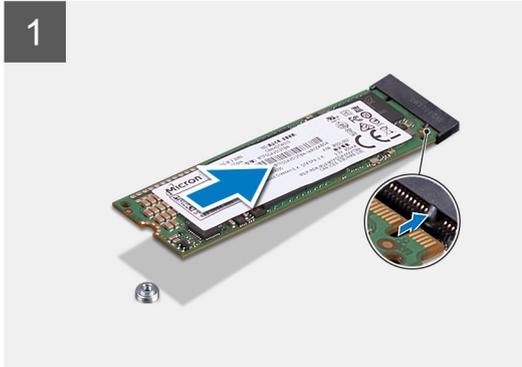
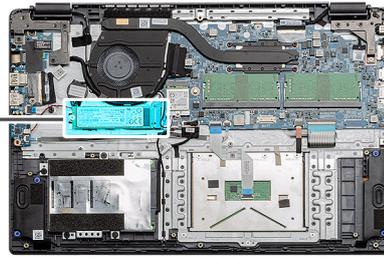
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

tentang tugas ini

Gambar menunjukkan lokasi solid-state drive M.2 2280 dan merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan.



1x
M2x3



langkah

1. Sejajarkan dan geser solid-state drive ke dalam slotnya.
2. Pasang kembali satu sekrup (M2x3) untuk menahan modul solid-state drive ke sistem.

langkah berikutnya

1. Pasang [kabel baterai](#).
2. Pasang [penutup bawah](#).
3. Pasang [kartu SD](#).
4. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

Melepaskan solid-state drive M.2 2230

prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam [sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan [Kartu SD](#).
3. Lepaskan [penutup bawah](#).
4. Lepas sambungan [baterai](#).

tentang tugas ini

Gambar menunjukkan lokasi solid-state drive M.2 2230 dan merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan.



1x
M2x3



langkah

1. Lepaskan satu sekrup (M2x3) yang menahan modul solid-state ke unit sandaran tangan.
2. Geser modul solid-state keluar dari slot M.2.

Memasang solid-state drive M.2 2230

prasyarat

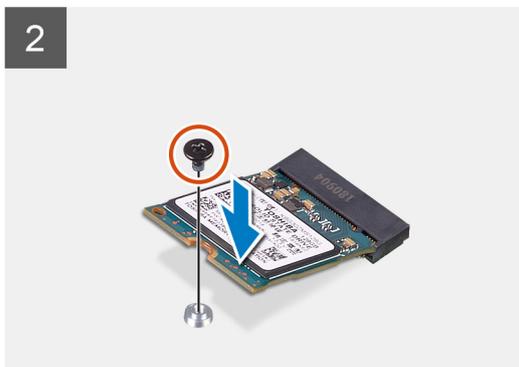
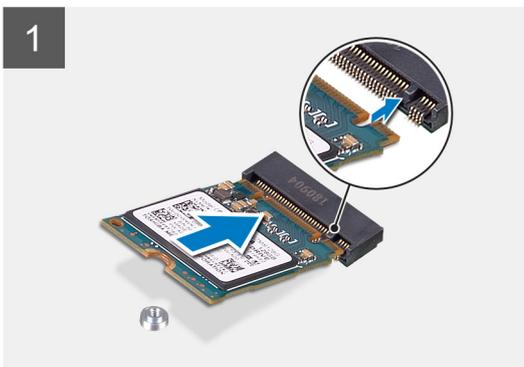
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

tentang tugas ini

Gambar menunjukkan lokasi solid-state drive M.2 2230 dan merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan.



1x
M2x3



langkah

1. Sejajarkan dan geser solid-state drive ke dalam slotnya.
2. Pasang kembali satu sekrup (M2x3) untuk menahan modul solid-state drive ke unit sandaran tangan dan keyboard.

langkah berikutnya

1. Pasang [kabel baterai](#).
2. Pasang [penutup bawah](#).
3. Pasang [kartu SD](#).
4. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

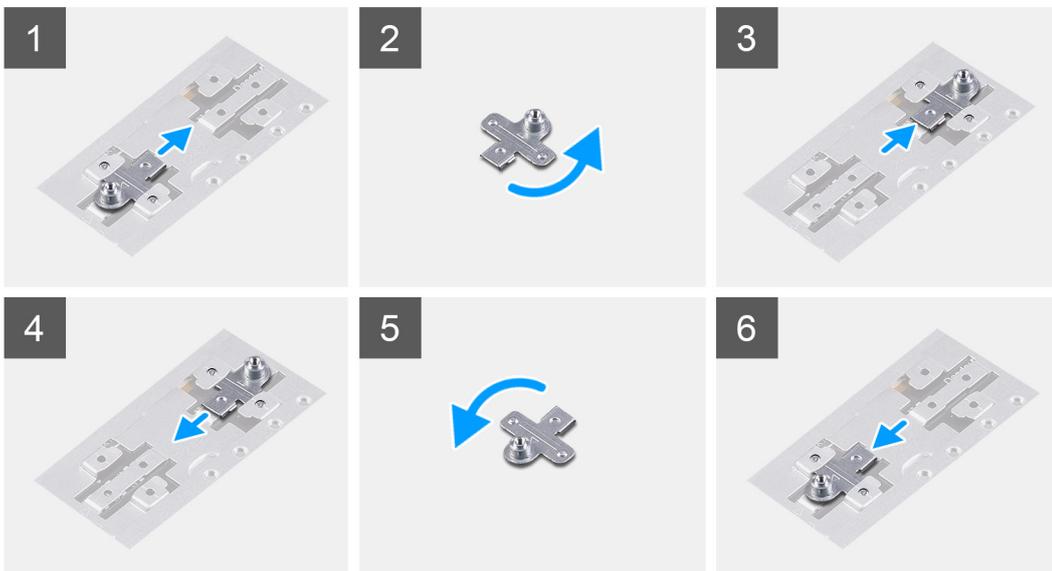
Memasang braket solid-state drive M.2

prasyarat

Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

tentang tugas ini

Gambar menunjukkan lokasi braket solid-state drive M.2 dan merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan.



langkah

1. Geser braket keluar dari dudukan logam.
2. Putar braket sehingga menghadap ke sisi yang berlawanan dari posisi pemasangan awalnya.
3. Geser braket ke dudukan logam di ujung yang berlawanan.

langkah berikutnya

1. Pasang [kabel baterai](#).
2. Pasang [penutup bawah](#).
3. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

Hard Disk

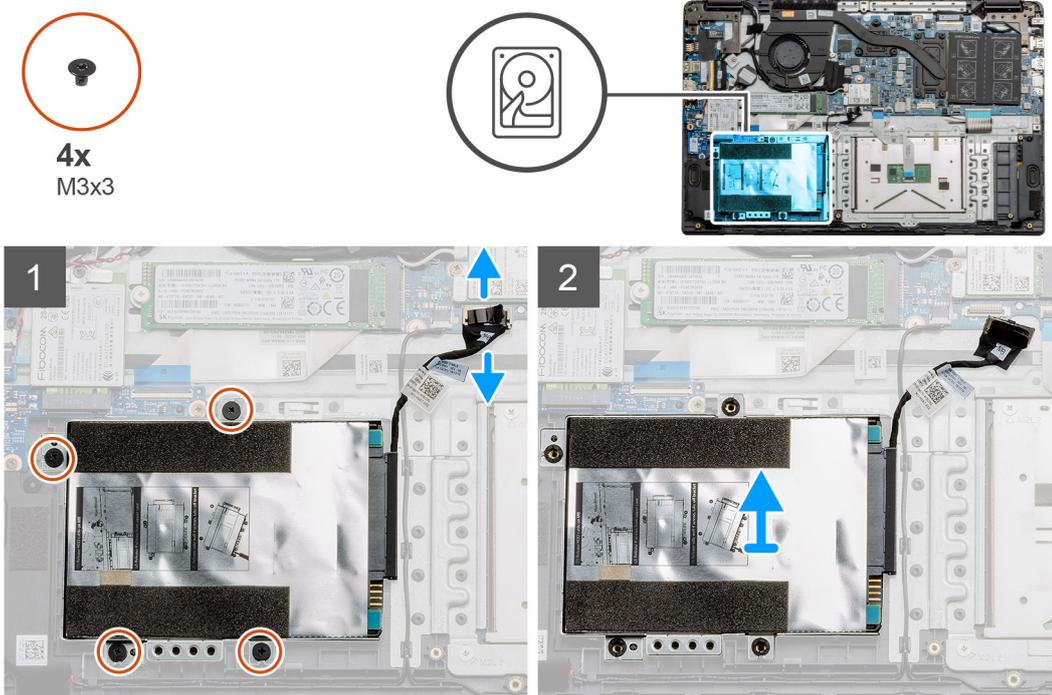
Melepaskan Hard Disk

prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam [sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan [Kartu SD](#).
3. Lepaskan [penutup bawah](#).
4. Lepas sambungan [baterai](#).

tentang tugas ini

Gambar berikut menunjukkan lokasi hard drive dan merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan.



langkah

1. Lepaskan empat sekrup M3x3, lalu lepaskan sambungan kabel hard drive dari konektor pada board sistem.
2. Lepaskan hard drive dari komputer.

Memasang Hard Disk

prasyarat

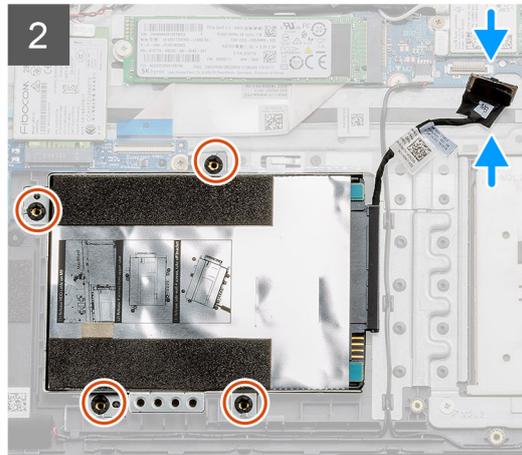
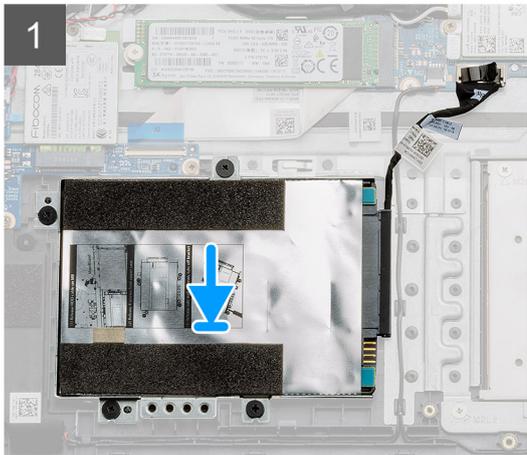
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

tentang tugas ini

Gambar menunjukkan lokasi Hard Drive dan merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan.



4x
M3x3



langkah

1. Sejajarkan lubang sekrup pada unit hard drive dengan titik pemasangan pada sandaran tangan.
2. Pasang kembali empat sekrup M3x3 untuk menahan hard drive pada tempatnya, lalu sambungkan kabel hard drive ke konektor pada board sistem.

langkah berikutnya

1. Pasang [baterai](#).
2. Pasang [penutup bawah](#).
3. Pasang [kartu SD](#).
4. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

Panel sentuh

Melepaskan panel sentuh

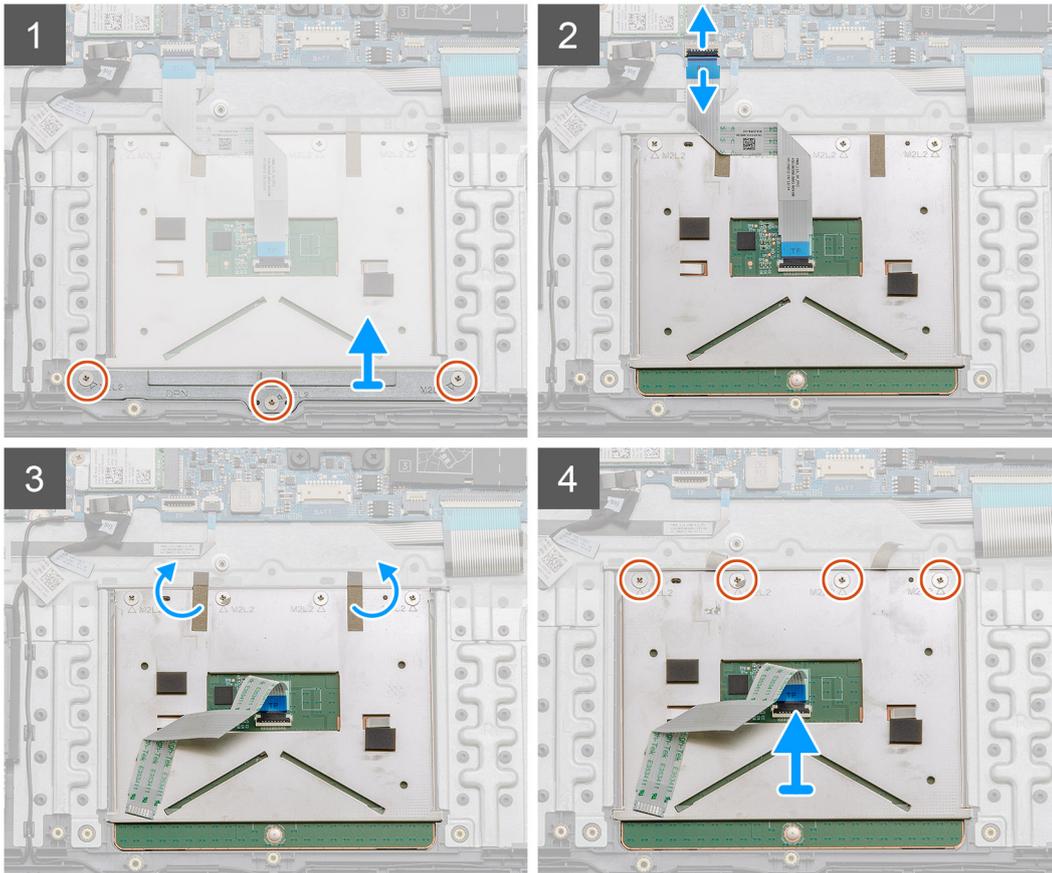
prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam [sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan [Kartu SD](#).
3. Lepaskan [penutup bawah](#).
4. Lepaskan [baterai](#).

tentang tugas ini



7x
M2x2



langkah

1. Lepaskan tiga sekrup (M2x2) dari bagian bawah panel sentuh.
2. Lepaskan sambungan kabel pita dari board sistem.
3. Kelupas strap perekat yang menahan bagian atas panel sentuh.
4. Lepaskan empat sekrup (M2x2) dari bagian atas panel sentuh, lalu angkat panel sentuh keluar dari komputer.

Memasang panel sentuh

prasyarat

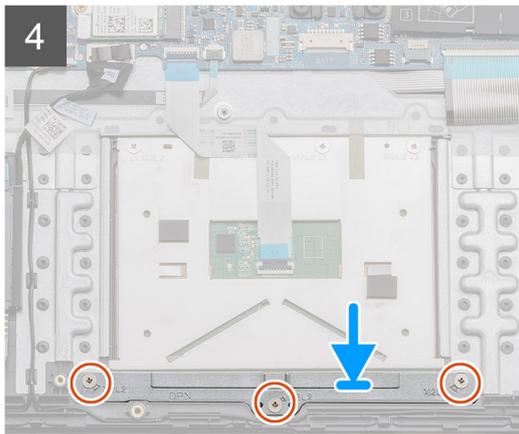
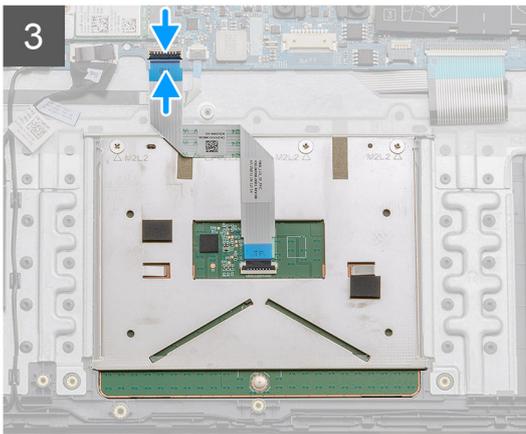
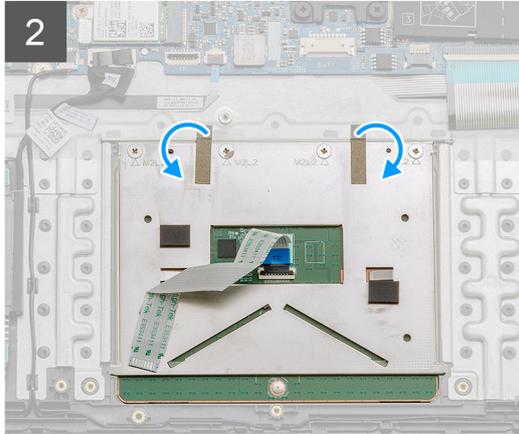
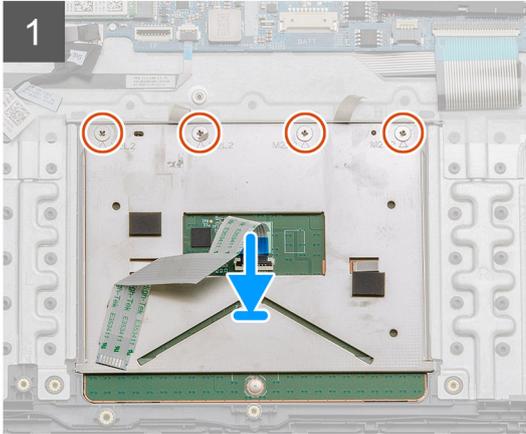
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

tentang tugas ini

Gambar menunjukkan lokasi panel sentuh dan merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan.



7x
M2x2



langkah

1. Tempatkan panel sentuh di atas sandaran tangan, pastikan tiang sekrup sejajar dengan yang ada di sandaran tangan. Pasang empat sekrup (M2x2) di bagian atas panel sentuh.
2. Lipat kembali dua pita perekat ke panel sentuh.
3. Sambungkan kabel pita dari panel sentuh ke board sistem.
4. Pasang tiga sekrup (M2x2) ke dalam tiang sekrup di bagian bawah sandaran tangan

langkah berikutnya

1. Pasang [baterai](#).
2. Pasang [penutup bawah](#).
3. Pasang [kartu SD](#).
4. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

Speaker

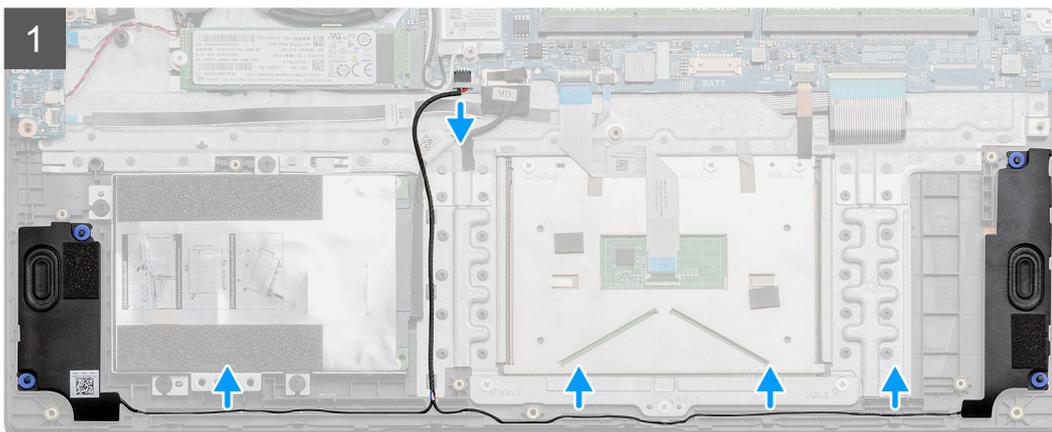
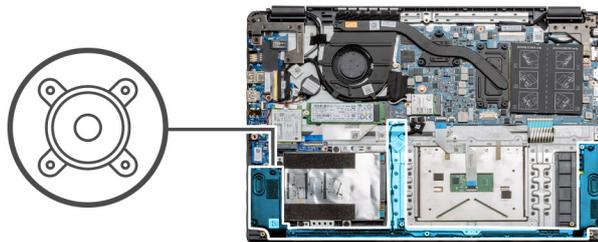
Melepaskan speaker

prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam [sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan [Kartu SD](#).
3. Lepaskan [penutup bawah](#).
4. Lepaskan [baterai](#).

tentang tugas ini

Gambar menunjukkan lokasi speaker dan merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan.



langkah

1. Lepaskan sambungan kabel Speaker dari konektor pada board sistem, lalu angkat kabel yang terhubung dari titik perutean di bagian bawah sandaran tangan.
2. Pastikan kabel terlepas, lalu angkat modul speaker dari kedua ujung komputer.

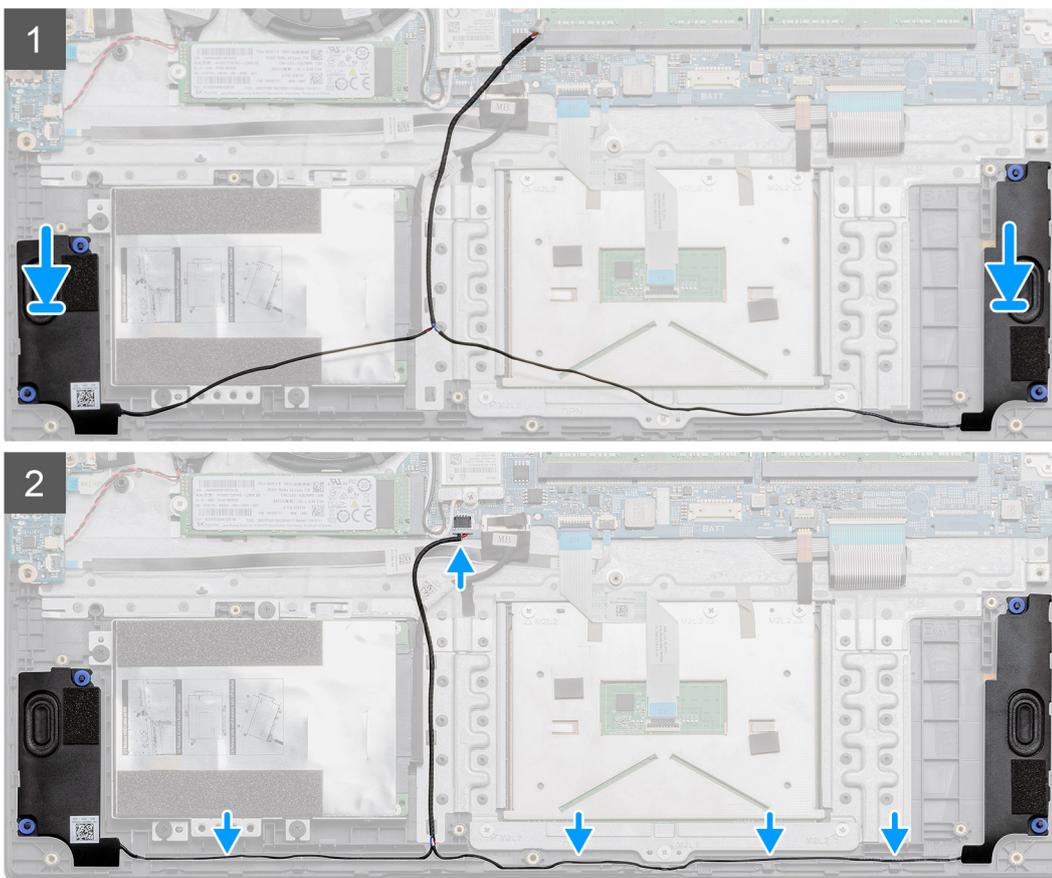
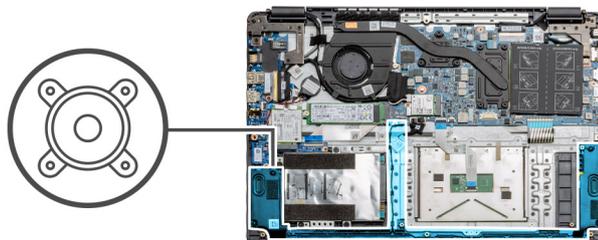
Memasang speaker

prasyarat

Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

tentang tugas ini

Gambar menunjukkan lokasi speaker dan merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan.



langkah

1. Tempatkan unit speaker ke titik pemasangan di bagian bawah komputer.
2. Rutekan kabel dari kedua modul speaker melalui titik perutean di bagian bawah dari dasaran bawah. Setelah dikencangkan, sambungkan konektor kabel speaker ke konektor pada board sistem.

langkah berikutnya

1. Pasang [baterai](#).
2. Pasang [penutup bawah](#).
3. Pasang [kartu SD](#).
4. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

Unit Kipas

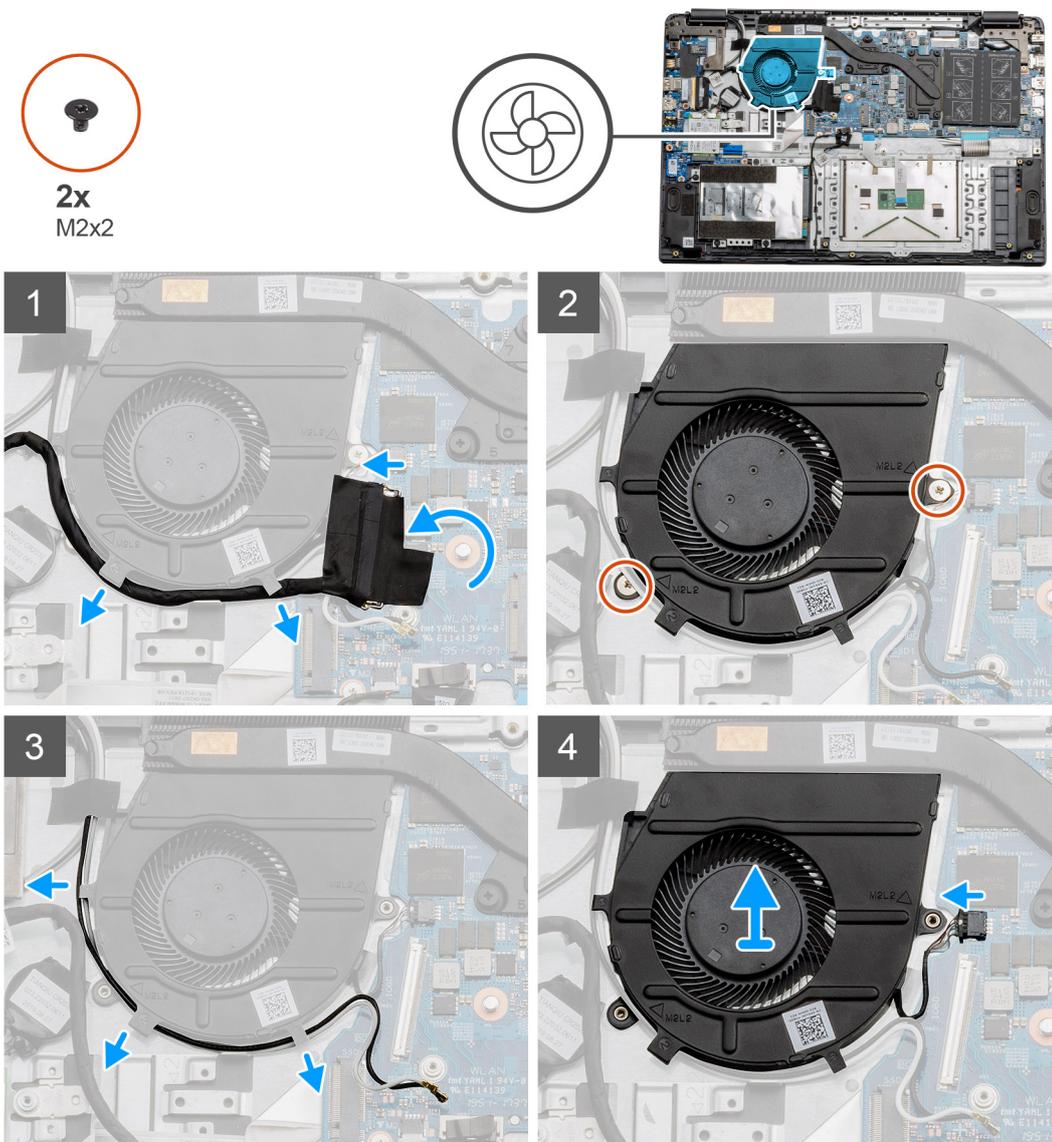
Melepaskan Unit Kipas

prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam [sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan [Kartu SD](#).
3. Lepaskan [penutup bawah](#).
4. Lepas sambungan [baterai](#).

tentang tugas ini

Gambar menunjukkan lokasi unit kipas dan merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan.



langkah

1. Lepaskan sambungan kabel board IO dari konektor pada board sistem, lalu lepaskan kabel dari rute manajemen kabel di sepanjang sisi unit kipas.
2. Lepaskan dua sekrup (M2x2) dari unit kipas.
3. Lepaskan sambungan kabel antenna WLAN, lalu lepaskan kabel dari rute manajemen kabel di sepanjang sisi kipas.

4. Lepaskan sambungan kabel kipas dari board, lalu dan angkat unit kipas dari komputer.

Memasang Unit Kipas

prasyarat

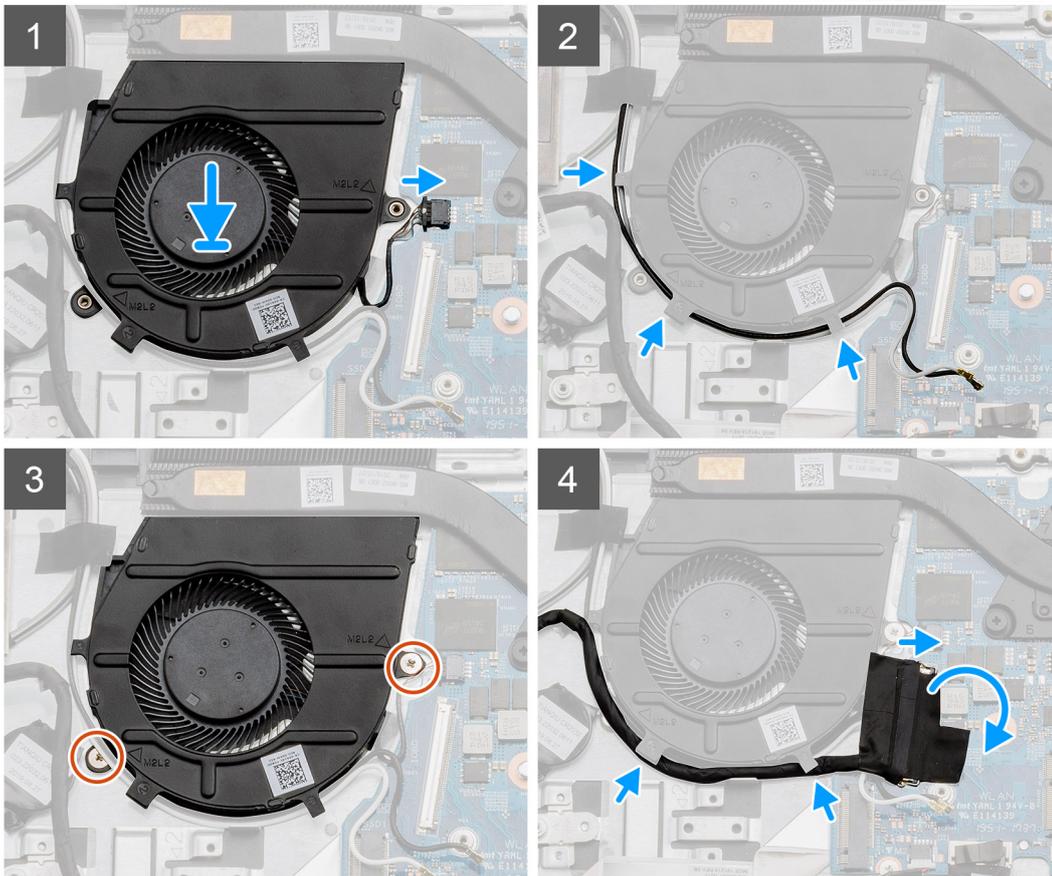
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

tentang tugas ini

Gambar ini menunjukkan lokasi unit kipas dan merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan.



2x
M2x2



langkah

1. Tempatkan unit kipas ke titik pemasangan di sandaran tangan, lalu sambungkan kabel kipas ke board sistem.
2. Rutekan kabel antena di sepanjang rute manajemen kabel pada unit kipas, lalu sambungkan kabel ke kartu WLAN.
3. Sambungkan konektor kipas ke board sistem.
4. Rutekan kabel board IO di sepanjang rute manajemen kabel pada unit kipas, lalu sambungkan ke board sistem.

langkah berikutnya

1. Pasang [baterai](#).

2. Pasang penutup bawah.
3. Pasang kartu SD.
4. Ikuti prosedur dalam Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda.

Unit Heatsink

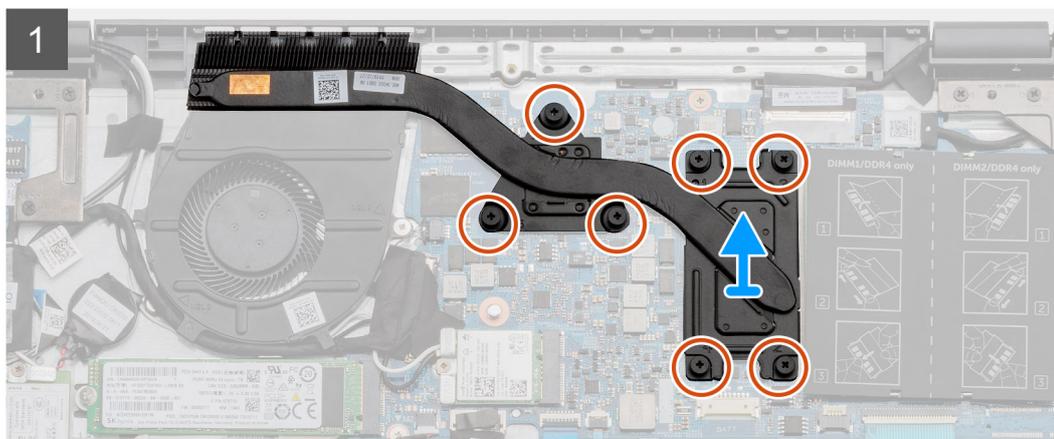
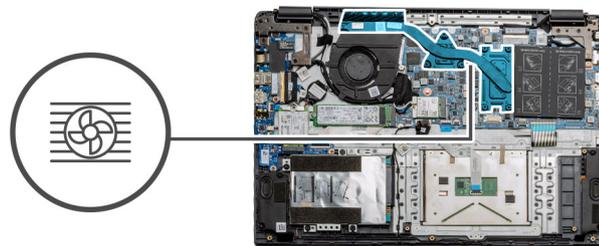
Melepaskan Rakitan Unit Pendingin - Diskret

prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda.
2. Lepaskan Kartu SD.
3. Lepaskan penutup bawah.
4. Lepas sambungan baterai.

tentang tugas ini

Gambar berikut menunjukkan lokasi unit pendingin dan merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan.



langkah

1. Kendurkan tujuh sekrup mati yang menahan unit pendingin ke board sistem.
2. Angkat rakitan unit pendingin keluar dari komputer.

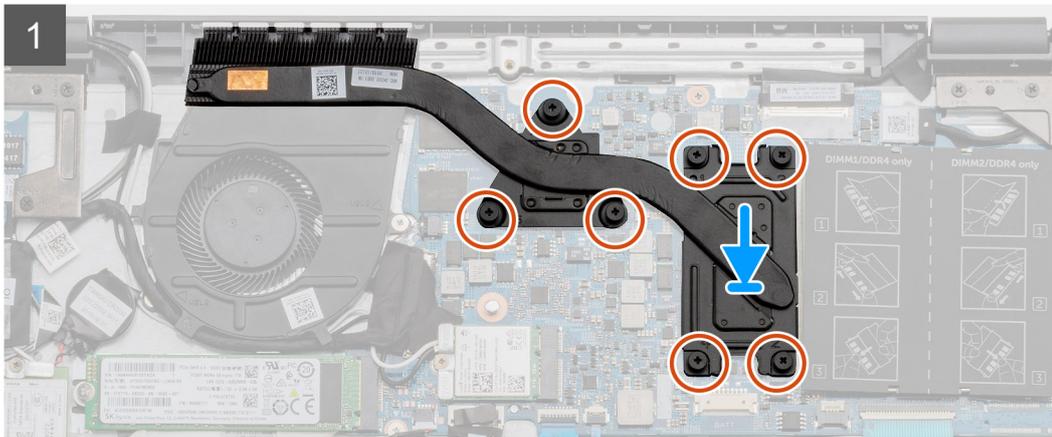
Memasang Rakitan Unit Pendingin - Diskret

prasyarat

Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

tentang tugas ini

Gambar menunjukkan lokasi unit pendingin dan merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan.



langkah

1. Tempatkan unit pendingin ke board sistem untuk memastikan titik pemasangan pada unit pendingin dan board sistem sejajar.
2. Kencangkan tujuh sekrup penahan untuk menahan unit pendingin ke board sistem.

langkah berikutnya

1. Pasang [baterai](#).
2. Pasang [penutup bawah](#).
3. Pasang [Kartu SD](#).
4. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

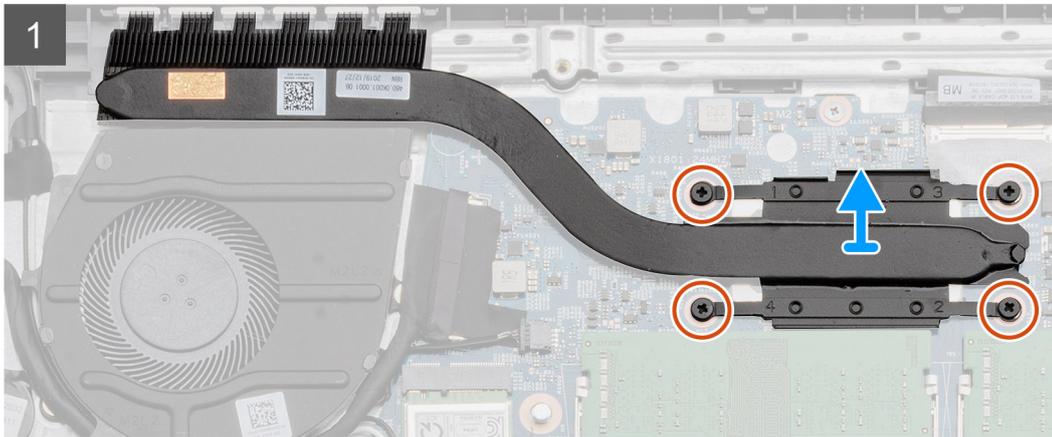
Melepaskan Rakitan Unit Pendingin - UMA

prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam [sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan [Kartu SD](#).
3. Lepaskan [penutup bawah](#).
4. Lepas sambungan [baterai](#).

tentang tugas ini

Gambar berikut menunjukkan lokasi unit pendingin dan merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan.



langkah

1. Kendorkan empat sekrup penahan yang menahan unit pendingin ke board sistem.
2. Angkat rakitan unit pendingin keluar dari komputer.

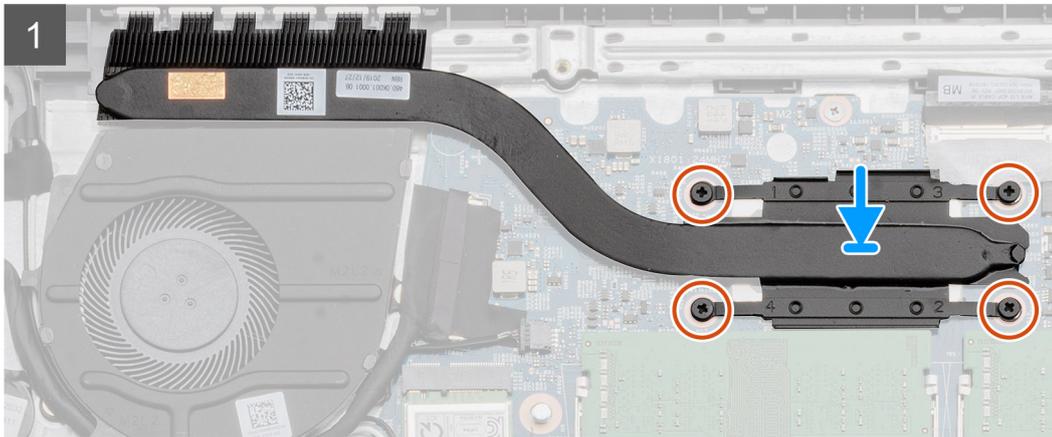
Memasang Rakitan Unit Pendingin - UMA

prasyarat

Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

tentang tugas ini

Gambar menunjukkan lokasi unit pendingin dan merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan.



langkah

1. Tempatkan unit pendingin ke board sistem untuk memastikan titik pemasangan pada unit pendingin dan board sistem sejajar.
2. Kencangkan empat sekrup penahan untuk menahan unit pendingin ke board sistem.

langkah berikutnya

1. Pasang [baterai](#).
2. Pasang [penutup bawah](#).
3. Pasang [Kartu SD](#).
4. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

Board sistem

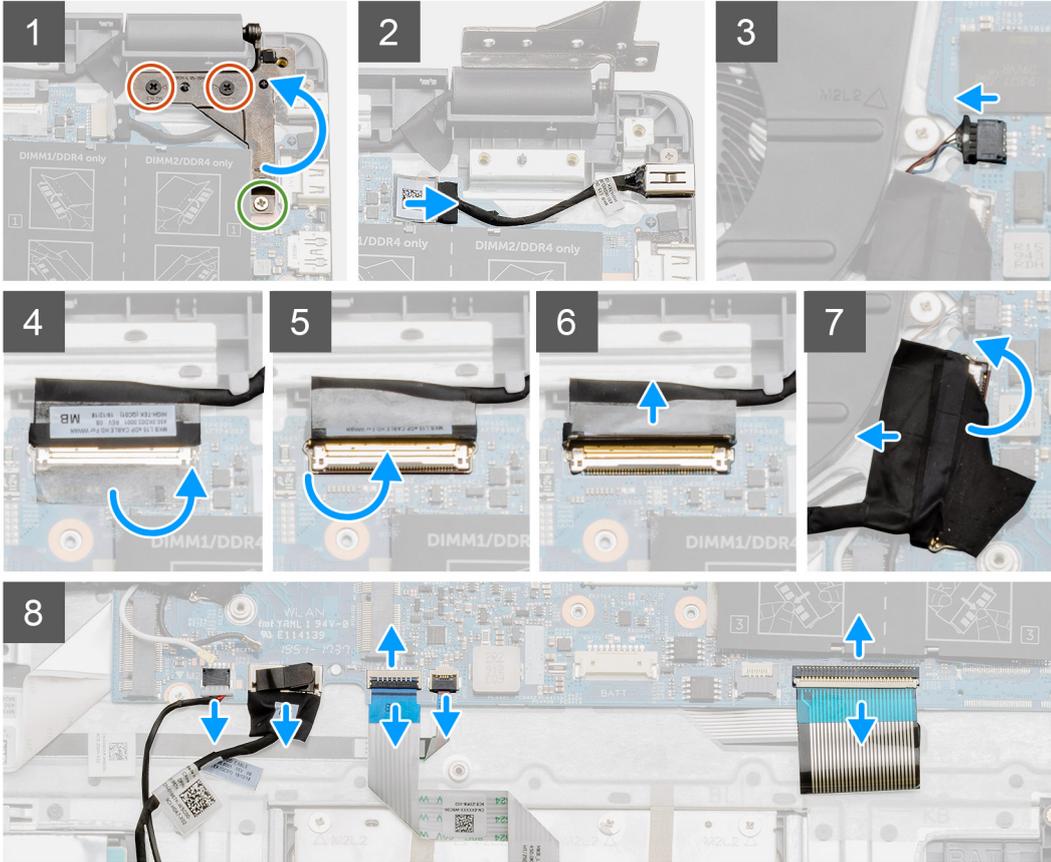
Melepaskan board sistem - Diskret

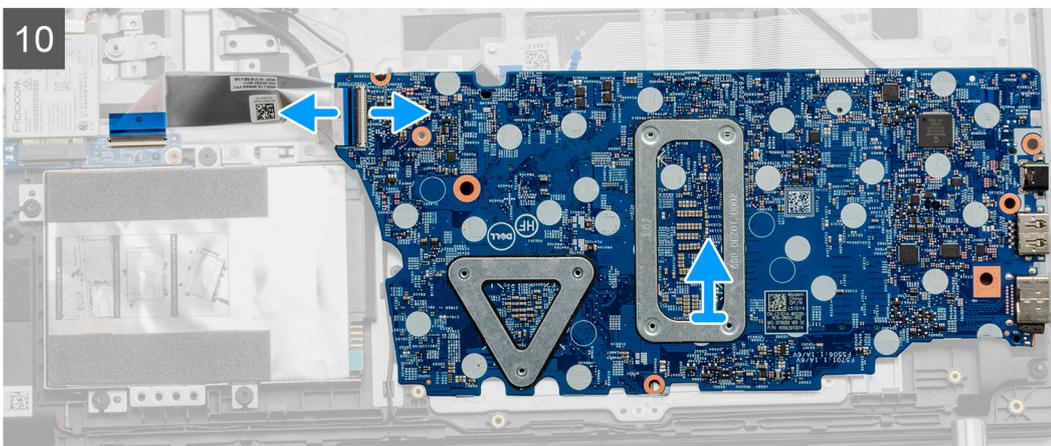
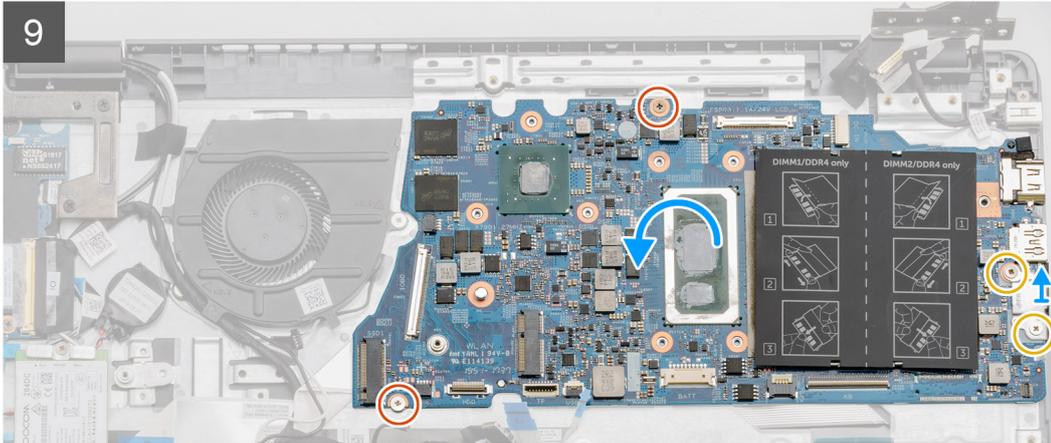
prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam [sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan [Kartu SD](#).
3. Lepaskan [penutup bawah](#).
4. Lepas sambungan [baterai](#).
5. Lepaskan [modul memori](#).
6. Lepaskan [kartu WWAN](#).
7. Lepaskan [kartu WLAN](#).
8. Lepaskan [solid state drive](#).
9. Lepaskan [unit pendingin](#).

tentang tugas ini

Gambar menunjukkan lokasi board sistem dan merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan.





langkah

1. Lepaskan dua (M2.5x5) dan satu sekrup (M2.5x4) dari engsel kanan.
2. Lepaskan sambungan kabel konektor DC-In dari board sistem.
3. Lepaskan sambungan kabel unit Kipas dari board sistem.
4. Kelupas pita perekat yang menutupi kabel LCD.
5. Angkat kait yang mengunci kabel LCD ke board sistem.
6. Lepaskan sambungan kabel LCD dari board sistem.
7. Kelupas pita perekat dari atas kabel konektor board IO dan lepaskan sambungan kabel konektor board IO.
8. Lepaskan sambungan kabel konektor dari board sistem dengan urutan sebagai berikut (kiri - kanan): Speaker, Panel Sentuh, USB, Baterai, Keyboard.

9. Lepaskan dua sekrup (M2x4) dari board sistem dan dua sekrup (M2x5) yang menahan pelindung logam, kemudian angkat board sistem dari sasis.
10. Untuk sistem yang dilengkapi dengan kartu WWAN, balik sistem dan lepaskan sambungan kabel daughterboard dari konektor pada board sistem. Kemudian angkat dan pindahkan board sistem dari komputer.

CATATAN: Kabel ini hanya dapat ditemukan pada sistem yang dikonfigurasi WWAN.

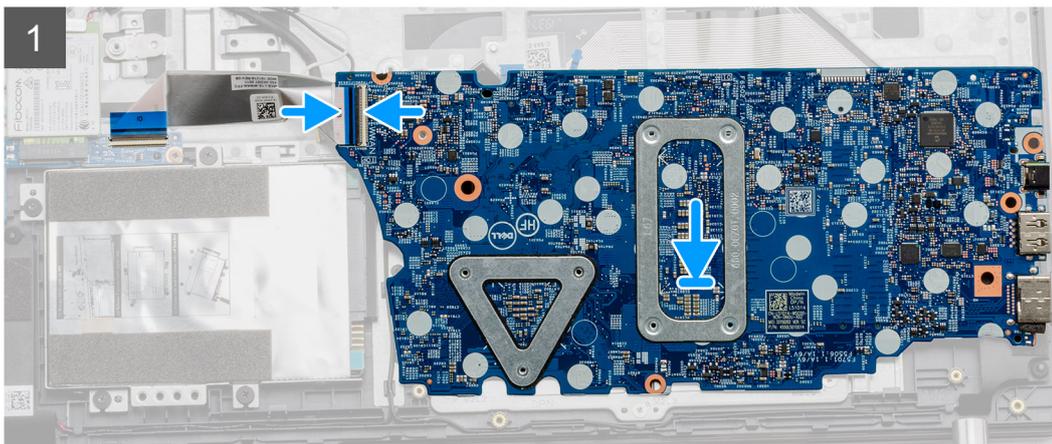
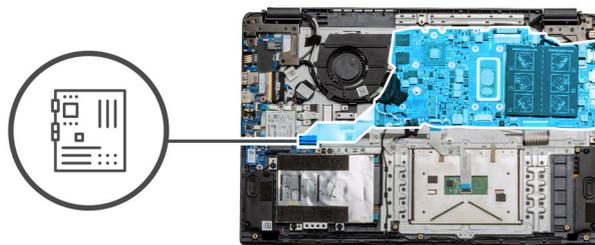
Memasang board sistem - Diskret

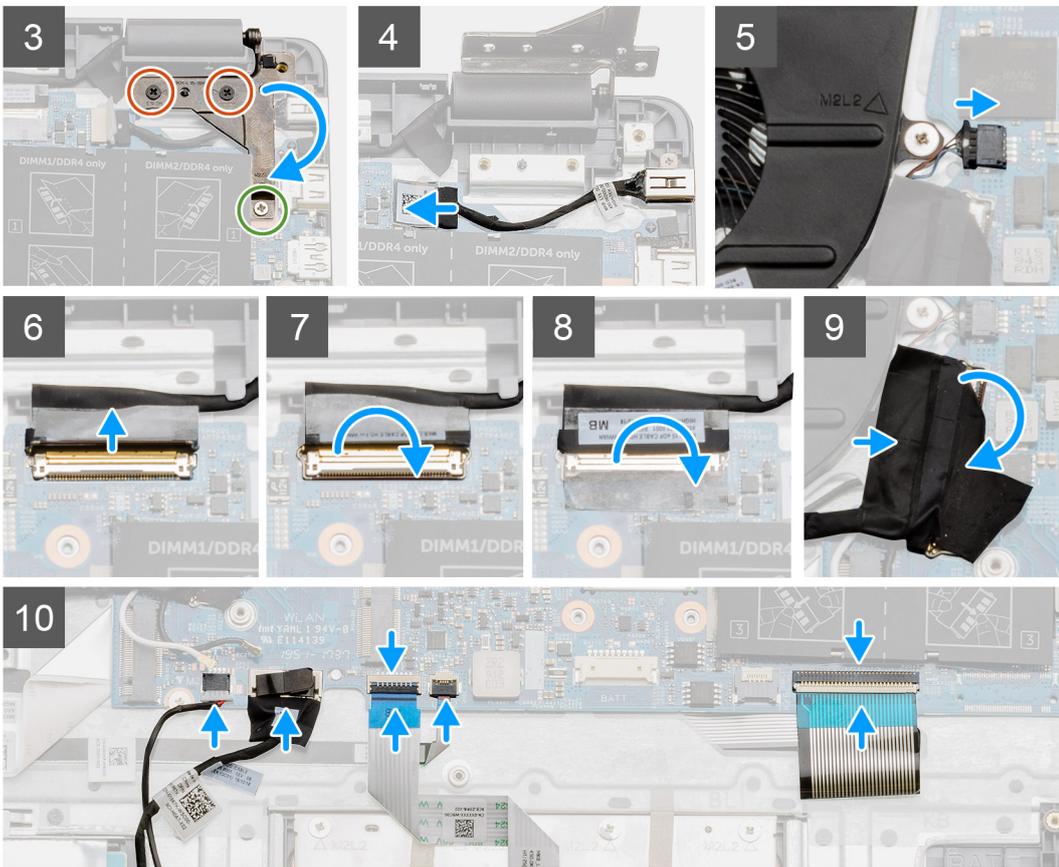
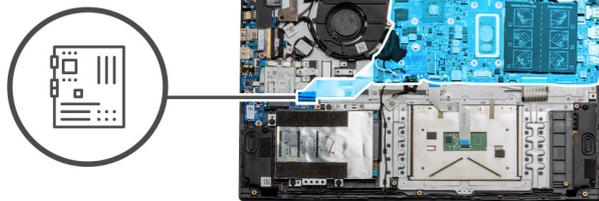
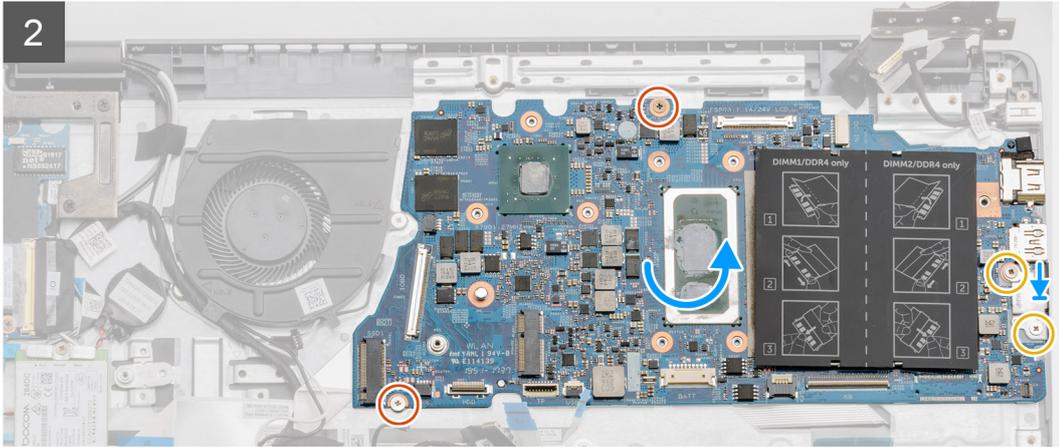
prasyarat

Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

tentang tugas ini

Gambar menunjukkan lokasi board sistem dan merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan.





langkah

1. Untuk sistem yang dilengkapi dengan WWAN, tahan sistem dalam posisi terbalik, sambungkan kabel dari daughterboard WWAN ke konektor pada papan sistem.
2. Tempatkan board sistem ke sandaran tangan, sejajarkan tiang sekrup dari sandaran tangan. Tempatkan pelindung logam ke modul port USB, lalu pasang dua sekrup (M2x5). Pasang dua sekrup (M2x4) untuk menahan board sistem ke sandaran tangan.
3. Lipat kembali engsel kanan, pasang dua (M2.5x5) dan satu (M2.5x4) untuk menahan engsel di tempatnya.
4. Sambungkan konektor port DC-in kembali ke board sistem.
5. Sambungkan kembali konektor kipas ke board sistem.
6. Sambungkan kembali kabel LCD ke board sistem.
7. Lipat kait konektor LCD untuk menahan di tempatnya.
8. Lipat kembali pita perekat ke dalam konektor LCD.
9. Sambungkan kabel board IO ke board sistem.
10. Sambungkan kabel ini dalam urutan berikut (kiri - kanan): Speaker, Panel Sentuh, USB, Baterai, Keyboard.

langkah berikutnya

1. Pasang [Unit pendingin](#).
2. Pasang [kartu WLAN](#).
3. Pasang [kartu WWAN](#).
4. Pasang [Solid state drive](#).
5. Pasang [modul memori](#).
6. Pasang [baterai](#).
7. Pasang [penutup bawah](#).
8. Pasang [Kartu SD](#).
9. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

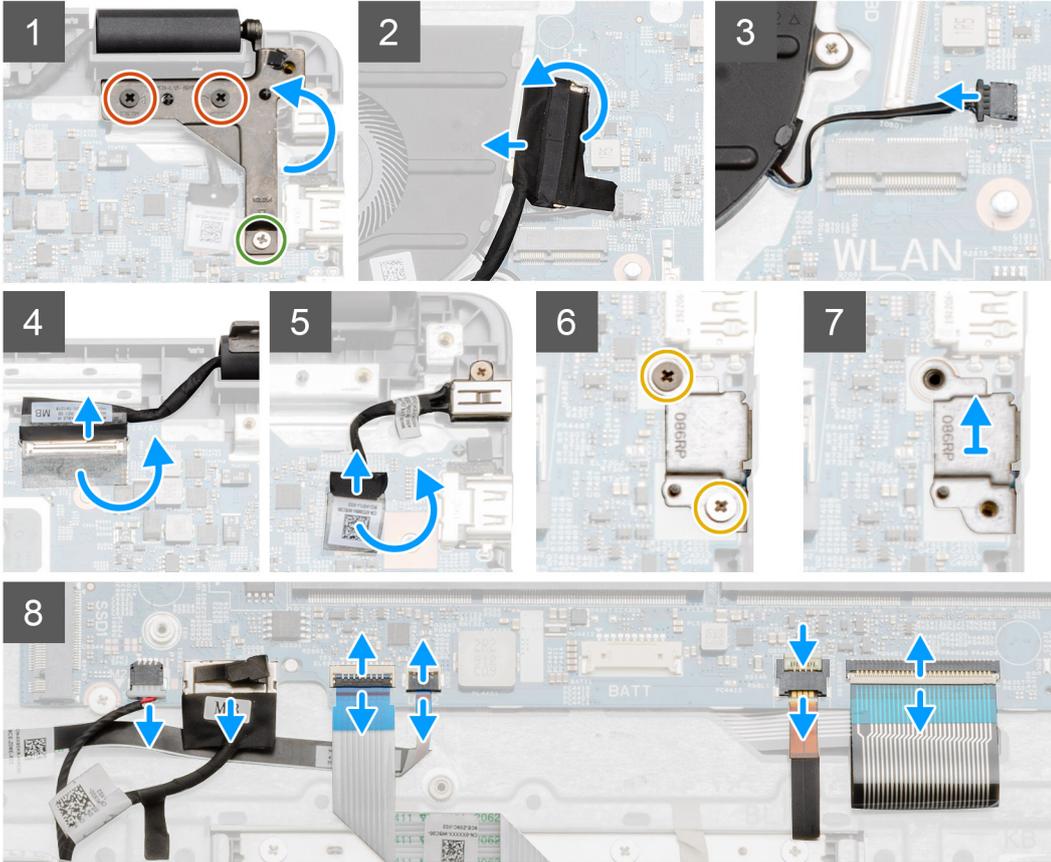
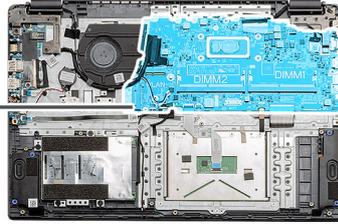
Melepaskan board sistem - UMA

prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam [sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan [Kartu SD](#).
3. Lepaskan [penutup bawah](#).
4. Lepas sambungan [baterai](#).
5. Lepaskan [modul memori](#).
6. Lepaskan [kartu WLAN](#).
7. Lepaskan [kartu WWAN](#).
8. Lepaskan [solid state drive](#).
9. Lepaskan [unit pendingin](#).

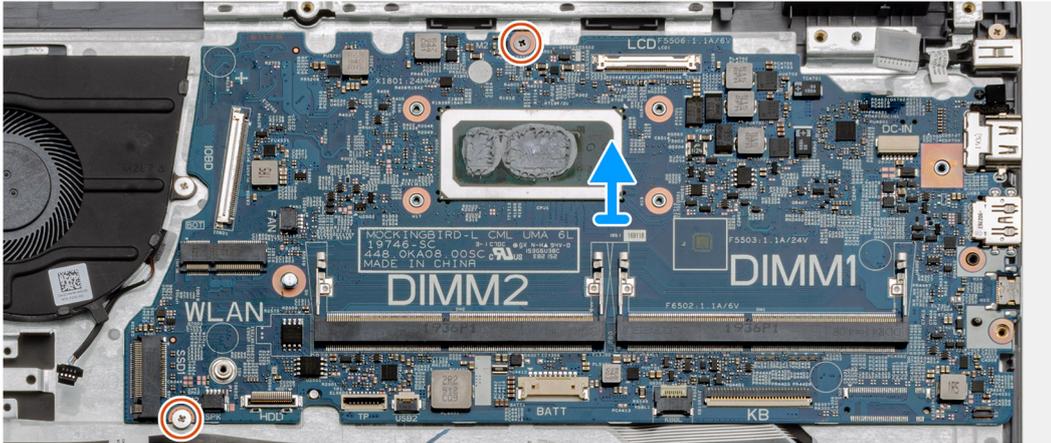
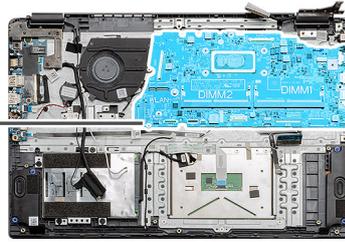
tentang tugas ini

Gambar menunjukkan lokasi board sistem dan merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan.





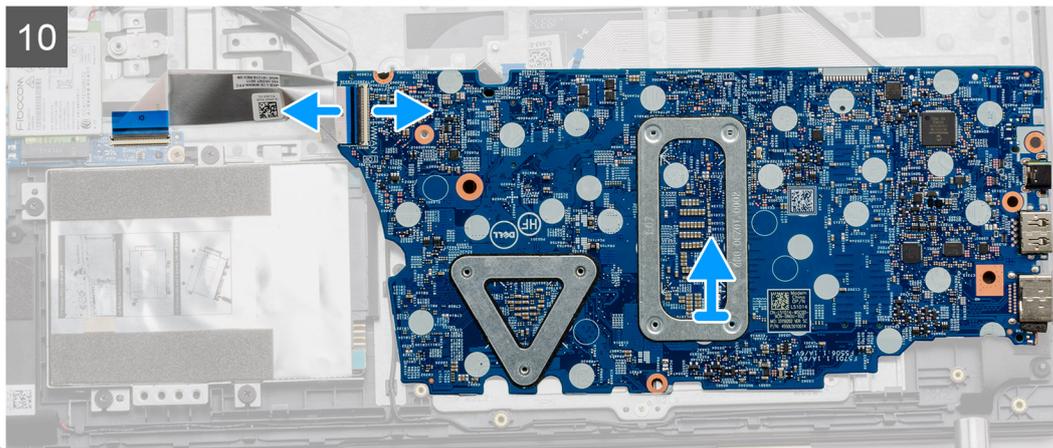
2x
M2x4



langkah

1. Lepaskan dua (M2.5x5) dan satu sekrup (M2.5x4) dari engsel kanan.
2. Lepaskan kabel konektor board IO dari konektor board sistem.
3. Lepaskan kabel konektor Kipas dari board sistem.
4. Kelupas pita perekat dari kabel LCD, lalu lepaskan sambungan kabel LCD dari board sistem.
5. Kelupas pita perekat dari konektor kabel DC-in, lalu lepaskan sambungan kabel DC-in dari board sistem.
6. Lepaskan dua sekrup (M2x5) dari pelindung logam yang menutupi modul USB.
7. Angkat dan lepaskan pelindung logam dari sistem.
8. Lepaskan sambungan kabel konektor dari board sistem dengan urutan sebagai berikut (kiri - kanan): Speaker, Panel Sentuh, USB, Baterai, Keyboard.
9. Lepaskan dua sekrup (M2x4) dari board sistem, lalu angkat board dari komputer.

CATATAN: Untuk sistem yang dikonfigurasi dengan kartu WWAN, kabel tambahan harus dilepaskan sambungannya dari bawah board sistem, sambil membalikkan



Memasang board sistem - UMA

prasyarat

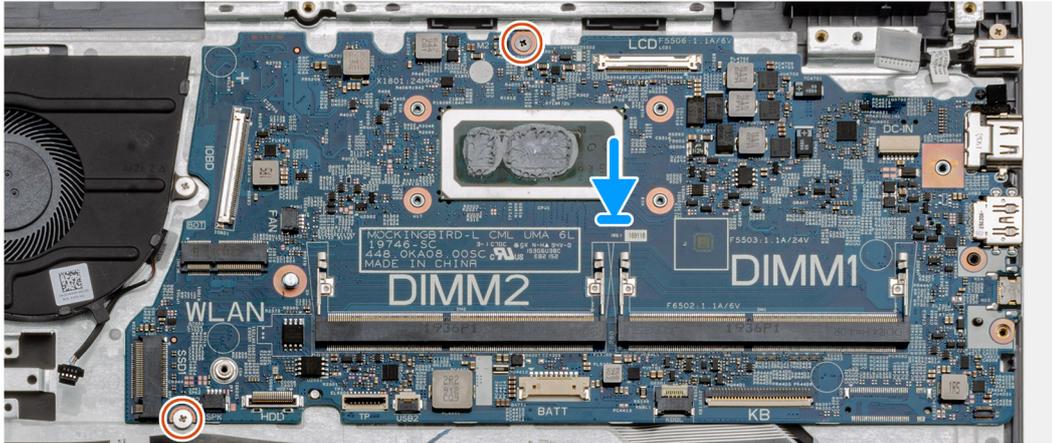
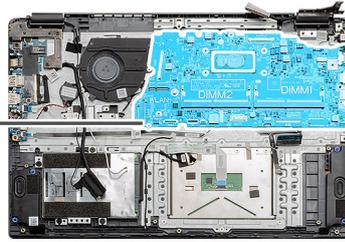
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

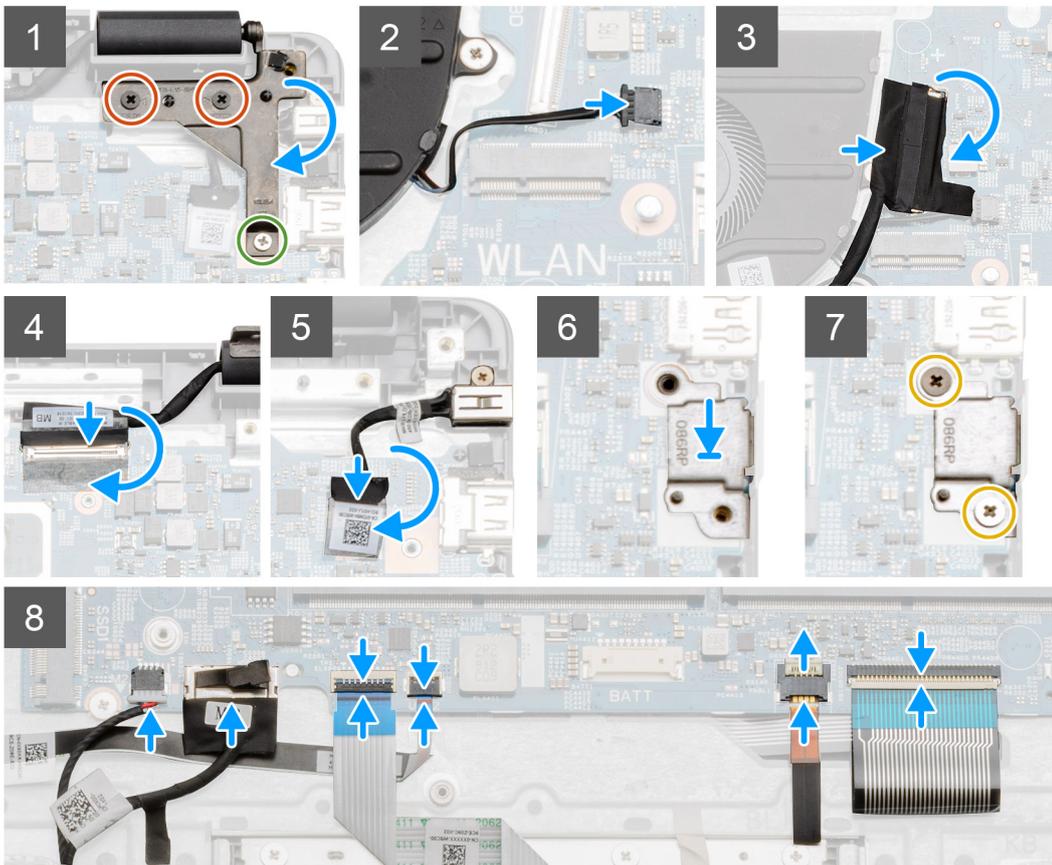
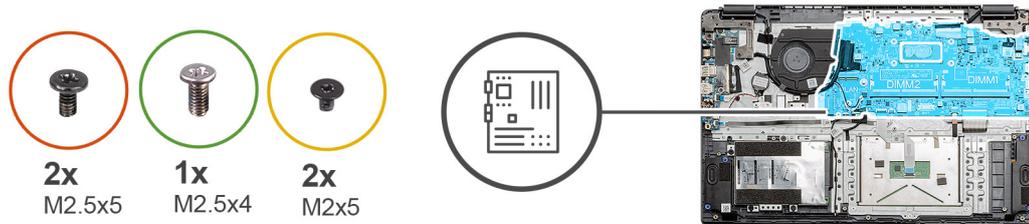
tentang tugas ini

Gambar menunjukkan lokasi board sistem dan merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan.



2x
M2x4

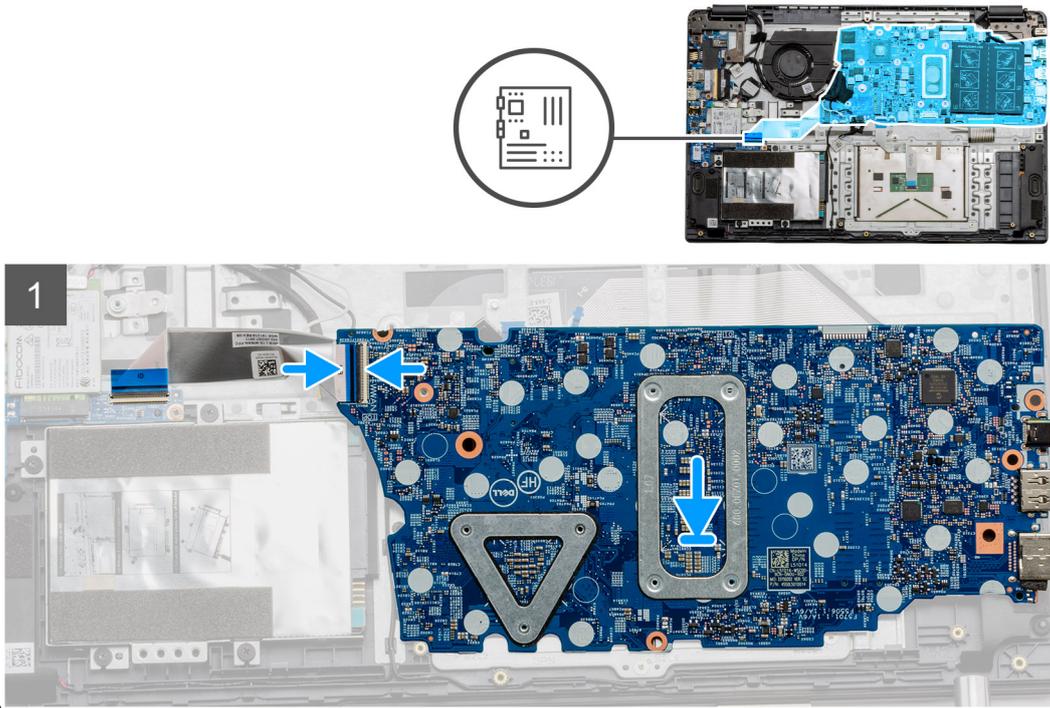




langkah

1. Tempatkan board sistem ke sandaran tangan, dengan menyejajarkan tiang sekrup ke titik pemasangan di sandaran tangan. Pasang dua sekrup (M2x4) untuk menahan board sistem ke sandaran tangan.

CATATAN: Untuk sistem yang dikonfigurasi dengan kartu WWAN, Anda harus menghubungkan kabel dari daughterboard WWAN ke konektor pada board



2. Lipat kembali engsel kanan, pasang dua (M2.5x5) dan satu (M2.5x4) untuk menahan engsel di tempatnya.
3. Sambungkan kembali konektor kipas ke board sistem.
4. Sambungkan kabel board IO ke board sistem.
5. Sambungkan kembali kabel LCD ke board sistem, lalu lipat kembali pita perekat ke konektor LCD.
6. Sambungkan kembali konektor port DC-in ke board sistem, lalu lipat kembali pita perekat ke konektor DC-in.
7. Tempatkan pelindung logam ke modul port USB.
8. Pasang dua sekrup (M2x5) untuk menahan pelindung logam.
9. Sambungkan kabel ini dalam urutan berikut (kiri - kanan): Speaker, Panel Sentuh, USB, Baterai, Keyboard.

langkah berikutnya

1. Pasang [Unit pendingin](#).
2. Pasang [kartu WLAN](#).
3. Pasang [kartu WWAN](#).
4. Pasang [Solid state drive](#).
5. Pasang [modul memori](#).
6. Pasang [baterai](#).
7. Pasang [penutup bawah](#).
8. Pasang [Kartu SD](#).
9. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

Board IO

Melepaskan Papan IO

prasyarat

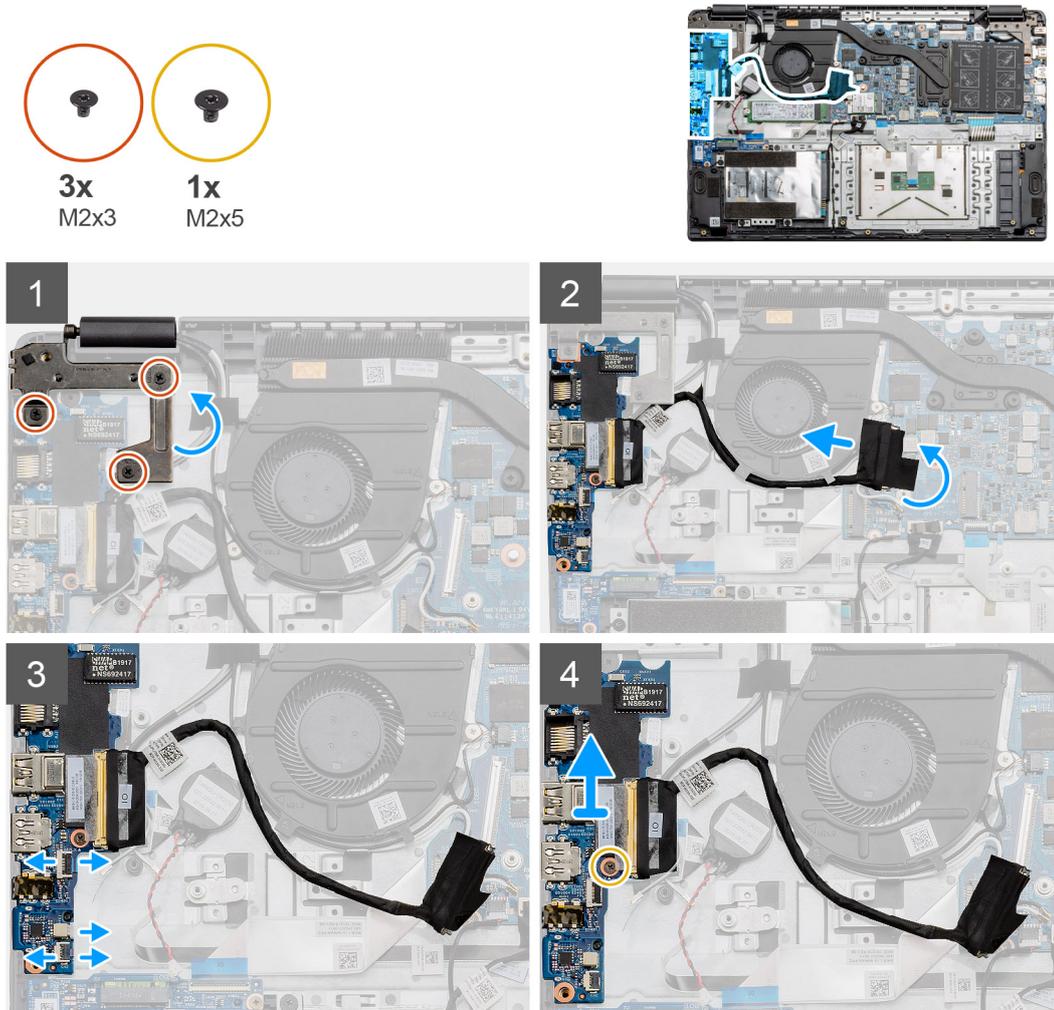
1. Ikuti prosedur dalam [sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan [Kartu SD](#).
3. Lepaskan [penutup bawah](#).

4. Lepas sambungan **baterai**.
5. Lepaskan **kartu WLAN**.
6. Lepaskan **kartu WWAN**.

i **CATATAN:** Sensor Ruang adalah bagian dari board IO dan seluruh board IO harus diganti, jika Sensor Ruang cacat.

tentang tugas ini

Gambar berikut menunjukkan lokasi modul memori dan merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan.



langkah

1. Lepaskan tiga sekrup (M2x3) dari engsel kiri, lalu angkat engsel ke atas.
2. Kelupas pita perekat yang menutupi kabel konektor board IO, lalu lepaskan dari board sistem.
3. Lepaskan sambungan konektor kabel dari board IO dengan urutan sebagai berikut (kiri - kanan): kabel data USB, kabel baterai berbentuk koin, kabel FFC Audio.
4. Lepaskan satu sekrup (M2x5) yang menahan board IO pada tempatnya, lalu angkat modul dari komputer.

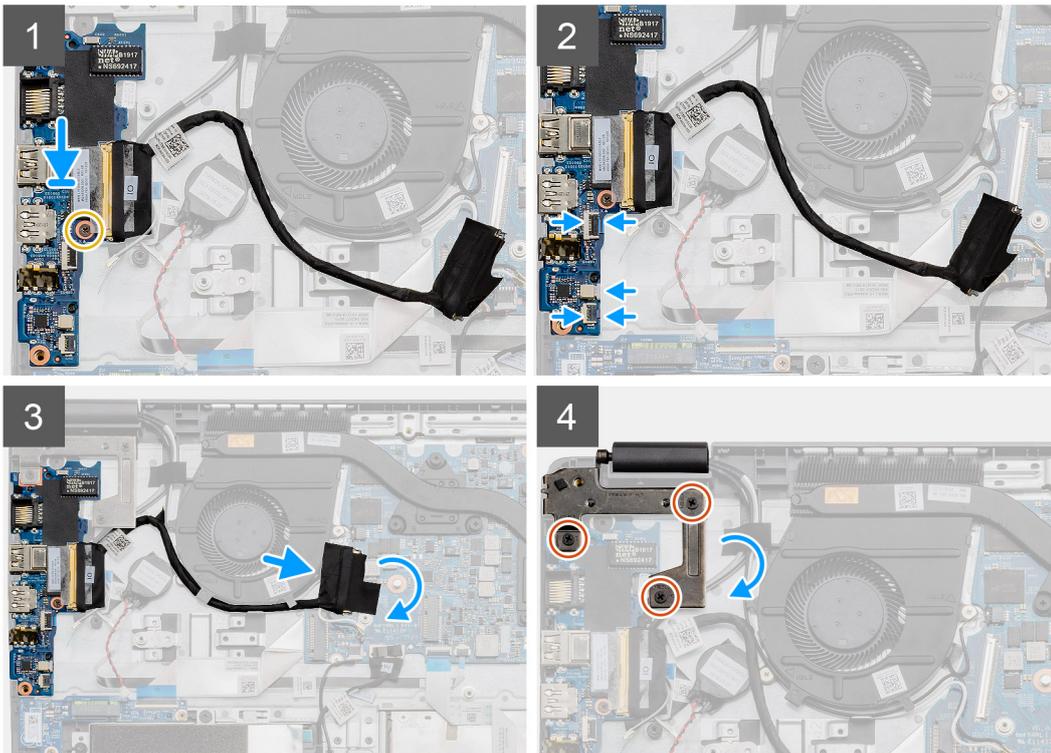
Memasang Board IO

prasyarat

Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

tentang tugas ini

Gambar menunjukkan lokasi board IO dan merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan.



langkah

1. Tempatkan board IO ke titik pemasangan di sandaran tangan dan kencangkan menggunakan satu sekrup (M2x5).
2. Hubungkan tiga konektor kabel ke konektor di sisi kanan bawah board IO. Dengan menggunakan satu sekrup (M2x3), instal kartu WWAN dan kunci dengan aman di tempatnya.
3. Rutekan kabel konektor Board IO melalui titik perutean di bawah unit kipas, lalu sambungkan kabel ke konektor pada board sistem. Lipat pita perekat kembali ke konektor Board IO pada board sistem.
4. Menggunakan tiga sekrup (M2x3), tutup dan kencangkan engsel kiri ke sandaran tangan.

langkah berikutnya

1. Pasang [kartu WLAN](#).
2. Pasang [kartu WWAN](#).
3. Pasang [baterai](#).
4. Pasang [penutup bawah](#).
5. Pasang [Kartu SD](#).
6. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

Tombol Daya

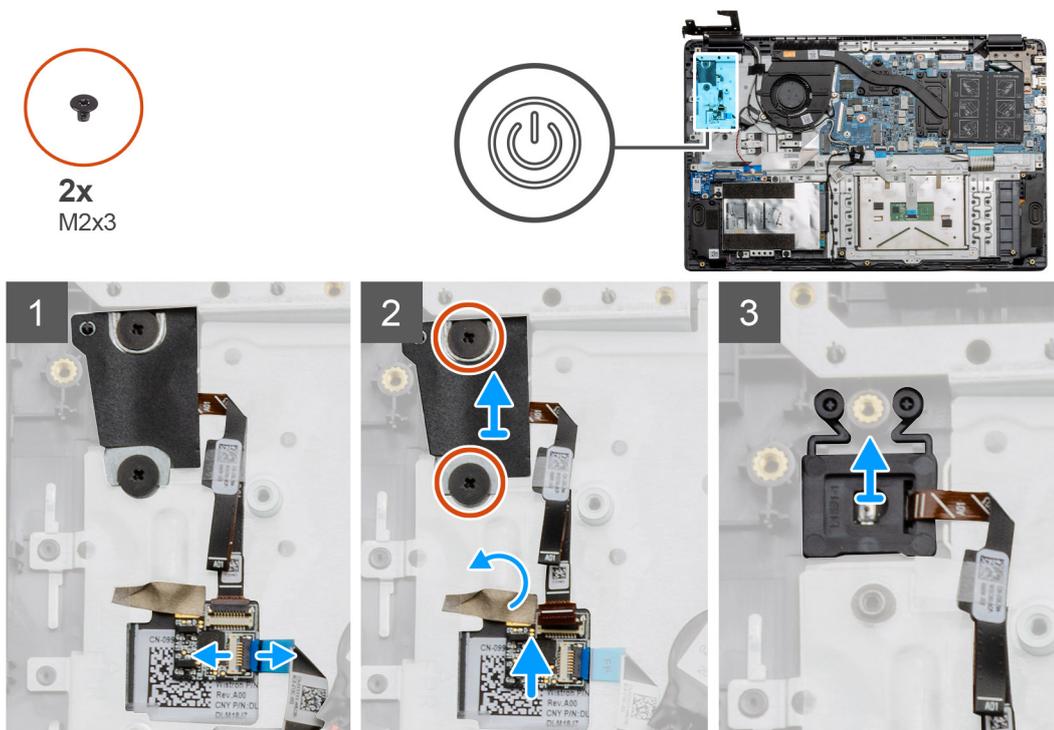
Melepaskan Tombol Daya

prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam [sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan [Kartu SD](#).
3. Lepaskan [penutup bawah](#).
4. Lepas sambungan [baterai](#).
5. Lepaskan [Board IO](#).
6. Lepaskan [solid state drive](#).

tentang tugas ini

Gambar menunjukkan lokasi Tombol Daya dan merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan.



langkah

1. Lepaskan sambungan kabel board sistem dari konektor pada daughterboard tombol daya.
2. Lepaskan dua sekrup (M2x3) yang menahan pelindung pada modul tombol daya dan lepaskan pita perekat dari daughterboard tombol daya.
3. Angkat modul Tombol Daya dari komputer.

Memasang Tombol Daya

prasyarat

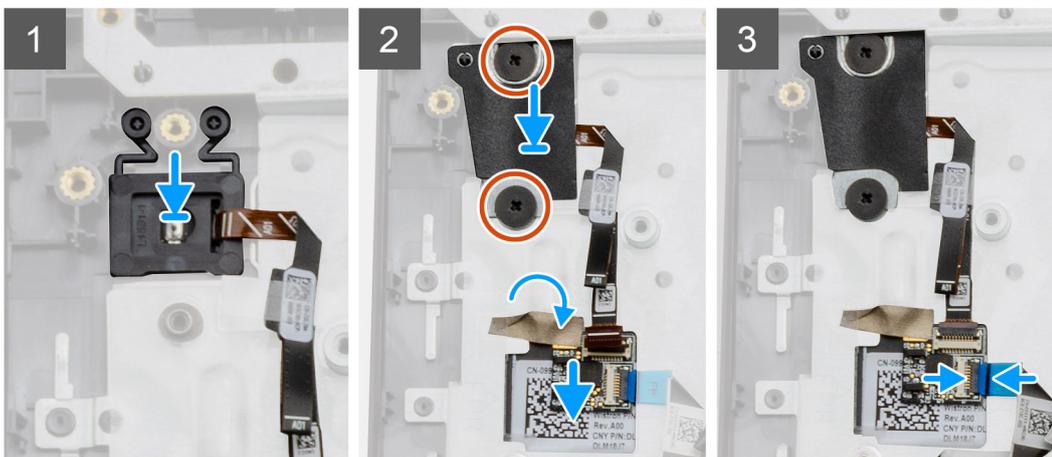
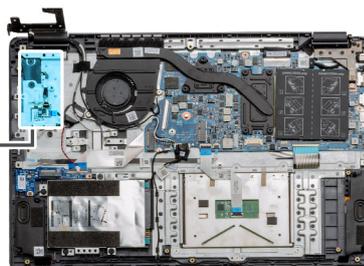
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

tentang tugas ini

Gambar menunjukkan lokasi tombol daya dan merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan.



2x
M2x3



langkah

1. Letakkan modul Tombol Daya di titik pemasangan pada sandaran tangan.
2. Tempatkan pelindung di atas modul tombol daya dan pasang dua sekrup (M2x3) untuk menahan pelindung pada tombol daya. Letakkan daughterboard tombol daya pada sandaran tangan.
3. Sambungkan konektor kabel dari board sistem ke konektor pada daughterboard tombol daya.

langkah berikutnya

1. Pasang [kartu WWAN](#).
2. Pasang [Solid state drive](#).
3. Pasang [board IO](#).
4. Pasang [baterai](#).
5. Pasang [penutup bawah](#).
6. Pasang [Kartu SD](#).
7. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

Unit display

Melepaskan Unit Display

prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam [sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#).
2. Lepaskan [Kartu SD](#).
3. Lepaskan [penutup bawah](#).
4. Lepas sambungan [baterai](#).

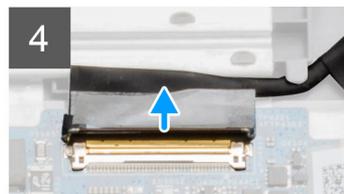
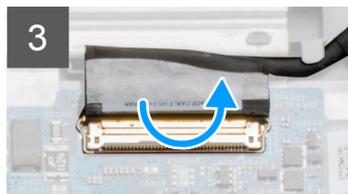
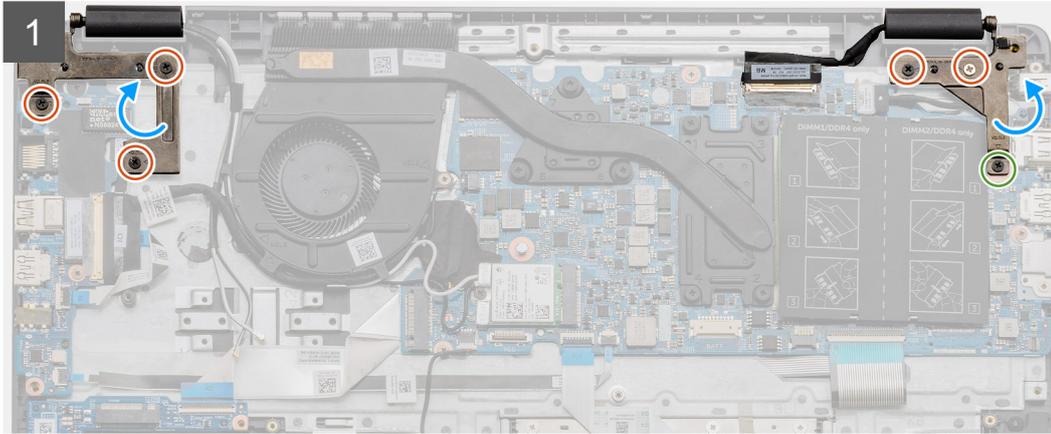
tentang tugas ini

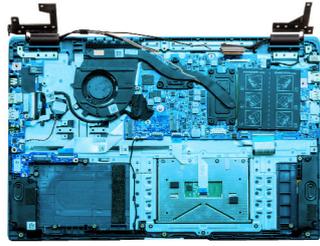
Gambar menunjukkan lokasi Unit LCD dan merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan.



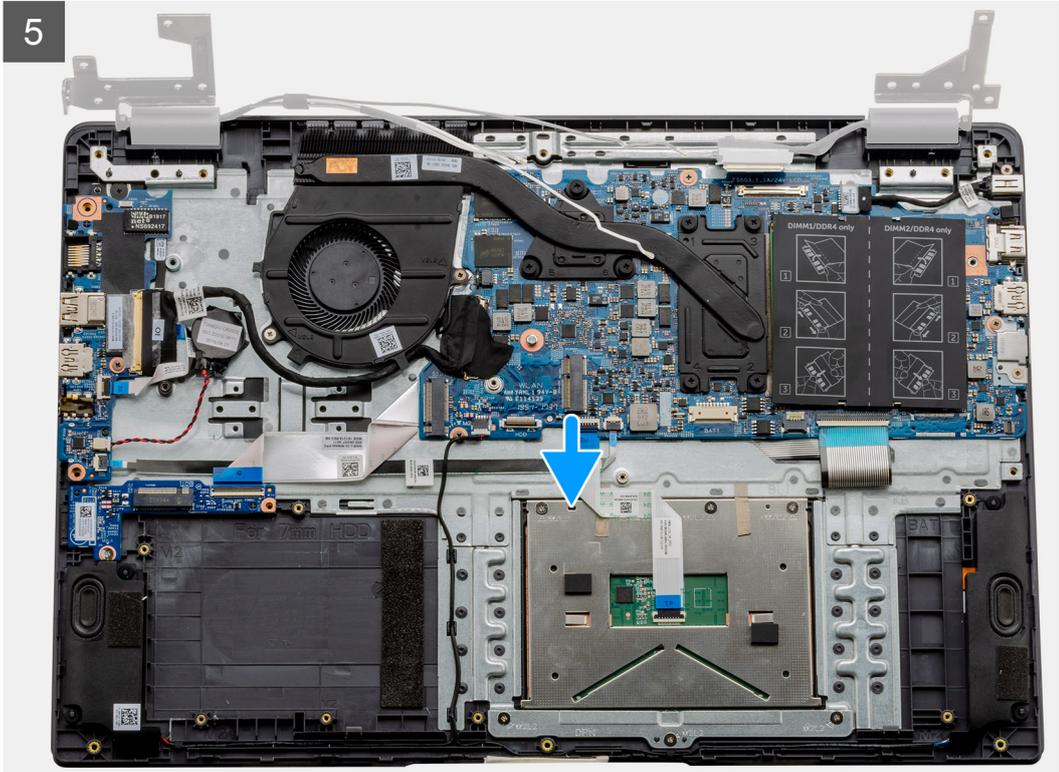
5x
M2.5x5

1x
M2.5x4





5





6



langkah

1. Lepaskan lima sekrup M2.5x5 dari kedua engsel diikuti dengan satu M2.5x4 dari engsel kanan. Angkat dan lipat engsel ke belakang.

i | **CATATAN:** Jangan membuka unit display dengan sudut lebih dari 135 derajat untuk menghindari kerusakan engsel display.

2. Kelupas pita perekat yang menutupi kabel LCD.
3. Lipat pita perekat keluar dari kabel LCD.
4. Lepaskan kabel LCD, lalu angkat dari komputer.
5. Jauhkan sistem dari unit LCD.

Memasang Unit Display

prasyarat

Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

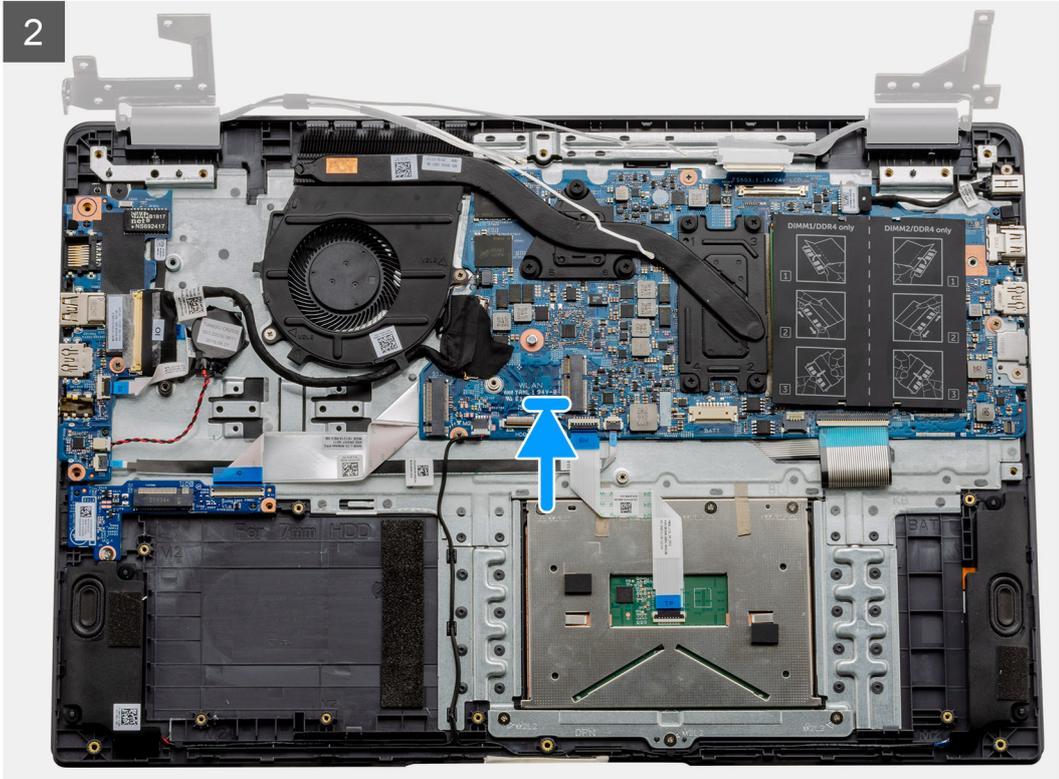
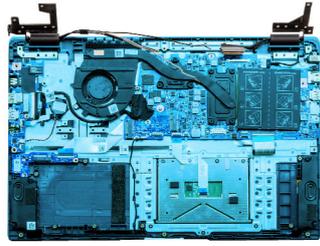
tentang tugas ini

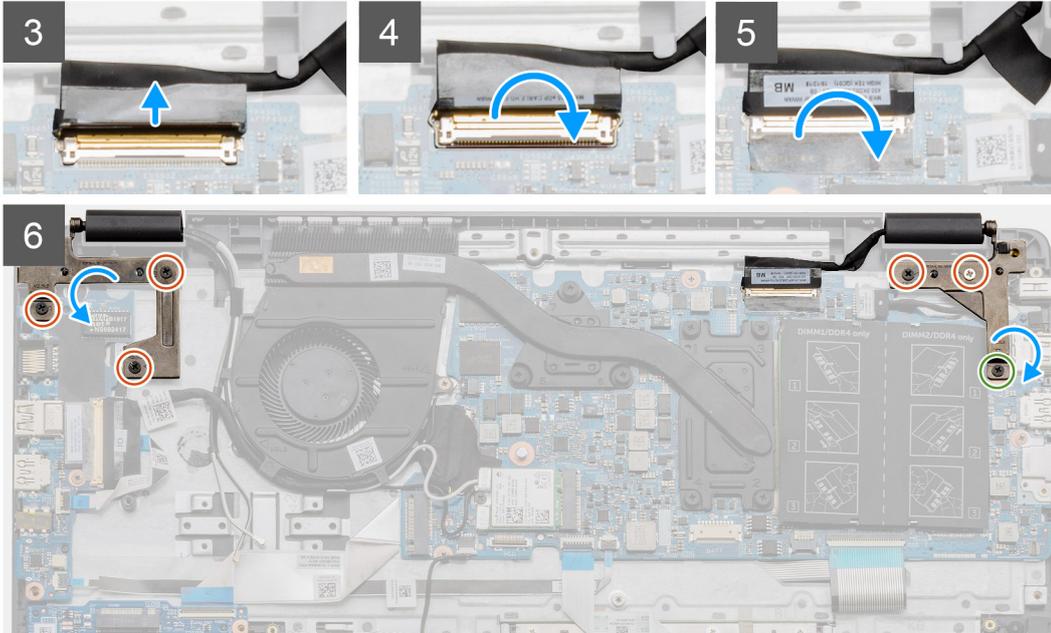
Gambar ini menunjukkan lokasi Unit LCD dan merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan.



1







langkah

1. Tempatkan unit display pada permukaan yang bersih dan datar.
2. Sejajarkan dan tempatkan unit sandaran tangan dan keyboard pada unit display.
3. Dengan menggunakan tiang penyelaras, tutup engsel display.
4. Sambungkan kabel display ke papan sistem lalu rekatkan pita perekat untuk menahan kabel display.
5. Pasang braket logam EDP pada konektor kabel display.
6. Pasang enam sekrup (M2.5x5) yang menahan engsel display ke sasis komputer Anda.

langkah berikutnya

1. Pasang [baterai](#).
2. Pasang [penutup bawah](#).
3. Pasang [kartu SD](#).
4. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

Bezel display

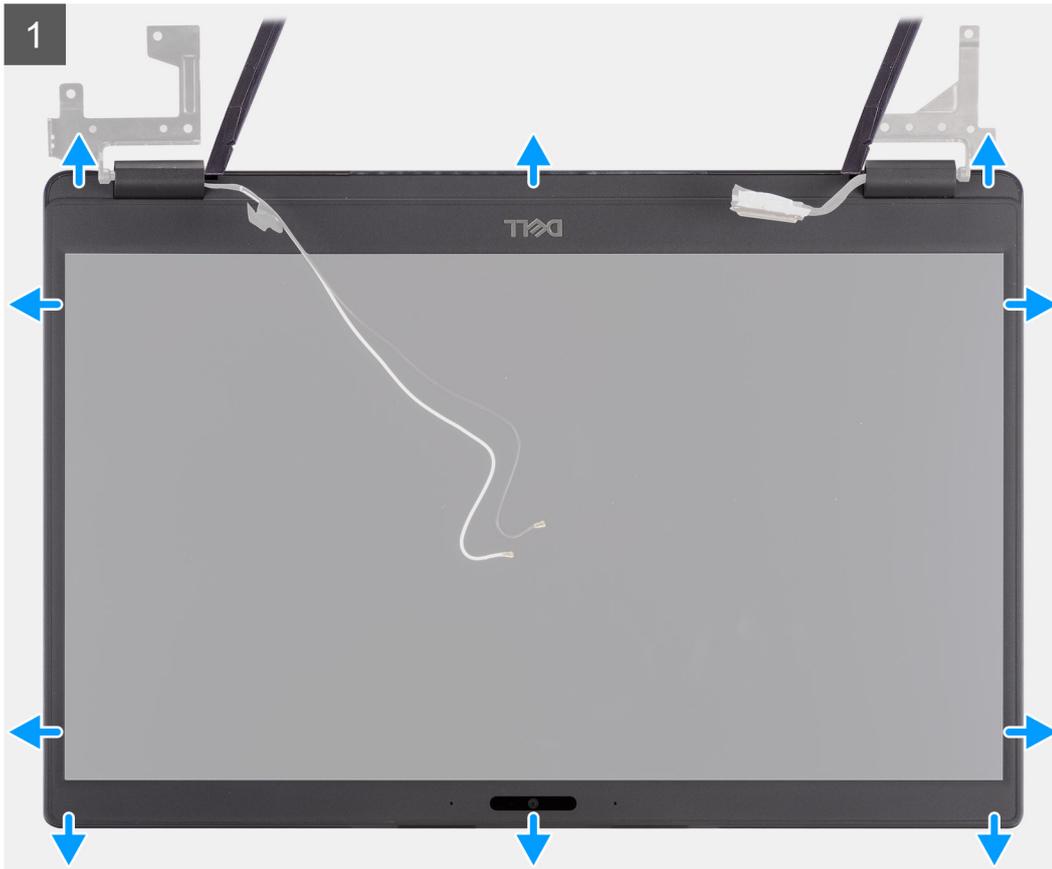
Melepaskan bezel display

prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam [sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan [kartu SD](#).
3. Lepaskan [penutup bawah](#).
4. Lepaskan [baterai](#).

5. Lepaskan unit display.

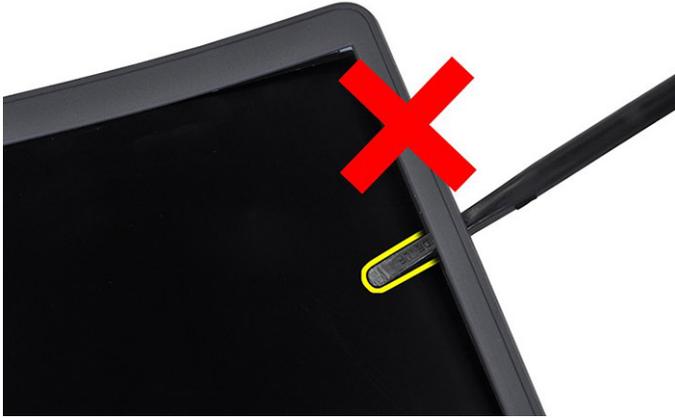
tentang tugas ini



langkah

1. Gunakan pencungkil plastik untuk secara hati-hati membuka celah di dekat engsel kiri dan kanan pada tepi bawah bezel display.
2. Cungkil dan buka tepi dalam bezel display dengan hati-hati, lalu cungkil dan buka tepi dalam sisi kiri dan kanan bezel display.

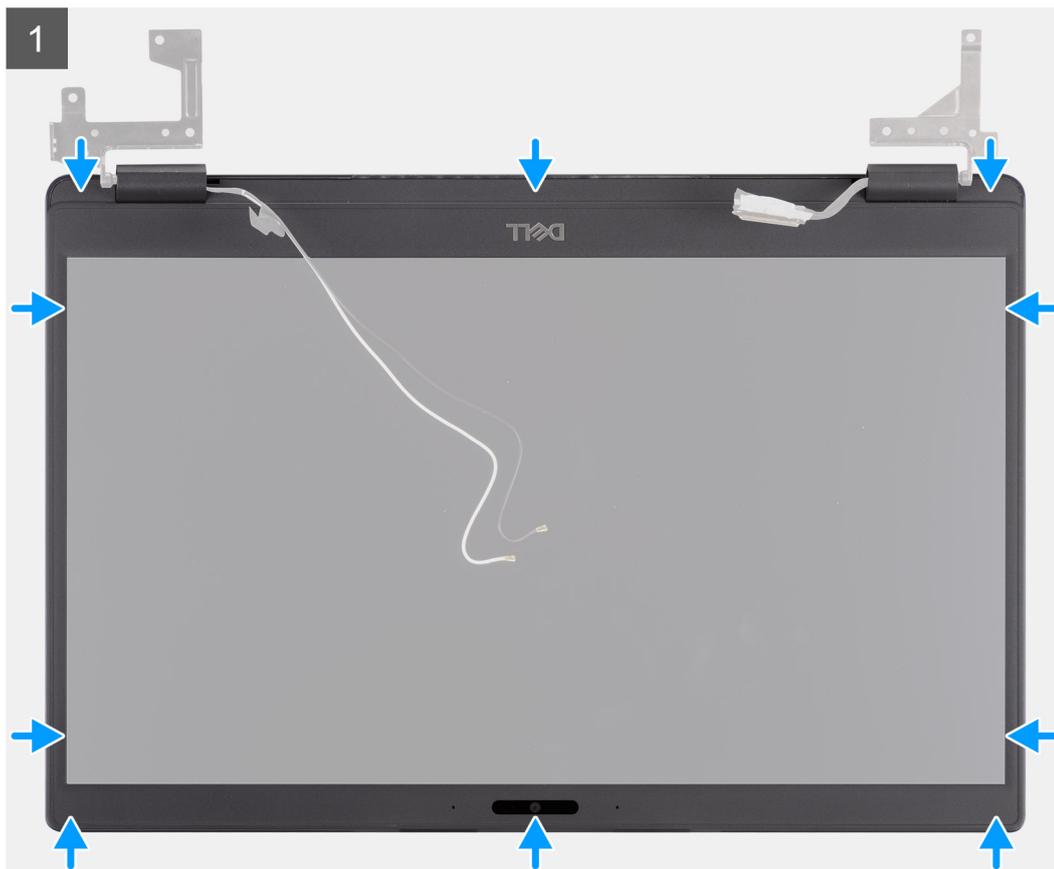
PERHATIAN: Saat membuka bezel display, pastikan mencungkil di sepanjang tepi luar bezel display menggunakan tangan atau pencungkil plastik. Jangan gunakan obeng atau benda tajam lainnya karena dapat merusak panel layar.



3. Angkat bezel display dari unit display.

Memasang bezel display

tentang tugas ini



langkah

Sejajarkan bezel display dengan unit display, lalu pasang bezel display dengan hati-hati.

langkah berikutnya

1. Pasang kembali [unit display](#).
2. Pasang kembali [baterai](#).
3. Pasang kembali [penutup bawah](#).
4. Pasang kembali [kartu SD](#).
5. Ikuti prosedur dalam [setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

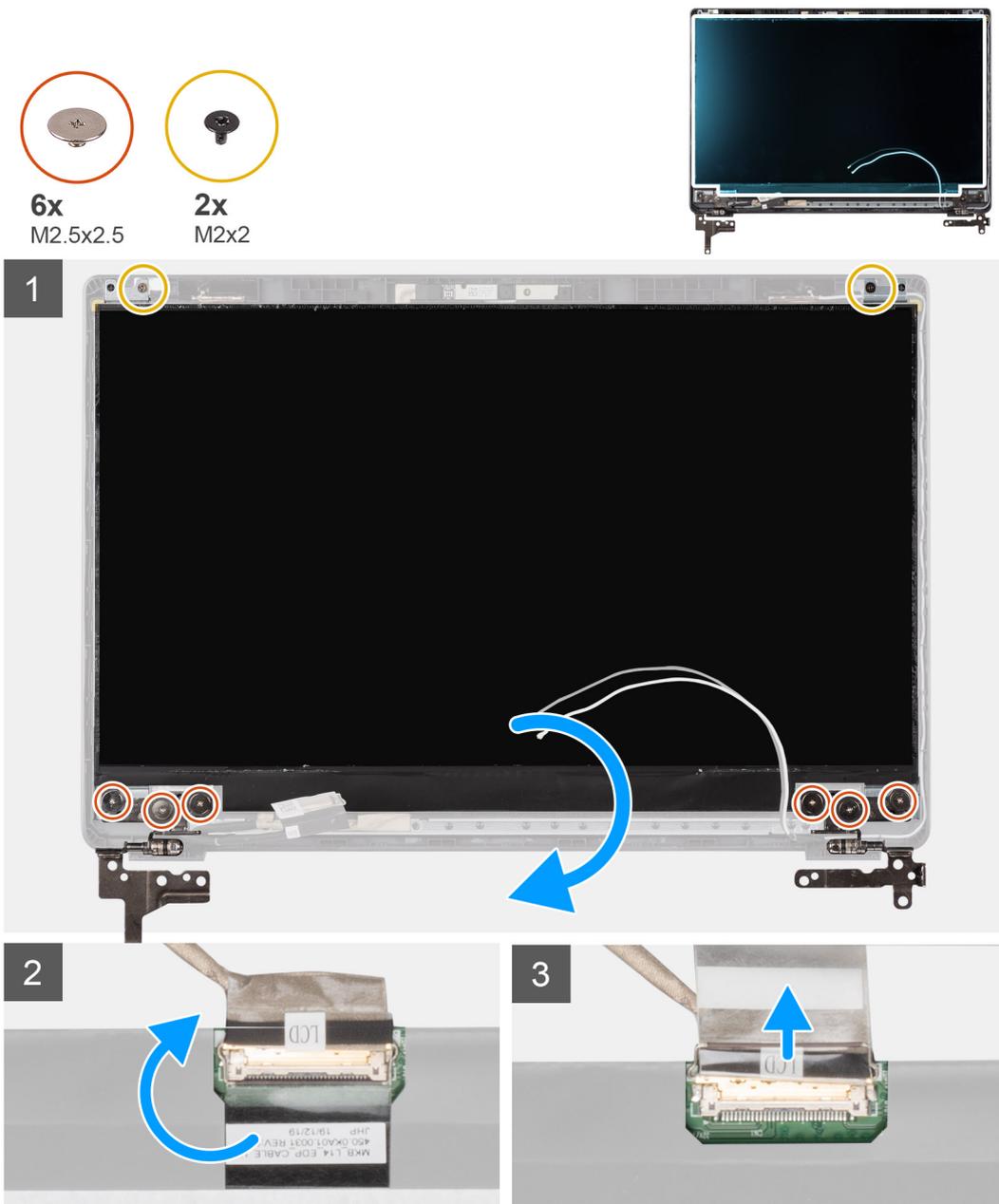
Panel display

Melepaskan panel display

prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam [sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#).
2. Lepaskan [kartu SD](#).
3. Lepaskan [penutup bawah](#).
4. Lepaskan [baterai](#).
5. Lepaskan [unit display](#).
6. Lepaskan [bezel display](#).

tentang tugas ini



langkah

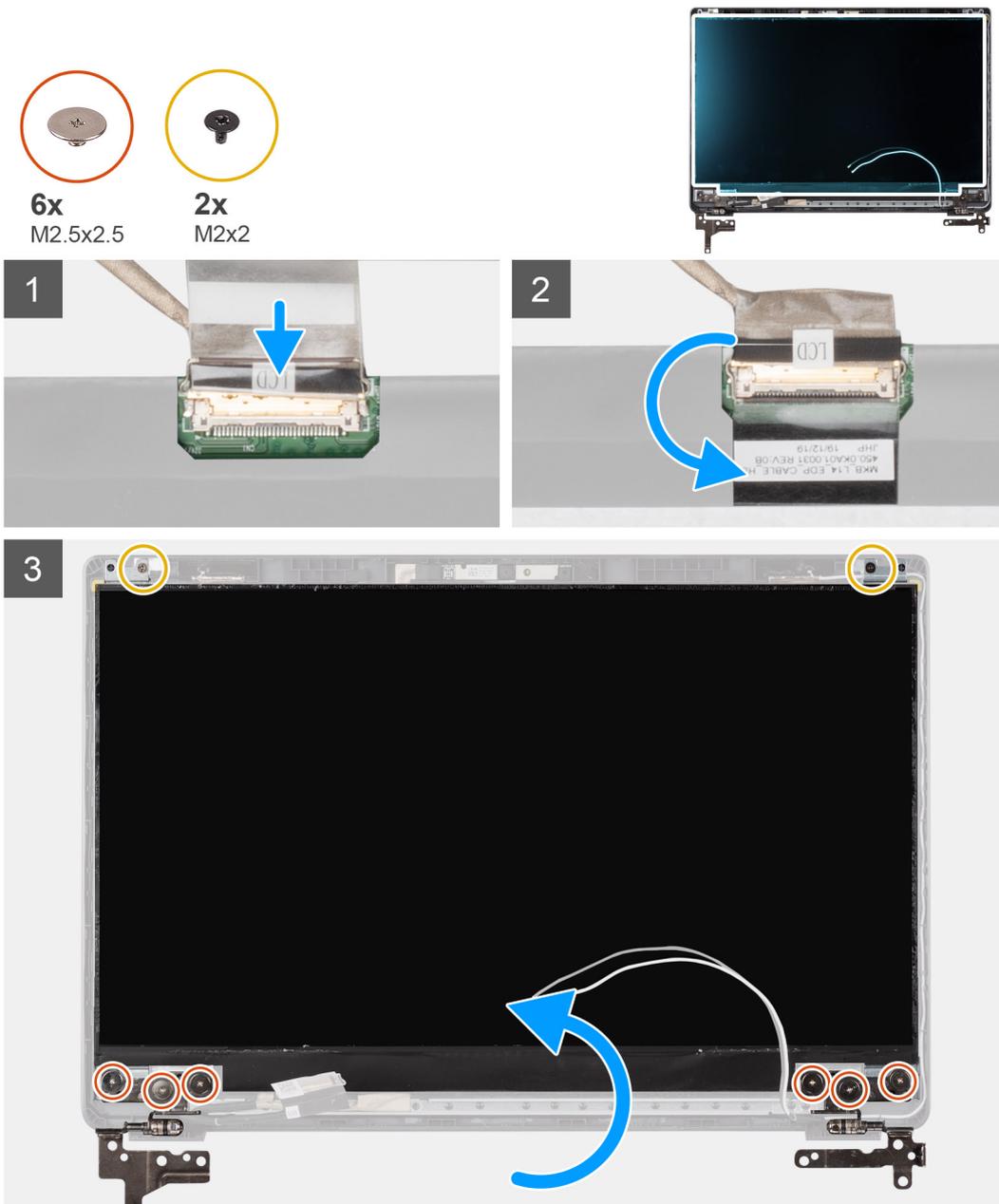
1. Lepaskan enam sekrup (M2.5x2.5) dan dua sekrup (M2x2) yang menahan panel display ke penutup belakang display dan letakkan menghadap ke depan untuk mengakses kabel EDP di bagian belakang.

 **CATATAN:** Jangan tarik dan lepas Perakam Stretch (SR) dari panel display. Tidak perlu memisahkan braket dari panel display.

2. Kelupas perekat dari konektor EDP dan angkat kaitnya.
3. Cabut konektor kabel EDP dari panel display dan angkat dari penutup belakang display.

Memasang panel display

tentang tugas ini



langkah

1. Sambungkan kabel EDP ke konektor di bagian belakang panel display.
2. Kunci kait yang menahan kabel EDP ke konektor dan pasang kembali perekat pada konektor.

3. Letakkan panel display dengan layar yang menghadap ke atas pada penutup belakang display. Pasang kembali enam sekrup (M2.5x2.5) dan dua sekrup (M2x2) untuk menahan panel display ke unit display.

langkah berikutnya

1. Pasang kembali [bezel display](#).
2. Pasang kembali [unit display](#).
3. Pasang kembali [baterai](#).
4. Pasang kembali [penutup bawah](#).
5. Pasang kembali [kartu SD](#).
6. Ikuti prosedur dalam [setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

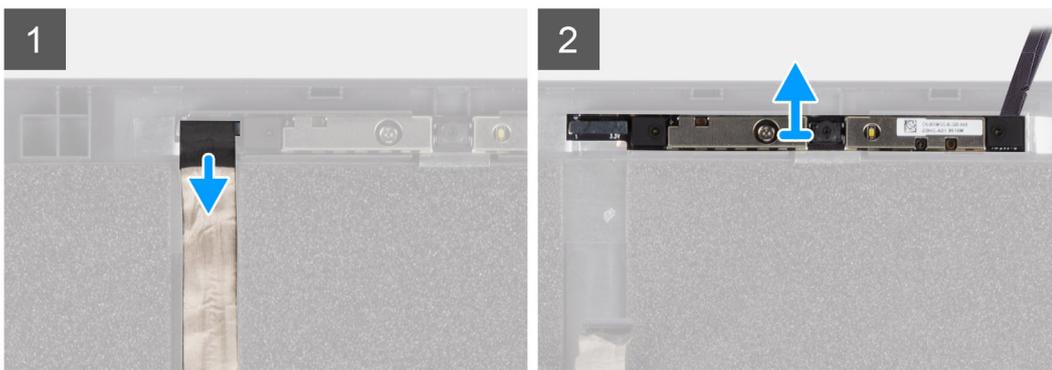
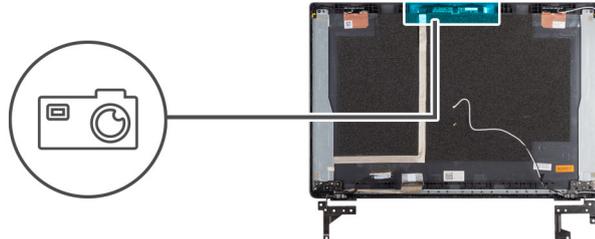
Kamera

Melepaskan kamera

prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam [sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan [kartu SD](#).
3. Lepaskan [penutup bawah](#).
4. Lepaskan [baterai](#).
5. Lepaskan [unit display](#).
6. Lepaskan [bezel display](#).
7. Lepaskan [panel display](#).

tentang tugas ini

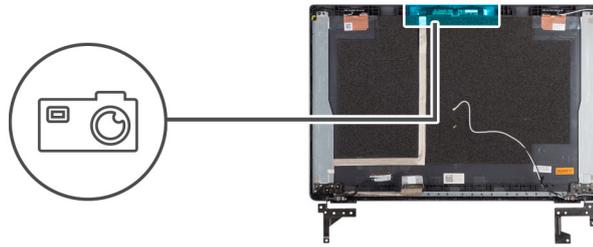


langkah

1. Cabut kabel kamera dari konektor pada modul kamera.
2. Dengan hati-hati, cungkil dan angkat modul kamera dari penutup belakang display.

Memasang kamera

tentang tugas ini



langkah

1. Masukkan kamera ke dalam slotnya pada penutup belakang display.
2. Sambungkan kabel kamera ke konektor pada modul kamera.

langkah berikutnya

1. Pasang kembali [panel display](#).
2. Pasang kembali [bezel display](#).
3. Pasang kembali [unit display](#).
4. Pasang kembali [baterai](#).
5. Pasang kembali [penutup bawah](#).
6. Pasang kembali [kartu SD](#).
7. Ikuti prosedur dalam [setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

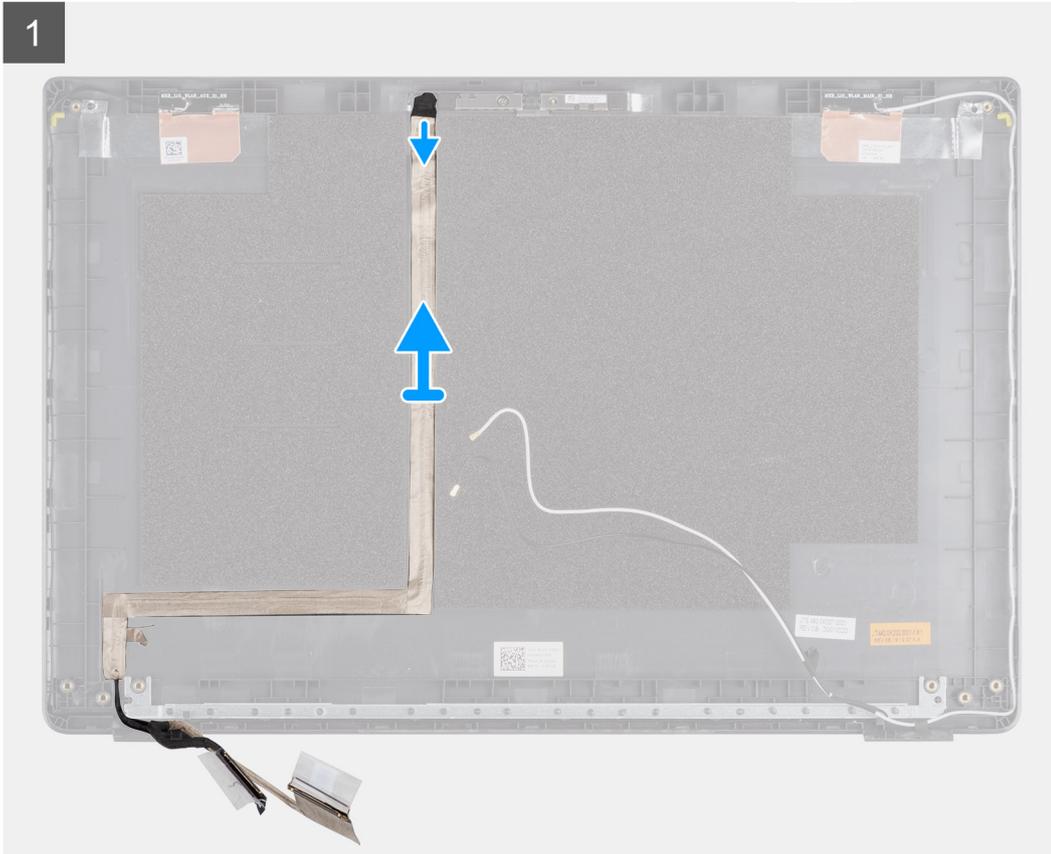
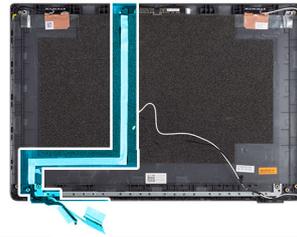
Kabel display (eDP)

Melepaskan kabel display

prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam [sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan [kartu SD](#).
3. Lepaskan [penutup bawah](#).
4. Lepaskan [baterai](#).
5. Lepaskan [unit display](#).
6. Lepaskan [bezel display](#).
7. Lepaskan [panel display](#).
8. Lepaskan [kamera](#).

tentang tugas ini

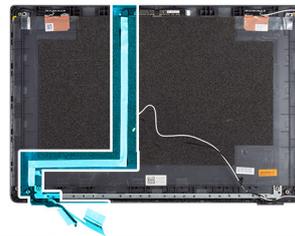


langkah

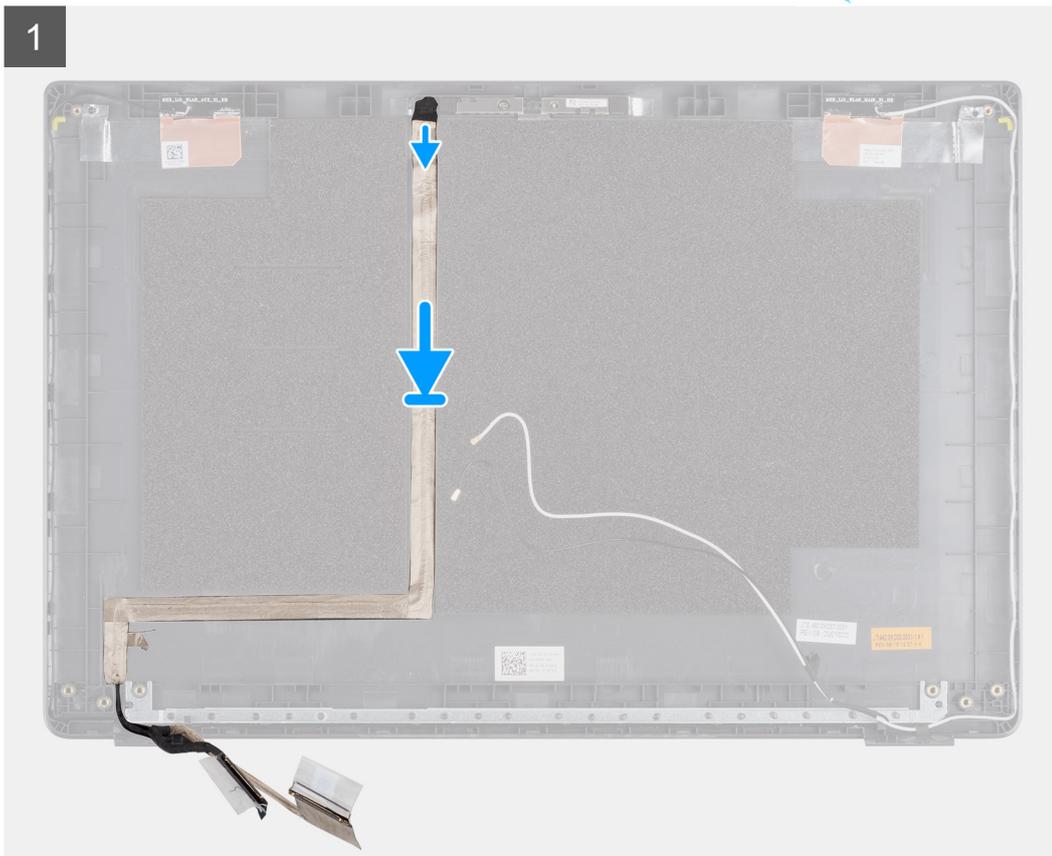
Kelupas kabel display untuk melepaskannya dari perekat dan angkat kabel display dari penutup belakang display.

Memasang kabel display

tentang tugas ini



1



langkah

Sejajarkan dan tempelkan kembali kabel display ke penutup belakang display.

langkah berikutnya

1. Pasang kembali [kamera](#).
2. Pasang kembali [panel display](#).
3. Pasang kembali [bezel display](#).
4. Pasang kembali [unit display](#).
5. Pasang kembali [baterai](#).
6. Pasang kembali [penutup bawah](#).
7. Pasang kembali [kartu SD](#).
8. Ikuti prosedur dalam [setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

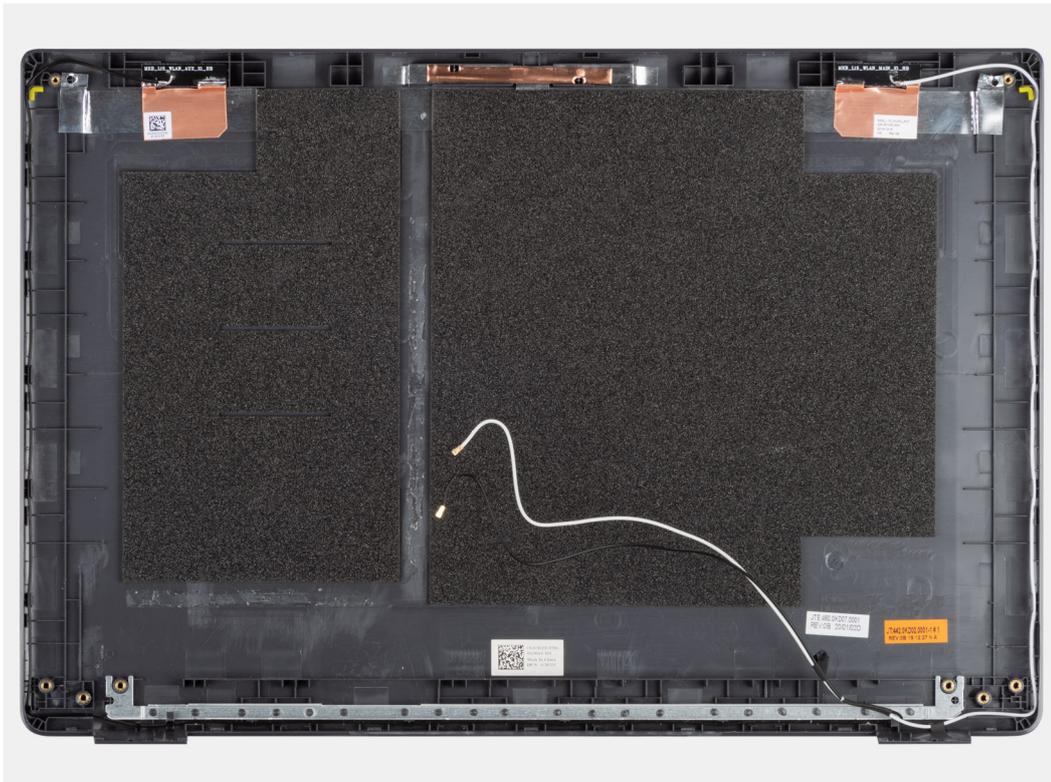
Unit penutup belakang display

Memasang kembali penutup belakang display

prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam [sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan [kartu SD](#).
3. Lepaskan [penutup bawah](#).
4. Lepaskan [baterai](#).
5. Lepaskan [unit display](#).
6. Lepaskan [bezel display](#).
7. Lepaskan [panel display](#).
8. Lepaskan [kamera](#).
9. Lepaskan [kabel display](#).

tentang tugas ini



Setelah melakukan langkah-langkah awal, akan tersisa penutup belakang display.

langkah berikutnya

1. Pasang kembali [kabel display](#).
2. Pasang kembali [kamera](#).
3. Pasang kembali [panel display](#).
4. Pasang kembali [bezel display](#).
5. Pasang kembali [unit display](#).
6. Pasang kembali [baterai](#).
7. Pasang kembali [penutup bawah](#).
8. Pasang kembali [kartu SD](#).
9. Ikuti prosedur dalam [setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

Unit sandaran tangan dan keyboard

Melepaskan unit sandaran tangan dan keyboard

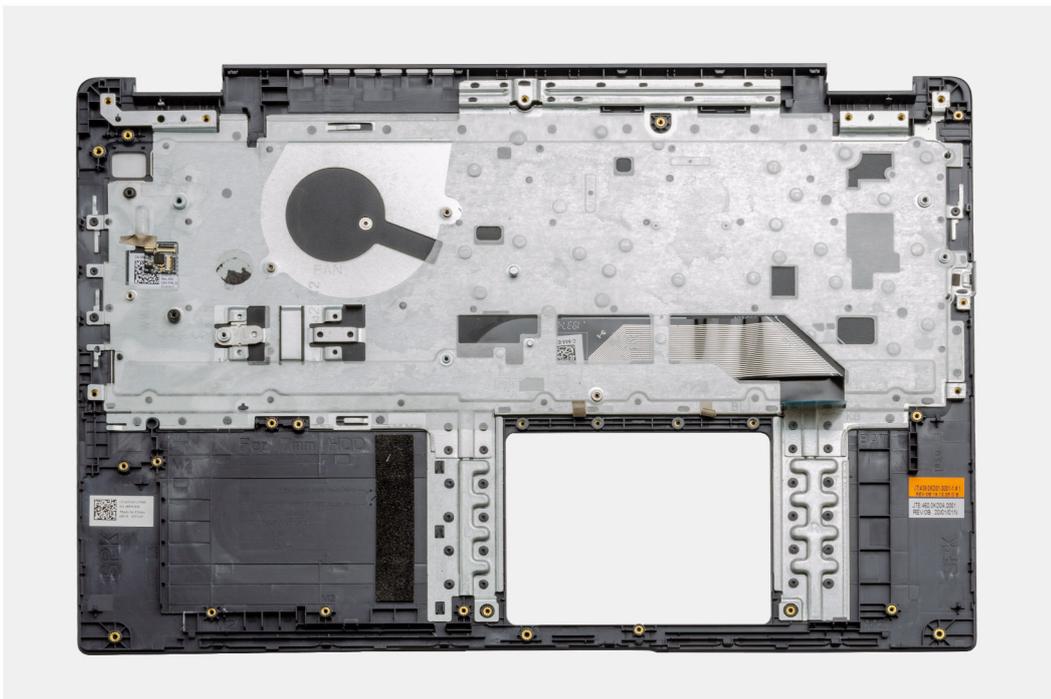
prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam [sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#).
2. Lepaskan [kartu SD](#).
3. Lepaskan [penutup bawah](#).
4. Lepaskan [baterai](#).
5. Lepaskan [kartu WLAN](#).
6. Lepaskan [kartu WWAN](#).
7. Lepaskan [baterai sel berbentuk koin](#).
8. Lepaskan [modul memori](#).
9. Lepaskan [DC-in](#).
10. Lepaskan [solid state drive](#).
11. Lepaskan [hard disk](#).
12. Lepaskan [panel sentuh](#).
13. Lepaskan [speaker](#).
14. Lepaskan [unit pendingin](#).
15. Lepaskan [board sistem](#).

i **CATATAN:** Board sistem dapat dilepaskan bersama dengan unit pendingin.

tentang tugas ini

Gambar menunjukkan lokasi unit sandaran tangan dan keyboard dan merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan.



langkah

Setelah bagian yang diperlukan dilepaskan, unit sandaran tangan dan keyboard yang terbuka dapat diakses dan dilepas.

langkah berikutnya

1. Pasang [board sistem](#).

2. Pasang [unit pendingin](#).
3. Pasang [speaker](#).
4. Pasang [panel sentuh](#).
5. Pasang [hard disk](#).
6. Pasang [solid state drive](#).
7. Pasang [DC-in](#).
8. Pasang [modul memori](#).
9. Pasang [baterai sel berbentuk koin](#).
10. Pasang [kartu WWAN](#).
11. Pasang [kartu WLAN](#).
12. Pasang [baterai](#).
13. Pasang [penutup bawah](#).
14. Pasang kartu SD [kartu SD](#).
1. Ikuti prosedur dalam [setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

Driver dan Unduhan

Saat memecahkan masalah, mengunduh, atau menginstal driver, Anda disarankan untuk membaca artikel basis pengetahuan Dell, [FAQ Driver dan Unduhan](#).

Pengaturan BIOS

PERHATIAN: Kecuali Anda pengguna komputer yang ahli, jangan ubah pengaturan pada program BIOS Setup. Perubahan tertentu dapat membuat komputer Anda beroperasi secara tidak benar.

CATATAN: Bergantung pada komputer dan perangkat yang dipasang padanya, item yang tercantum pada bagian ini dapat ditampilkan atau juga tidak.

CATATAN: Sebelum Anda mengubah program BIOS Setup, Anda dianjurkan untuk mencatat informasi layar program BIOS Setup untuk acuan di lain waktu.

Gunakan program BIOS Setup untuk tujuan berikut:

- Mendapat informasi mengenai perangkat keras yang terpasang di komputer Anda, seperti jumlah RAM dan ukuran hard drive.
- Mengubah informasi konfigurasi sistem.
- Menetapkan atau mengubah opsi yang bisa dipilih oleh pengguna seperti kata sandi pengguna, tipe hard drive yang terpasang, dan mengaktifkan atau menonaktifkan perangkat dasar.

Topik:

- [Ikhtisar BIOS](#)
- [Masuk ke program pengaturan BIOS](#)
- [Tombol navigasi](#)
- [Menu boot satu kali](#)
- [Pengaturan BIOS](#)
- [Memperbarui BIOS](#)
- [Kata sandi sistem dan pengaturan](#)
- [Menghapus pengaturan CMOS](#)
- [Menghapus kata sandi BIOS \(Pengaturan Sistem\) dan Sistem](#)

Ikhtisar BIOS

BIOS mengelola aliran data antara sistem operasi komputer dan perangkat terpasang seperti hard disk, adaptor video, keyboard, mouse, dan printer.

Masuk ke program pengaturan BIOS

langkah

1. Hidupkan komputer Anda.
2. Segera tekan F2 untuk masuk ke dalam program pengaturan BIOS.

CATATAN: Jika Anda menunggu terlalu lama dan logo sistem operasi muncul, teruskan menunggu hingga Anda melihat desktop. Lalu matikan komputer Anda dan coba lagi.

Tombol navigasi

CATATAN: Untuk sebagian besar opsi Pengaturan Sistem, perubahan yang Anda buat disimpan tetapi tidak berlaku sampai Anda memulai ulang sistem.

Tabel 2. Tombol navigasi

Tombol	Navigasi
Panah atas	Pindah ke kolom sebelumnya.
Panah bawah	Pindah ke kolom berikutnya.
Enter	Memilih nilai di kolom yang dipilih (jika berlaku) atau mengikuti tautan di bidang tersebut.
Spacebar	Perluas atau perkecil daftar turun ke bawah, jika ada.
Tab	Pindah ke area fokus berikutnya.  CATATAN: Hanya untuk browser grafis standar.
Esc	Pindah ke halaman sebelumnya sampai Anda melihat layar utama. Menekan Esc di layar utama menampilkan pesan yang meminta Anda untuk menyimpan perubahan yang belum disimpan dan memulai ulang sistem.

Menu boot satu kali

Untuk masuk ke **one time boot menu (menu boot satu kali)**, nyalakan komputer Anda, lalu segera tekan F12.

 **CATATAN:** Disarankan untuk mematikan komputer jika komputer sedang menyala.

Menu boot satu-kali menampilkan perangkat yang dapat Anda lakukan proses boot termasuk opsi diagnostik. Opsi menu boot adalah:

- Drive Yang Dapat Dilepas (jika ada)
- Hard Disk STXXXX (jika ada)
 **CATATAN:** XXX menunjukkan nomor drive SATA.
- Drive Optikal (jika ada)
- Hard Disk SATA (jika ada)
- Diagnostik

Layar boot sequence (urutan boot) juga menampilkan opsi untuk mengakses layar System Setup (Pengaturan Sistem).

Pengaturan BIOS

 **CATATAN:** Bergantung pada laptop dan perangkat yang dipasang padanya, item yang tercantum pada bagian ini dapat muncul atau juga tidak.

Ikhtisar

Bagian ini menyediakan informasi spesifikasi perangkat keras untuk sistem dan tidak berisi pengaturan yang dapat dimodifikasi.

Tabel 3. Halaman Gambaran Umum BIOS

Opsi	Deskripsi
Nomor seri dan model sistem	Kolom ini menunjukkan informasi berikut: <ul style="list-style-type: none">• Versi BIOS - Versi BIOS yang dipasang pada komputer.• Tag servis - Nomor identifikasi heksadesimal 7 digit unik untuk komputer.• Tag aset• Tanggal Pembuatan - Tanggal saat unit dibuat.• Tanggal Kepemilikan - Tanggal ketika kepemilikan unit ditransfer ke pengguna akhir.

Tabel 3. Halaman Gambaran Umum BIOS (lanjutan)

Opsis	Deskripsi
	<ul style="list-style-type: none"> ● Kode Servis Ekspres - Alternatif dari Tag Servis, nomor identifikasi numerik 11 digit untuk komputer. ● Tag Kepemilikan ● Pembaruan Firmware yang Ditandatangani - Ini membantu untuk memverifikasi bahwa hanya BIOS yang ditandatangani dan dirilis oleh Dell yang dapat dipasang pada komputer.
Baterai	<p>Kolom Baterai menyediakan informasi terkait baterai dan adaptor:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Baterai utama - Ini membantu mengidentifikasi apakah sistem beroperasi pada baterai utama. ● Level baterai - Ini memberikan persentase cadangan baterai yang tersisa untuk komputer. ● Status baterai - Ini membantu mengidentifikasi apakah baterai sedang diisi atau sedang digunakan. ● Kesehatan - Ini membantu mengidentifikasi kesehatan baterai. Ini akan menunjukkan salah satu dari status berikut berdasarkan sisa masa pakai baterai: <ul style="list-style-type: none"> ○ Sangat Bagus ○ Bagus ○ Sedang ○ Buruk ● Adaptor AC - Ini membantu mengidentifikasi jika pengisi daya dicolokkan dan menyebutkan watt pengisi daya yang terhubung.
Prosesor	<p>Kolom Prosesor memberikan informasi terkait dengan CPU pada komputer:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Jenis Prosesor - Kolom ini menyebutkan model CPU dan informasi pembuatan. ● Kecepatan Waktu Maksimum - Kolom ini menyebutkan kecepatan waktu maksimum yang dapat dicapai oleh CPU. ● Kecepatan Waktu Minimum - Kolom ini menyebutkan kecepatan waktu minimum yang mampu dicapai oleh CPU. ● Kecepatan Waktu Saat Ini - Kolom ini menyebutkan kecepatan waktu yang digunakan CPU saat ini. ● Jumlah Inti - Kolom ini memberikan hitungan inti fisik pada CPU. ● Processor ID (ID Prosesor) ● Cache L3 Prosesor - Kolom ini menyebutkan jumlah penyimpanan cache yang tersedia pada CPU. ● Versi Microcode ● Kemampuan Hyper-Threading Intel - Kolom ini membantu mengidentifikasi apakah CPU mampu melakukan Hyper-Threading. ● Teknologi 64-bit - Kolom ini membantu mengidentifikasi arsitektur CPU.
Memori	<p>Kolom Memori memberikan informasi terkait dengan memori pada komputer:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Memori Terpasang - Kolom ini memberikan informasi jumlah memori terpasang yang tersedia pada komputer. ● Memori Tersedia - Kolom ini memberikan informasi jumlah memori yang tersedia untuk digunakan pada komputer. ● Kecepatan Memori - Kolom ini menyebutkan kecepatan di mana memori berjalan pada komputer.

Tabel 3. Halaman Gambaran Umum BIOS (lanjutan)

Opsis	Deskripsi
	<ul style="list-style-type: none"> ● Mode Channel Memori - Kolom ini membantu kami mengidentifikasi apakah komputer memiliki kapabilitas pemanfaatan memori Dua-Channel. ● DIMM_SLOT 1 - Kolom ini menunjukkan kapasitas memori yang dipasang di slot DIMM pertama. ● DIMM_SLOT 2 - Kolom ini menunjukkan kapasitas memori yang dipasang di slot DIMM kedua.
Perangkat	<p>Kolom Perangkat memberikan informasi terkait dengan memori pada komputer:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Jenis Panel - Kolom ini menyebutkan jenis panel display yang digunakan pada komputer. ● Pengontrol video - Kolom ini menyebutkan jenis pengontrol video yang digunakan pada komputer. ● Memori Video - Kolom ini memberikan informasi kapasitas memori video yang tersedia untuk digunakan pada komputer. ● Perangkat Wi-Fi - Kolom ini menyebutkan jenis perangkat nirkabel yang tersedia untuk digunakan pada komputer. ● Resolusi Asli - Kolom ini menyebutkan resolusi video asli yang didukung pada komputer. ● Versi BIOS Video - Versi BIOS yang dipasang pada komputer. ● Pengontrol Audio - Kolom ini menyebutkan jenis pengontrol audio yang digunakan pada komputer. ● Perangkat Bluetooth - Kolom ini menyebutkan jenis perangkat Bluetooth yang tersedia untuk digunakan pada komputer. ● Alamat LOM MAC - Kolom ini menyediakan informasi alamat MAC unik untuk komputer. ● Lewati Alamat MAC - Kolom ini menyediakan informasi alamat MAC yang digunakan untuk melewati alamat MAC dock atau dongle setiap kali tersambung ke jaringan.

Konfigurasi Boot

Bagian ini memberikan informasi tentang rincian dan pengaturan terkait Konfigurasi Boot.

Tabel 4. Konfigurasi Boot:

Opsis	Deskripsi
Urutan Boot	
Mode Boot: hanya UEFI	<p>Bagian ini memungkinkan pengguna untuk memilih perangkat yang dapat di-boot pertama yang harus digunakan oleh komputer untuk mem-boot sistem. Ini mencantumkan semua perangkat yang dapat di-boot.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Pengelola Boot Windows (Diaktifkan secara bawaan) ● Drive Booting UEFI (Diaktifkan secara bawaan) ● Add Boot option (Tambah opsi Boot) - Memungkinkan pengguna menambahkan jalur Boot secara manual.
Boot Kartu Secure Digital (SD)	<p>Bagian ini menampilkan tombol pengalih yang memungkinkan pengguna untuk mengaktifkan atau menonaktifkan opsi untuk memungkinkan komputer mem-boot dari Kartu SD.</p>
Boot Aman	

Tabel 4. Konfigurasi Boot: (lanjutan)

Opsi	Deskripsi
Aktifkan Boot Aman	Bagian ini menampilkan tombol pengalih yang memungkinkan pengguna untuk mengaktifkan atau menonaktifkan Boot Aman. (OFF/NONAKTIF secara bawaan)
Mengaktifkan Mode Boot	Bagian ini memungkinkan pengguna untuk memilih salah satu dari dua opsi Boot Aman yang tersedia pada komputer: <ul style="list-style-type: none"> • Deployed Mode (Mode Pengerahan) - Mode ini memeriksa integritas driver UEFI dan bootloader sebelum mengizinkan pelaksanaan. Opsi ini memungkinkan perlindungan Boot Aman penuh (Diaktifkan secara bawaan) • Audit Mode (Mode Audit) - Mode ini melakukan pemeriksaan tanda tangan tetapi tidak pernah melakukan pelaksanaan blokir untuk semua driver UEFI dan bootloader. Mode ini hanya digunakan saat melakukan perubahan pada Kunci Boot Aman
Pengelolaan Expert Key	
Mengaktifkan Mode Kustom	Bagian ini menampilkan tombol pengalih yang memungkinkan pengguna untuk mengaktifkan atau menonaktifkan Mode Kustom. Mode ini memungkinkan database kunci keamanan PK, KEK, db dan dbx dimanipulasi. (OFF/NONAKTIF secara bawaan)
Key Management Mode Kustom	Bagian ini membantu pengguna untuk memilih Database Kunci untuk memungkinkan modifikasi. Opsinya yang tersedia adalah sebagai berikut: <ul style="list-style-type: none"> • PK (Dipilih secara bawaan) • KEK • db • dbx

Perangkat yang Terintegrasi

Bagian ini memberikan informasi tentang rincian dan pengaturan Perangkat Terintegrasi.

Tabel 5. Perangkat yang Terintegrasi

Opsi	Deskripsi
Tanggal/Waktu	
Date	Bagian ini memungkinkan pengguna untuk mengubah tanggal yang akan berlaku saat itu juga. Format yang digunakan adalah BB/HH/TTTT
Time	Bagian ini memungkinkan pengguna untuk mengubah waktu yang akan berlaku saat itu juga. Format yang digunakan adalah JJ/MM/DD dalam format 24 jam. Pengguna juga memiliki opsi untuk mengubah ke format 12 jam atau 24 jam.
Kamera	
Enable Camera (Mengaktifkan Kamera)	Bagian ini menampilkan tombol pengalih yang mengizinkan webcam internal (Diaktifkan secara bawaan).
Audio	
Aktifkan Audio	Bagian ini menampilkan tombol pengalih yang memungkinkan pengguna untuk mengaktifkan atau menonaktifkan audio pada komputer. Ini juga memungkinkan pengguna untuk:

Tabel 5. Perangkat yang Terintegrasi (lanjutan)

Opsis	Deskripsi
	<ul style="list-style-type: none"> • Enable Microphone (Aktifkan Mikrofon) (Diaktifkan secara bawaan) • Enable Internal Speaker (Aktifkan Speaker Internal) (Diaktifkan secara bawaan)
Konfigurasi USB	<p>Bagian ini membantu pengguna untuk membuat perubahan pada pengaturan USB di komputer. Opsinya yang tersedia adalah sebagai berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable USB Boot Support (Aktifkan Dukungan Boot USB) - Memungkinkan sistem untuk melakukan booting dari perangkat USB eksternal (Diaktifkan secara bawaan) • Enable External USB Ports (Aktifkan Port USB Eksternal) - Memungkinkan pengguna untuk mengaktifkan atau menonaktifkan port USB pada komputer (Diaktifkan secara bawaan).
Perangkat-perangkat lain-lain	
Enable Fingerprint Reader Device (Aktifkan Perangkat Pembaca Sidik Jari)	Opsi ini memungkinkan pengguna untuk mengaktifkan pembaca sidik jari pada sistem (Diaktifkan secara bawaan).

Penyimpanan

Bagian ini memberikan informasi tentang rincian dan pengaturan Penyimpanan.

Tabel 6. Penyimpanan

Opsis	Deskripsi
Pengoperasian SATA	
Pengoperasian SATA	<p>Bagian ini memungkinkan pengguna untuk memilih mode pengoperasian pengontrol hard disk SATA terintegrasi. Opsi berikut tersedia di sini:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Dinonaktifkan) - Pengontrol SATA dinonaktifkan. • AHCI - SATA dikonfigurasi dalam mode AHCI. • RAID On (RAID Aktif) - SATA disetel untuk mendukung RAID (Teknologi Intel Rapid Storage). (Dipilih secara bawaan)
Antarmuka Penyimpanan	
Mengaktifkan Port	<p>Bagian ini memungkinkan pengguna untuk mengaktifkan atau menonaktifkan drive yang terpasang pada komputer. Opsi berikut tersedia di sini:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SATA-0 (ON/AKTIF secara bawaan) • M.2 PCIe SSD-0 (ON/AKTIF secara bawaan)
Pelaporan SMART	
Aktifkan Pelaporan SMART	<p>Bagian ini menampilkan tombol pengalih yang memungkinkan pengguna untuk mengaktifkan atau menonaktifkan opsi S.M.A.R.T (Self-Monitoring (Pemantauan Mandiri), Analysis (Analisis), dan Reporting Technology (Teknologi Pelaporan)) pada sistem (OFF/ NONAKTIF secara bawaan).</p>
Informasi Drive	<p>Bagian ini memberikan informasi tentang drive yang tersambung dan aktif pada komputer. Opsi berikut tersedia di sini:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SATA-0

Tabel 6. Penyimpanan (lanjutan)

Ops	Deskripsi
	<ul style="list-style-type: none"> ○ Tipe ○ Perangkat ● SSD-0 PCIe M.2 ○ Tipe ○ Perangkat
Enable MediaCard (Aktifkan MediaCard)	<p>Bagian ini memungkinkan pengguna untuk mengaktifkan/ menonaktifkan semua kartu media, atau mengaktifkan/ menonaktifkan kartu media dalam kondisi hanya-baca. Opsinya dapat dilihat di bawah ini</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Secure Digital (SD) Card (Kartu Secure Digital) - (Diaktifkan secara bawaan) ● Mode Hanya-Baca Kartu Secure Digital(SD)

Koneksi

Bagian ini memberikan informasi tentang rincian dan pengaturan koneksi.

Tabel 7. Koneksi

Ops	Deskripsi
Mengaktifkan Perangkat Nirkabel	<p>Bagian ini menampilkan tombol pengalih yang memungkinkan pengguna untuk mengaktifkan atau menonaktifkan WLAN dan Bluetooth pada komputer. Opsinya adalah sebagai berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● WLAN (diaktifkan secara bawaan) ● Bluetooth (diaktifkan secara bawaan)
Enable UEFI Network Stack (Aktifkan Tumpukan Jaringan UEFI)	<p>Bagian ini menampilkan tombol pengalih yang memungkinkan pengguna untuk mengaktifkan atau menonaktifkan pemasangan protokol jaringan UEFI. (ON/AKTIF secara bawaan)</p>
Kontrol Radio Nirkabel	<p>Bagian ini menampilkan tombol pengalih yang memungkinkan pengguna untuk mengaktifkan atau menonaktifkan fitur di mana sistem akan mendeteksi koneksi ke jaringan kabel dan menonaktifkan koneksi WLAN atau WWAN. (ON/AKTIF secara bawaan)</p>

Daya

Bagian ini memberikan informasi tentang rincian dan pengaturan daya.

Tabel 8. Daya

Ops	Deskripsi
Konfigurasi baterai	<p>Bagian ini menyediakan informasi opsi untuk mengaktifkan berbagai mode daya pada komputer. Opsinya adalah sebagai berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Adaptive (Adaptif) - pengaturan baterai dioptimalkan secara adaptif berdasarkan pola penggunaan baterai pengguna yang khas (dipilih secara bawaan). ● Standard (Standar) - Mengisi penuh baterai pada laju standar. ● ExpressCharge - Baterai dapat diisi daya pada periode waktu yang lebih pendek menggunakan teknologi pengisian daya cepat dari Dell.

Tabel 8. Daya (lanjutan)

Opsis	Deskripsi
	<ul style="list-style-type: none"> ● Primarily AC use (Penggunaan AC Secara Utama) - Masa pakai baterai bagi pengguna yang mengoperasikan sistem mereka sambil terhubung ke sumber daya eksternal. ● Custom (Kustom) - Memilih pengaturan kustom kapan baterai mulai dan berhenti diisi. <ul style="list-style-type: none"> ○ Mulai Mengisi Kustom ○ Mulai Berhenti Kustom
Konfigurasi Lanjutan	
Aktifkan Konfigurasi Isi Daya Baterai Lanjutan	Fitur ini memaksimalkan kesehatan baterai sambil tetap mendukung penggunaan berat selama hari kerja. Bagian ini menampilkan tombol pengalih yang memungkinkan pengguna untuk mengaktifkan atau menonaktifkan fitur ini dan mengatur waktu harian dan periode waktu kerja (OFF/NONAKTIF secara bawaan).
Peak Shift	Fitur ini memungkinkan komputer untuk beroperasi dengan baterai selama jam penggunaan daya puncak. Bagian ini menampilkan tombol pengalih yang memungkinkan pengguna untuk mengaktifkan atau menonaktifkan fitur ini dan mengatur waktu Mulai/Akhir Peak Shift dan Mulai/Akhir Pengisian Daya Peak Shift (OFF/NONAKTIF secara bawaan).
USB PowerShare	Pengaturan ini menampilkan tombol pengalih yang memungkinkan pengguna untuk mengaktifkan atau menonaktifkan fitur ini. Ini memungkinkan semua perangkat USB eksternal untuk mengisi daya melalui port USB PowerShare yang ditetapkan, bahkan ketika komputer dalam mode tidur (ON/AKTIF secara bawaan).
Manajemen Termal	<p>Pengaturan ini memungkinkan kipas pendingin dan manajemen panas prosesor untuk menyesuaikan kinerja sistem, kebisingan dan suhu. Opsinya yang tersedia adalah sebagai berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Optimized (Dioptimalkan) - Pengaturan standar untuk kipas pendingin dan manajemen panas prosesor (dipilih secara bawaan). ● Cool (Dingin) - Kecepatan prosesor dan kipas pendingin disesuaikan untuk suhu permukaan sistem pendingin. ● Quiet (Sunyi) - Kecepatan prosesor dan kipas pendingin disesuaikan untuk mengurangi kebisingan kipas. ● Ultra Performance (Kinerja Ultra) - Kecepatan prosesor dan kipas pendingin ditingkatkan untuk kinerja yang lebih baik.
Dukungan Mengaktifkan USB	
Aktifkan USB Wake Support	<p>Bagian ini menampilkan tombol pengalih yang memungkinkan pengguna untuk mengaktifkan/menonaktifkan Dukungan Aktifkan dengan USB. Ini memungkinkan sistem untuk menggunakan perangkat USB seperti mouse dan keyboard untuk mengaktifkan sistem dari mode siaga (OFF/mati secara bawaan).</p> <p> CATATAN: Fitur ini hanya berfungsi jika adaptor daya tersambung ke sistem.</p>
Dock Wake on Dell USB-C	Bagian ini menampilkan tombol pengalih yang memungkinkan pengguna untuk mengaktifkan/menonaktifkan opsi untuk mengaktifkan dengan Dock USB-C. Fitur ini memungkinkan sistem menggunakan Dock USB-C Dell untuk mengaktifkan sistem dari mode siaga (ON/AKTIF secara bawaan).

Tabel 8. Daya (lanjutan)

Opsis	Deskripsi
	 CATATAN: Fitur ini hanya berfungsi jika adaptor daya tersambung ke sistem.
Block Sleep	
Block Sleep	Bagian ini menampilkan tombol pengalih yang memungkinkan pengguna untuk mengaktifkan/menonaktifkan sistem dari memasuki mode Tidur (S3) di sistem operasi (OFF/mati secara bawaan).  CATATAN: Jika diaktifkan, ini tidak akan mengizinkan sistem untuk tidur, IRST dinonaktifkan dan opsi daya di sistem operasi akan kosong.
Switch LID	
Mengaktifkan Switch Lid	Bagian ini menampilkan tombol pengalih yang memungkinkan pengguna untuk mengaktifkan/menonaktifkan sistem agar tidak menyala saat tutupnya terbuka (ON/AKTIF secara bawaan).
Power On Tutup Terbuka	Bagian ini menampilkan tombol pengalih yang memungkinkan pengguna untuk mengaktifkan/menonaktifkan sistem agar tidak menyala saat tutupnya terbuka (ON/AKTIF secara bawaan).
Intel Speed Shift Technology (Teknologi Kecepatan Pergeseran Intel)	
Intel Speed Shift Technology (Teknologi Kecepatan Pergeseran Intel)	Bagian ini menampilkan tombol pengalih yang memungkinkan pengguna untuk mengaktifkan/menonaktifkan dukungan Teknologi Pergeseran Cepat Intel. Fitur ini memungkinkan sistem operasi untuk memilih kinerja prosesor yang sesuai secara otomatis (ON/AKTIF secara bawaan).

Security (Keamanan)

Bagian ini memberikan informasi tentang rincian dan pengaturan keamanan.

Tabel 9. Security (Keamanan)

Opsis	Deskripsi
TPM 2.0 Security (Keamanan TPM 2.0)	
TPM 2.0 Security Aktif	Bagian ini menampilkan tombol pengalih untuk memilih apakah Trusted Platform Module (TPM) terlihat oleh Sistem Operasi (OS). (ON/AKTIF secara bawaan)
PPI Bypass for Enabled Commands (Lewati PPI untuk Perintah Pengaktifan)	Bagian ini menampilkan tombol pengalih yang mengontrol TPM Physical Presence Interface (PPI). Saat diaktifkan, pengaturan ini memungkinkan OS untuk melewati permintaan pengguna PPI BIOS saat mengeluarkan perintah aktifkan dan nyalakan PPI TPM (OFF/NONAKTIF secara bawaan).
PPI Bypass for Disabled Commands (Lewati PPI untuk Menonaktifkan Perintah)	Bagian ini menampilkan tombol pengalih yang mengontrol TPM Physical Presence Interface (PPI). Saat diaktifkan, pengaturan ini akan memungkinkan OS untuk melewati permintaan pengguna PPI BIOS saat mengeluarkan perintah nonaktifkan dan matikan PPI TPM (#2, 4, 7, 9, & 11) (OFF/NONAKTIF secara bawaan).
PPI Bypass for Clear Commands (Lewati PPI untuk Perintah Penghapusan)	Bagian ini menampilkan tombol pengalih yang mengontrol TPM Physical Presence Interface (PPI). Saat diaktifkan, pengaturan ini

Tabel 9. Security (Keamanan) (lanjutan)

Opsis	Deskripsi
	akan memungkinkan OS melewati permintaan pengguna PPI BIOS saat mengeluarkan perintah penghapusan (OFF/NONAKTIF secara bawaan).
Atestasi Diaktifkan	Bagian ini menampilkan tombol pengalih yang memungkinkan pengguna mengontrol apakah TPM Hierarki Pengesahan tersedia untuk sistem operasi (OFF/NONAKTIF secara bawaan).
Penyimpanan Utama Diaktifkan	Bagian ini menampilkan tombol pengalih yang memungkinkan pengguna untuk mengontrol apakah TPM Hierarki Penyimpanan tersedia untuk sistem operasi (ON/AKTIF secara bawaan).
SHA-256	Bagian ini menampilkan tombol pengalih yang jika diaktifkan, memungkinkan BIOS dan TPM untuk menggunakan algoritma hash SHA-256 untuk memperluas pengukuran ke dalam PCR TPM selama booting BIOS (ON/AKTIF secara bawaan).
Clear (Hapus)	Bagian ini menampilkan tombol pengalih yang menghapus informasi pemilik TPM, dan mengembalikan TPM ke status bawaan (OFF/NONAKTIF secara bawaan).
TPM State (Keadaan TPM)	Bagian ini memungkinkan pengguna untuk mengaktifkan atau menonaktifkan TPM. Ini adalah kondisi operasi normal untuk TPM ketika Anda ingin menggunakan berbagai kemampuannya (diaktifkan secara bawaan).
Intel Software Guard Extension (Ekstensi Pelindung Perangkat Lunak Intel)	
Intel SGX	<p>Bagian ini memungkinkan pengguna untuk memilih Ukuran Memori Cadangan Kantong Ekstensi Pelindung Perangkat Lunak Intel. Opsinya adalah sebagai berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Disabled (Dinonaktifkan) ● Diaktifkan ● Software Control (Dikontrol oleh Perangkat Lunak) (diaktifkan secara bawaan)
Mitigasi Keamanan SMM	Bagian ini memungkinkan pengguna untuk mengaktifkan atau menonaktifkan perlindungan Mitigasi keamanan SMM UEFI (ON/AKTIF secara bawaan).
Data Wipe on Next Boot (Penghapusan Data di Boot Berikutnya)	
Mulai Menghapus Data	Bagian ini menampilkan tombol pengalih yang jika diaktifkan memastikan bahwa BIOS akan mengantri siklus penghapusan data untuk perangkat penyimpanan yang tersambung ke motherboard pada booting ulang berikutnya (OFF/NONAKTIF secara bawaan).
Absolute (Absolut)	
Absolute (Absolut)	<p>Bagian ini memungkinkan pengguna mengaktifkan, menonaktifkan, atau menonaktifkan secara permanen antarmuka modul BIOS dari layanan Modul Absolute Persistence opsional dari Absolute Software. Opsinya yang tersedia adalah sebagai berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Enable Absolute (Aktifkan Absolute) - Mengaktifkan Absolute Persistence dan memuat Modul Persistence firmware (dipilih secara bawaan) ● Disable Absolute (Nonaktifkan Absolute) - Menonaktifkan Absolute Persistence. Modul Persistence firmware tidak dipasang.

Tabel 9. Security (Keamanan) (lanjutan)

Ops	Deskripsi
	<ul style="list-style-type: none"> Nonaktifkan Absolute Secara Permanen - Secara Permanen menonaktifkan antarmuka modul Absolute Persistence dari penggunaan lebih lanjut.
Keamanan Jalur Boot UEFI	
Keamanan Jalur Boot UEFI	<p>Bagian ini memungkinkan pengguna mengontrol apakah sistem akan meminta pengguna untuk memasukkan kata sandi admin (jika ditetapkan) saat melakukan booting ke perangkat jalur booting UEFI dari menu boot F12. Opsinya yang tersedia adalah sebagai berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> Tidak pernah Selalu Always Except Internal HDD (Selalu Kecuali HDD Internal) (dipilih secara bawaan) Always Except Internal HDD&PXE (Selalu kecuali HDD internal&PXE)

Kata sandi

Bagian ini memberikan informasi tentang rincian pengaturan kata sandi.

Tabel 10. Kata sandi

Ops	Deskripsi
Kata Sandi Admin	Kolom ini memungkinkan pengguna untuk menetapkan, mengubah, atau menghapus kata sandi administrator.
Kata Sandi sistem	Kolom ini memungkinkan pengguna untuk menetapkan, mengubah, atau menghapus kata sandi sistem.
Kata Sandi HDD-0 Internal	Kolom ini memungkinkan pengguna untuk menetapkan, mengubah, atau menghapus kata sandi Hard Disk.
Konfigurator Kata Sandi	
Huruf Kapital	Mengaktifkan atau menonaktifkan kewajiban penggunaan huruf besar (OFF/NONAKTIF secara bawaan).
Huruf Kecil	Mengaktifkan atau menonaktifkan kewajiban penggunaan huruf kecil (OFF/NONAKTIF secara bawaan).
Angka	Mengaktifkan atau menonaktifkan kewajiban penggunaan setidaknya satu angka (OFF/NONAKTIF secara bawaan).
Karakter Spesial	Mengaktifkan atau menonaktifkan kewajiban penggunaan setidaknya satu karakter spesial (OFF/NONAKTIF secara bawaan).
Karakter Minimum	Memungkinkan pengguna memilih jumlah karakter yang diizinkan untuk kata sandi (4 adalah nilai bawaan).
Memintas Kata Sandi	
Memintas Kata Sandi	<p>Jika diaktifkan, ini akan selalu meminta kata sandi sistem dan hard disk internal saat dinyalakan dari kondisi Mati. Opsinya yang tersedia adalah sebagai berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> Non-aktifkan (dipilih secara bawaan) Lewati boot ulang

Tabel 10. Kata sandi (lanjutan)

Opsi	Deskripsi
Pengubahan Password	
Aktifkan Perubahan Kata Sandi Non-Admin	Bagian ini menampilkan tombol pengalih yang ketika diaktifkan, pengguna dapat mengubah kata sandi sistem dan hard disk tanpa memerlukan kata sandi admin (OFF/NONAKTIF secara bawaan).
Pengubahan Password	
Aktifkan Perubahan Kata Sandi Non-Admin	Bagian ini menampilkan tombol pengalih yang ketika diaktifkan, pengguna dapat mengubah kata sandi sistem dan hard disk tanpa memerlukan kata sandi admin (OFF/NONAKTIF secara bawaan).
Penguncian Pengaturan Admin	
Aktifkan Penguncian Pengaturan Admin	Bagian ini menampilkan tombol pengalih yang memungkinkan administrator untuk mengontrol apakah pengguna bisa atau tidak bisa mengakses pengaturan BIOS (OFF/NONAKTIF secara bawaan).
Penguncian Kata Sandi Aktif	
Enable Active Password Lockout (Aktifkan Penguncian Kata Sandi Aktif)	Bagian ini menampilkan tombol pengalih yang memungkinkan pengguna untuk menonaktifkan dukungan kata sandi aktif (OFF/NONAKTIF secara bawaan).

Pemulihan Pembaruan

Bagian ini memberikan informasi tentang rincian pengaturan Pemulihan Pembaruan.

Tabel 11. Pemulihan Pembaruan

Opsi	Deskripsi
Pembaruan Firmware kapsul UEFI	
Aktifkan Pembaruan Firmware Kapsul UEFI	Kolom ini menampilkan tombol pengalih yang memungkinkan pengguna untuk mengaktifkan atau menonaktifkan pembaruan BIOS melalui paket pembaruan kapsul UEFI (ON/AKTIF secara bawaan).
BIOS Recovery from Hard Drive (Aktifkan Pemulihan BIOS dari Hard Drive)	
BIOS Recovery from Hard Drive (Aktifkan Pemulihan BIOS dari Hard Drive)	Kolom ini menampilkan tombol pengalih yang memungkinkan pengguna untuk mengaktifkan atau menonaktifkan pemulihan dari kondisi BIOS terkorupsi tertentu dari file pemulihan pada hard disk utama pengguna atau kunci USB eksternal (ON/AKTIF secara bawaan).
Penurunan Versi BIOS	
Aktifkan Penurunan Versi BIOS	Kolom ini menampilkan tombol pengalih yang memungkinkan pengguna untuk mengaktifkan atau menonaktifkan flashing firmware sistem ke revisi sebelumnya.
Pemulihan OS SupportAssist	
Pemulihan OS SupportAssist	Kolom ini menampilkan tombol pengalih yang memungkinkan pengguna untuk mengaktifkan atau menonaktifkan aliran boot untuk alat Pemulihan OS SupportAssist jika terjadi kesalahan sistem tertentu (ON/AKTIF secara bawaan).
BIOSConnect	

Tabel 11. Pemulihan Pembaruan (lanjutan)

Ops	Deskripsi
BIOSConnect	Kolom ini menampilkan tombol pengalih yang memungkinkan pengguna untuk mengaktifkan atau menonaktifkan pengaturan BIOSConnect untuk mencoba pemulihan OS Layanan cloud jika sistem operasi utama gagal melakukan booting dengan sejumlah kegagalan (ON/AKTIF secara bawaan).
Batasan Pemulihan OS Otomatis Dell	
Batasan Pemulihan OS Otomatis Dell	Kolom ini memungkinkan pengguna untuk memilih dan menghitung upaya boot yang gagal oleh sistem sebelum Pemulihan OS SupportAssist dipicu. Opsinya di sini adalah sebagai berikut: <ul style="list-style-type: none"> • Mati • 1 • 2 (dipilih secara bawaan) • 3

Manajemen Sistem

Bagian ini menyediakan informasi tentang pengaturan Manajemen Sistem.

Tabel 12. Manajemen Sistem

Ops	Deskripsi
Tag Servis	
Tag Servis	Kolom ini menyediakan Tag Servis unik komputer.
Tag Aset	
Tag Aset	Kolom ini menyediakan tag aset yang unik dan identifikasi hingga 64 karakter yang dapat diatur oleh administrator TI.
Perilaku AC	
Diaktifkan pada AC	Kolom ini menampilkan tombol pengalih yang memungkinkan pengguna untuk mengaktifkan atau menonaktifkan fitur tempat di mana sistem melakukan booting saat pengisi daya terdeteksi (OFF/ NONAKTIF secara bawaan).
Pengaktifan pada LAN	
Pengaktifan pada LAN	Kolom ini memungkinkan pengguna untuk memilih apakah dan bagaimana sistem harus di-boot ketika tersambung ke LAN. Opsinya di sini adalah sebagai berikut: <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Dinonaktifkan) - Sistem tidak akan melakukan booting dengan sinyal LAN khusus (dipilih secara bawaan). • LAN only (Hanya LAN) - Memungkinkan sistem untuk dinyalakan menggunakan sinyal LAN khusus dari komputer jaringan. • LAN with PXE Boot (LAN dengan Boot PXE) - Memungkinkan sistem untuk menyala dari kondisi S4 atau S5 dan booting ke PXE.
Waktu Penyalaan Otomatis	
Waktu Penyalaan Otomatis	Kolom ini memungkinkan pengguna untuk mengatur hari/waktu yang ditentukan ketika sistem dapat menyala secara otomatis. Opsinya di sini adalah sebagai berikut:

Tabel 12. Manajemen Sistem (lanjutan)

Opsis	Deskripsi
	<ul style="list-style-type: none"> • Non-aktifkan (dipilih secara bawaan) • Setiap Hari • Hari Kerja • Pilih Hari

Keyboard

Bagian ini menyediakan informasi tentang pengaturan keyboard.

Tabel 13. Keyboard

Opsis	Deskripsi
Mengaktifkan Numlock	
Aktifkan Numlock	Kolom ini menampilkan tombol pengalih untuk mengaktifkan atau menonaktifkan fungsi Numlock saat booting (ON/AKTIF secara bawaan).
Opsis Penguncian Fn	
Opsis Penguncian Fn	<p>Kolom ini menampilkan tombol pengalih untuk mengubah mode tombol fungsi (ON/AKTIF secara bawaan). Opsinya adalah sebagai berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lock Mode Standard (Mode Kunci Standar) - Fungsi F1-F12 tradisional • Lock Mode Secondary (Mode Kunci Sekunder) - Mengaktifkan fungsi sekunder pada tombol Fn (dipilih secara bawaan).
Penerangan Keyboard	
Penerangan Keyboard	<p>Kolom ini memungkinkan pengguna untuk menetapkan pengaturan pencahayaan keyboard. Opsinya yang tersedia adalah sebagai berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Dinonaktifkan) - Pencahayaan Keyboard akan dalam kondisi mati • Dim (Redup) - Mengaktifkan fitur pencahayaan keyboard pada kecerahan 50% • Bright (Terang) - Mengaktifkan fitur pencahayaan keyboard pada tingkat kecerahan 100% (dipilih secara bawaan)
Waktu mati Lampu Latar Keyboard saat menggunakan daya AC	
Waktu mati Lampu Latar Keyboard saat menggunakan daya AC	<p>Kolom ini memungkinkan pengguna untuk menetapkan nilai batas waktu untuk lampu latar ketika adaptor AC tersambung ke komputer. Opsinya di sini adalah sebagai berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 5 seconds (5 detik) • 10 seconds (10 detik) (dipilih secara bawaan) • 15 seconds (15 detik) • 30 seconds (30 detik) • 1 minute (1 menit) • 5 minutes (5 menit) • 15 minutes (15 menit) • Tidak pernah
Waktu mati Lampu Latar Keyboard dalam penggunaan Baterai	

Tabel 13. Keyboard (lanjutan)

Opsis	Deskripsi
Waktu mati Lampu Latar Keyboard dalam penggunaan Baterai	<p>Kolom ini memungkinkan pengguna untuk menetapkan nilai batas waktu untuk lampu latar saat komputer berjalan dengan daya baterai. Opsinya di sini adalah sebagai berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 5 seconds (5 detik) • 10 seconds (10 detik) (dipilih secara bawaan) • 15 seconds (15 detik) • 30 seconds (30 detik) • 1 minute (1 menit) • 5 minutes (5 menit) • 15 minutes (15 menit) • Tidak pernah

Perilaku Pra-boot

Bagian ini memberikan informasi tentang rincian dan pengaturan Perilaku Pra-boot.

Tabel 14. Perilaku Pra-boot

Opsis	Deskripsi
Peringatan Adaptor	
Aktifkan Peringatan Adaptor	Kolom ini menampilkan tombol pengalih untuk mengaktifkan atau menonaktifkan pesan peringatan saat booting ketika adaptor dengan kapasitas daya rendah terdeteksi (diaktifkan secara bawaan).
Peringatan dan Kesalahan	
Peringatan dan Kesalahan	<p>Kolom ini memungkinkan pengguna untuk mengaktifkan atau menonaktifkan proses booting hanya dijeda ketika peringatan atau kesalahan terdeteksi. Opsinya adalah sebagai berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prompt on Warnings and Errors (Permintaan pada Peringatan dan Kesalahan) - Berhenti, minta dan tunggu input pengguna ketika peringatan atau kesalahan terdeteksi (dipilih secara bawaan) • Continue on Warnings (Lanjutkan pada Peringatan) - Dilanjutkan ketika peringatan terdeteksi tetapi dijeda ketika kesalahan • Continue on Warnings and Errors (Lanjutkan pada Peringatan dan Kesalahan) - Dilanjutkan ketika peringatan atau kesalahan terdeteksi selama POST
Peringatan USB-C	
Aktifkan Pesan Peringatan Dock	Kolom ini menampilkan tombol pengalih untuk mengaktifkan atau menonaktifkan pesan peringatan dock (diaktifkan secara bawaan).
Boot Cepat	
Boot Cepat	<p>Kolom ini memungkinkan pengguna untuk mengonfigurasi kecepatan proses boot UEFI. Opsinya di sini adalah sebagai berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Minimal (Minimal) - mengurangi waktu boot dengan melewati inisialisasi perangkat keras dan konfigurasi tertentu selama booting (dipilih secara bawaan) • Thorough (Menyeluruh) - Melakukan inisialisasi perangkat keras dan konfigurasi lengkap selama booting

Tabel 14. Perilaku Pra-boot (lanjutan)

Ops	Deskripsi
	<ul style="list-style-type: none"> • Auto (Otomatis) - Memungkinkan BIOS untuk memutuskan inisialisasi konfigurasi yang dilakukan saat booting
Extend BIOS POST Time (Waktu POST BIOS Tambahan)	
Extend BIOS POST Time (Waktu POST BIOS Tambahan)	<p>Kolom ini memungkinkan pengguna untuk mengonfigurasi waktu muat POST BIOS. Opsinya adalah sebagai berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 seconds (0 detik) (dipilih secara bawaan) • 5 seconds (5 detik) • 10 seconds (10 detik)
MAC Address Pass-Through	
MAC Address Pass-Through	<p>Kolom ini memungkinkan pengguna untuk mengonfigurasi lewat alamat MAC menggantikan alamat MAC NIC eksternal.:</p> <ul style="list-style-type: none"> • System Unique MAC Address (Alamat MAC Unik Sistem) (dipilih secara bawaan) • Integrated NIC 1 MAC Address (Alamat NIC 1 MAC Terintegrasi) • Disabled (Dinonaktifkan)

Virtualization (Virtualisasi)

Bagian ini memberikan informasi tentang rincian pengaturan Virtualisasi.

Tabel 15. Virtualization (Virtualisasi)

Ops	Deskripsi
Teknologi Virtualisasi Intel	
Enable Intel Virtualization Technology (VT) (Aktifkan Teknologi Virtualisasi Intel)	<p>Kolom ini menampilkan tombol pengalih untuk mengaktifkan atau menonaktifkan Virtualisasi untuk menjalankan Virtual machine monitor (Monitor mesin virtual) (VMM) (diaktifkan secara bawaan).</p>
VT for Direct I/O (VT untuk I/O Langsung)	
Enable Intel VT for Direct I/O (Aktifkan Intel VT untuk I/O Langsung)	<p>Kolom ini memungkinkan pengguna untuk mengaktifkan atau menonaktifkan sistem untuk dapat melakukan VT untuk I/O Langsung (diaktifkan secara bawaan).</p>
Intel Trusted Execution Technology(TXT)	
Aktifkan Intel Trusted Execution Technology(TXT)	<p>Kolom ini menampilkan tombol pengalih untuk mengaktifkan atau menonaktifkan opsi untuk memungkinkan VMM Terukur memanfaatkan kapabilitas perangkat keras tambahan yang disediakan oleh Intel TXT (OFF/NONAKTIF secara bawaan). Hal-hal berikut ini harus diaktifkan untuk mengonfigurasi Intel TXT:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trusted Platform Module(TPM) • Intel Hyper-Threading • Semua inti CPU(Dukungan Multi-Core) • Teknologi Virtualisasi Intel • Intel VT untuk I/O Langsung

Performance (Kinerja)

Bagian ini menyediakan informasi tentang pengaturan Kinerja.

Tabel 16. Performance (Kinerja)

Opsi	Deskripsi
Dukungan Multi-Inti	
Inti yang Aktif	Kolom ini memungkinkan pengguna untuk mengonfigurasi jumlah inti yang aktif pada komputer. Opsinya adalah sebagai berikut: <ul style="list-style-type: none"> • Semua Core (Inti) (dipilih secara bawaan) • 1 • 2 • 3
Intel SpeedStep	
Aktifkan Teknologi SpeedStep Intel	Kolom ini menampilkan tombol pengalih untuk mengaktifkan atau menonaktifkan Teknologi Intel SpeedStep yang memungkinkan komputer menyesuaikan tegangan prosesor dan frekuensi inti secara dinamis, mengurangi konsumsi daya rata-rata dan produksi panas (diaktifkan secara bawaan).
Kontrol Keadaan-C	
Aktifkan Kontrol C-State	Kolom ini menampilkan tombol pengalih untuk mengaktifkan atau menonaktifkan Kontrol Keadaan-C yang mengonfigurasi kemampuan CPU untuk masuk dan keluar dari status daya rendah. Ketika mati, semua Keadaan-C dinonaktifkan (diaktifkan secara bawaan).
Teknologi Intel Turbo Boost	
Aktifkan Teknologi Intel Turbo Boost	Kolom ini memungkinkan pengguna untuk mengaktifkan atau menonaktifkan Teknologi Intel Turbo Boost (diaktifkan secara bawaan). <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Dinonaktifkan) - Tidak membolehkan driver Teknologi Intel Turbo Boost untuk meningkatkan kondisi performa prosesor di atas performa standar. • Enabled (Diaktifkan) - Membolehkan Teknologi Intel Turbo Boost untuk meningkatkan performa CPU atau prosesor grafis.
Teknologi Hyper-Threading Intel	
Aktifkan Teknologi Hyper-Threading Intel	Kolom ini memungkinkan pengguna untuk mengonfigurasi fitur ini di mana sumber daya prosesor digunakan lebih efektif, memungkinkan beberapa thread untuk berjalan pada setiap inti (diaktifkan secara bawaan).

Log Sistem

Bagian ini berisi log peristiwa BIOS, Termal, dan Daya.

Tabel 17. Log Sistem

Opsi	Deskripsi
BIOS Event Log (Log Peristiwa BIOS)	
Hapus log Peristiwa BIOS	Kolom ini menampilkan tombol pengalih untuk ke Menyimpan atau Menghapus log Peristiwa BIOS. Ini juga mencantumkan semua peristiwa yang disimpan (Tanggal, Waktu, Pesan) - ("Keep (Simpan)" dipilih secara bawaan).
Thermal Event Log (Log Peristiwa Termal)	

Tabel 17. Log Sistem (lanjutan)

Opsi	Deskripsi
Clear Thermal Event Log (Hapus Log Peristiwa Termal)	Kolom ini menampilkan tombol pengalih untuk Menyimpan atau Menghapus log Peristiwa Termal. Ini juga mencantumkan semua peristiwa yang disimpan (Tanggal, Waktu, Pesan) - ("Keep (Simpan)" dipilih secara bawaan.
Power Event Log (Log Peristiwa Daya)	
Hapus Log Peristiwa Daya	Kolom ini menampilkan tombol pengalih untuk Menyimpan atau Menghapus log Peristiwa Daya. Ini juga mencantumkan semua peristiwa yang disimpan (Tanggal, Waktu, Pesan) - ("Keep (Simpan)" dipilih secara bawaan.

Memperbarui BIOS

Memperbarui BIOS pada Windows

tentang tugas ini

PERHATIAN: Jika BitLocker tidak ditangguhkan sebelum memperbarui BIOS, saat berikutnya Anda melakukan booting ulang sistem, BitLocker tidak akan mengenali kunci BitLocker. Anda kemudian akan diminta untuk memasukkan kunci pemulihan untuk melanjutkan dan sistem akan meminta ini pada setiap booting ulang. Jika kunci pemulihan tidak diketahui, ini dapat menyebabkan kehilangan data atau pemasangan ulang sistem operasi yang tidak diperlukan. Untuk informasi lebih lanjut tentang hal ini, lihat Artikel Pengetahuan: <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

langkah

1. Kunjungi www.dell.com/support.
2. Klik **Product support (Dukungan produk)**. Di kotak **Search support (Dukungan pencarian)**, masukkan Tag Servis komputer Anda, lalu klik **Search (Cari)**.
CATATAN: Jika Anda tidak memiliki Tag Servis, gunakan fitur SupportAssist untuk mengidentifikasi komputer Anda secara otomatis. Anda juga dapat menggunakan ID produk atau menelusuri model komputer Anda secara manual.
3. Klik **Drivers & Downloads (Driver dan Unduhan)**. Luaskan **Find drivers (Temukan driver)**.
4. Pilih sistem operasi yang terpasang di komputer Anda.
5. Dalam daftar menurun **Category (Kategori)**, pilih **BIOS**.
6. Pilih versi BIOS terbaru, dan klik **Unduh** untuk mengunduh file BIOS untuk komputer Anda.
7. Setelah pengunduhan selesai, lihat folder tempat Anda menyimpan file pembaruan BIOS tersebut.
8. Klik dua kali pada ikon file pembaruan BIOS dan ikuti petunjuk pada layar.
Untuk informasi lebih lanjut, lihat artikel basis pengetahuan 000124211 di www.dell.com/support.

Memperbarui BIOS di Linux dan Ubuntu

Untuk memperbarui BIOS sistem pada komputer yang diinstal dengan Linux atau Ubuntu, lihat artikel basis pengetahuan 000131486 di www.dell.com/support.

Memperbarui BIOS menggunakan drive USB di Windows

tentang tugas ini

PERHATIAN: Jika BitLocker tidak ditangguhkan sebelum memperbarui BIOS, saat berikutnya Anda melakukan booting ulang sistem, BitLocker tidak akan mengenali kunci BitLocker. Anda kemudian akan diminta untuk memasukkan kunci

pemulihan untuk melanjutkan dan sistem akan meminta ini pada setiap booting ulang. Jika kunci pemulihan tidak diketahui, ini dapat menyebabkan kehilangan data atau pemasangan ulang sistem operasi yang tidak diperlukan. Untuk informasi lebih lanjut tentang hal ini, lihat Artikel Pengetahuan: <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

langkah

1. Ikuti prosedur dari langkah 1 hingga langkah 6 di [Memperbarui BIOS di Windows](#) untuk mengunduh file program pengaturan BIOS terbaru.
2. Buat drive USB yang dapat di-boot. Untuk informasi lebih lanjut, lihat artikel basis pengetahuan [000145519](#) di www.dell.com/support.
3. Salin file program pengaturan BIOS ke drive USB yang dapat di-boot.
4. Sambungkan drive USB yang dapat di-boot ke komputer yang memerlukan pembaruan BIOS.
5. Nyalakan kembali komputer dan tekan **F12** .
6. Pilih drive USB dari **One Time Boot Menu (Menu Boot Satu Kali)**.
7. Ketik nama file program pengaturan BIOS dan tekan **Enter**.
BIOS Update Utility (Utilitas Pembaruan BIOS) ditampilkan.
8. Ikuti instruksi pada layar untuk menyelesaikan pembaruan BIOS.

Memperbarui BIOS dari menu boot F12 One-Time

Perbarui BIOS komputer Anda menggunakan file update.exe BIOS yang disalin ke drive USB FAT32 dan jalankan booting dari menu booting Satu Kali F12.

tentang tugas ini

PERHATIAN: Jika BitLocker tidak ditangguhkan sebelum memperbarui BIOS, saat berikutnya Anda melakukan booting ulang sistem, BitLocker tidak akan mengenali kunci BitLocker. Anda kemudian akan diminta untuk memasukkan kunci pemulihan untuk melanjutkan dan sistem akan meminta ini pada setiap booting ulang. Jika kunci pemulihan tidak diketahui, ini dapat menyebabkan kehilangan data atau pemasangan ulang sistem operasi yang tidak diperlukan. Untuk informasi lebih lanjut tentang hal ini, lihat Artikel Pengetahuan: <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

Pembaruan BIOS

Anda dapat menjalankan file pembaruan BIOS dari Windows menggunakan drive USB yang dapat di-boot atau Anda juga dapat memperbarui BIOS dari menu boot Satu-Kali F12 pada komputer.

Sebagian besar komputer Dell yang dibuat setelah tahun 2012 memiliki kemampuan ini dan Anda dapat mengonfirmasinya dengan mem-boot sistem Anda ke Menu Boot Satu-Kali F12 untuk melihat apakah BIOS FLASH UPDATE terdaftar sebagai opsi boot untuk komputer Anda. Jika opsi tersebut terdaftar, maka BIOS mendukung opsi update BIOS ini.

CATATAN: Hanya komputer dengan opsi BIOS Flash Update di Menu Boot Satu-Kali F12 yang bisa menggunakan fungsi ini.

Memperbarui dari menu boot Satu-Kali

Untuk memperbarui BIOS Anda dari menu boot Satu Kali F12, Anda memerlukan:

- Drive USB yang diformat ke sistem file FAT32 (kunci tidak harus dapat di-boot).
- File BIOS yang dapat dijalankan yang Anda unduh dari situs web Dukungan Dell dan disalin ke dasar drive USB.
- Adaptor daya AC yang terhubung ke komputer.
- Baterai komputer fungsional untuk melakukan flash BIOS

Lakukan langkah-langkah berikut untuk menjalankan proses flash pembaruan BIOS dari menu F12:

PERHATIAN: Jangan matikan komputer selama proses pembaruan BIOS. Komputer dapat tidak bisa menjalankan booting jika Anda mematikan komputer.

langkah

1. Dari keadaan mati, masukkan drive USB tempat Anda menyalin flash ke port USB pada komputer.
2. Nyalakan komputer dan tekan F12 untuk mengakses Menu Boot Satu-Kali, pilih Pembaruan BIOS menggunakan mouse atau tombol panah lalu tekan Enter.
Menu flash BIOS ditampilkan.
3. Klik **Flash from file**.

- Pilih perangkat USB eksternal.
- Pilih file dan klik dua kali file target flash, lalu tekan **Submit (Ajukan)**.
- Klik **Update BIOS (Perbarui BIOS)**. Komputer dimulai ulang untuk mem-flash BIOS.
- Komputer akan dimulai ulang setelah pembaruan BIOS selesai.

Kata sandi sistem dan pengaturan

Tabel 18. Kata sandi sistem dan pengaturan

Jenis kata sandi	Deskripsi
Kata sandi sistem	Kata sandi yang harus Anda masukkan untuk masuk ke sistem Anda.
Kata sandi pengaturan	Kata sandi yang harus dimasukkan untuk mengakses dan membuat perubahan pada pengaturan BIOS komputer Anda.

Anda dapat membuat kata sandi sistem dan kata sandi pengaturan untuk mengamankan komputer Anda.

 **PERHATIAN:** Fitur kata sandi menyediakan tingkat keamanan dasar untuk data di komputer Anda.

 **PERHATIAN:** Siapa saja dapat mengakses data yang tersimpan pada komputer jika komputer tidak dikunci dan tidak diawasi.

 **CATATAN:** Fitur kata sandi sistem dan pengaturan dinonaktifkan.

Menetapkan kata sandi pengaturan sistem

prasyarat

Anda dapat menetapkan **System or Admin Password (Kata Sandi Sistem atau Admin)** hanya jika statusnya **Not Set (Belum Ditentukan)**.

tentang tugas ini

Untuk memasuki Pengaturan Sistem, tekan F2 segera setelah menyalakan (power-on) atau boot ulang.

langkah

- Pada layar **System BIOS (BIOS Sistem)** atau **System Setup (Pengaturan sistem)**, pilih **Security (Keamanan)** lalu tekan **Enter**. Layar **Security (Keamanan)** ditampilkan.
- Pilih **System/Admin Password (Kata Sandi Sistem/Admin)** dan buat kata sandi pada kolom **Enter the new password (Masukkan kata sandi baru)**.
Gunakan panduan berikut untuk menetapkan kata sandi sistem:
 - Kata sandi dapat memiliki hingga 32 karakter.
 - Kata sandi dapat berisi angka 0 hingga 9.
 - Hanya karakter khusus berikut yang diizinkan: spasi, ("), (+), (,), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (').
- Ketikkan kata sandi sistem yang Anda masukkan sebelumnya pada bidang **Confirm new password (Konfirmasi kata sandi baru)** lalu klik **OK**.
- Tekan **Esc** dan sebuah pesan meminta Anda untuk menyimpan perubahan.
- Tekan **Y** untuk menyimpan perubahan.
Komputer melakukan boot ulang.

Menghapus atau mengubah kata sandi pengaturan sistem yang ada

prasyarat

Pastikan **Status Kata Sandi** Tidak Terkunci (pada Pengaturan Sistem) sebelum mencoba menghapus atau mengubah kata sandi Sistem dan/atau kata sandi Pengaturan yang ada. Anda tidak dapat menghapus atau mengubah kata sandi Sistem atau kata sandi Pengaturan yang ada **Status Kata Sandi** Terkunci.

tentang tugas ini

Untuk memasuki Pengaturan Sistem, tekan F12 segera setelah menyalakan (power-on) atau boot ulang.

langkah

1. Pada layar **BIOS Sistem** atau **Pengaturan Sistem**, pilih **Keamanan Sistem** lalu tekan Enter. Layar **Keamanan Sistem** ditampilkan.
2. Pada layar **Keamanan Sistem**, pastikan bahwa **Status Kata Sandi** adalah **Tidak Terkunci**.
3. Pilih **Kata Sandi Sistem**, perbarui, atau hapus kata sandi sistem yang ada lalu tekan Enter atau Tab.
4. Pilih **Kata Sandi Pengaturan**, perbarui, atau hapus kata sandi pengaturan yang ada lalu tekan Enter atau Tab.
 **CATATAN:** Jika Anda mengubah kata sandi Sistem dan/atau kata sandi Pengaturan, masukkan kembali kata sandi baru saat diminta. Jika Anda menghapus kata sandi Sistem dan/atau Pengaturan, konfirmasi penghapusan ketika diminta.
5. Tekan Esc dan sebuah pesan meminta Anda untuk menyimpan perubahan.
6. Tekan Y untuk menyimpan perubahan dan keluar dari Pengaturan Sistem. Komputer akan dinyalakan kembali.

Menghapus pengaturan CMOS

tentang tugas ini

 **PERHATIAN:** Menghapus pengaturan CMOS akan mengatur ulang pengaturan BIOS pada komputer Anda.

langkah

1. Lepaskan [penutup bawah](#).
2. Lepaskan sambungan kabel baterai dari board sistem.
3. Lepaskan [baterai sel berbentuk koin](#).
4. Tunggulah selama satu menit.
5. Pasang kembali [baterai sel berbentuk koin](#).
6. Sambungkan kabel baterai ke board sistem.
7. Pasang kembali [penutup bawah](#).

Menghapus kata sandi BIOS (Pengaturan Sistem) dan Sistem

tentang tugas ini

Untuk menghapus kata sandi sistem atau BIOS, hubungi dukungan teknis Dell seperti yang dijelaskan di www.dell.com/contactdell.

 **CATATAN:** Untuk informasi tentang cara mengatur ulang kata sandi Windows atau aplikasi, lihat dokumentasi yang disertakan bersama Windows atau aplikasi Anda.

Pemecahan Masalah

Topik:

- Menangani baterai Litium-ion yang menggebu
- Diagnostik Pemeriksaan Kinerja Sistem Pra-boot Dell SupportAssist
- Lampu diagnostik sistem
- Memulihkan sistem operasi
- Atur Ulang Jam Waktu Nyata (RTC)
- Memperbarui BIOS pada Windows
- Memperbarui BIOS menggunakan drive USB di Windows
- Media rekam cadang dan opsi pemulihan
- Siklus daya WiFi
- Kuras daya sisa (jalankan reset pabrik/hard reset)

Menangani baterai Litium-ion yang menggebu

Seperti kebanyakan laptop, laptop Dell menggunakan baterai litium ion. Salah satu jenis baterai litium ion adalah baterai polimer litium ion. Kepopuleran baterai polimer litium ion meningkat dalam beberapa tahun terakhir dan menjadi standar dalam industri elektronik karena pelanggan memilihnya atas dasar faktor pembentuk yang tipis (khususnya dengan laptop ultra-tipis baru) dan masa pakai baterai yang lama. Yang melekat dalam teknologi baterai polimer litium ion adalah potensi untuk pengembangan sel baterai.

Baterai yang menggebu dapat memengaruhi kinerja laptop. Untuk mencegah kemungkinan kerusakan lebih lanjut pada kerangka perangkat atau komponen internal yang menyebabkan gangguan fungsi, hentikan penggunaan laptop dan kosongkan daya dengan memutuskan sambungan adaptor AC dan membiarkan daya baterai terkuras.

Baterai yang menggebu tidak boleh digunakan dan harus diganti, dan dibuang dengan benar. Kami menyarankan Anda untuk menghubungi dukungan produk Dell untuk opsi mengganti baterai yang menggebu menurut ketentuan jaminan yang berlaku atau kontrak layanan, termasuk opsi untuk penggantian oleh teknisi layanan resmi Dell.

Panduan untuk menangani dan mengganti baterai Litium ion adalah sebagai berikut:

- Hati-hati saat menangani baterai Lithium-ion.
- Kosongkan daya baterai sebelum membuangnya ke sistem. Untuk mengosongkan daya baterai, cabut adaptor AC dari sistem dan operasikan sistem hanya dengan daya baterai. Saat sistem tidak lagi menyala ketika tombol daya ditekan, daya baterai benar-benar telah kosong.
- Jangan menghancurkan, menjatuhkan, memotong, atau menembus baterai dengan benda asing.
- Jangan memaparkan baterai ke suhu tinggi, atau membongkar kemasan dan sel baterai.
- Jangan menekan permukaan baterai.
- Jangan menekuk baterai.
- Jangan gunakan alat jenis apa pun untuk mencungkil baterai.
- Jika baterai terjebak di dalam perangkat akibat menggebu, jangan coba untuk melepaskannya karena tusukan, bengkokan, atau menghancurkan baterai bisa menjadi berbahaya.
- Jangan mencoba untuk memasang kembali baterai yang rusak atau menggebu ke laptop.
- Baterai menggebu yang dijamin garansi harus dikembalikan ke Dell dalam wadah pengiriman yang disetujui (disediakan oleh Dell) guna mematuhi peraturan transportasi. Baterai menggebu yang tidak dijamin garansi harus dibuang di pusat daur ulang yang disetujui. Hubungi dukungan produk Dell di <https://www.dell.com/support> untuk mendapatkan bantuan dan petunjuk lebih lanjut.
- Menggunakan baterai yang tidak disediakan oleh Dell atau yang tidak kompatibel dapat meningkatkan risiko kebakaran atau ledakan. Ganti baterai hanya dengan baterai kompatibel yang dibeli dari Dell dan didesain untuk digunakan dengan komputer Dell Anda. Jangan gunakan baterai dari komputer lain pada komputer Anda. Selalu beli baterai asli dari <https://www.dell.com> atau hubungi langsung Dell.

Baterai Litium ion dapat menggebu karena berbagai alasan seperti usia, jumlah siklus pengisian, atau terpapar panas tinggi. Untuk informasi lebih lanjut tentang cara meningkatkan kinerja dan masa pakai baterai laptop Anda, dan untuk meminimalkan kemungkinan masalah, lihat [Baterai Laptop Dell - Pertanyaan yang Sering Diajukan](#).

Diagnostik Pemeriksaan Kinerja Sistem Pra-boot Dell SupportAssist

tentang tugas ini

Diagnostik SupportAssist (juga dikenal sebagai diagnostik sistem) melakukan pemeriksaan lengkap perangkat keras Anda. Diagnosis Pemeriksaan Kinerja Sistem Pra-boot Dell SupportAssist tertanam dengan BIOS dan diluncurkan oleh BIOS secara internal. Diagnostik sistem tertanam memberikan satu set opsi untuk grup perangkat tertentu atau perangkat yang memungkinkan Anda untuk:

- Jalankan tes secara otomatis atau dalam mode interaktif
- Ulangi tes
- Tampilkan atau simpan hasil tes
- Jalankan tes menyeluruh untuk memasukkan opsi-opsi tes tambahan guna memberikan informasi tambahan tentang perangkat(-perangkat) yang gagal
- Lihat pesan status yang memberi tahu Anda apakah tes berhasil diselesaikan
- Lihat pesan galat yang memberi tahu Anda tentang masalah yang dijumpai selama pengujian

i **CATATAN:** Beberapa tes untuk perangkat tertentu membutuhkan interaksi pengguna. Selalu pastikan bahwa Anda hadir di terminal komputer ketika tes diagnostik dilakukan.

Untuk informasi lebih lanjut, lihat <https://www.dell.com/support/kbdoc/000180971>.

Menjalankan Pemeriksaan Kinerja Sistem Pra-Boot SupportAssist

langkah

1. Hidupkan komputer Anda.
2. Saat komputer booting, tekan tombol F12 saat logo Dell muncul.
3. Pada layar menu booting, pilih opsi **Diagnostics** (Diagnostik).
4. Klik anak panah pada pojok kiri bawah.
Halaman utama diagnostik ditampilkan.
5. Tekan anak panah pada pojok kanan bawah untuk masuk ke daftar halaman.
Item yang terdeteksi akan ditampilkan.
6. Untuk menjalankan tes diagnostik pada perangkat tertentu, tekan Esc dan klik **Yes** (Ya) untuk menghentikan tes diagnostik.
7. Pilih perangkat dari panel kiri dan klik **Run Tests (Jalankan Tes)**.
8. Jika ada masalah apa pun, kode galat akan ditampilkan.
Catat kode error dan nomor validasi dan hubungi Dell.

Lampu diagnostik sistem

Lampu daya dan status isi daya baterai

Lampu status daya dan baterai menunjukkan status daya dan baterai komputer. Berikut adalah status daya:

Putih solid:Adaptor daya tersambung dan baterai memiliki daya lebih dari 5%.

Kuning:Komputer sedang berjalan dengan daya baterai dan baterai punya daya kurang dari 5%.

Mati:

- Adaptor daya tersambung dan baterai terisi penuh.
- Komputer sedang berjalan dengan daya baterai dan baterai memiliki daya lebih dari 5%.
- Komputer dalam keadaan tidur, hibernasi, atau dimatikan.

Lampu status daya dan baterai dapat berkedip kuning atau putih sesuai dengan "kode bip" yang ditentukan sebelumnya yang mengindikasikan adanya berbagai kegagalan.

Misalnya, lampu status data dan baterai berkedip warna kuning dua kali diikuti oleh jeda, lalu berkedip warna putih tiga kali diikuti oleh jeda. Pola 2,3 ini berlangsung terus-menerus sampai komputer dimatikan, menunjukkan bahwa tidak ada memori atau RAM.

Tabel berikut ini menunjukkan pola lampu status daya dan baterai yang berbeda serta masalah terkait.

CATATAN: Kode lampu diagnostik dan solusi yang disarankan berikut ditujukan bagi teknisi layanan Dell untuk memecahkan masalah. Anda hanya boleh melakukan pemecahan masalah dan perbaikan sesuai dengan wewenang atau diarahkan oleh tim bantuan teknis Dell. Kerusakan akibat servis yang tidak diizinkan oleh Dell tidak tercakup dalam jaminan.

Tabel 19. Kode LED lampu diagnostik

Kode lampu diagnostik (Kuning,Putih)	Uraian masalah
1,1	Kegagalan deteksi TPM
1,2	Kegagalan Flash SPI yang tidak dapat dipulihkan
2,1	Kegagalan prosesor
2,2	Board sistem: kegagalan BIOS atau ROM (Read-Only Memory)
2,3	Tidak ada memori atau RAM (Random-Access Memory) yang terdeteksi
2,4	Kegagalan memori atau RAM (Random-Access Memory)
2,5	Memori yang tidak valid terpasang
2,6	Kesalahan board sistem atau chipset
2,7	Kegagalan display - Pesan SBIOS
2,8	Kegagalan display - Deteksi EC untuk kegagalan rel daya
3,1	Gangguan pada baterai sel berbentuk koin
3,2	Kegagalan PCI, kartu/chip video
3,3	Gambar pemulihan tidak ditemukan
3,4	Gambar pemulihan ditemukan tetapi tidak valid
3,5	Kegagalan rel daya
3,6	Flash BIOS Sistem tidak lengkap
3,7	Kesalahan Management Engine (Mesin Pengelolaan) (ME)

Memulihkan sistem operasi

Ketika komputer Anda tidak dapat melakukan booting ke sistem operasi bahkan setelah mencoba berkali-kali, komputer secara otomatis memulai Dell SupportAssist OS Recovery.

Dell SupportAssist OS Recovery adalah alat yang berdiri sendiri yang dipasang sebelumnya di semua komputer Dell yang diinstal dengan sistem operasi Windows. Dell SupportAssist OS Recovery terdiri dari alat untuk mendiagnosis dan memecahkan masalah yang mungkin terjadi sebelum komputer Anda melakukan booting ke sistem operasi. Ini memungkinkan Anda untuk mendiagnosis masalah perangkat keras, memperbaiki komputer Anda, membuat cadangan file Anda, atau mengembalikan komputer Anda ke keadaan pabrik.

Anda juga dapat mengunduhnya dari situs web Dukungan Dell untuk memecahkan masalah dan memperbaiki komputer Anda jika komputer gagal melakukan booting ke sistem operasi utama mereka karena kegagalan perangkat lunak atau perangkat keras.

Untuk informasi lebih lanjut tentang Dell SupportAssist OS Recovery, lihat *Panduan Pengguna Dell SupportAssist OS Recovery* di www.dell.com/serviceabilitytools. Klik **SupportAssist** lalu klik **SupportAssist OS Recovery**.

Atur Ulang Jam Waktu Nyata (RTC)

Fungsi atur ulang Jam Waktu Nyata (RTC) memungkinkan Anda atau teknisi servis memulihkan sistem Dell Latitude dari situasi No POST (Tanpa POST)/No Power (Tanpa Daya)/No Boot (Tanpa Boot). Jumper legacy yang mengaktifkan atur ulang RTC telah dihentikan pada model ini.

Mulai atur ulang RTC dengan sistem yang dimatikan dan tersambung ke daya AC. Tekan dan tahan tombol daya selama tiga puluh (30) detik. Sistem atur ulang RTC terjadi setelah Anda melepaskan tombol daya.

Memperbarui BIOS pada Windows

langkah

1. Kunjungi www.dell.com/support.
2. Klik **Product support (Dukungan produk)**. Di kotak **Search support (Dukungan pencarian)**, masukkan Tag Servis komputer Anda, lalu klik **Search (Cari)**.



CATATAN: Jika Anda tidak memiliki Tag Servis, gunakan fitur SupportAssist untuk mengidentifikasi komputer Anda secara otomatis. Anda juga dapat menggunakan ID produk atau menelusuri model komputer Anda secara manual.

3. Klik **Drivers & Downloads (Driver dan Unduhan)**. Luaskan **Find drivers (Temukan driver)**.
4. Pilih sistem operasi yang terpasang di komputer Anda.
5. Dalam daftar menurun **Category (Kategori)**, pilih **BIOS**.
6. Pilih versi BIOS terbaru, dan klik **Unduh** untuk mengunduh file BIOS untuk komputer Anda.
7. Setelah pengunduhan selesai, lihat folder tempat Anda menyimpan file pembaruan BIOS tersebut.
8. Klik dua kali pada ikon file pembaruan BIOS dan ikuti petunjuk pada layar.

Untuk informasi lebih lanjut, lihat artikel basis pengetahuan [000124211](https://www.dell.com/support) di www.dell.com/support.

Memperbarui BIOS menggunakan drive USB di Windows

langkah

1. Ikuti prosedur dari langkah 1 hingga langkah 6 di [Memperbarui BIOS di Windows](#) untuk mengunduh file program pengaturan BIOS terbaru.
2. Buat drive USB yang dapat di-boot. Untuk informasi lebih lanjut, lihat artikel basis pengetahuan [000145519](https://www.dell.com/support) di www.dell.com/support.
3. Salin file program pengaturan BIOS ke drive USB yang dapat di-boot.
4. Sambungkan drive USB yang dapat di-boot ke komputer yang memerlukan pembaruan BIOS.
5. Nyalakan kembali komputer dan tekan **F12**.
6. Pilih drive USB dari **One Time Boot Menu (Menu Boot Satu Kali)**.
7. Ketik nama file program pengaturan BIOS dan tekan **Enter**.
BIOS Update Utility (Utilitas Pembaruan BIOS) ditampilkan.
8. Ikuti instruksi pada layar untuk menyelesaikan pembaruan BIOS.

Media rekam cadang dan opsi pemulihan

Disarankan untuk membuat drive pemulihan guna memecahkan dan memperbaiki masalah yang mungkin terjadi dengan Windows. Dell menyarankan beberapa opsi untuk pemulihan sistem operasi Windows pada Dell PC Anda. Untuk informasi lebih lanjut, lihat [Media Rekam Cadang dan Opsi Pemulihan Dell Windows](#).

Siklus daya WiFi

tentang tugas ini

Jika komputer Anda tidak dapat mengakses internet karena masalah konektivitas WiFi, prosedur siklus daya WiFi dapat dilakukan. Prosedur berikut ini memberikan petunjuk tentang cara melakukan siklus daya WiFi:



CATATAN: Beberapa ISP (Penyedia Layanan Internet) menyediakan perangkat kombo modem/router.

langkah

1. Matikan komputer Anda.
2. Matikan modem.
3. Matikan router nirkabel.
4. Tunggu selama 30 detik.
5. Nyalakan router nirkabel.
6. Nyalakan modem.
7. Hidupkan komputer Anda.

Kuras daya flea sisa (jalankan reset pabrik/hard reset)

tentang tugas ini

Daya flea adalah sisa listrik statis yang tetap ada di komputer bahkan setelah komputer dimatikan dan baterai dilepas.

Untuk keselamatan Anda, dan untuk melindungi komponen listrik sensitif di komputer, Anda diminta untuk menguras daya flea sisa atau mengganti komponen dalam komputer.

Menguras daya flea sisa, juga dikenal dengan menjalankan reset pabrik (hard reset), juga merupakan langkah pemecahan masalah umum jika komputer Anda tidak menyala atau boot ke sistem operasi.

Untuk menguras daya flea sisa (jalankan reset pabrik/hard reset)

langkah

1. Matikan komputer Anda.
2. Lepaskan adaptor daya dari komputer Anda.
3. Lepaskan penutup bawah.
4. Lepaskan baterai.
5. Tekan dan tahan tombol daya selama 20 detik untuk menguras daya flea.
6. Pasang baterai.
7. Pasang penutup bawah.
8. Sambungkan adaptor daya untuk menghidupkan komputer Anda.
9. Hidupkan komputer Anda.



CATATAN: Untuk informasi lebih lanjut mengenai reset pabrik (hard reset), lihat artikel basis pengetahuan [000130881](https://www.dell.com/support) di www.dell.com/support.

Mendapatkan bantuan dan menghubungi Dell

Sumber daya bantuan mandiri

Anda bisa mendapatkan informasi dan bantuan tentang produk dan layanan Dell dengan menggunakan sumber daya bantuan mandiri ini:

Tabel 20. Sumber daya bantuan mandiri

Sumber daya bantuan mandiri	Lokasi sumber daya
Informasi tentang produk dan layanan Dell.	www.dell.com
Aplikasi My Dell (Dell Saya)	
Tips	
Dukungan Kontak	Dalam kolom pencarian Windows, ketik <code>Contact Support</code> , lalu tekan Enter.
Bantuan online untuk sistem operasi	www.dell.com/support/windows
Akses solusi teratas, diagnostik, driver, dan unduhan, serta pelajari lebih lanjut tentang komputer Anda melalui video, manual, dan dokumen.	Komputer Dell Anda teridentifikasi secara unik dengan Tag Servis atau Express Service Code (Kode Layanan Ekspres). Untuk melihat sumber daya dukungan yang relevan bagi komputer Dell Anda, masukkan Tag Servis atau Express Service Code (Kode Layanan Ekspres) di www.dell.com/support . Untuk informasi selengkapnya mengenai cara menemukan Tag Servis untuk komputer Anda, lihat Temukan Tag Servis pada komputer Anda .
Artikel dasar pengetahuan Dell untuk berbagai masalah komputer	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kunjungi www.dell.com/support. 2. Pada bilah menu di bagian atas halaman Dukungan, pilih Support (Dukungan) > Knowledge Base (Dasar Pengetahuan). 3. Di kolom Pencarian pada halaman Dasar Pengetahuan, ketik kata kunci, topik, atau nomor model, lalu klik atau ketuk ikon pencarian untuk melihat artikel terkait.

Menghubungi Dell

Untuk menghubungi Dell mengenai penjualan, dukungan teknis, atau masalah layanan pelanggan, lihat www.dell.com/contactdell.

 **CATATAN:** Ketersediaan bervariasi tergantung negara/wilayah dan produk, dan beberapa layanan mungkin tidak tersedia di negara/wilayah Anda.

 **CATATAN:** Jika Anda tidak memiliki sambungan Internet aktif, Anda dapat menemukan informasi kontak mengenai faktur pembelian Anda, slip kemasan, tagihan, atau katalog produk Dell.