

Precision 7750

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.

Bab 1: Mengerjakan komputer Anda.....	6
Petunjuk keselamatan.....	6
Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer.....	6
Pencegahan untuk keselamatan.....	7
Pelepasan arus elektrostatik—proteksi ESD.....	7
Kit layanan lapangan ESD.....	8
Setelah mengerjakan bagian dalam komputer.....	9
Bab 2: Komponen utama sistem Anda.....	10
Bab 3: Teknologi dan komponen.....	13
Fitur USB.....	13
USB Tipe-C.....	14
HDMI 2.0.....	16
NVIDIA Quadro T1000.....	17
NVIDIA Quadro RTX3000.....	17
NVIDIA Quadro RTX4000.....	18
NVIDIA Quadro RTX5000.....	18
Bab 4: Membongkar dan merakit kembali.....	20
Kartu SD.....	21
Melepaskan kartu SD.....	21
Memasang kartu SD.....	21
Pintu SSD.....	22
Melepaskan pintu SSD.....	22
Memasang pintu SSD.....	22
Solid-state drive M.2 sekunder.....	23
Melepaskan Solid-state drive M.2 sekunder.....	23
Memasang modul SSD M.2 sekunder.....	26
Penutup bawah.....	28
Melepaskan penutup bawah.....	28
Memasang penutup bawah.....	30
Baterai.....	32
Pencegahan baterai lithium-ion.....	32
Melepaskan baterai.....	33
Memasang baterai.....	33
Solid State Drive.....	34
Melepaskan Solid-state drive M.2 utama.....	34
Memasang modul SSD M.2 SSD utama.....	36
Modul memori sekunder.....	37
Melepaskan modul memori sekunder.....	37
Memasang modul memori sekunder.....	38
Kartu SIM.....	38
Melepaskan kartu SIM.....	38

Memasang kartu SIM.....	39
Kartu WLAN.....	40
Melepaskan kartu WLAN.....	40
Memasang kartu WLAN.....	41
kartu WWAN.....	42
Melepaskan kartu WWAN.....	42
Memasang kartu WWAN.....	43
Kisi keyboard.....	44
Melepaskan kisi keyboard.....	44
Memasang kisi keyboard.....	45
Keyboard.....	46
Melepaskan keyboard.....	46
Memasang keyboard.....	47
Modul memori utama.....	49
Melepaskan modul memori utama.....	49
Memasang modul memori utama.....	50
unit pendingin.....	51
Melepaskan rakitan unit pendingin.....	51
Memasang rakitan unit pendingin.....	52
Port adaptor daya.....	53
Melepaskan port adaptor daya.....	53
Memasang port adaptor daya.....	53
Board tombol daya.....	54
Melepaskan board tombol daya.....	54
Memasang board tombol daya.....	55
Board tombol daya dengan pembaca sidik jari.....	55
Melepaskan unit tombol daya dengan pembaca sidik jari.....	55
Memasang unit tombol daya dengan pembaca sidik jari.....	56
Rangka bagian dalam.....	57
Melepaskan rangka bagian dalam.....	57
Memasang rangka bagian dalam.....	58
pembaca kartu pintar (Smart Card).....	59
Melepaskan pembaca kartu pintar.....	59
Memasang pembaca kartu pintar.....	60
Tombol panel sentuh.....	61
Melepaskan tombol Panel sentuh.....	61
Memasang tombol Panel Sentuh.....	62
Pembaca kartu SD.....	63
Melepaskan pembaca kartu SD.....	63
Memasang pembaca kartu SD.....	64
Tombol daya.....	65
Melepaskan tombol daya.....	65
Memasang tombol daya.....	66
Unit tombol daya dengan pembaca sidik jari.....	67
Melepaskan unit tombol daya dengan pembaca sidik jari.....	67
Memasang unit tombol daya dengan pembaca sidik jari.....	68
Kabel daya GPU.....	69
Melepaskan kabel daya GPU.....	69
Memasang kabel daya GPU.....	70
Board sistem.....	71

Melepaskan board sistem.....	71
Memasang board sistem.....	73
Kartu GPU.....	76
Melepaskan kartu GPU.....	76
Memasang kartu GPU.....	77
Speaker.....	77
Melepaskan speaker.....	77
Memasang speaker.....	78
Penutup tengah.....	80
Melepaskan penutup tengah.....	80
Memasang penutup tengah.....	81
Unit display.....	82
Melepaskan unit display.....	82
Memasang unit display.....	84
Sandaran Tangan.....	87
Melepaskan sandaran tangan.....	87
Memasang sandaran tangan.....	88
Bezel display.....	89
Melepaskan bezel display (non-sentuh).....	89
Memasang bezel display (non-sentuh).....	90
Panel display.....	92
Melepaskan panel display (non-sentuh).....	92
Memasang panel display (non-sentuh).....	94
Engsel display.....	95
Melepaskan engsel display.....	95
Memasang engsel display (non-sentuh).....	96
Kamera.....	98
Melepaskan kamera (non-sentuh).....	98
Memasang kamera.....	99
Board sensor-P.....	100
Melepaskan board sensor-P.....	100
Memasang board sensor-P.....	101
Kabel display.....	103
Melepaskan kabel display.....	103
Memasang kabel display.....	104
Penutup belakang display.....	106
Memasang kembali kabel display.....	106
Bab 5: Pemecahan Masalah.....	108
Diagnostik Pemeriksaan Kinerja Sistem Pra-boot Dell SupportAssist.....	108
Menjalankan Pemeriksaan Kinerja Sistem Pra-Boot SupportAssist.....	108
Tes mandiri terintegrasi (M-BIST) board sistem.....	109
Tes mandiri terintegrasi rel daya panel display (L-BIST).....	109
Tes mandiri terintegrasi panel display (LCD-BIST).....	110
Lampu diagnostik sistem.....	110
Siklus daya WiFi.....	112
Bab 6: Mendapatkan bantuan.....	113
Menghubungi Dell.....	113

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

tentang tugas ini

Untuk mencegah kerusakan komputer, jalankan tahapan berikut sebelum Anda mulai mengerjakan bagian dalam komputer.

langkah

1. Pastikan bahwa Anda mematuhi [Petunjuk Keselamatan](#).
2. Pastikan permukaan tempat Anda bekerja telah bersih dan rata agar penutup komputer tidak tergores.
3. Matikan komputer Anda.
4. Lepaskan koneksi semua kabel jaringan dari komputer.



PERHATIAN: Untuk melepas kabel jaringan, lepaskan kabel dari komputer terlebih dahulu, lalu lepaskan kabel dari perangkat jaringan.

5. Lepaskan komputer dan semua perangkat yang terpasang dari stopkontak.
6. Tekan dan tahan tombol daya saat koneksi komputer dicabut untuk menghubungkan board sistem ke ground.



CATATAN: 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.

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 tablet/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 tablet/notebook.

Bonding (Pengkaitan)

Bonding (Pengkaitan) 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 (pengkaitan), 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.

Kit layanan lapangan ESD

Kit Servis Lapangan yang tidak dipantau adalah yang paling umum digunakan. Setiap kit Servis Lapangan mencakup tiga komponen utama: alas antistatis, tali pergelangan tangan, dan kawat pengikat.

Komponen dari kit servis lapangan ESD

Komponen dari kit servis lapangan ESD mencakup:

- **Alas Anti Statis** – Alas anti statis bersipat disipatif dan suku cadang dapat ditempatkan di atasnya selama prosedur servis. Saat menggunakan alas anti statis, tali pergelangan tangan Anda harus pas dan kawat ikatan harus terhubung ke alas dan ke logam kosong apa pun pada sistem yang sedang dikerjakan. Setelah dipasang dengan benar, suku cadang servis dapat dilepas dari kantong ESD dan ditempatkan langsung di atas alas. Benda-benda yang sensitif terhadap ESD aman diletakkan di tangan Anda, di atas alas ESD, dalam sistem, atau di dalam tas.
- **Wrist Strap and Bonding Wire** – Tali pergelangan tangan dan kawat pengikat dapat langsung dihubungkan antara pergelangan tangan Anda dan logam kosong pada perangkat keras jika alas ESD tidak diperlukan, atau terhubung ke mat antistatis untuk melindungi perangkat keras yang sementara diletakkan di atas alas. Sambungan fisik tali pergelangan tangan dan kabel ikatan antara kulit Anda, mat ESD, dan perangkat kerasnya dikenal sebagai bonding. Gunakan hanya kit Servis Lapangan dengan tali tangan, mat, dan kawat ikatan. Jangan pernah menggunakan tali pergelangan tangan nirkabel. Selalu waspada bahwa kabel internal dari tali tangan rentan terhadap kerusakan akibat keausan normal, dan harus diperiksa secara teratur dengan tester tali tangan untuk menghindari kerusakan perangkat keras ESD yang tidak disengaja. Dianjurkan untuk menguji tali pergelangan tangan dan kabel ikatan minimal satu kali per minggu.
- **ESD Wrist Strap Tester** – Kabel di dalam tali ESD rentan terhadap kerusakan seiring waktu. Saat menggunakan kit yang tidak dipantau, hal terbaik untuk dilakukan adalah menguji tali secara teratur sebelum setiap panggilan layanan, dan minimal, uji sekali seminggu. Penguji tali pergelangan tangan adalah metode terbaik untuk melakukan tes ini. Jika Anda tidak memiliki alat penguji tali tangan Anda sendiri, tanyakan kepada kantor regional Anda untuk mengetahui apakah mereka memilikinya. Untuk melakukan tes, pasang kabel pengikat tali pergelangan tangan ke tester saat diikat ke pergelangan tangan Anda dan tekan tombol untuk menguji. LED hijau menyala jika tes berhasil; LED merah menyala dan alarm berbunyi jika tes gagal.
- **Insulator Elements** – Sangat penting untuk menjaga perangkat sensitif ESD, seperti selubung plastik pendingin, jauh dari bagian internal yang merupakan isolator dan seringkali sangat terisi daya.
- **Working Environment** – Sebelum menggunakan kit Layanan Lapangan ESD, periksa situasi di lokasi pelanggan. Misalnya, menggunakan kit untuk lingkungan server berbeda dari untuk lingkungan desktop atau portabel. Server biasanya dipasang di rak di dalam pusat data; desktop atau portabel biasanya ditempatkan di meja atau bilik kantor. Selalu cari area kerja datar terbuka besar yang bebas dari kekacauan dan cukup besar untuk menggunakan kit 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 secara fisik menangani komponen perangkat keras apa pun.
- **ESD Packaging** – Semua perangkat yang peka terhadap ESD harus dikirim dan diterima dalam kemasan aman dari arus statis. Tas logam berpelindung statis lebih disukai. Namun, Anda harus selalu mengembalikan bagian yang rusak menggunakan tas ESD yang sama dan kemasan yang masuk bagian yang baru. Kantong ESD harus dilipat dan ditutup rapat dan semua bahan pembungkus busa

yang sama harus digunakan dalam kotak asli tempat komponen baru tiba. Perangkat yang peka terhadap ESD harus dikeluarkan dari kemasan hanya pada permukaan kerja yang dilindungi ESD, dan bagian-bagian tidak boleh diletakkan di atas kantong ESD karena hanya bagian dalam kantong yang dilindungi. Selalu letakkan komponen di tangan Anda, di atas alas ESD, di sistem, atau di dalam kantong antistatis.

- **Transporting Sensitive Components** – Saat mengangkat komponen yang sensitif terhadap ESD seperti suku cadang pengganti atau suku cadang untuk dikembalikan ke Dell, sangat penting untuk menempatkan komponen-komponen ini dalam kantong anti statis untuk pengangkutan yang aman.

Rangkuman Perlindungan ESD

Sangat disarankan untuk menggunakan tali pengardean ESD kabel tradisional dan matras anti statis setiap saat ketika menyervis produk Dell. Selain itu, sangat penting untuk teknisi memisahkan bagian-bagian sensitif dari semua bagian isolator saat melakukan servis dan mereka menggunakan kantong antistatis untuk mengangkat komponen sensitif.

Setelah mengerjakan bagian dalam komputer

tentang tugas ini

Setelah menyelesaikan prosedur penggantian, pastikan bahwa Anda menyambungkan setiap perangkat eksternal, kartu, dan kabel sebelum menyalakan komputer.

langkah

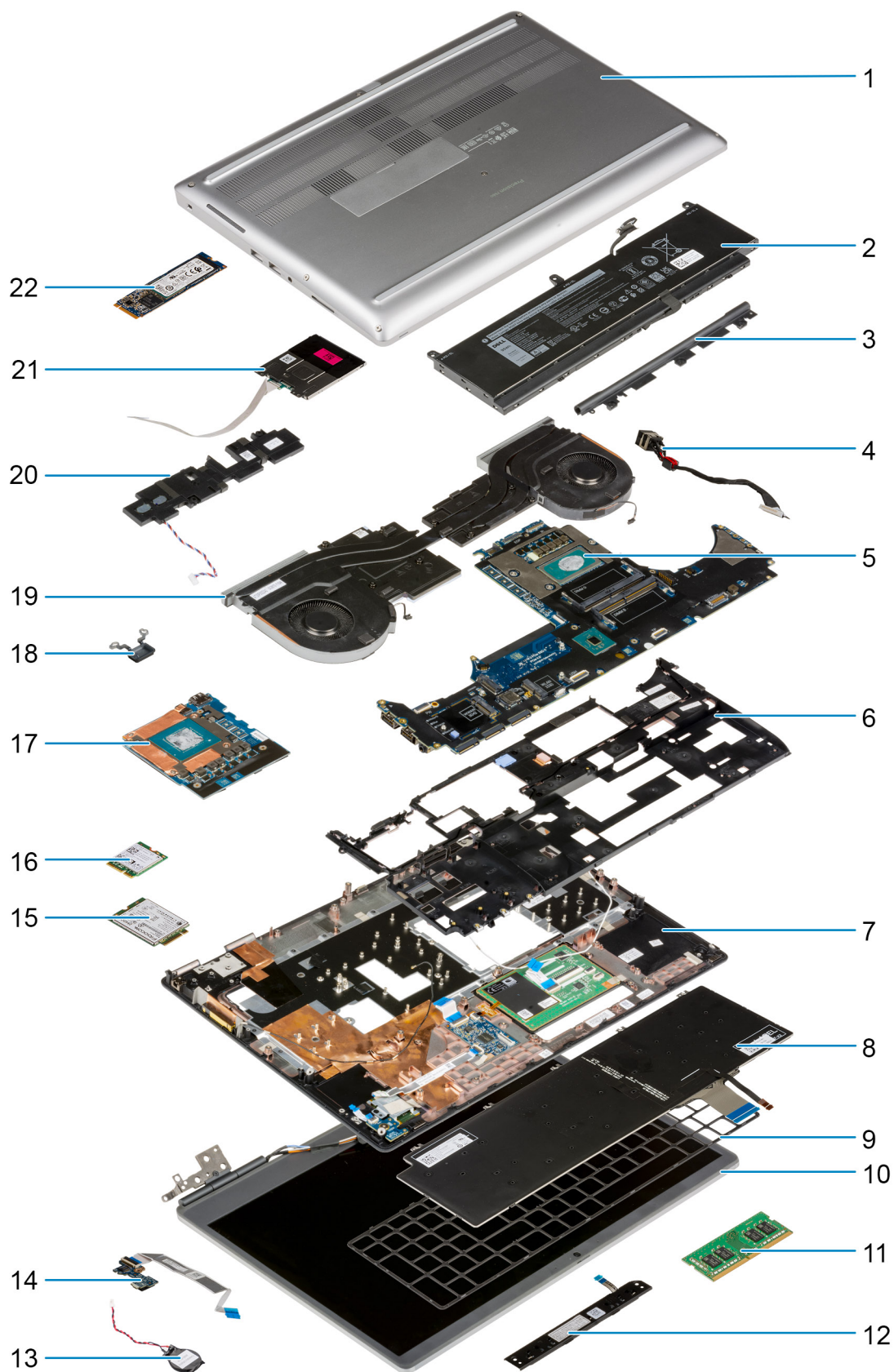
1. Sambungkan kabel telepon atau kabel jaringan ke komputer.




PERHATIAN: Agar terhubung ke kabel jaringan, sambungkan terlebih dahulu kabel ke perangkat jaringan lalu sambungkan ke komputer.

2. Sambungkan komputer Anda dan semua perangkat yang terpasang ke outlet listrik.
3. Hidupkan komputer Anda.
4. Bila perlu, pastikan bahwa komputer bekerja dengan benar dengan menjalankan **SupportAssist diagnostics (Diagnostik SupportAssist)**.

Komponen utama sistem Anda



1. Penutup bawah
2. Baterai
3. Penutup tengah
4. Port adaptor daya
5. Board sistem
6. Rangka bagian dalam
7. Sandaran tangan
8. Keyboard
9. Kisi keyboard
10. Unit display
11. Modul memori
12. Board tombol panel sentuh
13. Baterai sel berbentuk koin
14. Board tombol daya
15. Kartu WWAN
16. Kartu WLAN
17. Kartu GPU
18. Tombol daya
19. Rakitan unit pendingin
20. Modul speaker
21. Modul pembaca kartu pintar
22. SSD M.2

 **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.

Teknologi dan komponen

Bagian ini memberikan rincian tentang teknologi dan komponen yang tersedia di dalam sistem.

Topik:

- Fitur USB
- USB Tipe-C
- HDMI 2.0
- NVIDIA Quadro T1000
- NVIDIA Quadro RTX3000
- NVIDIA Quadro RTX4000
- NVIDIA Quadro RTX5000

Fitur USB

Universal Serial Bus, atau USB, diperkenalkan pada tahun 1996. USB secara dramatis menyederhanakan koneksi antara komputer host dan perangkat periferil seperti mouse, keyboard, driver eksternal, dan printer.

Tabel 1. Evolusi USB

Tipe	Kecepatan Transfer Data	Kategori	Tahun Perkenalan
USB 2.0	480 Mbps	Kecepatan Tinggi	2000
USB 3.2 Gen 1 (sebelumnya USB 3.0/USB 3.1 Gen 1)	5 Gbps	SuperSpeed	2010
USB 3.1 Gen 2	10 Gbps	SuperSpeed Plus	2013

USB 3.2 Gen 1 (SuperSpeed USB)

Selama bertahun-tahun, USB 2.0 telah tertanam kuat sebagai standar antarmuka de facto di dunia komputer dengan sekitar 6 miliar perangkat yang dijual, namun kebutuhan untuk kecepatan tumbuh dengan yang lebih cepat dengan tuntutan perangkat keras dan kebutuhan bandwidth yang semakin besar. USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 akhirnya memiliki jawaban untuk tuntutan konsumen dengan secara teoritis 10 kali lebih cepat dari pendahulunya. Singkatnya, fitur USB 3.2 Gen 1 adalah sebagai berikut:

- Laju transfer yang lebih tinggi (hingga 20 Gbps).
- Peningkatan pengoperasian multilane, masing-masing 10 Gbps.
- Peningkatan daya bus maksimum dan peningkatan penarikan arus perangkat untuk mengakomodasi perangkat yang memerlukan banyak daya.
- Fitur manajemen daya yang baru.
- Transfer data dupleks penuh dan mendukung jenis transfer yang baru.
- Kompatibilitas seri terdahulu yaitu USB 3.1/3.0 dan USB 2.0.
- Konektor dan kabel baru.

Topik di bawah ini mencakup beberapa pertanyaan umum yang ditanyakan mengenai USB 3.0/USB 3.2 Gen 1.



Kecepatan

Saat ini, ada lima mode kecepatan yang didefinisikan oleh spesifikasi terbaru USB 3.0/USB 3.1 Gen 1. Berdasarkan transfer data USB, komponen ini dikategorikan sebagai Kecepatan Rendah, Kecepatan Penuh, Kecepatan Tinggi (dari versi 2.0 spesifikasi), SuperSpeed (dari versi 3.0), dan SuperSpeed+ (dari versi 3.1). Mode SuperSpeed+ baru memiliki laju transfer 20 Gbps. USB 3.2 standar kompatibel dengan seri terdahulu yaitu USB 3.1/3.0 dan USB 2.0.

USB 3.2 Gen 1 mencapai kinerja yang jauh lebih tinggi dengan adanya perubahan teknis di bawah ini:

- Bus fisik tambahan yang ditambahkan bersamaan dengan bus USB 2.0 yang sudah ada (lihat gambar di bawah ini).
- USB 2.0 sebelumnya memiliki empat buah kabel (daya, arde, dan sepasang kabel untuk data diferensial); USB 3.1 Gen 1 menambahkan empat buah kabel lagi, yaitu dua pasang untuk sinyal diferensial; (menerima dan memancarkan) sehingga total ada delapan koneksi di dalam konektor dan pengaturan kabelnya.
- USB 3.2 Gen 1 menggunakan antarmuka data dua arah, bukan pengaturan dupleks setengah USB 2.0. Hal ini memberikan peningkatan 10 kali lipat dalam bandwidth secara teoritis.

Aplikasi

USB 3.1 Gen 1 membuka dan menyediakan lebih banyak ruang kepala untuk perangkat untuk memberikan pengalaman lebih baik secara keseluruhan. Yaitu, video USB hampir tidak ditoleransi sebelumnya (baik dari resolusi, latensi, dan perspektif kompresi video maksimum), mudah untuk membayangkan bahwa dengan 5 hingga 10 kali bandwidth yang tersedia, solusi video USB tentunya bekerja dengan jauh lebih baik. Single-link DVI membutuhkan hampir 2 Gbps throughput. Saat 480 Mbps membatasi, 5 Gbps lebih dari menjanjikan. Dengan kecepatan 4,8 Gbps yang dijanjikan, standar menemukan jalan ke beberapa produk yang sebelumnya bukan merupakan wilayah USB, seperti sistem penyimpanan RAID eksternal.

Daftar di bawah ini adalah beberapa produk USB 3.0/USB 3.1 Gen 1 SuperSpeed yang tersedia:

- Hard Drive Desktop Eksternal USB 3.0/USB 3.2 Gen 1
- Hard Drive USB 3.2 Gen 1 Portabel
- Drive Dock dan Adaptor USB 3.2 Gen 1
- Flash Drive dan Pembaca USB 3.2 Gen 1
- Solid-state Drive USB 3.2 Gen 1
- RAID USB 3.2 Gen 1
- Drive Media Optik
- Perangkat Multimedia
- Jaringan
- Kartu Adaptor dan Hub USB 3.2 Gen 1

Kompatibilitas

Kabar baiknya adalah bahwa USB 3.2 Gen 1 telah direncanakan dari awal untuk berdampingan dengan USB 2.0. Pertama-tama, sementara USB 3.2 Gen 1 menentukan koneksi fisik baru dan dengan demikian kabel baru untuk mengambil keuntungan dari tinggi kemampuan kecepatan protokol baru, konektor sendiri tetap berbentuk persegi panjang yang sama dengan empat USB 2.0 kontak di tepat lokasi yang sama seperti sebelumnya. Lima koneksi baru untuk menerima dan mengirimkan data secara independen hadir pada kabel USB 3.0/USB 3.2 Gen 1 dan bertemu hanya ketika terhubung ke koneksi USB SuperSpeed yang tepat.

USB Tipe-C

USB Tipe-C adalah konektor fisik baru yang kecil. Konektor itu sendiri bisa mendukung berbagai macam standar USB baru yang menarik seperti USB 3.1 dan USB power delivery (USB PD).

Mode Alternatif

USB Tipe-C adalah standar konektor baru yang kecil. Ukurannya kira-kira sepertiga ukuran colokan USB Tipe-A lama. Ini adalah standar konektor tunggal yang dapat digunakan di setiap perangkat. Port USB Tipe-C dapat mendukung berbagai protokol yang berbeda menggunakan "mode alternatif", yang memungkinkan Anda untuk memiliki adaptor yang dapat menampilkan HDMI, VGA, DisplayPort, atau jenis koneksi lainnya dari port USB tunggal tersebut.

USB Power Delivery

Spesifikasi USB PD juga saling terkait erat dengan USB Tipe-C. Saat ini, ponsel pintar, tablet, dan perangkat seluler lainnya seringkali menggunakan koneksi USB untuk mengisi daya. Sambungan USB 2.0 menyediakan daya hingga 2,5 watt — yang akan mengisi daya ponsel Anda, tapi hanya itu saja. Sebuah laptop mungkin membutuhkan hingga 60 watt, misalnya. Spesifikasi USB Power Delivery meningkatkan pengiriman daya ini hingga 100 watt. Ini memiliki dua arah, jadi perangkat bisa mengirim atau menerima daya. Dan daya ini dapat ditransfer pada saat yang sama ketika perangkat mentransmisikan data melalui sambungan.

Ini dapat merupakan akhir dari semua kabel pengisian daya laptop yang dimiliki, dengan segala pengisian melalui koneksi USB standar. Anda dapat mengisi daya laptop Anda dari salah satu pak baterai portabel yang Anda gunakan untuk mengisi daya ponsel pintar dan perangkat portabel Anda mulai hari ini. Anda dapat menyambungkan laptop Anda ke layar eksternal yang tersambung ke kabel daya, dan layar eksternal tersebut akan mengisi daya laptop Anda saat Anda menggunakannya sebagai layar eksternal — semuanya menggunakan satu koneksi USB Tipe-C yang kecil. Untuk menggunakan ini, perangkat dan kabel tersebut harus mendukung USB Power Delivery. Hanya memiliki koneksi USB Tipe-C tidak berarti mereka dapat melakukannya.

USB Tipe-C dan USB 3.2

USB 3.2 adalah standar USB yang baru. Bandwidth USB 3 secara teori adalah 5 Gbps, sedangkan USB 3.2 adalah 20 Gbps, yaitu, dua kali bandwidth yang secepat konektor Thunderbolt generasi pertama. USB Tipe-C tidak sama dengan USB 3.2. USB Tipe-C hanya berupa konektor, dan teknologi yang mendasarinya bisa saja USB 2 atau USB 3.0. Bahkan, tablet Android N1 Nokia menggunakan konektor USB Tipe-C, namun di dalamnya semua adalah USB 2.0—bahkan tidak ada USB 3.0. Namun, teknologi ini sangat erat kaitannya.

Thunderbolt di atas USB Tipe-C

Thunderbolt adalah antarmuka perangkat keras yang menggabungkan data, video, audio, dan daya dalam satu koneksi tunggal. Thunderbolt menggabungkan PCI Express (PCIe) dan DisplayPort (DP) ke dalam satu sinyal serial, serta menyediakan daya DC, semuanya dalam satu kabel. Thunderbolt 1 dan Thunderbolt 2 menggunakan konektor yang sama dengan mini-DP (DisplayPort) untuk terhubung ke periferal, sementara Thunderbolt 3 menggunakan konektor USB Tipe-C.



Angka 1. Thunderbolt 1 dan Thunderbolt 3

1. Thunderbolt 1 dan Thunderbolt 2 (menggunakan konektor miniDP)
2. Thunderbolt 3 (menggunakan konektor USB Tipe-C)

Thunderbolt 3 di atas USB Tipe-C

Thunderbolt 3 mengalihkan Thunderbolt ke USB Tipe-C pada kecepatan hingga 40 Gbps, menjadikan satu port kompak yang dapat melakukan semua hal - memberikan koneksi tercepat dan paling serbaguna ke dock, display, atau perangkat data seperti hard disk eksternal. Thunderbolt 3 menggunakan konektor/port USB Tipe-C untuk terhubung ke periferal yang didukung.

1. Thunderbolt 3 menggunakan konektor dan kabel USB Tipe-C - Padu dan dapat dibalik.
2. Thunderbolt 3 mendukung kecepatan hingga 40 Gbps.
3. DisplayPort 1.4 – kompatibel dengan monitor, perangkat, dan kabel DisplayPort saat ini.
4. USB Power Delivery - Hingga 130 W pada komputer yang didukung.

Fitur Utama Thunderbolt 3 di atas USB Tipe-C

1. Thunderbolt, USB, DisplayPort dan power on USB Tipe-C pada satu kabel tunggal (fitur bisa beragam tergantung produk).
2. Konektor dan kabel USB Tipe-C yang padu dan dapat dibalik.
3. Mendukung Jaringan Thunderbolt (*berbeda-beda tergantung produk).
4. Mendukung hingga display 4 K.
5. Hingga 40 Gbps

CATATAN: Kecepatan transfer data bisa beragam tergantung perangkat.

Ikon Thunderbolt

Protocol	USB Type-A	USB Type-C	Notes
Thunderbolt	Not Applicable		Will use industry standard icon regardless of port style (i.e., mDP or USB Type-C)
Thunderbolt w/ Power Delivery	Not Applicable		Up to 130 Watts via USB Type-C

Angka 2. Variasi Ikonografi Thunderbolt

HDMI 2.0

Topik ini menjelaskan tentang High-Definition Multimedia Interface (HDMI) 2.0 dan fitur-fiturnya beserta dengan keuntungannya.

HDMI adalah antarmuka audio/video yang didukung industri, tidak terkompresi, semua digital. HDMI menyediakan antarmuka antara sumber audio/video digital yang kompatibel, seperti DVD player, atau penerima A/V dan audio digital yang kompatibel dan / atau monitor video, seperti TV digital (DTV). Penerapan yang ditujukan untuk HDMI adalah TV, dan pemutar DVD. Keuntungan utama adalah pengurangan kabel dan ketentuan perlindungan konten. HDMI mendukung video standar, disempurnakan, atau resolusi tinggi, ditambah audio multisambungan digital pada kabel tunggal.

Fitur HDMI 2.0

- **Kanal Ethernet HDMI** - Menambah jaringan berkecepatan tinggi pada tautan HDMI, yang memungkinkan pengguna untuk memanfaatkan perangkat dengan IP tanpa kabel Ethernet terpisah
- **Kanal Balik Audio** - Memungkinkan TV yang terhubung dengan HDMI menggunakan tuner terintegrasi untuk mengirim data audio "hulu" ke sistem audio surround, tanpa memerlukan kabel audio terpisah
- **3D** - Menentukan protokol input/output untuk format video 3D utama, sehingga memudahkan aplikasi home theater 3D dan game 3D yang sebenarnya
- **Tipe Konten** - Pengiriman sinyal tipe konten secara waktu nyata antara perangkat display dan sumber, sehingga memungkinkan TV untuk mengoptimalkan pengaturan ilustrasi berdasarkan tipe konten
- **Ruang Warna Tambahan** - Menambahkan dukungan untuk mode warna tambahan yang digunakan dalam fotografi digital dan grafis komputer
- **Dukungan 4K** - Memungkinkan resolusi video yang jauh melebihi 1080p, mendukung tampilan generasi terbaru yang akan menandingi sistem Digital Cinema yang digunakan dalam beberapa bioskop komersial
- **Konektor Mikro HMDI** - Sebuah konektor baru yang berukuran lebih kecil untuk telepon dan perangkat portabel lainnya, mendukung resolusi video hingga 1080p
- **Sistem Koneksi Otomotif** - Kabel dan konektor baru untuk sistem video otomotif, yang dirancang untuk memenuhi permintaan unik dari lingkungan motor sembari memberikan kualitas HD yang sebenarnya

Keuntungan HDMI

- Kualitas HDMI mentransferkan video dan audio digital yang tidak dikompresi untuk memberikan kualitas gambar yang paling tinggi, paling jernih.
- Rendah biaya HDMI menyediakan kualitas dan fungsional antarmuka digital sambil juga mendukung format video yang tidak dikompresi dalam cara yang sederhana dan hemat biaya

- Audio HDMI mendukung beberapa format audio, dari stereo standar hingga suara sekeliling multisaluran
- HDMI menggabungkan video dan audio multisaluran ke dalam suatu kabel tunggal, menghilangkan biaya yang besar, kerumitan, dan kebingungan karena banyaknya kabel seperti yang saat ini digunakan dalam sistem A/V
- HDMI mendukung komunikasi antar sumber video (seperti pemutar video) dan DTV, memungkinkan fungsionalitas baru

NVIDIA Quadro T1000

Tabel 2. NVIDIA Quadro T1000

Fitur	Nilai
Memori Graphics	4 GB
Core	768
Bandwidth memori	128 Gbps
Tipe memori	GDDR6
Antarmuka Memori	128-bit
Kecepatan Waktu	1395 - 1455 (Boost) MHz
Waktu dasar GPU	8000 MHz (min. pada P0)
Estimasi Daya Maksimum	50 W
Dukungan Display	eDP/mDP/HDMI/Tipe-C
Kedalaman Warna Maksimum	Hingga 10 bit/warna
Grafis Sistem Operasi/Dukungan API Video	DirectX 12.0, OpenGL 4.6, DisplayPort 1.4, DirectX 12.1
Resolusi yang Didukung dan Laju Penyegaran Maks (Hz)	<ul style="list-style-type: none"> • Maks Digital : Satu DisplayPort 1.4 - 7680 x 4320 (8k) @ 30 Hz (mDP/tipe-c ke DP) • Maks Digital : Dua DisplayPort 1.4 - 7680 x 4320 (8k) @ 60 Hz (mDP/tipe-c ke DP)
Jumlah Dukungan Layar	Hingga 4 display

NVIDIA Quadro RTX3000

Tabel 3. NVIDIA Quadro RTX3000

Fitur	Nilai
Memori Graphics	6 GB
Core	2304
Bandwidth memori	336 Gbps
Tipe memori	GDDR6
Antarmuka Memori	192-bit
Kecepatan Waktu	945 - 1380 (Boost) MHz
Waktu dasar GPU	3504 MHz (min. pada P0)
Estimasi Daya Maksimum	80 W
Dukungan Display	eDP/mDP/HDMI/Tipe-C
Kedalaman Warna Maksimum	Hingga 10 bit/warna
Grafis Sistem Operasi/Dukungan API Video	DirectX 12.0, OpenGL 4.6, DisplayPort 1.4, DirectX 12.1

Tabel 3. NVIDIA Quadro RTX3000 (lanjutan)

Fitur	Nilai
Resolusi yang Didukung dan Laju Penyegaran Maks (Hz)	<ul style="list-style-type: none"> • Maks Digital : Satu DisplayPort 1.4 - 7680 x 4320 (8k) @ 30 Hz (mDP/tipe-c ke DP) • Maks Digital : Dua DisplayPort 1.4 - 7680 x 4320 (8k) @ 60 Hz (mDP/tipe-c ke DP)
Jumlah Dukungan Layar	Hingga 4 display

NVIDIA Quadro RTX4000

Tabel 4. NVIDIA Quadro RTX4000

Fitur	Nilai
Memori Graphics	8 GB
Core	2560
Bandwidth memori	448 Gbps
Tipe memori	GDDR6
Antarmuka Memori	256-bit
Kecepatan Waktu	1110 - 1560 (Boost) MHz
Waktu dasar GPU	14000 MHz
Estimasi Daya Maksimum	100 W
Dukungan Display	eDP/mDP/HDMI/Tipe-C
Kedalaman Warna Maksimum	Hingga 10 bit/warna
Grafis Sistem Operasi/Dukungan API Video	DirectX 12.0, OpenGL 4.6, DisplayPort 1.4, DirectX 12.1
Resolusi yang Didukung dan Laju Penyegaran Maks (Hz)	<ul style="list-style-type: none"> • Maks Digital : Satu DisplayPort 1.4 - 7680 x 4320 (8k) @ 30 Hz (mDP/Tipe-c ke DP) • Maks Digital : Dua DisplayPort 1.4 - 7680 x 4320 (8k) @ 60 Hz (mDP/Tipe-c ke DP)
Jumlah Dukungan Layar	Hingga 4 display

NVIDIA Quadro RTX5000


Tabel 5. NVIDIA Quadro RTX5000

Fitur	Nilai
Memori Graphics	16 GB
Core	3072
Bandwidth memori	448 Gbps
Tipe memori	GDDR6
Antarmuka Memori	256-bit
Kecepatan Waktu	1035 / 1350 - 1545 / 1770 (Boost) MHz
Waktu dasar GPU	14000 MHz
Estimasi Daya Maksimum	110 W
Dukungan Display	eDP/mDP/HDMI/Tipe-C

Tabel 5. NVIDIA Quadro RTX5000 (lanjutan)

Fitur	Nilai
Kedalaman Warna Maksimum	Hingga 10 bit/warna
Grafis Sistem Operasi/Dukungan API Video	DirectX 12.0, OpenGL 4.6, DisplayPort 1.4, DirectX 12.1
Resolusi yang Didukung dan Laju Penyegaran Maks (Hz)	<ul style="list-style-type: none">• Maks Digital : Satu DisplayPort 1.4 - 7680 x 4320 (8k) @ 30 Hz (mDP/Tipe-C ke DP)• Maks Digital : Dua DisplayPort 1.4 - 7680 x 4320 (8k) @ 60 Hz (mDP/Tipe-C ke DP)
Jumlah Dukungan Layar	Hingga 4 display

Membongkar dan merakit kembali

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

Topik:

- Kartu SD
- Pintu SSD
- Solid-state drive M.2 sekunder
- Penutup bawah
- Baterai
- Solid State Drive
- Modul memori sekunder
- Kartu SIM
- Kartu WLAN
- kartu WWAN
- Kisi keyboard
- Keyboard
- Modul memori utama
- unit pendingin
- Port adaptor daya
- Board tombol daya
- Board tombol daya dengan pembaca sidik jari
- Rangka bagian dalam
- pembaca kartu pintar (Smart Card)
- Tombol panel sentuh
- Pembaca kartu SD
- Tombol daya
- Unit tombol daya dengan pembaca sidik jari
- Kabel daya GPU
- Board sistem
- Kartu GPU
- Speaker
- Penutup tengah
- Unit display
- Sandaran Tangan
- Bezel display
- Panel display
- Engsel display
- Kamera
- Board sensor-P
- Kabel display
- Penutup belakang display

Kartu SD

Melepaskan kartu SD

prasyarat

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

tentang tugas ini

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



langkah

1. Tekan kartu SD untuk melepaskannya dari komputer.
2. Geser kartu SD dari komputer.

Memasang kartu SD

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.



langkah

Geser kartu SD ke dalam slotnya pada komputer hingga terpasang ditandai dengan bunyi klik.

langkah berikutnya

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

Pintu SSD

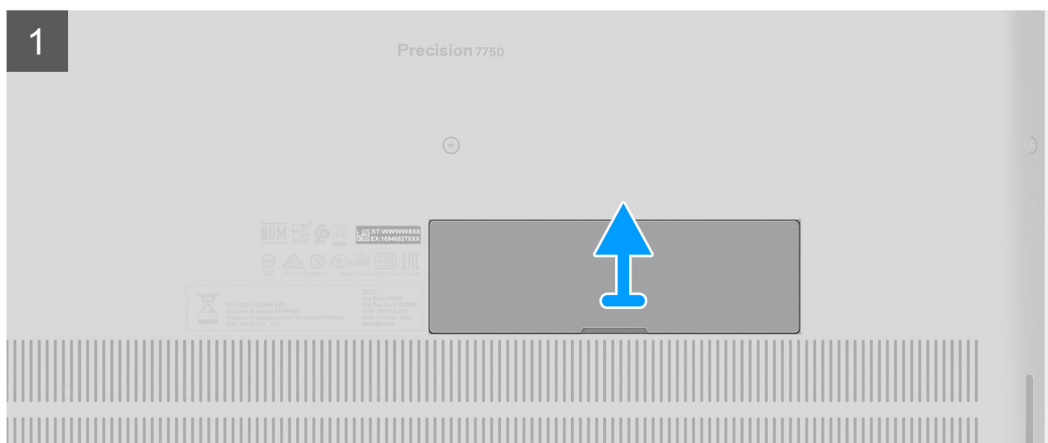
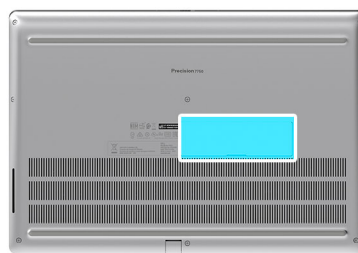
Melepaskan pintu SSD

prasyarat

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

tentang tugas ini

Gambar menunjukkan lokasi pembaca pintu SSD dan merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan.



langkah

1. Dorong pintu SSD ke arah sisi kiri untuk melepaskan pintu SSD dari penutup bawah.
2. Lepaskan pintu SSD dari penutup bawah.

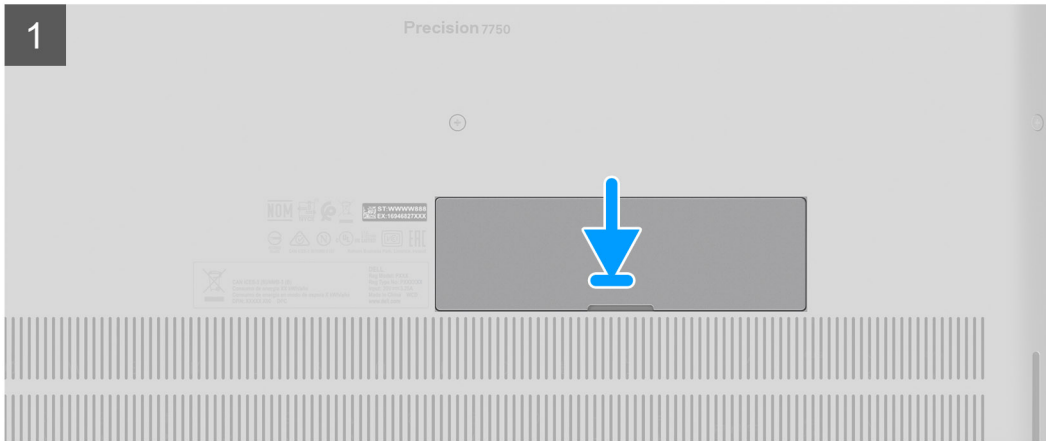
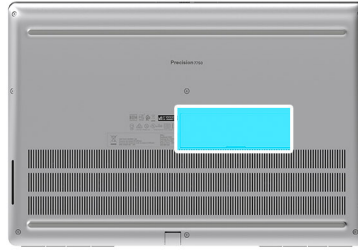
Memasang pintu SSD

prasyarat

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

tentang tugas ini

Gambar menunjukkan lokasi pintu SSD dan merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan.



langkah

1. Tempatkan pintu SSD ke dalam slotnya pada penutup bawah.
2. Dorong pintu SSD ke arah sisi kanan untuk mengunci pintu SSD.

langkah berikutnya

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

Solid-state drive M.2 sekunder

Melepaskan Solid-state drive M.2 sekunder

prasyarat

 **CATATAN:** Untuk komputer yang dikirimkan dengan SSD M.2 2280 atau 2230 yang dipasang di slot 6.

1. Ikuti prosedur dalam [sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#).
2. Lepaskan [kartu SD](#).
3. Lepaskan [pintu SSD](#).

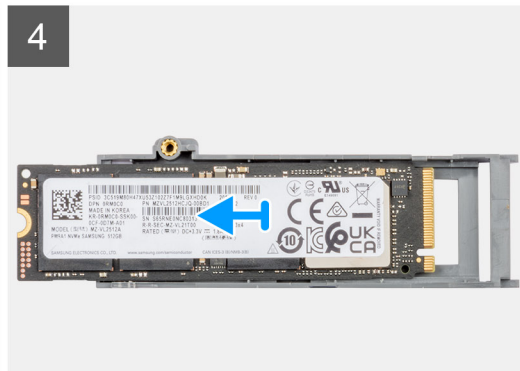
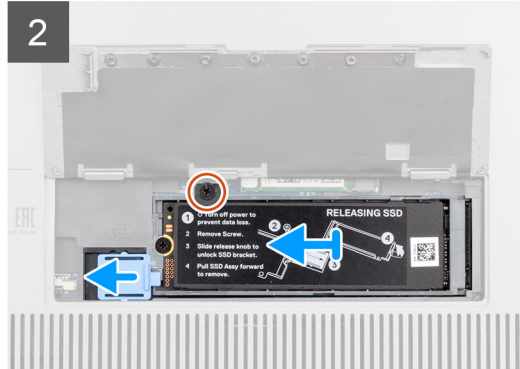
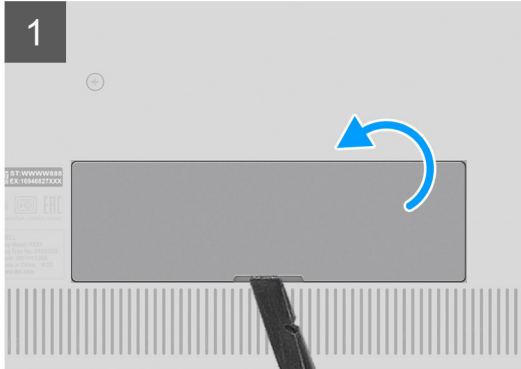
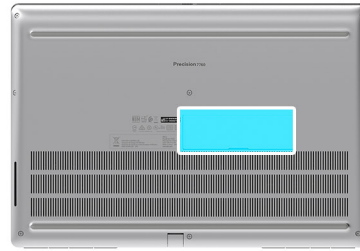
tentang tugas ini

Gambar menunjukkan lokasi SSD M.2 sekunder dan merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan.

Untuk komputer dengan konfigurasi pintu SSD



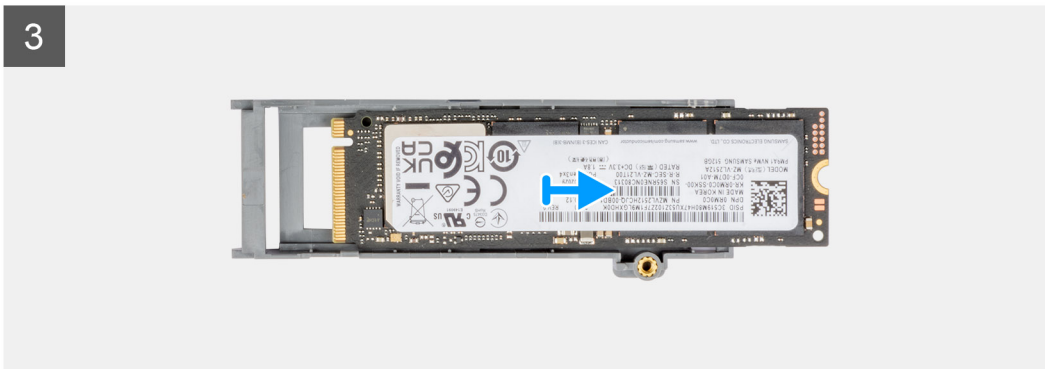
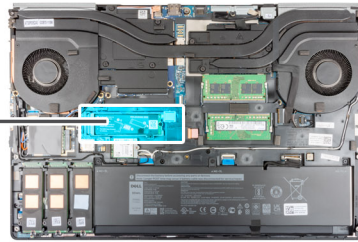
2x
M2x3



Untuk komputer tanpa konfigurasi pintu SSD



2x
M2x3



langkah

1. Untuk komputer dengan konfigurasi pintu SSD:
 - a. Gunakan pencungkil plastik untuk membuka pintu SSD dari titik ceruknya.
i | CATATAN: Pintu SSD terpasang ke penutup bawah dari satu sisi dan tidak dapat dilepas.
 - b. Ikuti prosedur dari Langkah 3 hingga Langkah 8.
2. Untuk komputer tanpa konfigurasi pintu SSD:
 - a. Ikuti prosedur dari Langkah 3 hingga Langkah 8.
3. Lepaskan sekrup (M2x3) yang menahan modul SSD ke dalam slotnya pada komputer.
4. Geser kait pelepas SSD untuk membuka kunci modul SSD.
5. Lepaskan modul SSD dari komputer.
6. Lepaskan sekrup (M2x3) yang menahan pelat termal SSD ke pembawa SSD.
7. Miringkan dengan hati-hati, lalu geser untuk melepaskan pelat termal SSD dari modul SSD.
8. Untuk SSD M.2 2280:
 - a. Lepaskan SSD M.2 2280 dari pembawa SSD.
9. Untuk SSD M.2 2230:
 - a. Lepaskan SSD M.2 2230 dengan penahannya dari pembawa SSD.
 - b. Lepaskan sekrup (M2x2) untuk menahan SSD M.2 2230 ke penahannya.
 - c. Lepaskan SSD dari penahannya.

Memasang modul SSD M.2 sekunder

prasyarat

CATATAN: Untuk komputer yang dikirimkan dengan SSD M.2 2280 atau 2230 yang dipasang di slot 6.

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

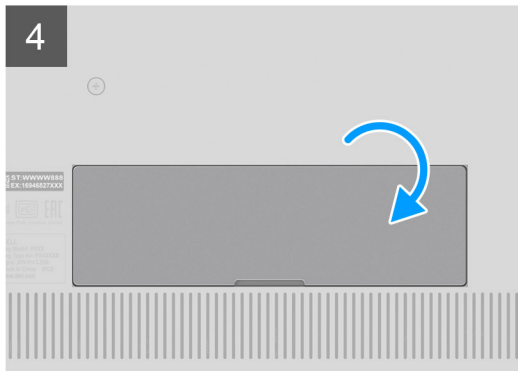
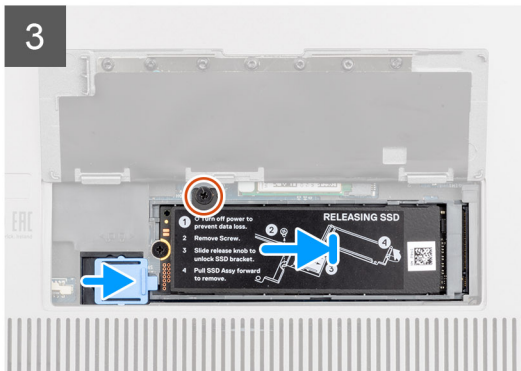
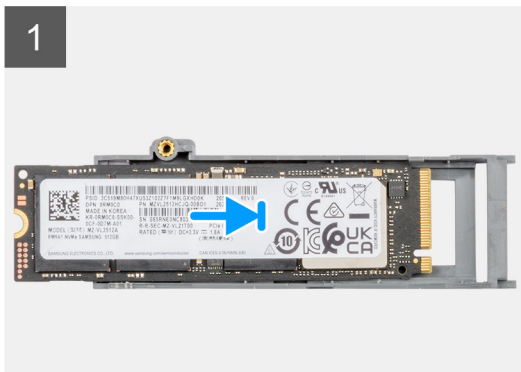
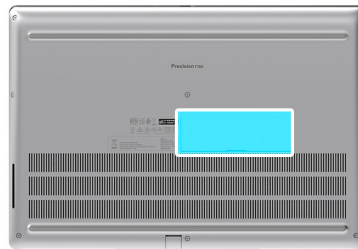
tentang tugas ini

Gambar menunjukkan lokasi SSD M.2 sekunder dan merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan.

Untuk komputer dengan konfigurasi pintu SSD



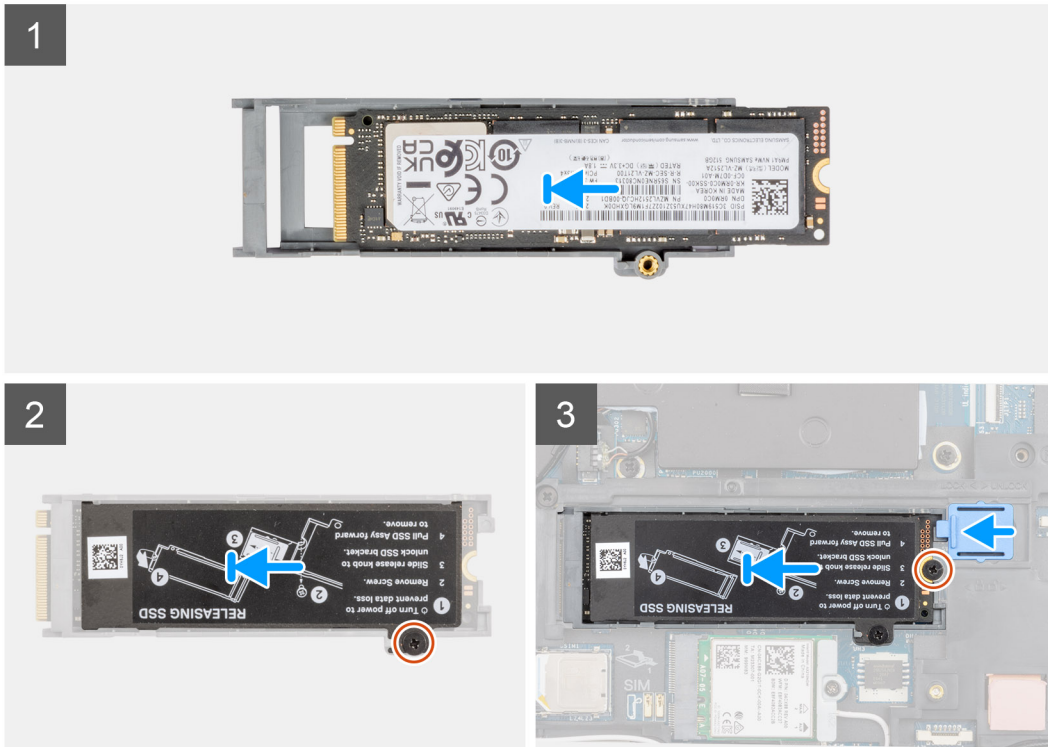
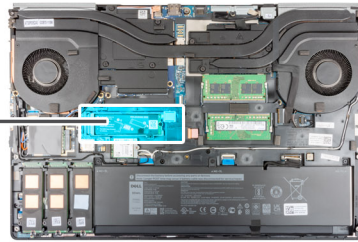
2x
M2x3



Untuk komputer tanpa konfigurasi pintu SSD



2x
M2x3



langkah

1. Untuk SSD M.2 2280:
 - a. Tempatkan SSD M.2 ke slotnya pada pembawa SSD.
2. Untuk SSD M.2 2230:
 - a. Tempatkan M.2 SSD ke dalam penahan SSD.
 - b. Pasang kembali sekrup (M2x2) untuk menahan SSD M.2 ke penahan.
 - c. Tempatkan SSD M.2 dengan penahannya pada pembawa SSD.
3. Sejajarkan tab pada pelat termal SSD dengan lubang tab pada pembawa SSD secara miring.
4. Tempatkan pelat termal di atas modul SSD M.2.

i | CATATAN: Sejajarkan lubang tab pada pelat termal dengan hati-hati di dekat lubang sekrup dengan tab pada pembawa SSD.

5. Pasang kembali sekrup (M2x3) untuk menahan pelat termal SSD ke modul SSD M.2.
6. Pasang kembali modul SSD di slotnya pada komputer.
7. Pasang kembali sekrup (M2x3) untuk menahan modul SSD pada tempatnya.
8. Geser kait pelepas SSD untuk mengunci modul SSD pada tempatnya.
9. Untuk komputer yang dikirimkan dengan konfigurasi pintu SSD:
 - a. Tutup pintu SSD hingga terdengar bunyi klik pada tempatnya.

langkah berikutnya

1. Pasang [pintu SSD](#).
2. Pasang [kartu SD](#).
3. Ikuti prosedur dalam [setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

Penutup bawah

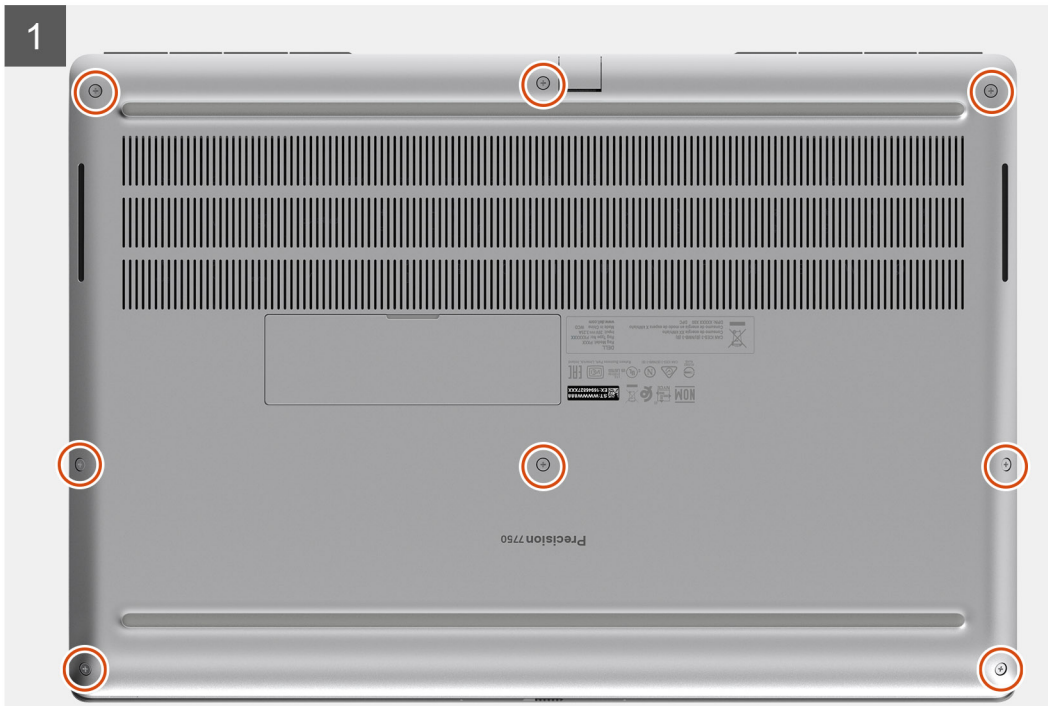
Melepaskan penutup bawah

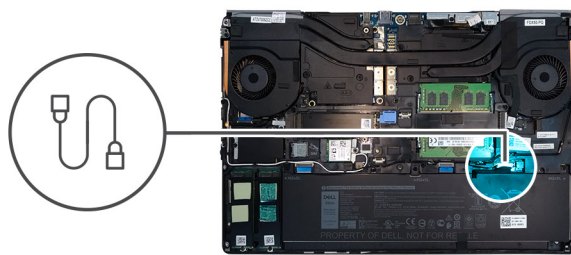
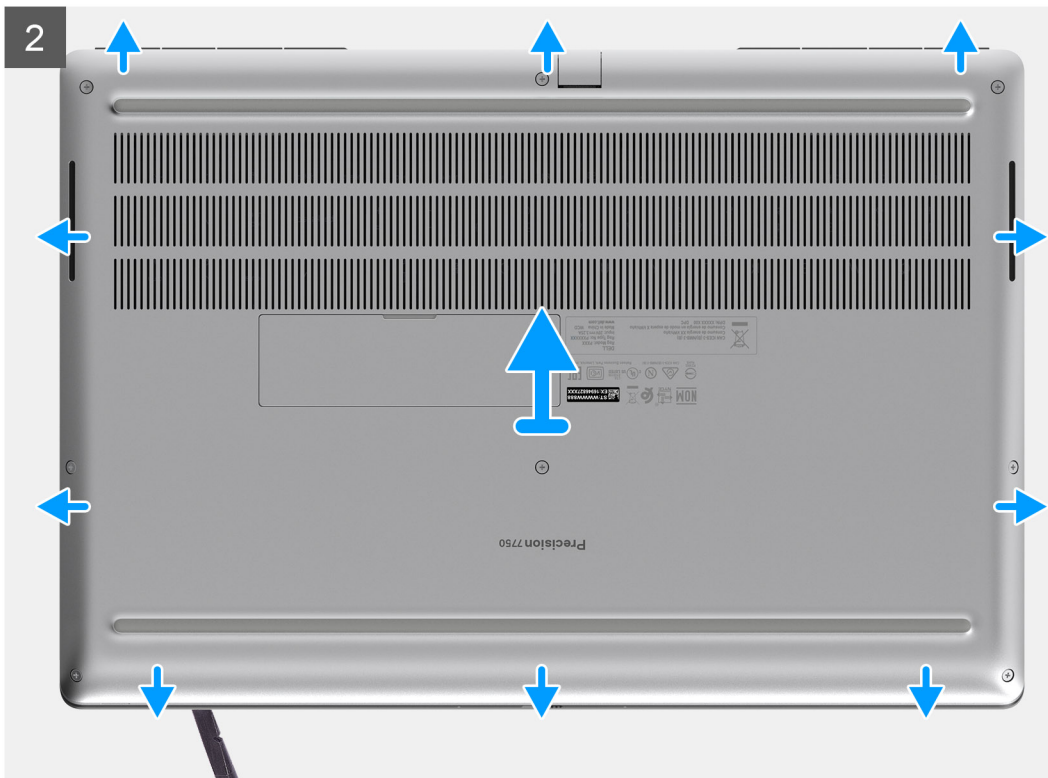
prasyarat

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

tentang tugas ini

Gambar menunjukkan lokasi penutup bawah dan merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan





langkah

1. Longgarkan delapan sekrup penahan yang menahan penutup bawah ke komputer.
2. Dengan menggunakan pencungkil plastik, cungkil untuk membuka penutup bawah mulai dari tepi bawah penutup.
 - i CATATAN:** Untuk model yang dikirimkan tanpa pembaca Kartu Pintar, cungkil untuk membuka penutup bawah dari slot pembaca kartu pintar. Gunakan jari Anda untuk mencungkil dan membuka penutup bawah karena penggunaan pencungkil plastik atau benda tajam lainnya dapat merusak penutup bawah.



3. Angkat penutup bawah mulai dari tepi bawah dan lepaskan dari komputer.
4. Lepaskan sambungan kabel baterai dari konektor pada board sistem.

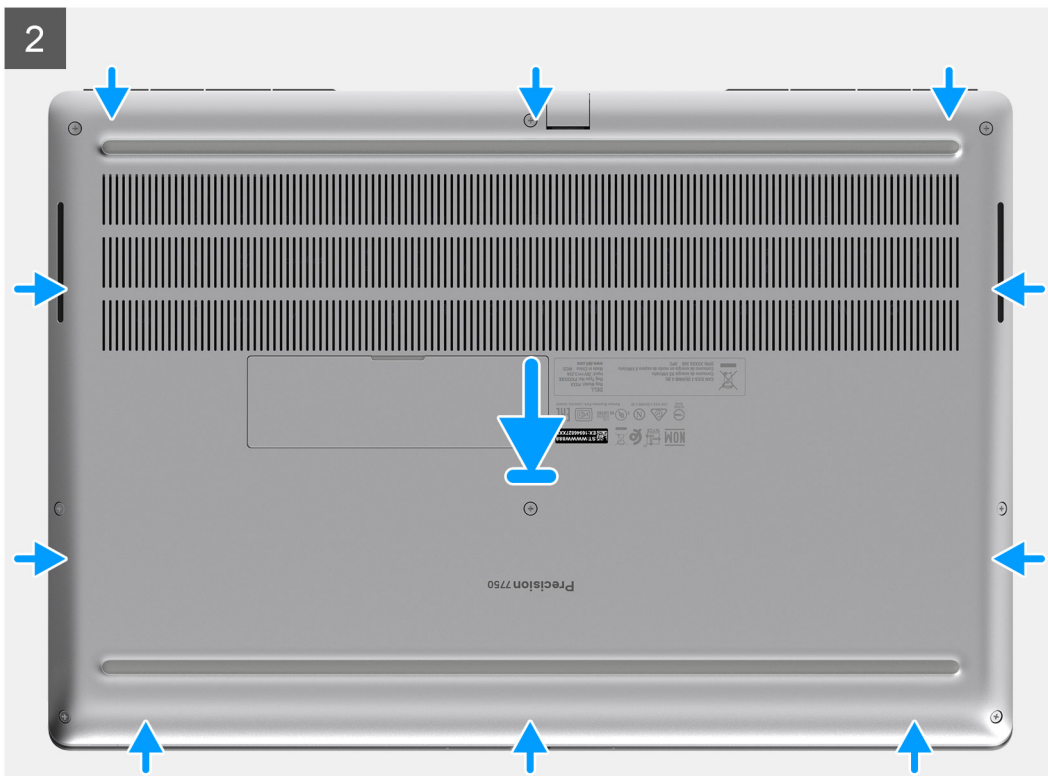
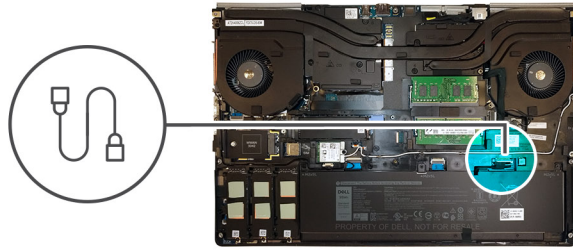
Memasang penutup bawah

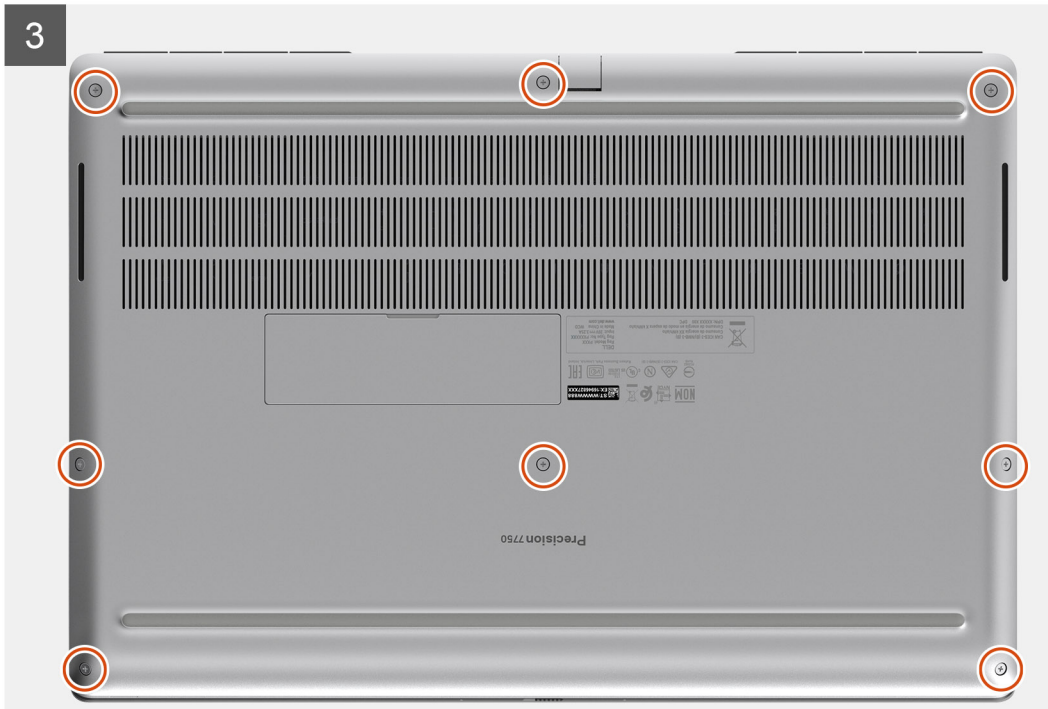
prasyarat

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.





langkah

1. Sambungkan kabel baterai ke konektor pada board sistem.
2. Geser penutup bawah ke dalam slotnya hingga terdengar suara klik tanda terpasang pada tempatnya.
3. Kencangkan delapan sekrup penahan untuk menahan penutup bawah ke komputer.

langkah berikutnya

1. Pasang [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 daya baterai sebanyak mungkin sebelum mengeluarkannya dari sistem. Hal ini dapat dilakukan dengan melepaskan sambungan adaptor AC dari sistem untuk memungkinkan baterai habis dayanya.**
- **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.

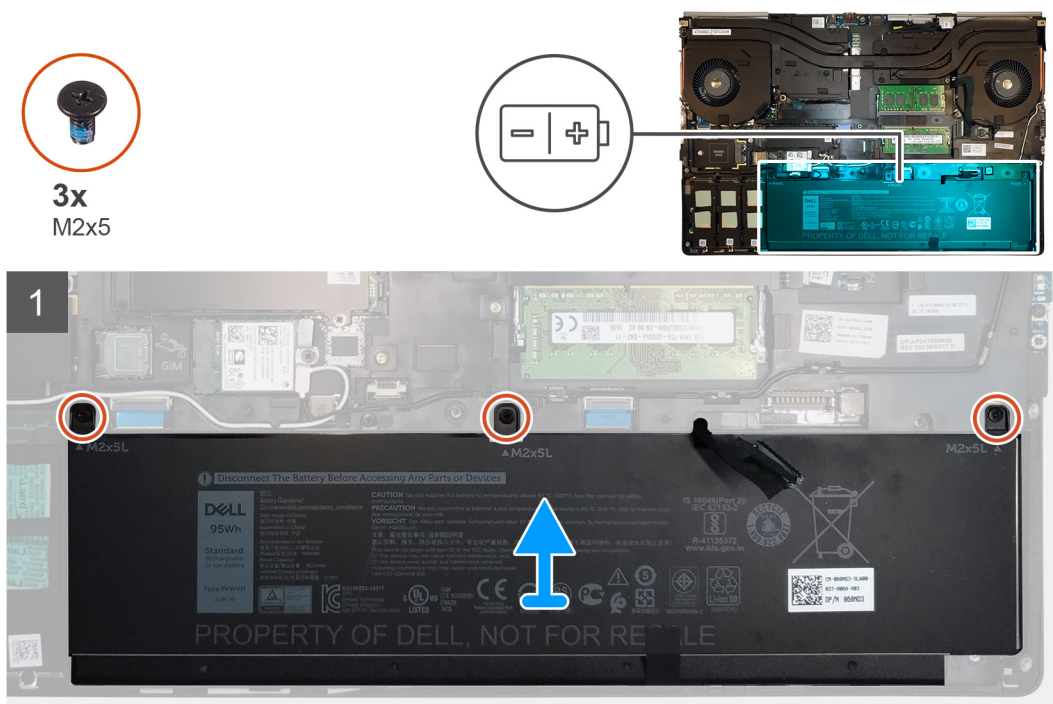
Melepaskan baterai

prasyarat

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

tentang tugas ini

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



langkah

1. Lepaskan tiga sekrup (M2x5) yang menahan baterai ke komputer.
2. Angkat sedikit baterai dan lepaskan sambungan kabel baterai dari konektor pada baterai.
3. Lepaskan baterai keluar dari komputer.

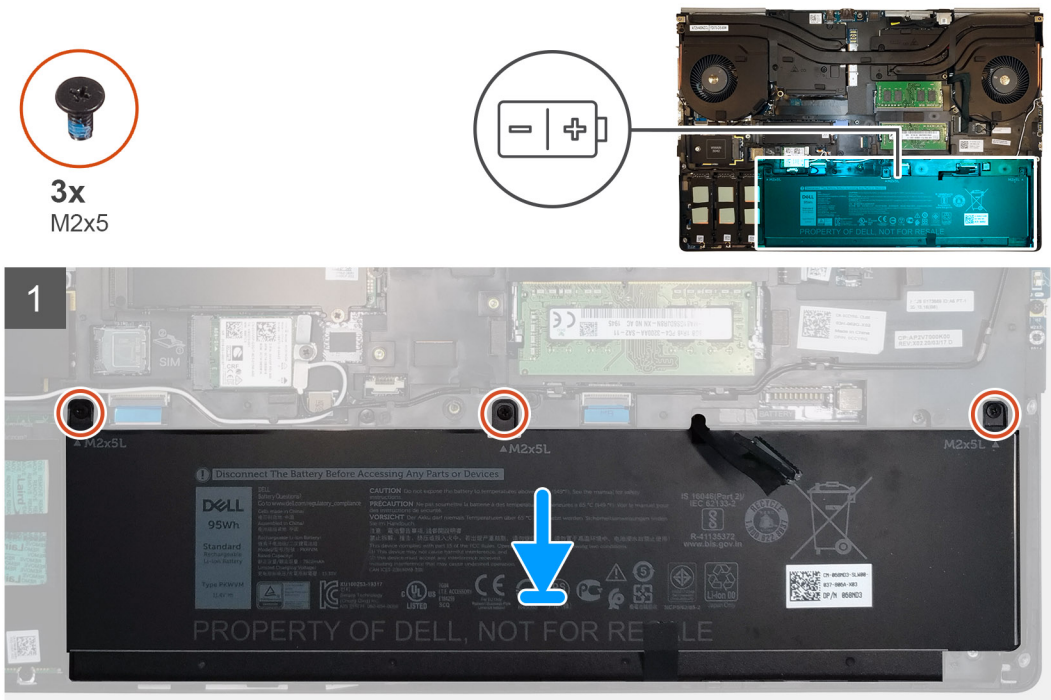
Memasang baterai

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.



langkah

1. Sambungkan kabel baterai ke konektor pada baterai.
2. Tempatkan baterai ke dalam slotnya pada komputer.
3. Pasang kembali tiga sekrup (M2x5) untuk menahan baterai ke komputer.

langkah berikutnya

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

Solid State Drive

Melepaskan Solid-state drive M.2 utama

prasyarat

i **CATATAN:** Untuk komputer yang dikirimkan dengan SSD M.2 2280 atau 2230 yang dipasang di slot 3, slot 4, dan/atau slot 5.

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

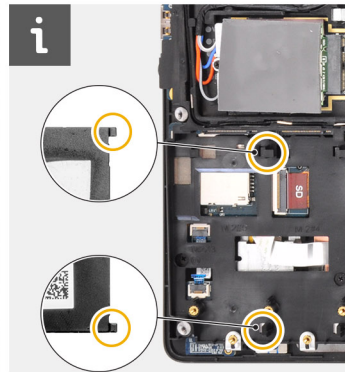
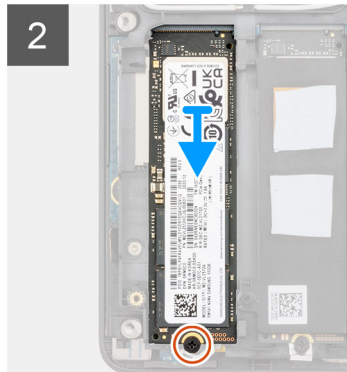
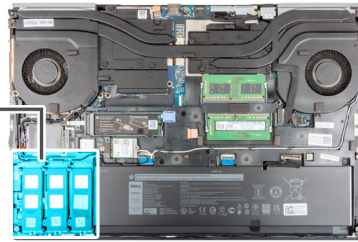
tentang tugas ini

Gambar menunjukkan lokasi SSD M.2 utama dan merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan.

SSD M.2 2280



2x
M2x3



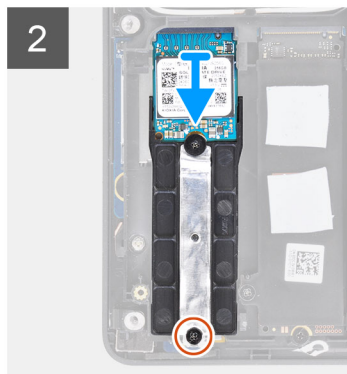
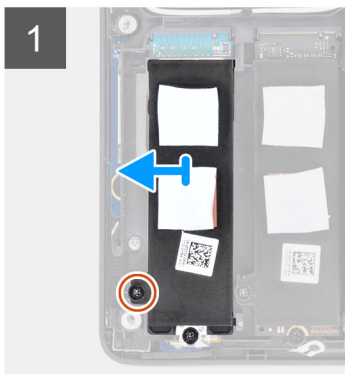
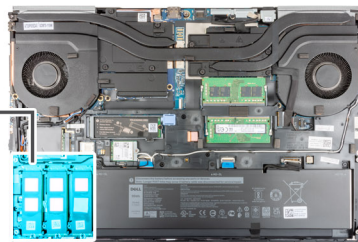
SSD M.2 2230



2x
M2x3



1x
M2x2



langkah

1. Lepaskan sekrup (M2x3) yang menahan pelat termal SSD ke modul SSD M.2.
2. Miringkan dengan hati-hati pada suatu sudut, lalu geser untuk melepaskan pelat termal SSD dari slot pada rangka bagian dalam.
3. Untuk SSD M.2 2280:
 - a. Lepaskan sekrup (M2x3) yang menahan SSD M.2 ke komputer.
 - b. Lepaskan SSD M.2.
4. Untuk SSD M.2 2230:
 - a. Lepaskan sekrup (M2x3) yang menahan modul SSD.
 - b. Lepaskan modul SSD dari komputer.
 - c. Lepaskan sekrup (M2x2) yang menahan SSD ke penahan SSD.
 - d. Lepaskan SSD dari penahannya.
5. Ulangi langkah-langkah di atas untuk melepaskan modul SSD lainnya di komputer.

Memasang modul SSD M.2 SSD utama

prasyarat

i | **CATATAN:** Untuk komputer yang dikirimkan dengan SSD M.2 2280 atau 2230 yang dipasang di slot 3, slot 4, dan/atau slot 5.

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

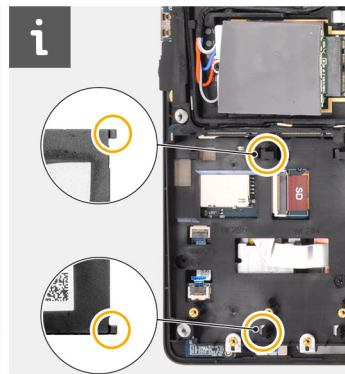
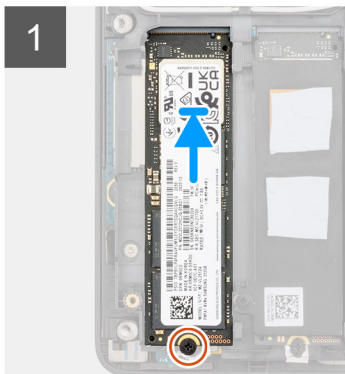
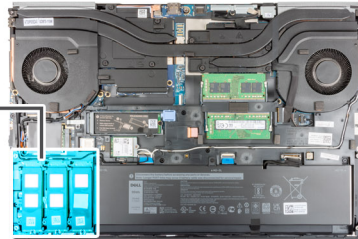
tentang tugas ini

Gambar menunjukkan lokasi SSD M.2 utama dan merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan.

SSD M.2 2280



2x
M2x3



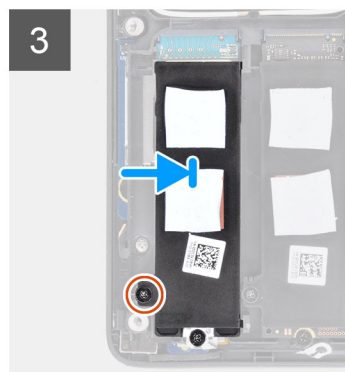
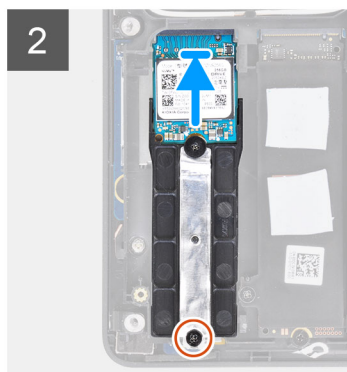
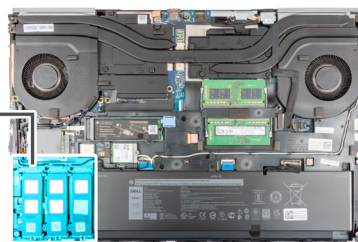
SSD M.2 2230



2x
M2x3



1x
M2x2



langkah

1. Untuk SSD M.2 2280:

- a. Tempatkan SSD M.2 SSD ke slotnya pada komputer.
 - b. Pasang kembali sekrup (M2x3) untuk menahan SSD M.2 ke komputer.
2. Untuk SSD M.2 2230:
 - a. Tempatkan M.2 SSD ke dalam penahan SSD.
 - b. Pasang kembali sekrup (M2x2) untuk menahan SSD M.2 ke penahan.
 - c. Tempatkan modul SSD M.2 ke dalam slotnya pada komputer.
 - d. Pasang kembali sekrup (M2x3) untuk menahan modul SSD M.2 ke komputer.
 3. Sejajarkan dengan hati-hati dan masukkan kedua tab pada pelat termal SSD ke dalam slot pada rangka bagian dalam untuk menahan pelat termal SSD pada tempatnya.
 4. Pasang kembali sekrup (M2x3) untuk menahan pelat termal SSD ke SSD M.2.
 5. Ulangi langkah-langkah di atas untuk memasang modul SSD lainnya di komputer.

langkah berikutnya

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

Modul memori sekunder

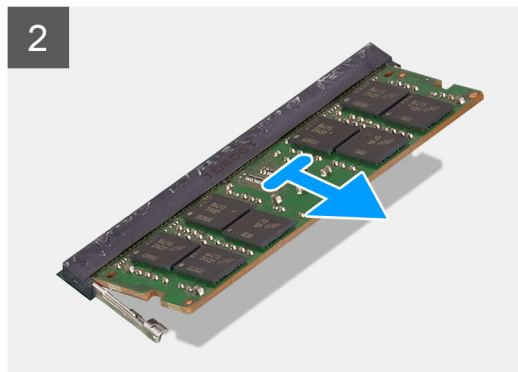
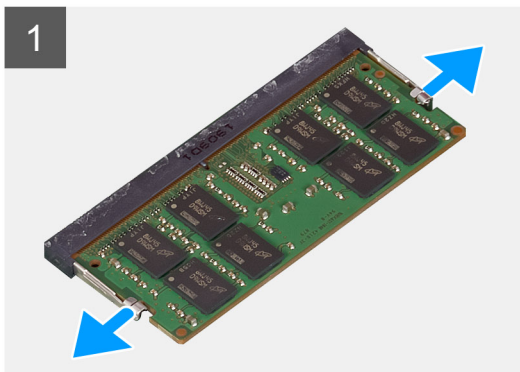
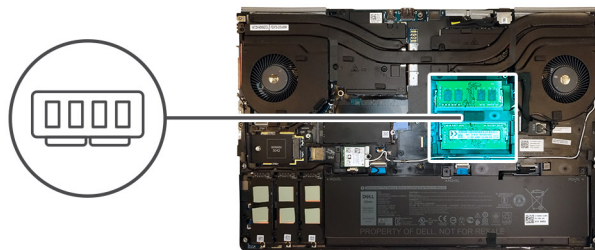
Melepaskan modul memori sekunder

prasyarat

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

tentang tugas ini

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



langkah

1. Cungkil klip penahan dari kedua sisi modul memori sampai modul memori menyembul keluar.
2. Lepaskan modul memori dari slot modul memori.

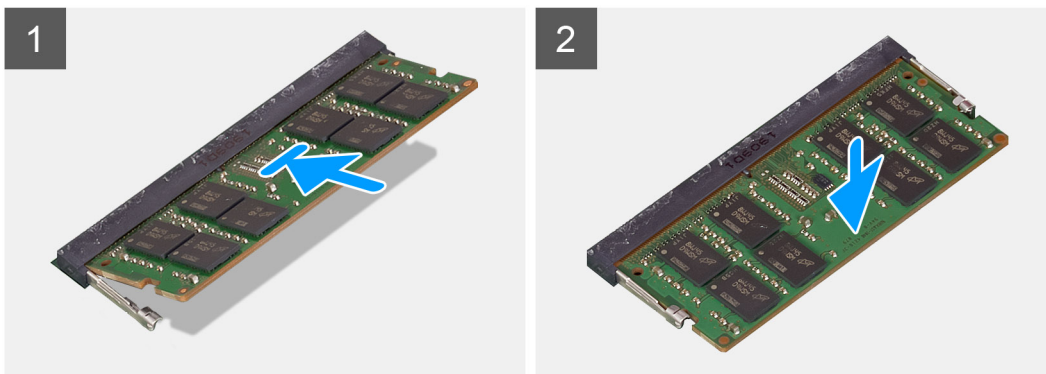
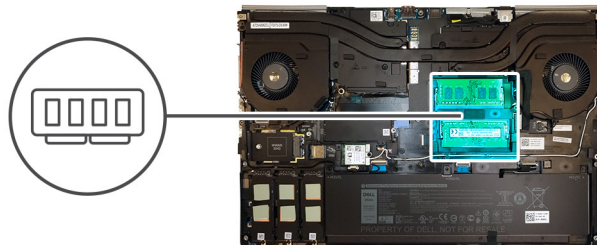
Memasang modul memori sekunder

prasyarat

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

tentang tugas ini

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



langkah

1. Sejajarkan takik pada modul memori dengan tab pada slot modul memori.
2. Geser modul memori dengan kuat ke dalam slot dan tekan modul memori hingga terdengar bunyi klik saat terpasang di tempatnya.

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

langkah berikutnya

1. Pasang penutup bawah.
2. Pasang kartu SD.
3. Ikuti prosedur dalam setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda.

Kartu SIM

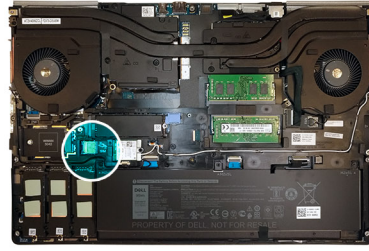
Melepaskan kartu SIM

prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda.
2. Lepaskan kartu SD.
3. Lepaskan penutup bawah.

tentang tugas ini

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



langkah

1. Geser perlahan penutup kartu SIM ke arah kiri sistem untuk membuka penutup kartu SIM.

PERHATIAN: Penutup kartu SIM sangat mudah patah dan mudah rusak jika dibuka dengan tidak semestinya sebelum membukanya.

2. Balikkan tepi kanan penutup kartu SIM untuk membukanya.
3. Lepaskan kartu SIM dari slot kartu SIM.

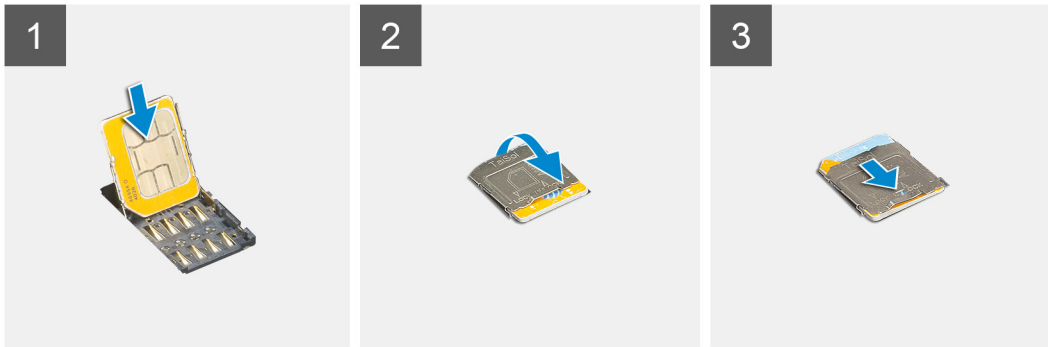
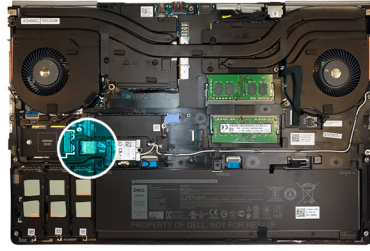
Memasang kartu SIM

prasyarat

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

tentang tugas ini

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



langkah

1. Geser kartu SIM ke dalam slot kartu SIM.
2. Pasang penutup kartu SIM ke bawah.
3. Geser penutup kartu SIM ke arah kanan sistem untuk mengunci penutup.

langkah berikutnya

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

Kartu WLAN

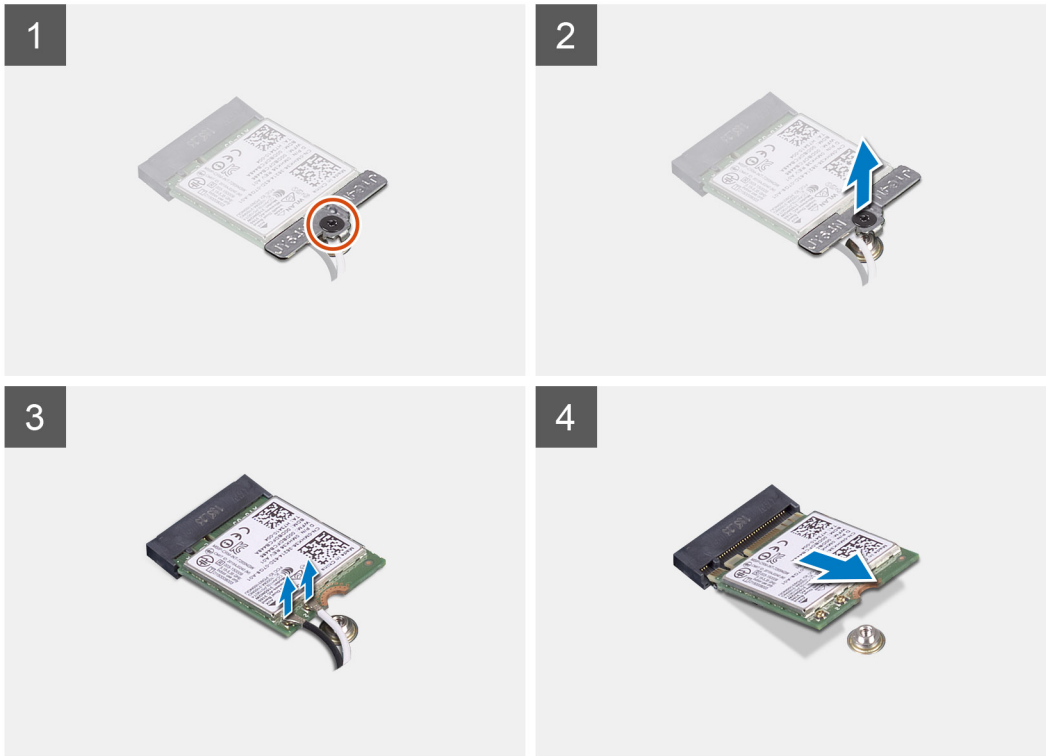
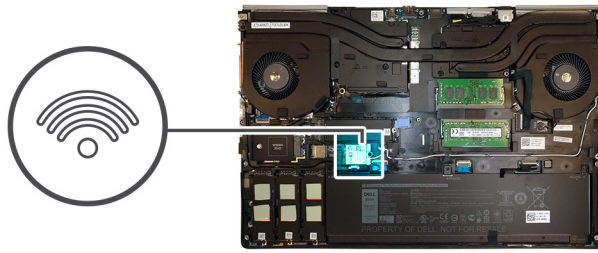
Melepaskan kartu WLAN

prasyarat

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

tentang tugas ini

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



langkah

1. Longgarkan sekrup penahan yang menahan braket kartu WLAN ke board sistem.
2. Lepaskan braket kartu WLAN keluar dari kartu WLAN.
3. Lepaskan kabel antena dari kartu WLAN.
4. Geser dengan cara memiringkan dan lepaskan kartu WLAN dari konektor pada board sistem.

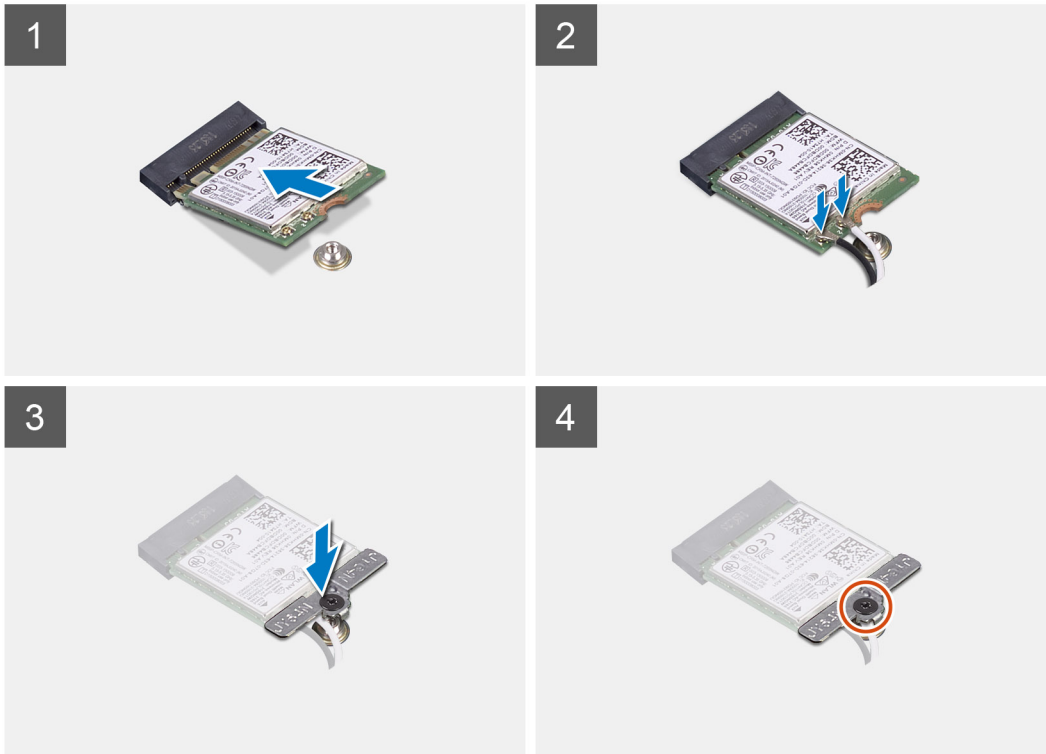
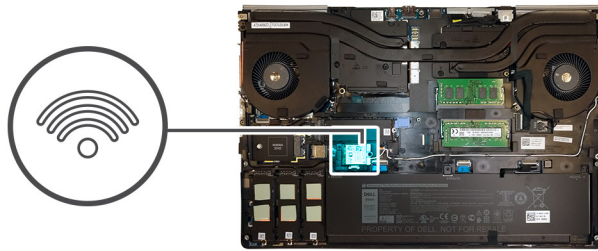
Memasang kartu WLAN

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.



langkah

1. Masukkan kartu WLAN ke konektor pada board sistem.
2. Sambungkan kabel antena ke kartu WLAN.
3. Sejajarkan dan tempatkan braket kartu WLAN di atas kartu WLAN untuk menahan kabel antena.
4. Kencangkan sekrup penahan untuk menahan braket kartu WLAN ke board sistem.

langkah berikutnya

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

kartu WWAN

Melepaskan kartu WWAN

prasyarat

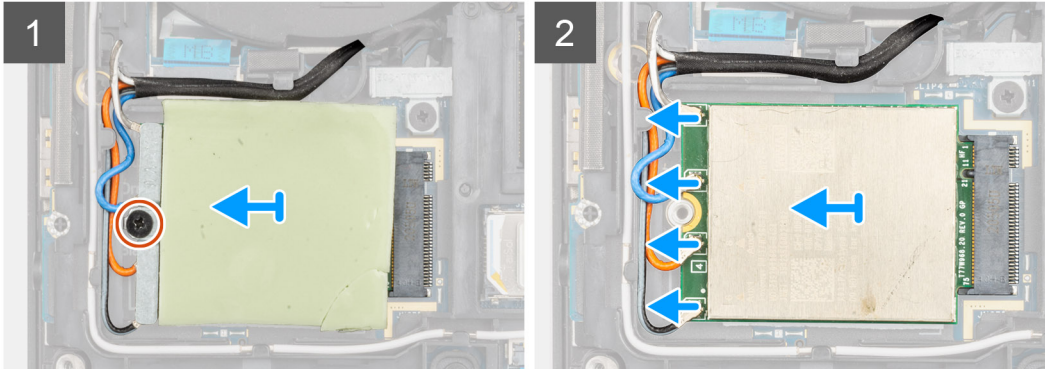
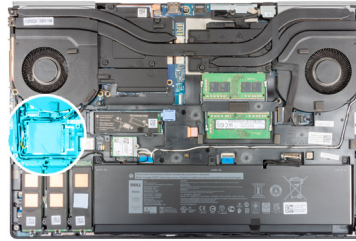
1. Ikuti prosedur dalam [sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#).
2. Lepaskan [kartu SD](#).
3. Lepaskan [penutup bawah](#).

tentang tugas ini

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



1x
M2x3



langkah

1. Longgarkan sekrup (M2x3) yang menahan braket kartu WWAN ke board sistem.
2. Angkat braket kartu WWAN dari kartu WWAN.
3. Lepaskan sambungan kabel antena dari konektor pada kartu WWAN.
4. Geser dan lepaskan kartu WWAN dari slotnya pada board sistem.

CATATAN: Saat mengganti board sistem, stiker yang menunjukkan koneksi kabel antena WWAN di board sistem harus dipindahkan ke board sistem pengganti.

Memasang kartu WWAN

prasyarat

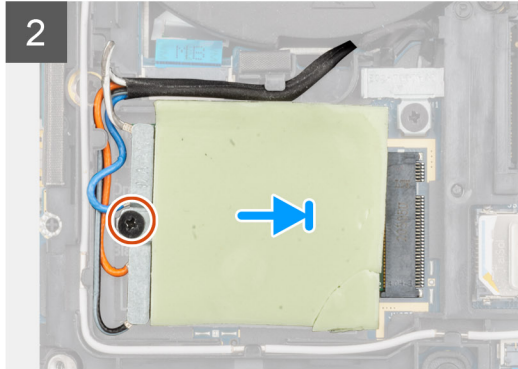
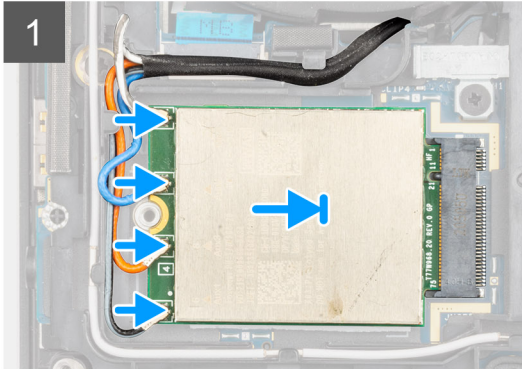
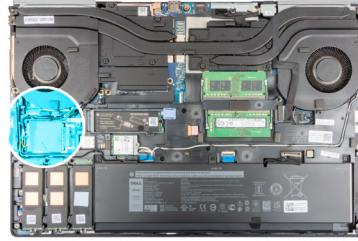
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

tentang tugas ini

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



1x
M2x3



langkah

1. Sambungkan kabel antenna ke konektor pada kartu WWAN. Tabel berikut menginformasikan skema warna kabel antenna untuk kartu WWAN komputer Anda.

Tabel 6. Skema warna kabel antenna

Warna Kabel Antena	Definisi Pin
Putih / Abu-abu	ANT0
Biru	ANT1
Oranye	ANT2
Hitam / Abu-abu	ANT3

Sambungan juga dicetak pada slot kartu WWAN.

2. Sejajarkan dan geser kartu WWAN ke slotnya pada board sistem.
3. Tempatkan braket kartu WWAN di atas kartu WWAN untuk menahan kabel antenna.
4. Kencangkan sekrup (M2x3) untuk menahan braket kartu WWAN ke board sistem.

langkah berikutnya

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

Kisi keyboard

Melepaskan kisi keyboard

prasyarat

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

tentang tugas ini

Gambar menunjukkan lokasi kisi keyboard dan merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan.



langkah

1. Dengan menggunakan pencungkil plastik, cungkil tepi atas kisi keyboard mulai dari titik celah dan lanjutkan ke sekeliling sisinya dan tepi bawah.
2. Lepaskan kisi keyboard dari keyboard.

Memasang kisi keyboard

prasyarat

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

tentang tugas ini

Gambar menunjukkan lokasi SSD M.2 dan merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan.



langkah

1. Sejajarkan kisi keyboard ke posisinya pada keyboard.
2. Tekan tepi kisi keyboard sampai terpasang pada tempatnya ditandai dengan bunyi klik.

langkah berikutnya

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

Keyboard

Melepaskan keyboard

prasyarat

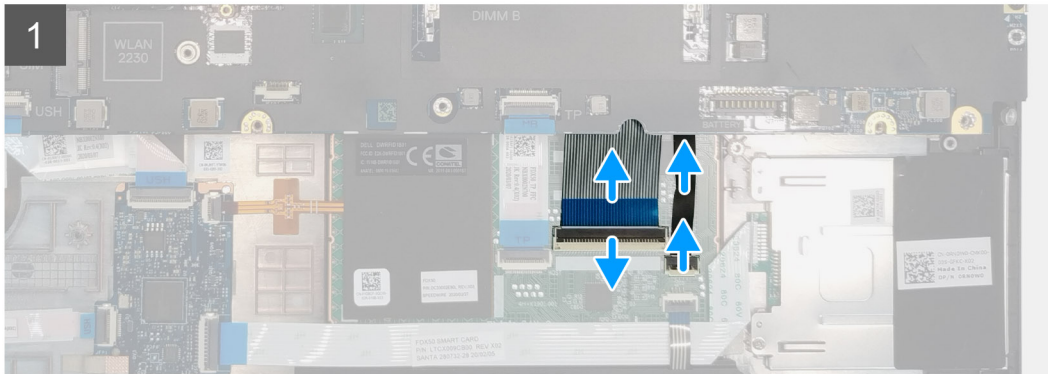
1. Ikuti prosedur dalam [sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan [kartu SD](#).
3. Lepaskan [penutup bawah](#).
4. Lepaskan [baterai](#).
5. Lepaskan [kisi keyboard](#).

tentang tugas ini

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



6x
M2x2.5



langkah

1. Angkat kait dan lepaskan sambungan kabel keyboard dan kabel lampu latar keyboard dari konektor pada modul panel sentuh.
2. Balikkan dan buka sistem pada sudut 90°.
3. Lepaskan enam sekrup (M2x2.5) yang menahan keyboard ke sandaran tangan.
4. Cungkil tepi bawah keyboard dan lanjutkan ke sisi kiri dan kanan keyboard.
5. Dengan hati-hati lepaskan perutean kabel lampu latar keyboard dan kabel keyboard melalui sandaran tangan.
6. Lepaskan keyboard dari sistem.

Memasang keyboard

prasyarat

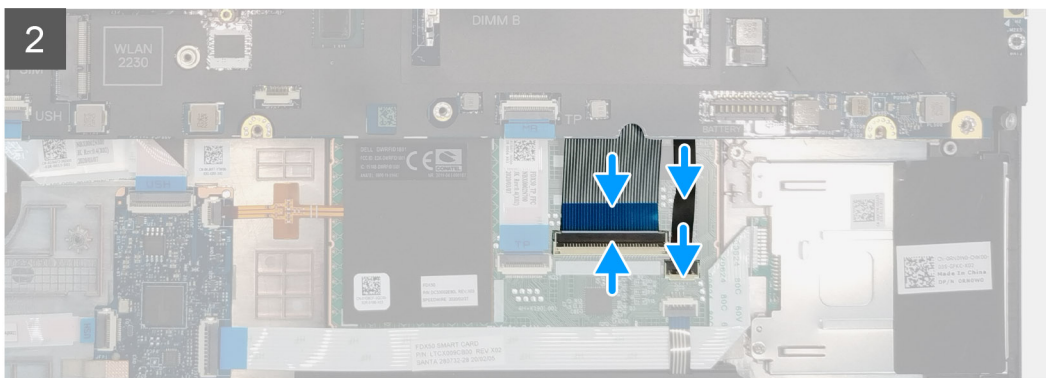
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

tentang tugas ini

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



6x
M2x2.5



langkah

1. Sejajarkan keyboard ke slotnya di sandaran tangan
2. Rutekan kabel keyboard dan kabel lampu latar keyboard melalui bagian bawah sandaran tangan.
3. Pasang kembali enam sekrup (M2x2.5) untuk menahan keyboard ke sandaran tangan.
4. Balikkan sistem pada sudut 90° untuk mengakses kabel keyboard dan lampu latar keyboard.
5. Sambungkan kabel lampu latar keyboard dan kabel keyboard ke konektor pada board sistem.

i **CATATAN:** Pastikan Anda melipat kabel data keyboard dengan benar-benar selaras.

langkah berikutnya

1. Pasang kisi keyboard.
2. Pasang baterai.
3. Pasang penutup bawah.
4. Pasang kartu SD.
5. Ikuti prosedur dalam setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda.

Modul memori utama

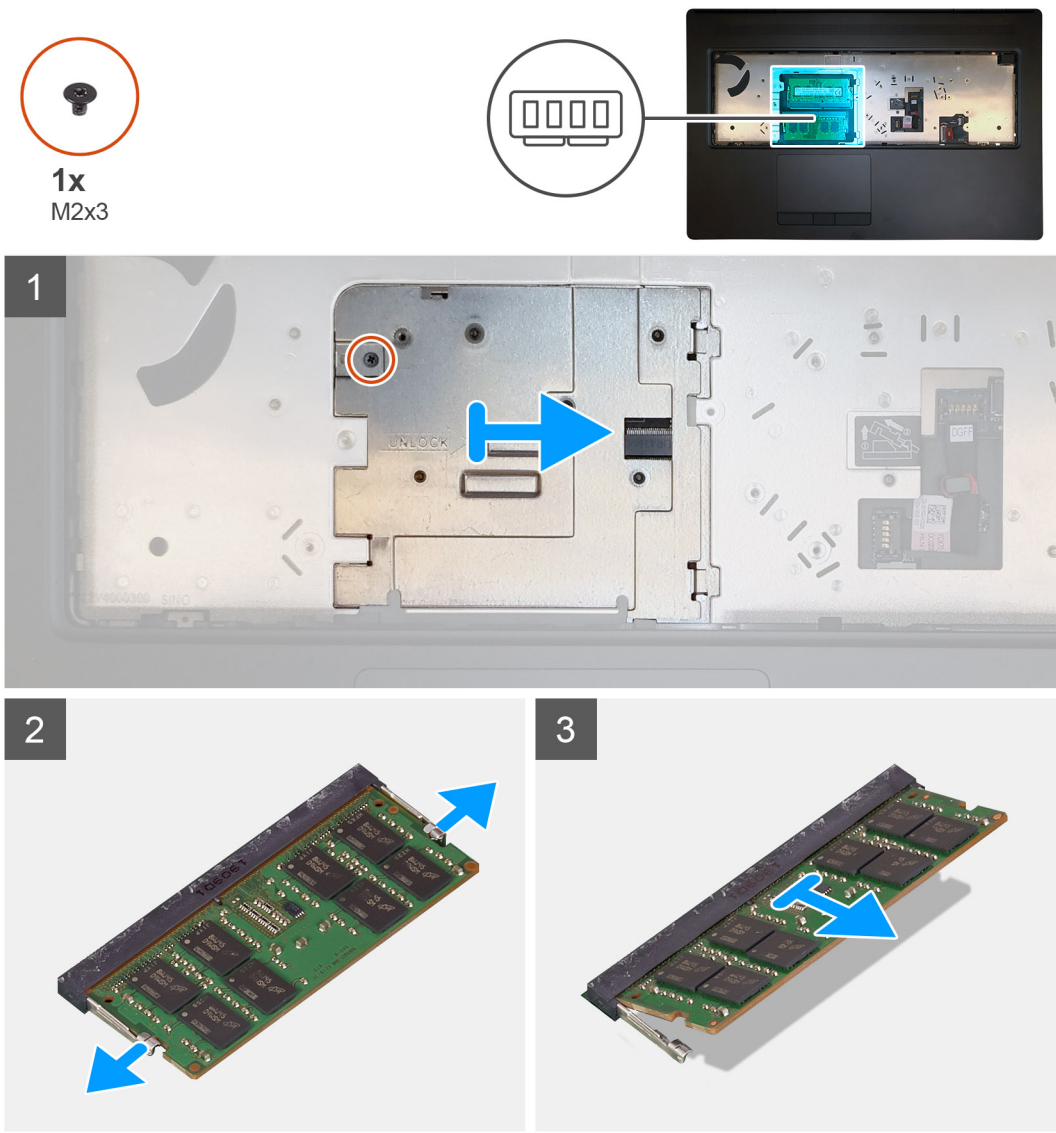
Melepaskan modul memori utama

prasyarat

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

tentang tugas ini

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



langkah

1. Lepaskan sekrup (M2x3) yang menahan pelindung memori pada tempatnya.
2. Geser pelindung memori ke arah kanan komputer dan angkat pelindung dari modul memori.

3. Cungkil klip penahan dari kedua sisi modul memori sampai modul memori menyembul keluar.
4. Lepaskan modul memori dari slot modul memori.

i **CATATAN:** Ulangi langkah-langkah di atas jika terdapat memori lain yang terpasang.

Memasang modul memori utama

prasyarat

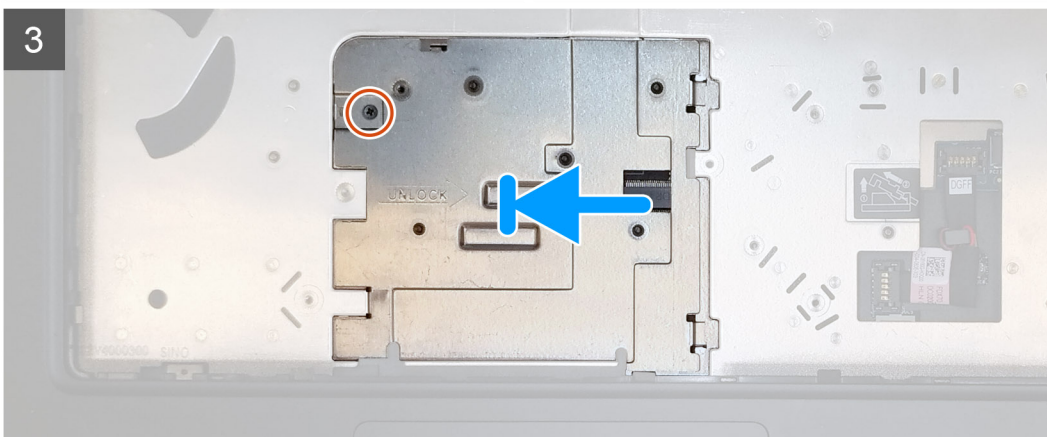
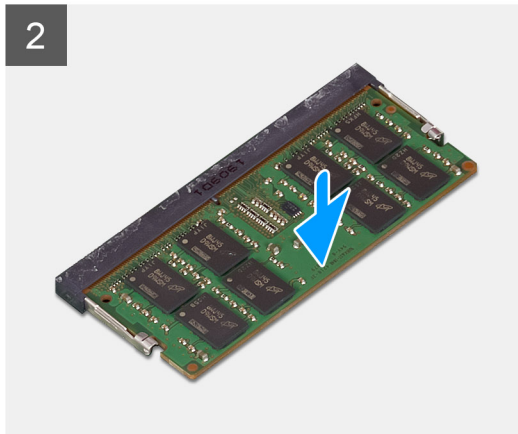
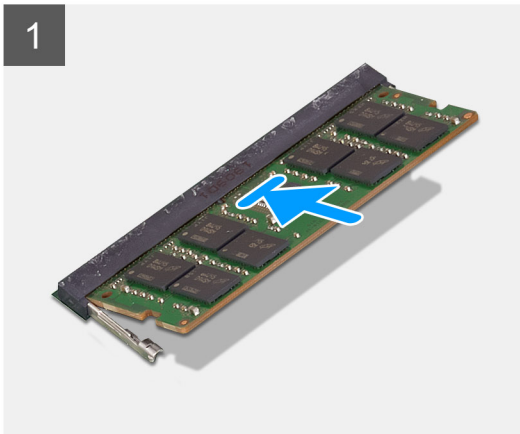
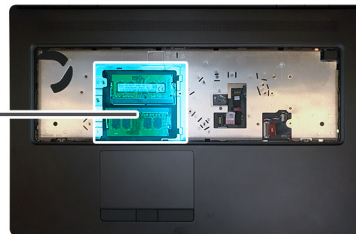
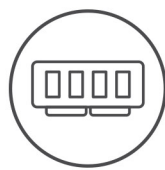
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

tentang tugas ini

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



1x
M2x3



langkah

1. Sejajarkan takik pada modul memori dengan tab pada slot modul memori.
2. Geser modul memori ke dalam konektor dengan kemiringan tertentu dan tekan modul memori ke bawah hingga terdengar bunyi klik saat terpasang di tempatnya.
3. Dengan hati-hati, sejajarkan dua klip pada pelindung memori dengan slot pada sasis komputer dan masukkan klip di bawah sasis.

4. Tempatkan pelindung memori dan geser ke arah kiri komputer untuk menutupi modul memori.
5. Pasang kembali sekrup (M2x3) untuk menahan pelindung memori ke modul memori.

langkah berikutnya

1. Pasang keyboard.
2. Pasang kisi keyboard.
3. Pasang baterai.
4. Pasang penutup bawah.
5. Pasang kartu SD.
6. Ikuti prosedur dalam setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda.

unit pendingin

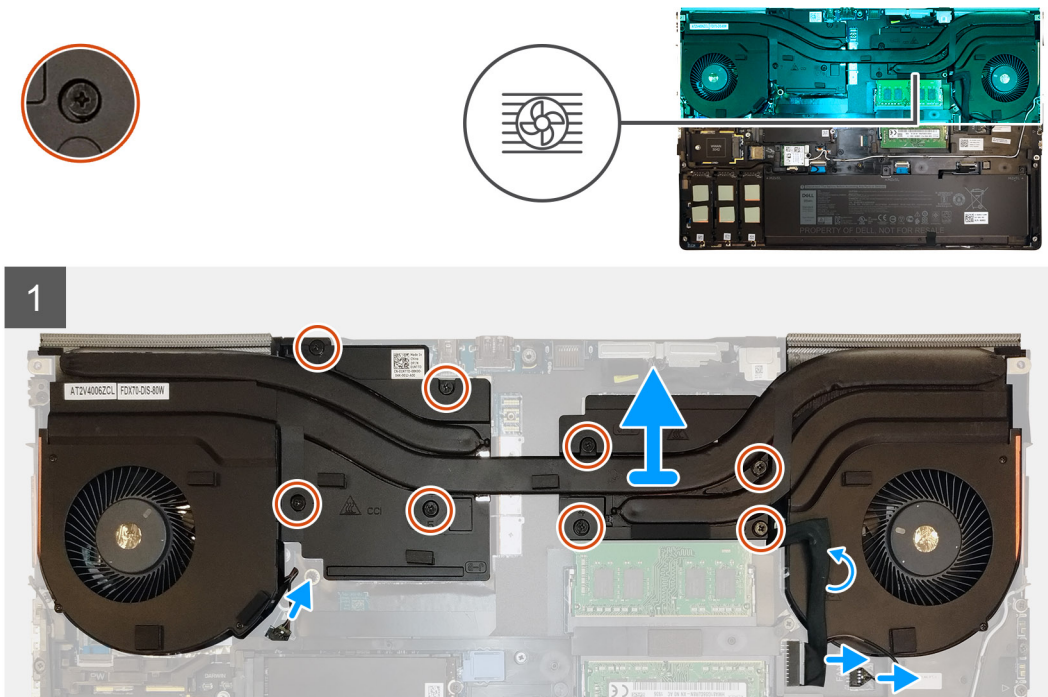
Melepaskan rakitan unit pendingin

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 rakitan unit pendingin dan merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan.



langkah

1. Kelupas kabel adaptor daya dari rakitan unit pendingin.
2. Lepaskan sambungan dua kabel kipas dari konektornya pada board sistem.
3. Longgarkan delapan sekrup penahan yang menahan rakitan unit pendingin ke board sistem.

CATATAN: Longgarkan sekrup penahan sesuai urutan yang tertera pada unit pendingin di sebelah sekrup [1 > 2 > 3 > 4 > 5 > 6 > 7 > 8].

4. Angkat rakitan unit pendingin untuk melepaskannya dari komputer.

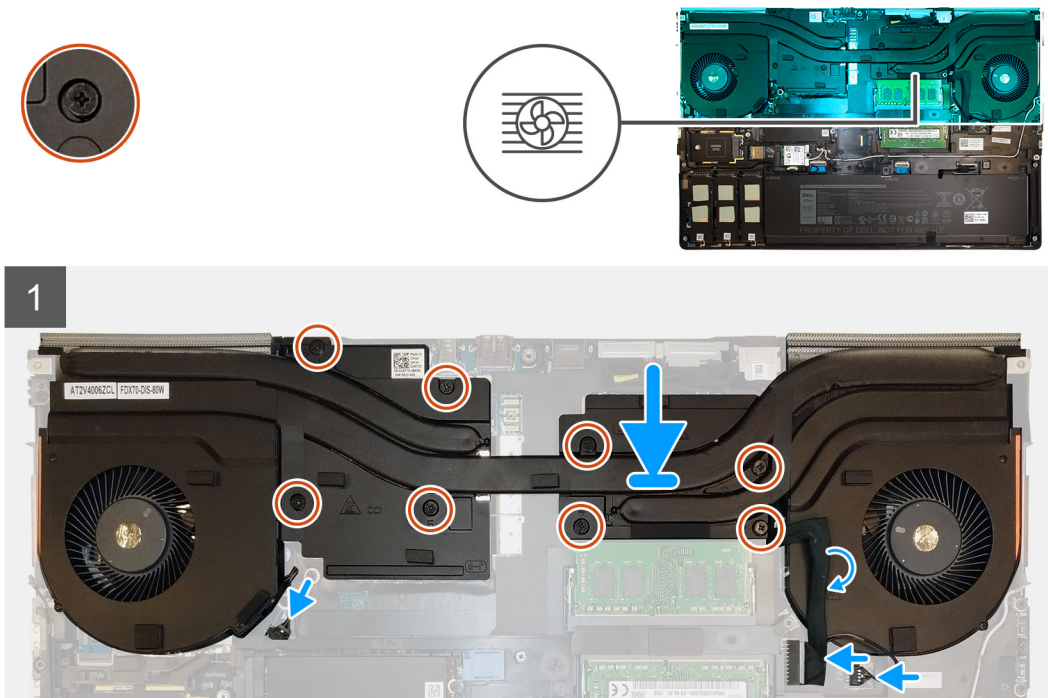
Memasang rakitan unit pendingin

prasyarat

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

tentang tugas ini

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



langkah

1. Sejajarkan dan masukkan rakitan unit pendingin ke dalam slotnya pada komputer.
2. Kencangkan delapan sekrup penahan untuk menahan rakitan unit pendingin ke board sistem.

CATATAN: Kencangkan sekrup penahan sesuai urutan yang tertera pada unit pendingin di sebelah sekrup [1 > 2 > 3 > 4 > 5 > 6 > 7 > 8].

3. Sambungkan dua kabel kipas ke konektor pada board sistem.
4. Tempelkan kabel adaptor daya pada rakitan unit pendingin.

langkah berikutnya

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

Port adaptor daya

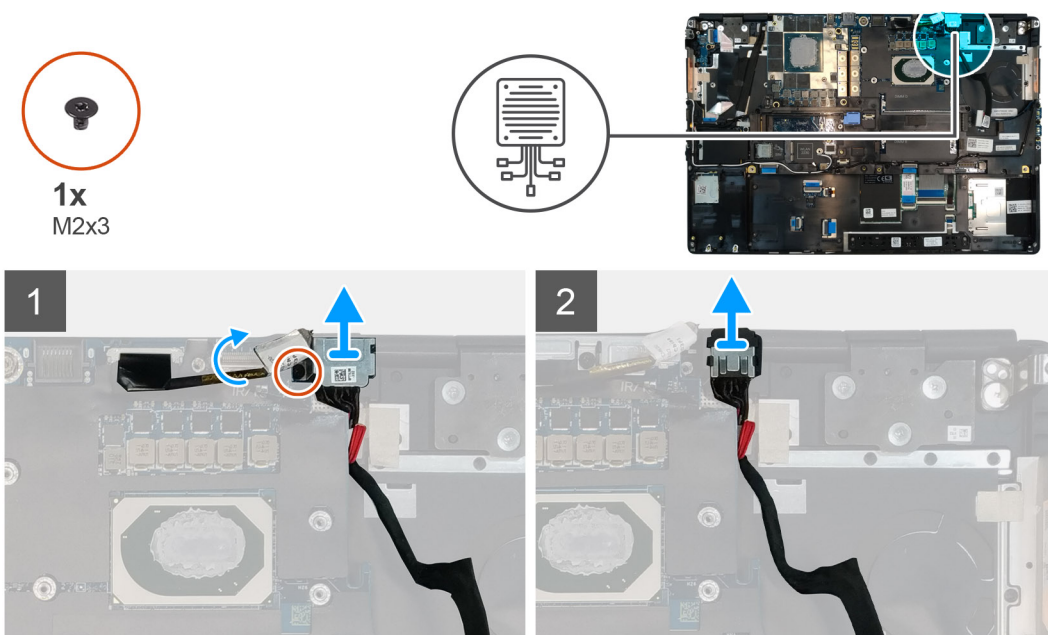
Melepaskan port adaptor daya

prasyarat

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

tentang tugas ini

Gambar menunjukkan lokasi port adaptor daya dan merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan.



langkah

1. Lepaskan sekrup (M2x3) yang menahan braket kabel adaptor daya.
2. Lepaskan braket kabel adaptor daya dari komputer.
3. Angkat port adaptor daya dari slotnya pada sandaran tangan.
4. Lepaskan perutean dan lepaskan kabel adaptor daya dari komputer.

Memasang port adaptor daya

prasyarat

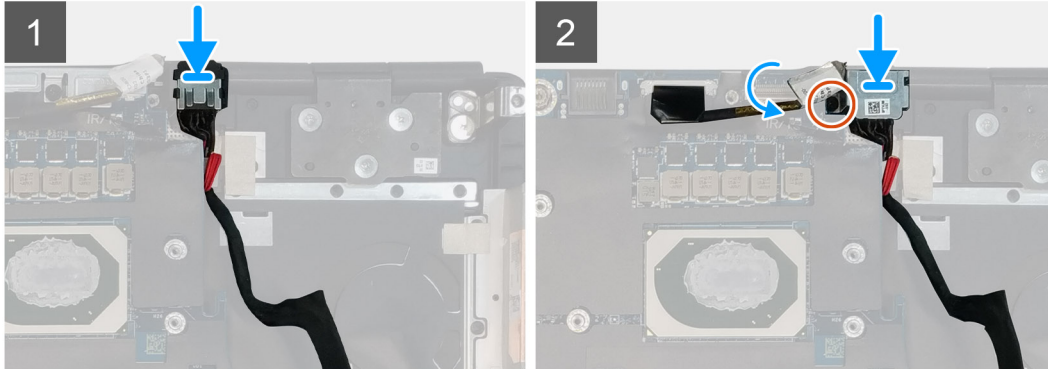
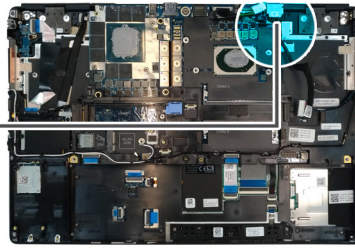
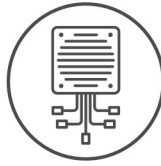
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

tentang tugas ini

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



1x
M2x3



langkah

1. Sejajarkan dan tempatkan kabel adaptor daya pada komputer.
2. Pasang port adaptor daya ke dalam slotnya pada sandaran tangan.
3. Pasang kembali braket kabel adaptor daya pada port adaptor daya.
4. Pasang kembali sekrup (M2x3) untuk menahan braket kabel adaptor daya ke komputer.
5. Sambungkan kabel adaptor daya ke konektor pada board sistem.

langkah berikutnya

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

Board tombol daya

Melepaskan board tombol daya

prasyarat

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

tentang tugas ini

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

langkah

1. Lepaskan sambungan kabel board tombol daya dari konektor pada board sistem.
2. Kelupas kabel board tombol daya dari sandaran tangan.

3. Lepaskan dua sekrup (M2x3) yang menahan board tombol daya ke komputer.
4. Lepaskan board tombol daya dengan kabel board tombol daya dari komputer.
5. Lepaskan sambungan kabel board tombol daya dari board tombol daya.

Memasang board tombol daya

prasyarat

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

tentang tugas ini

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

langkah

1. Sambungkan kabel board tombol daya ke board tombol daya.
2. Sejajarkan dan tempatkan board tombol daya dengan kabel tombol daya ke dalam slotnya pada komputer.
3. Pasang kembali dua sekrup (M2x3) untuk menahan board tombol daya.
4. Tempelkan kabel board tombol daya ke sandaran tangan.
5. Sambungkan kabel board tombol daya ke konektor pada board sistem.

langkah berikutnya

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

Board tombol daya dengan pembaca sidik jari

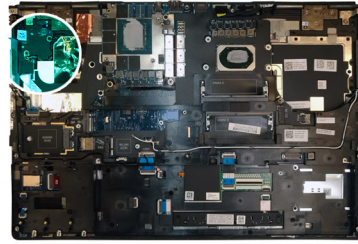
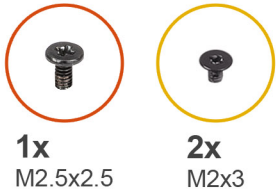
Melepaskan unit tombol daya dengan pembaca sidik jari

prasyarat

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

tentang tugas ini

Gambar menunjukkan lokasi unit tombol daya dengan pembaca sidik jari dan merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan.



langkah

1. Lepaskan sekrup (M2.5x2.5) yang menahan braket kabel unit tombol daya dengan pembaca sidik jari ke board tombol daya.
2. Lepaskan braket kabel unit tombol daya dengan pembaca sidik jari dari board tombol daya.
3. Lepaskan sambungan kabel unit tombol daya dengan pembaca sidik jari dari board tombol daya.
4. Lepaskan sambungan kabel board tombol daya dari konektor pada board sistem.
5. Kelupas kabel board tombol daya dari sandaran tangan.
6. Lepaskan dua sekrup (M2x3) yang menahan board tombol daya ke komputer.
7. Lepaskan board tombol daya dengan kabel board tombol daya dari komputer.
8. Lepaskan sambungan kabel board tombol daya dari board tombol daya.

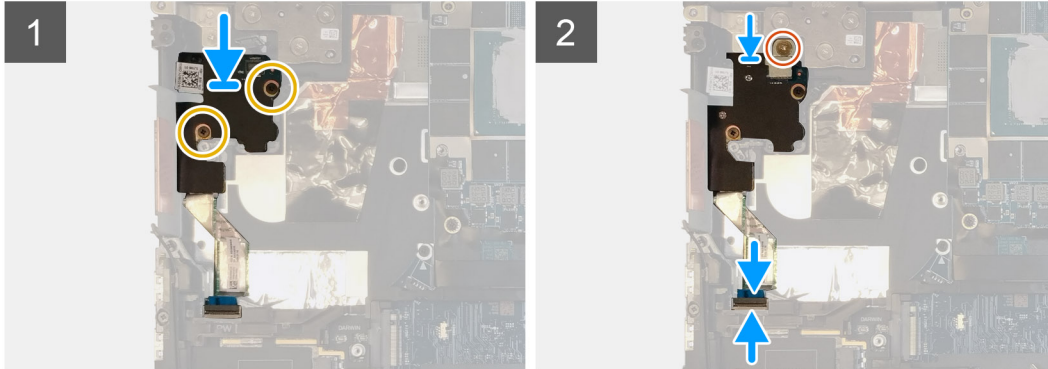
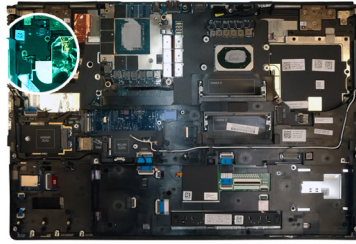
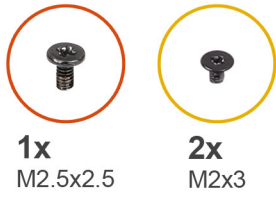
Memasang unit tombol daya dengan pembaca sidik jari

prasyarat

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

tentang tugas ini

Gambar menunjukkan lokasi unit tombol daya dengan pembaca sidik jari dan merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan.



langkah

1. Sambungkan kabel board tombol daya ke board tombol daya.
2. Sejajarkan dan tempatkan board tombol daya dengan kabel tombol daya ke dalam slotnya pada komputer.
3. Pasang kembali dua sekrup (M2x3) untuk menahan board tombol daya.
4. Tempelkan kabel board tombol daya ke sandaran tangan.
5. Sambungkan kabel board tombol daya ke konektor pada board sistem.
6. Sambungkan kabel unit tombol daya dengan pembaca sidik jari ke board tombol daya,
7. Pasang kembali braket kabel unit tombol daya dengan pembaca sidik jari di atas daughter board tombol daya.
8. Pasang kembali sekrup (M2.5x2.5) untuk menahan braket kabel unit tombol daya dengan pembaca sidik jari pada tempatnya.

langkah berikutnya

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

Rangka bagian dalam

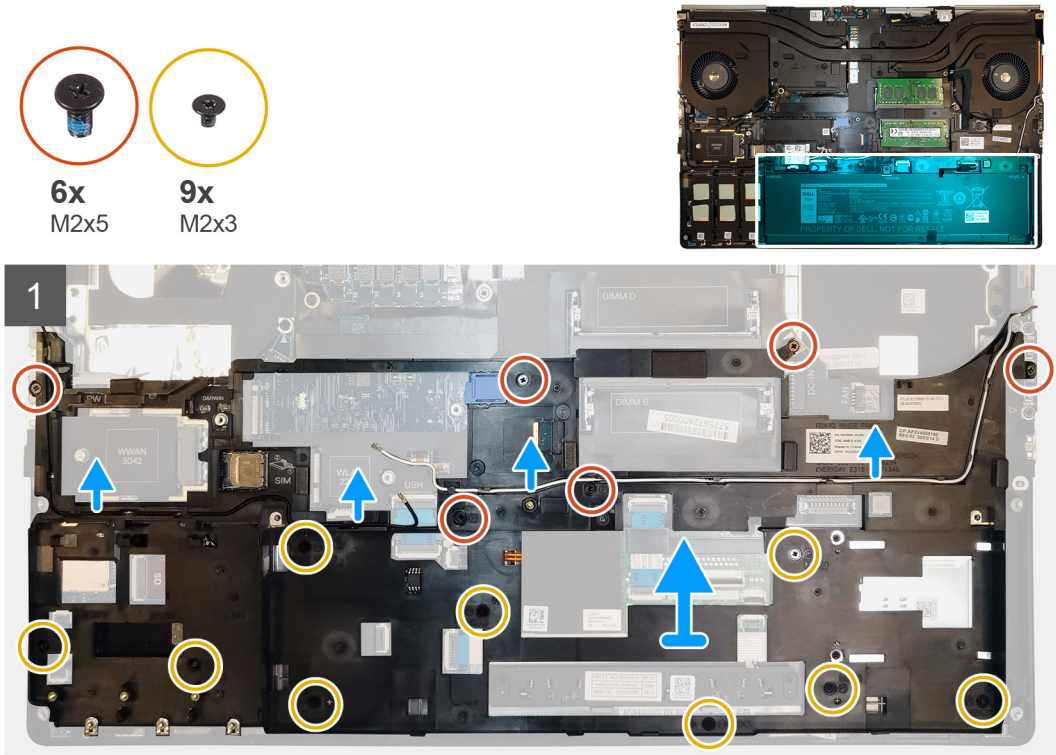
Melepaskan rangka bagian dalam

prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam [sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan [kartu SD](#).
3. Lepaskan [penutup bawah](#).
4. Lepaskan [baterai](#).
5. Lepaskan [kartu WLAN](#).
6. Lepaskan [kartu WWAN](#).
7. Lepaskan [SSD M.2 utama](#).

tentang tugas ini

Gambar menunjukkan lokasi rangka bagian dalam dan merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan.



langkah

1. Lepaskan perutean kabel antena WLAN dan WWAN dari pemandu perutean.
2. Lepaskan sambungan kabel keyboard dan kabel lampu latar keyboard dari konektor pada modul panel sentuh.
3. Lepaskan enam sekrup (M2x5) dan sembilan sekrup (M2x3) yang menahan rangka bagian dalam ke sasis komputer.
4. Lepaskan rangka bagian dalam dari komputer sambil dengan hati-hati melepaskan jalinan kabel keyboard dan kabel lampu latar keyboard melalui lubang pada rangka bagian dalam.

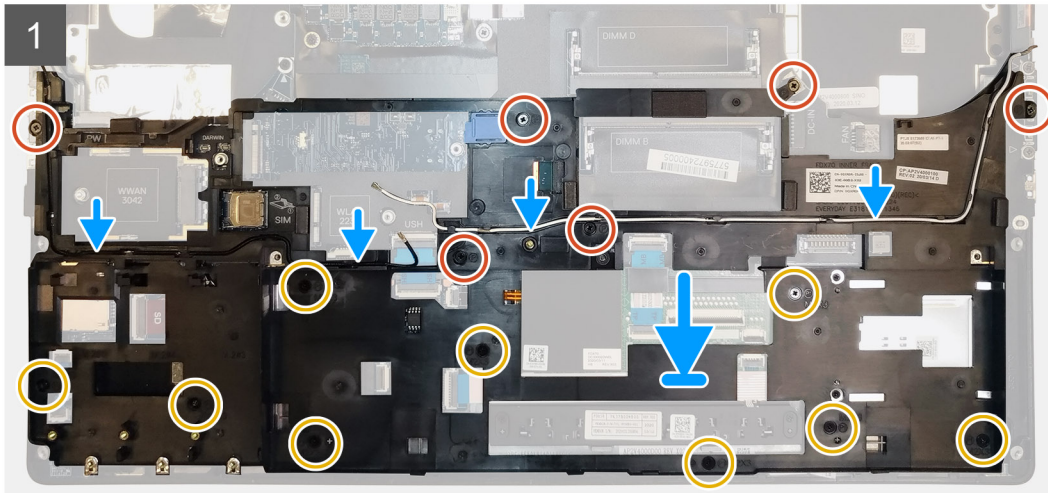
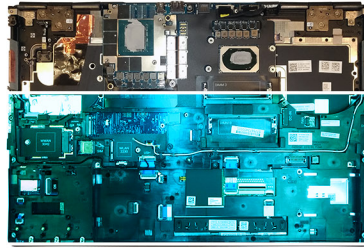
Memasang rangka bagian dalam

prasyarat

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

tentang tugas ini

Gambar menunjukkan lokasi rangka bagian dalam dan merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan.



langkah

1. Dengan hati-hati rutekan kabel keyboard dan lampu latar keyboard melalui rangka bagian dalam dan pasang rangka bagian dalam pada sasis komputer.
2. Pasang kembali enam sekrup (M2x5) dan sembilan sekrup (M2x3) untuk menahan rangka bagian dalam pada tempatnya.
3. Rutekan kabel antena WLAN dan WWAN melalui pemandu perutean.

langkah berikutnya

1. Pasang [kartu WLAN](#).
2. Pasang [kartu WWAN](#).
3. Pasang [SSD M.2 utama](#).
4. Pasang [baterai](#).
5. Pasang [penutup bawah](#).
6. Pasang [kartu SD](#).
7. Ikuti prosedur dalam [setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

pembaca kartu pintar (Smart Card)

Melepaskan pembaca kartu pintar

prasyarat

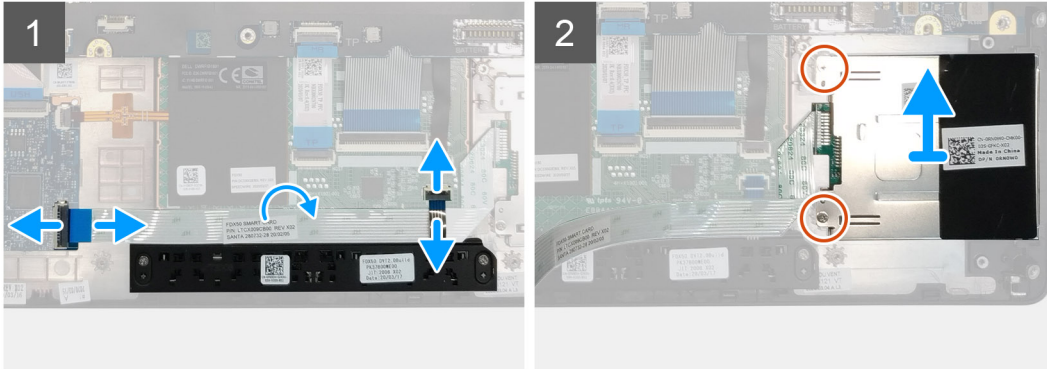
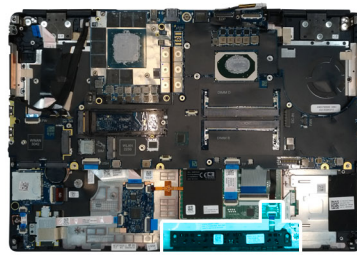
1. Ikuti prosedur dalam [sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#).
2. Lepaskan [kartu SD](#).
3. Lepaskan [penutup bawah](#).
4. Lepaskan [baterai](#).
5. Lepaskan [SSD M.2 utama](#).
6. Lepaskan [kartu WLAN](#).
7. Lepaskan [kartu WWAN](#).
8. Lepaskan [rangka bagian dalam](#).

tentang tugas ini

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



2x
M2x2.5



langkah

1. Lepaskan sambungan kabel tombol panel sentuh dari panel sentuh.
2. Lepaskan sambungan kabel pembaca kartu pintar dari konektor pada daughter board USH.
3. Kelupas kabel pembaca kartu pintar dari panel sentuh.
4. Lepaskan dua sekrup (M2x2.5) yang menahan pembaca kartu pintar ke komputer.
5. Lepaskan pembaca kartu pintar dari komputer.

Memasang pembaca kartu pintar

prasyarat

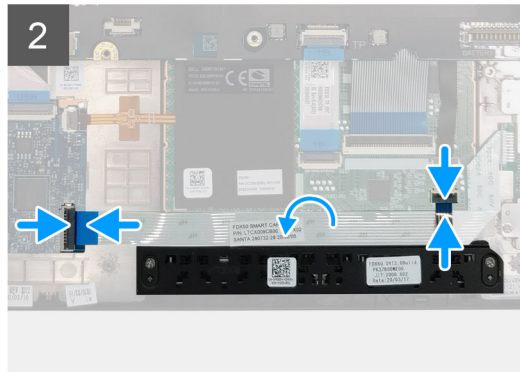
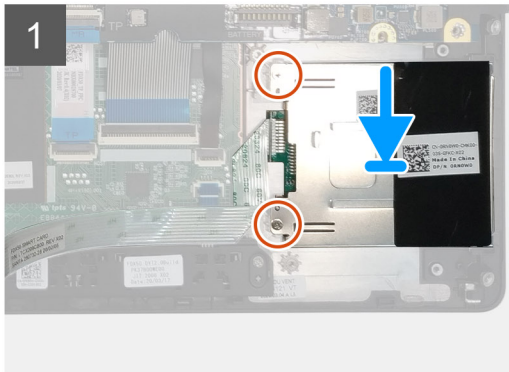
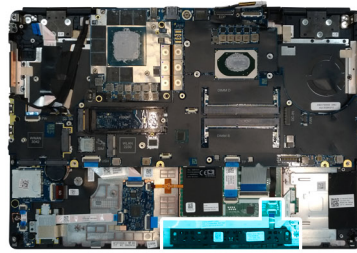
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

tentang tugas ini

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



2x
M2x2.5



langkah

1. Sejajarkan dan tempatkan pembaca kartu pintar ke dalam slotnya pada komputer.
2. Pasang kembali dua sekrup (M2x2.5) untuk menahan pembaca kartu pintar pada tempatnya.
3. Tempelkan kabel pembaca kartu pintar ke panel sentuh.
4. Sambungkan kabel pembaca kartu pintar ke konektor pada daughter board USH.
5. Sambungkan kabel tombol panel sentuh ke konektor pada panel sentuh.

langkah berikutnya

1. Pasang [kartu WLAN](#).
2. Pasang [kartu WWAN](#).
3. Pasang [SSD M.2 utama](#).
4. Pasang [rangka bagian dalam](#).
5. Pasang [baterai](#).
6. Pasang [penutup bawah](#).
7. Pasang [kartu SD](#).
8. Ikuti prosedur dalam [setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

Tombol panel sentuh

Melepaskan tombol Panel sentuh

prasyarat

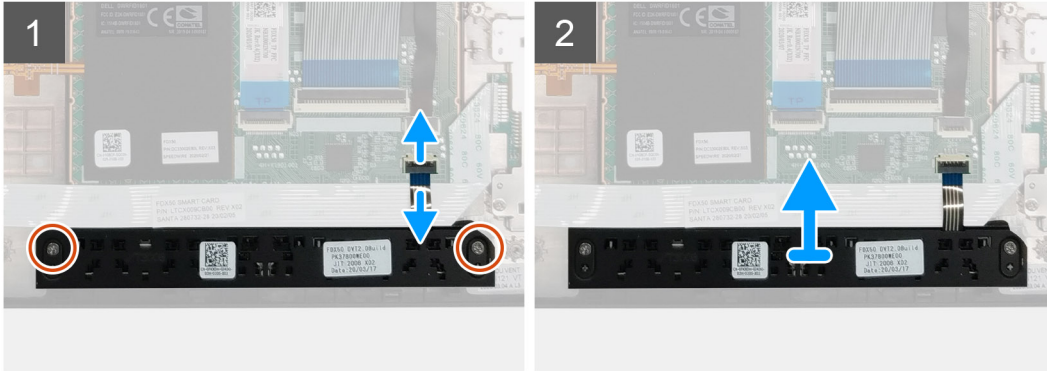
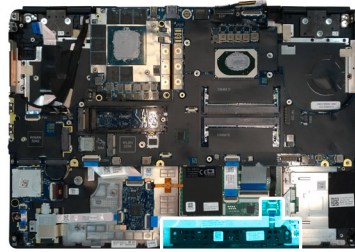
1. Ikuti prosedur dalam [sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan [kartu SD](#).
3. Lepaskan [penutup bawah](#).
4. Lepaskan [baterai](#).
5. Lepaskan [SSD M.2 utama](#).
6. Lepaskan [kartu WLAN](#).
7. Lepaskan [kartu WWAN](#).
8. Lepaskan [rangka bagian dalam](#).

tentang tugas ini

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



2x
M2x2.5



langkah

1. Untuk model yang dikirimkan dengan pembaca kartu pintar, lepaskan sambungan kabel pembaca kartu pintar dari daughter board USH dan kelupas kabel pembaca kartu pintar dari panel sentuh.
2. Lepaskan sambungan kabel tombol panel sentuh dari konektor pada panel sentuh.
3. Lepaskan dua sekrup (M2x2.5) yang menahan tombol panel sentuh ke sandaran tangan.
4. Lepaskan tombol panel sentuh dari sandaran tangan.

Memasang tombol Panel Sentuh

prasyarat

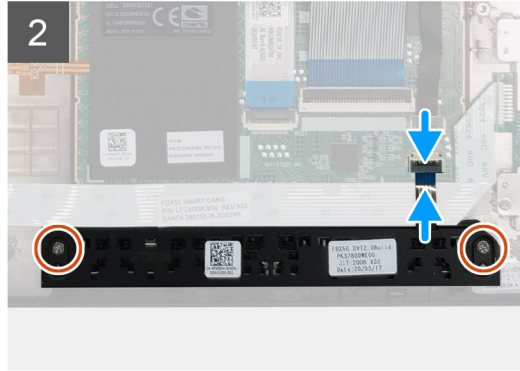
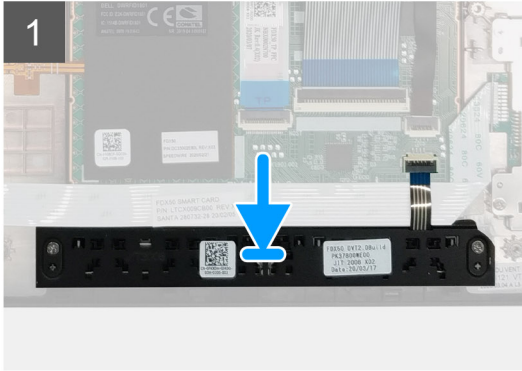
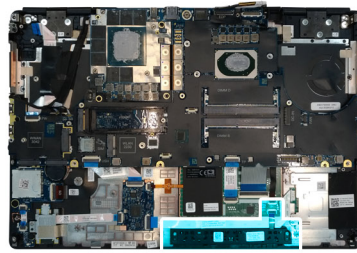
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

tentang tugas ini

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



2x
M2x2.5



langkah

1. Tempatkan tombol panel sentuh ke dalam slotnya di sandaran tangan.
2. Pasang kembali dua sekrup (M2x2.5) untuk menahan tombol panel sentuh ke sandaran tangan.
3. Sambungkan kabel tombol panel sentuh ke konektor di panel sentuh.
4. Untuk model yang dikirimkan dengan pembaca kartu pintar, sambungkan kabel pembaca kartu pintar ke daughter board USH dan tempelkan kabel pembaca kartu pintar pada panel sentuh.

langkah berikutnya

1. Pasang [rangka bagian dalam](#).
2. Pasang [kartu WLAN](#).
3. Pasang [kartu WWAN](#).
4. Pasang [SSD M.2 utama](#).
5. Pasang [baterai](#).
6. Pasang [penutup bawah](#).
7. Pasang [kartu SD](#).
8. Ikuti prosedur dalam [setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

Pembaca kartu SD

Melepaskan pembaca kartu SD

prasyarat

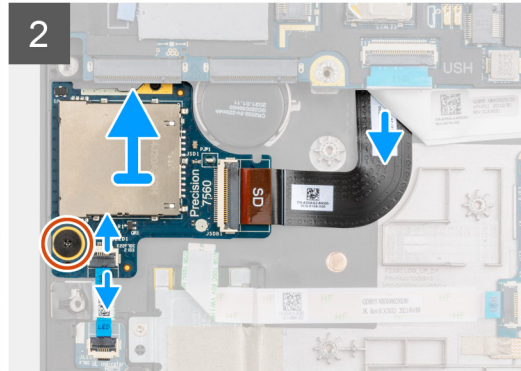
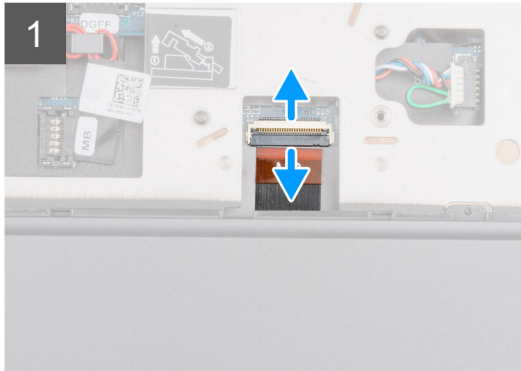
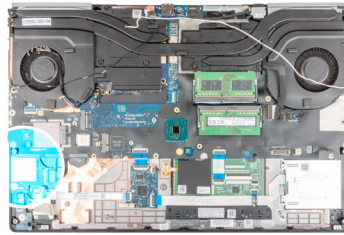
1. Ikuti prosedur dalam [sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#).
2. Lepaskan [kartu SD](#).
3. Lepaskan [penutup bawah](#).
4. Lepaskan [baterai](#).
5. Lepaskan [SSD M.2 utama](#).
6. Lepaskan [kartu WWAN](#).
7. Lepaskan [kartu WLAN](#).
8. Lepaskan [rangka bagian dalam](#).

tentang tugas ini

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



1x
M2.5x2.5



langkah

1. Lepaskan sambungan kabel pembaca kartu SD dari konektor pada board sistem.
2. Hidupkan komputer dan lepaskan FFC board LED dari pembaca kartu SD di bagian bawah komputer.
3. Lepaskan sekrup (M2.5x2.5) yang menahan pembaca kartu SD pada tempatnya.
4. Geser dan lepaskan pembaca kartu SD dengan kabelnya keluar dari komputer.

Memasang pembaca kartu SD

prasyarat

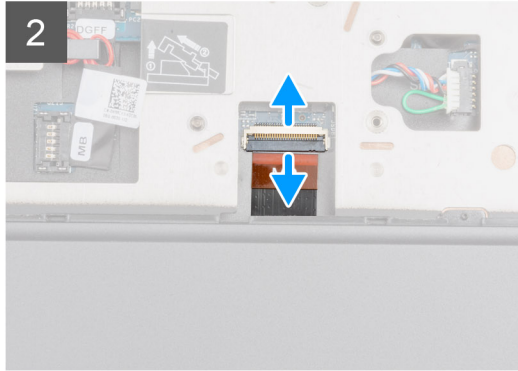
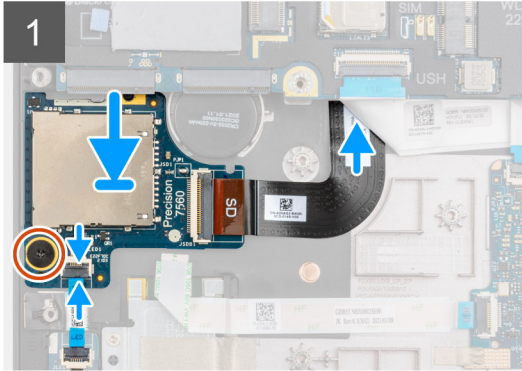
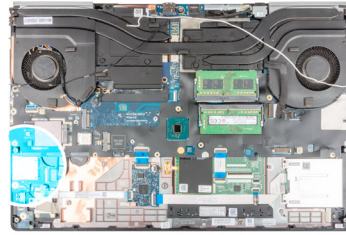
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

tentang tugas ini

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



1x
M2.5x2.5



langkah

1. Sejajarkan pembaca kartu SD dengan FPC ke dalam slotnya di sandaran tangan.
2. Tempatkan pembaca kartu SD dengan FPC di sandaran tangan dan rutekan FPC pembaca kartu SD melalui lubang di sandaran tangan.
3. Pasang kembali sekrup (M2.5x2.5) untuk menahan pembaca kartu SD ke sandaran tangan.
4. Sambungkan kabel board LED ke pembaca kartu SD.
5. Hidupkan komputer dan sambungkan FPC pembaca kartu SD ke konektor pada board sistem.

langkah berikutnya

1. Pasang [rangka bagian dalam](#).
2. Pasang [kartu WLAN](#).
3. Pasang [kartu WWAN](#).
4. Pasang [SSD M.2 utama](#).
5. Pasang [rangka bagian dalam](#).
6. Pasang [baterai](#).
7. Pasang [penutup bawah](#).
8. Pasang [kartu SD](#).
9. Ikuti prosedur dalam [setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

Tombol daya

Melepaskan tombol daya

prasyarat

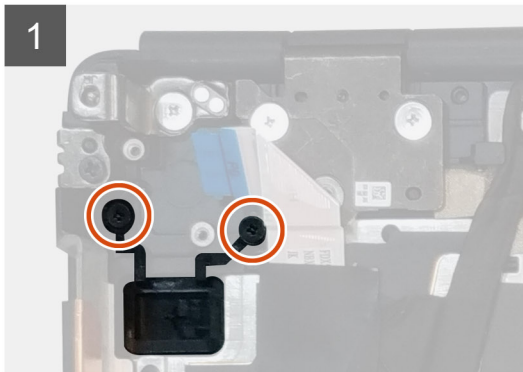
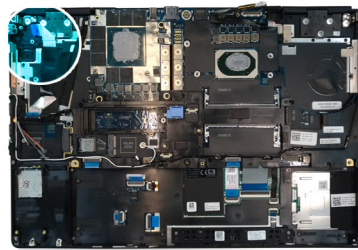
1. Ikuti prosedur dalam [sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan [kartu SD](#).
3. Lepaskan [penutup bawah](#).
4. Lepaskan [baterai](#).
5. Lepaskan [rakitan unit pendingin](#).
6. Lepaskan [board tombol daya](#).

tentang tugas ini

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



2x
M2x3



langkah

1. Lepaskan dua sekrup (M2x3) yang menahan tombol daya di slotnya pada komputer.
2. Lepaskan tombol daya dari komputer.

Memasang tombol daya

prasyarat

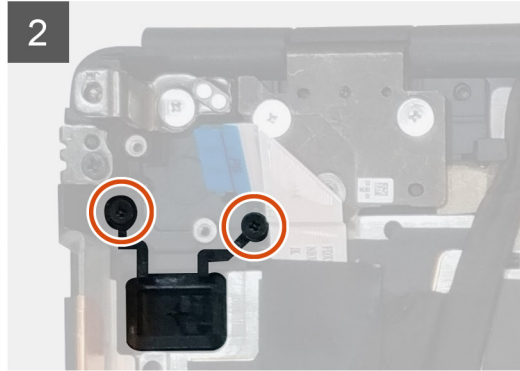
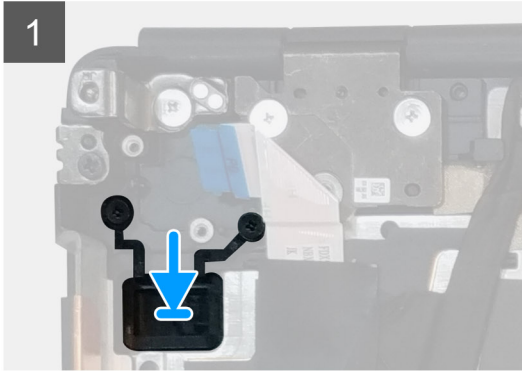
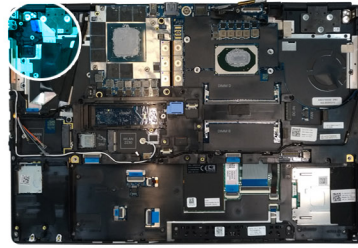
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

tentang tugas ini

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



2x
M2x3



langkah

1. Tempatkan tombol daya ke dalam slotnya pada komputer.
2. Pasang kembali dua sekrup (M2x3) untuk menahan tombol daya pada tempatnya.

langkah berikutnya

1. Pasang [board tombol daya](#).
2. Pasang [rakitan unit pendingin](#).
3. Pasang [baterai](#).
4. Pasang [penutup bawah](#).
5. Pasang [kartu SD](#).
6. Ikuti prosedur dalam [setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

Unit tombol daya dengan pembaca sidik jari

Melepaskan unit tombol daya dengan pembaca sidik jari

prasyarat

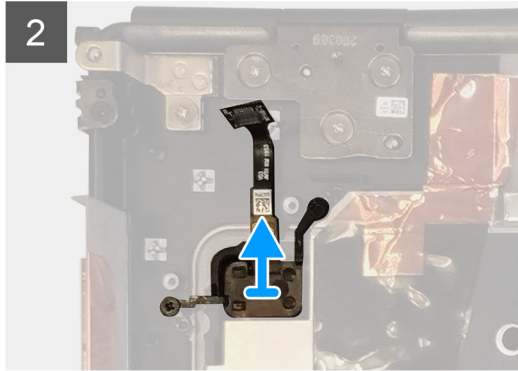
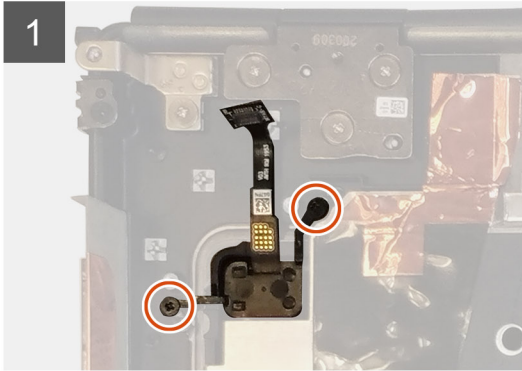
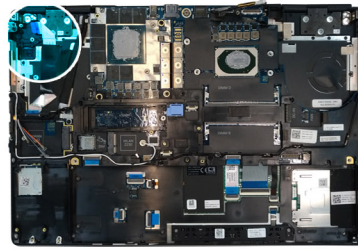
1. Ikuti prosedur dalam [sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan [kartu SD](#).
3. Lepaskan [penutup bawah](#).
4. Lepaskan [baterai](#).
5. Lepaskan [rakitan unit pendingin](#).
6. Lepaskan [unit board tombol daya dengan pembaca sidik jari](#).

tentang tugas ini

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



2x
M2x3



langkah

1. Lepaskan dua sekrup (M2x3) yang menahan unit tombol daya dengan pembaca sidik jari di slotnya pada komputer.
2. Lepaskan unit tombol daya dengan pembaca sidik jari dari komputer.

Memasang unit tombol daya dengan pembaca sidik jari

prasyarat

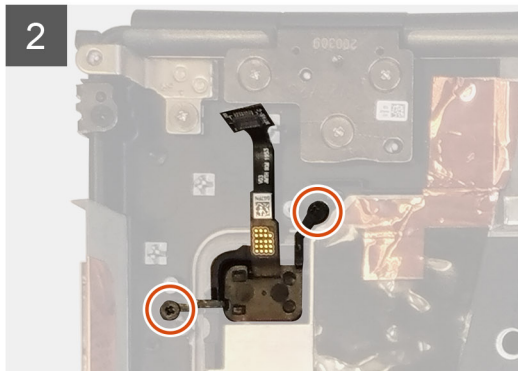
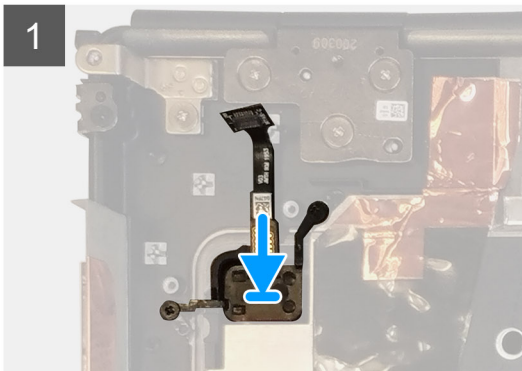
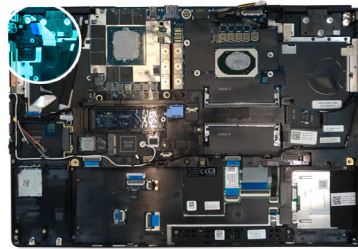
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

tentang tugas ini

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



2x
M2x3



langkah

1. Tempatkan unit tombol daya dengan pembaca sidik jari ke dalam slotnya pada komputer.
2. Pasang kembali dua sekrup (M2x3) untuk menahan unit tombol daya dengan pembaca sidik jari pada tempatnya.

langkah berikutnya

1. Pasang [unit board tombol daya dengan pembaca sidik jari](#).
2. Pasang [rakitan unit pendingin](#).
3. Pasang [baterai](#).
4. Pasang [penutup bawah](#).
5. Pasang [kartu SD](#).
6. Ikuti prosedur dalam [setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

Kabel daya GPU

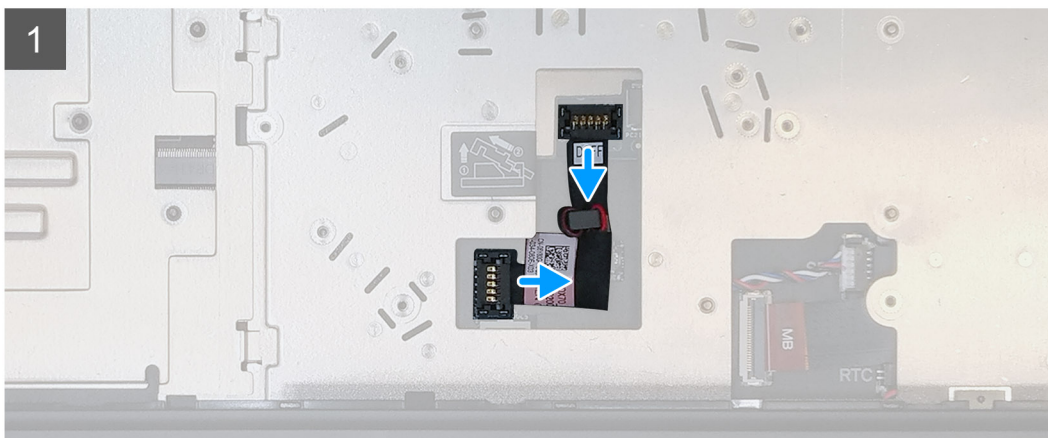
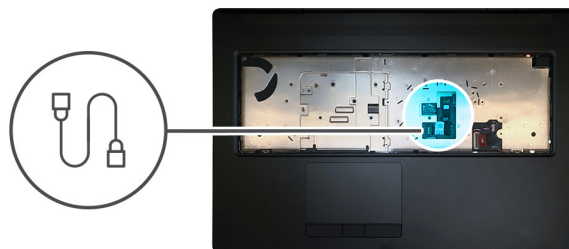
Melepaskan kabel daya GPU

prasyarat

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

tentang tugas ini

Gambar menunjukkan lokasi kabel daya GPU dan merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan.



langkah

1. Cungkil konektor kabel daya GPU dengan hati-hati di luar ujung kepala konektor untuk membuka kunci konektor kabel daya GPU dari kartu GPU.

2. Geser sedikit konektor kabel daya GPU ke arah luar untuk melepaskan sambungan kabel daya GPU dari kartu GPU.
3. Ulangi langkah di atas untuk melepaskan sambungan kabel daya GPU dari board sistem.
4. Kelupas kabel daya GPU dari komputer.

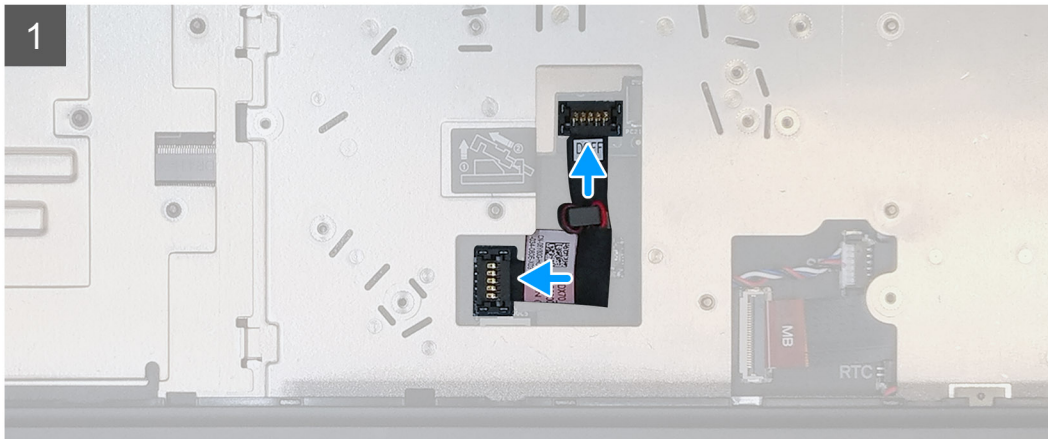
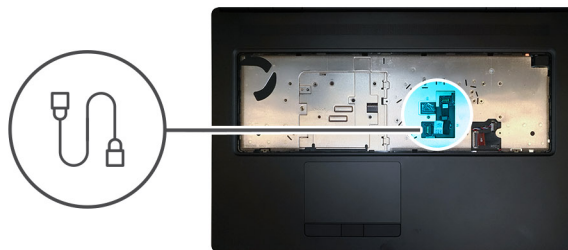
Memasang kabel daya GPU

prasyarat

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

tentang tugas ini

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



langkah

1. Tempelkan kabel daya GPU ke dalam slotnya pada komputer.
2. Lepaskan sambungan kabel daya GPU dari konektor pada board sistem.
3. Geser konektor kabel daya GPU ke dalam slotnya untuk menyambungkan kabel daya GPU ke kartu GPU.
4. Kunci konektor kabel daya GPU untuk memasang kartu GPU.

langkah berikutnya

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

Board sistem


Melepaskan board sistem

prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam [sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan [kartu SD](#).
3. Lepaskan [pintu SSD](#).
4. Lepaskan [SSD M.2 sekunder](#).
5. Lepaskan [penutup bawah](#).
6. Lepaskan [baterai](#).
7. Lepaskan [SSD M.2 utama](#).
8. Lepaskan [kartu SIM](#).
9. Lepaskan [memori sekunder](#).
10. Lepaskan [kartu WWAN](#).
11. Lepaskan [kartu WLAN](#).
12. Lepaskan [kisi keyboard](#).
13. Lepaskan [keyboard](#).
14. Lepaskan [memori utama](#).
15. Lepaskan [rakitan unit pendingin](#).
16. Lepaskan [rangka bagian dalam](#).

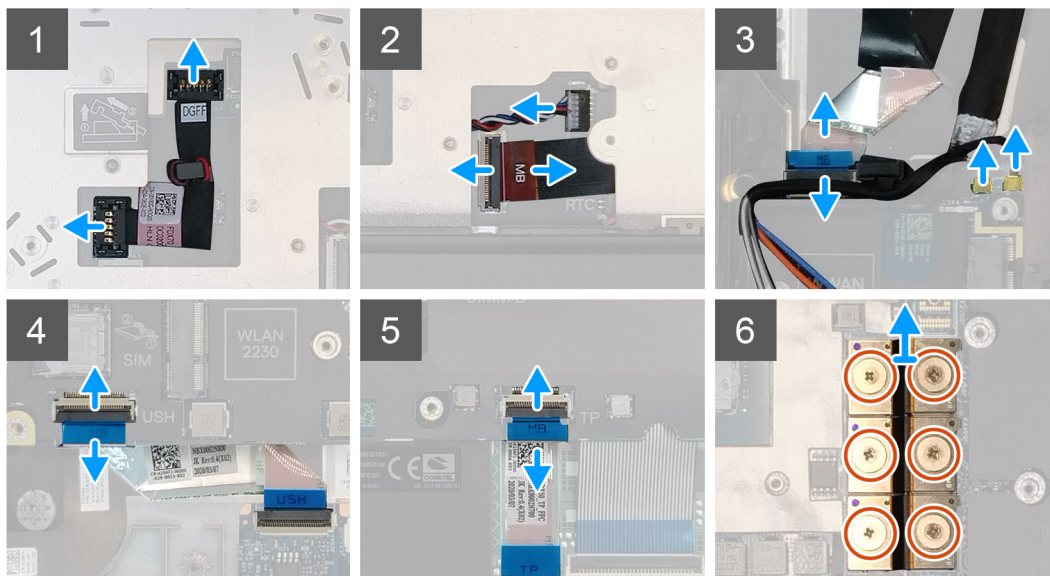
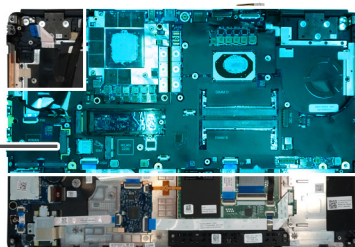
tentang tugas ini

Gambar menunjukkan lokasi board sistem dan merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan. Gambar akan diunggah dalam siklus peninjauan berikutnya.

 **CATATAN:** Untuk model diskret yang dikirimkan dengan kartu GPU:



6x
M2x3

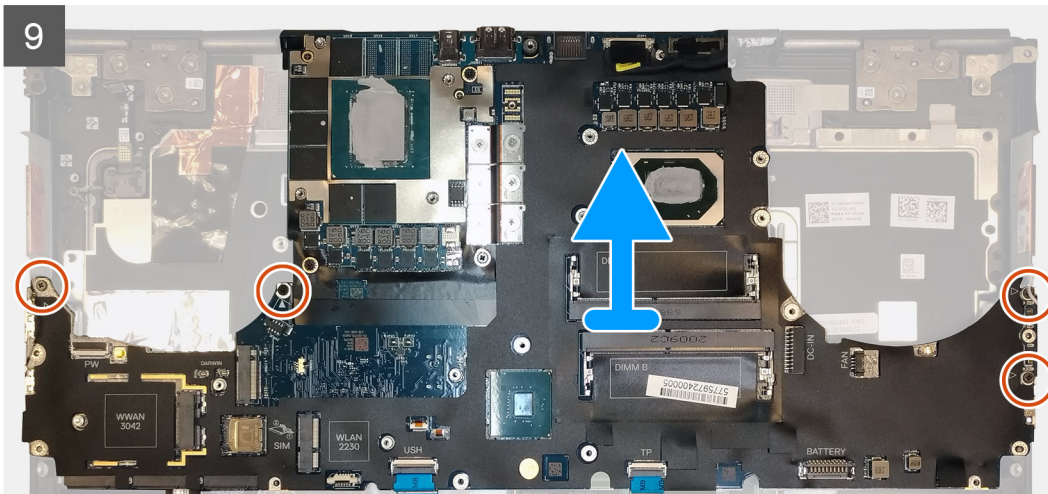
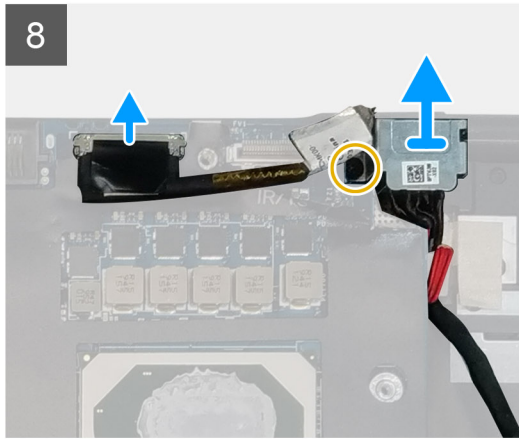
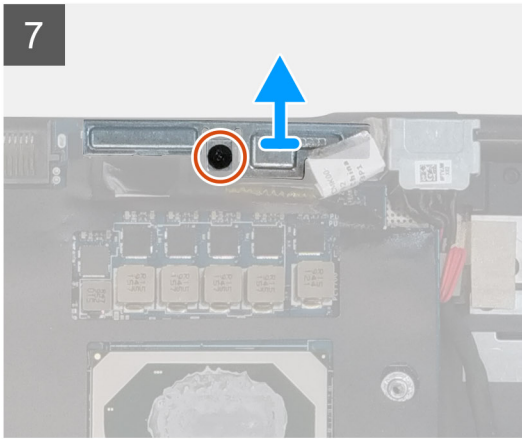




5x
M2x5




1x
M2x3




langkah

1. Cungkil konektor kabel daya GPU dengan hati-hati di luar ujung kepala konektor untuk membuka kunci konektor kabel daya GPU dari board sistem pada sisi atas sistem.
2. Geser sedikit konektor kabel daya GPU ke arah luar untuk melepaskan sambungan kabel daya GPU dari konektor pada board sistem.
3. Lepaskan sambungan kabel speaker dan kabel pembaca kartu SD dari konektor pada board sistem.
4. Lepaskan sambungan kabel layar sentuh (untuk model yang dikirimkan dengan layar sentuh) atau kabel kamera IR (untuk model yang dikirimkan dengan kamera IR), kabel adaptor daya, kabel panel sentuh, kabel daughter board USH (untuk model yang dikirimkan dengan daughter board USH) dan kabel board tombol daya dari board sistem.
5. Lepaskan sekrup (M2x3) yang menahan braket kabel Darwin pada tempatnya.
6. Lepaskan braket kabel Darwin.
7. Lepaskan sambungan kabel Darwin dari konektor pada board sistem.
8. Lepaskan enam (M2x3) sekrup yang menahan tiga konektor balok pada tempatnya di bagian bawah sistem.

 **CATATAN:** Langkah ini berlaku untuk model diskret yang dikirimkan dengan kartu GPU VRAM 256 MB.

9. Lepaskan empat sekrup (M2x3) yang menahan dua konektor balok pada tempatnya di bagian bawah sistem.

 **CATATAN:** Langkah ini berlaku untuk model diskret yang dikirimkan dengan kartu GPU VRAM 128 MB.



CATATAN: Untuk model UMA, lepaskan dua sekrup (M2x3) yang menahan satu konektor balok pada tempatnya di bagian bawah sistem.

10. Lepaskan konektor balok dari komputer.
11. Lepaskan sekrup (M2x5) yang menahan braket kabel display pada tempatnya.
12. Lepaskan braket kabel display dari komputer.
13. Lepaskan sambungan kabel display dari konektor pada board sistem.
14. Lepaskan empat sekrup (M2x5) yang menahan board sistem ke komputer.
15. Cungkil baterai sel berbentuk koin, yang terletak di bawah board sistem, dari sandaran tangan sambil mengangkat board sistem.
16. Lepaskan board sistem dari komputer.

Memasang board sistem

prasyarat

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

tentang tugas ini

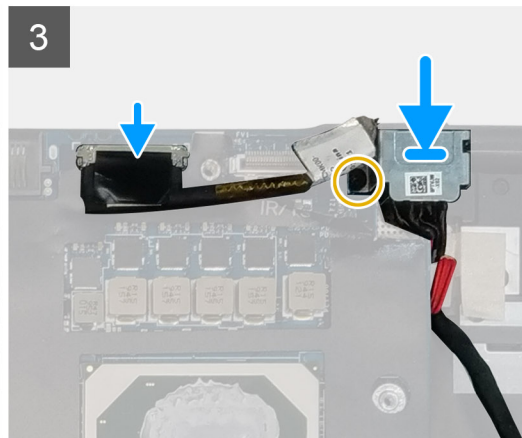
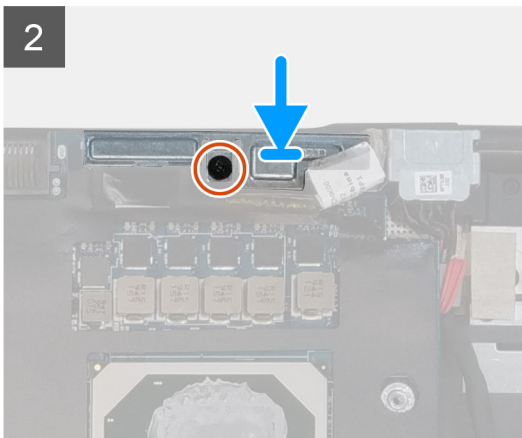
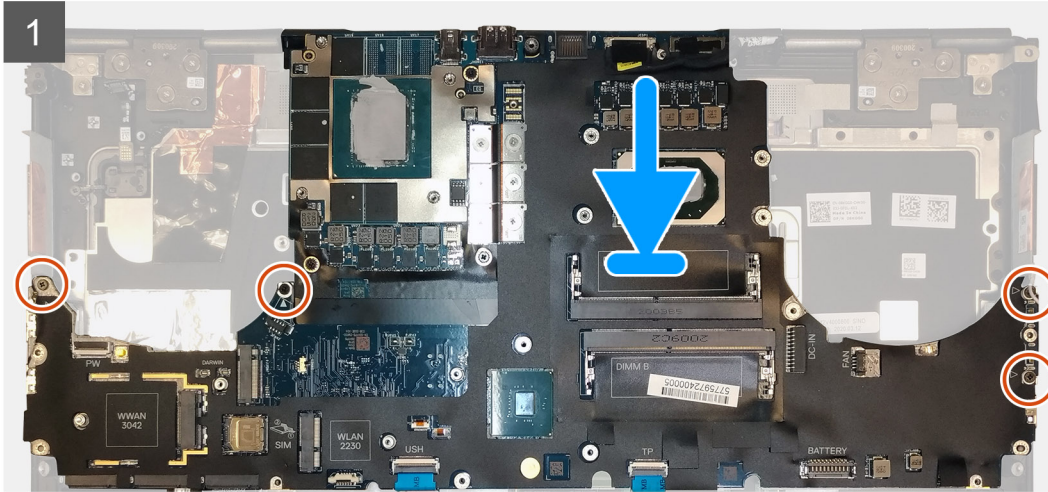
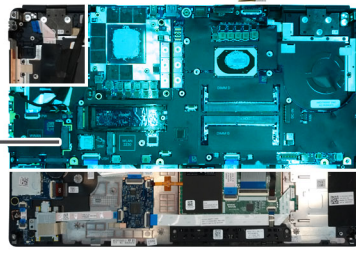
Gambar menunjukkan lokasi board sistem dan merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan.



5x
M2x5

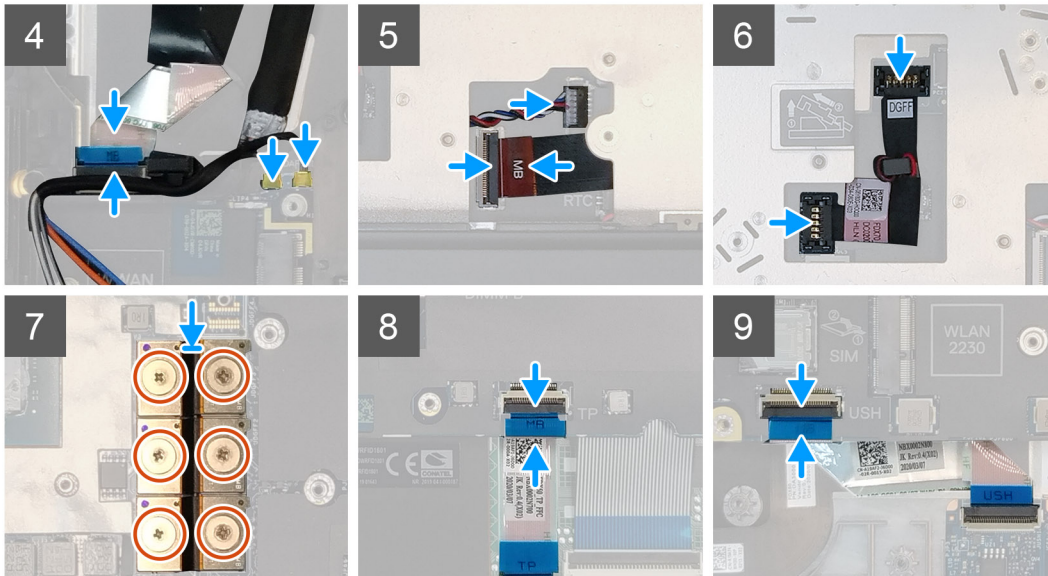


1x
M2x3





6x
M2x3



langkah

1. Tempelkan baterai sel berbentuk koin ke sandaran tangan, lalu tempatkan board sistem pada slotnya di sandaran tangan.
2. Pasang kembali empat sekrup(M2x5) untuk menahan board sistem ke sandaran tangan.
3. Sambungkan kabel display, kabel layar sentuh (untuk model yang dikirimkan dengan layar sentuh) atau kabel kamera IR (untuk model yang dikirimkan dengan kamera IR), kabel adaptor daya, kabel panel sentuh, FFC daughter board USH (untuk model yang dikirimkan dengan daughter board USH), dan kabel board tombol daya ke konektor pada board sistem.
4. Pasang kembali braket kabel display pada kabel display.
5. Pasang kembali sekrup (M2x5) untuk menahan braket kabel display ke board sistem.
6. Sambungkan kabel Darwin ke konektor pada board sistem.
7. Pasang kembali braket kabel Darwin pada konektor kabel Darwin.
8. Pasang kembali sekrup (M2x3) untuk menahan braket kabel Darwin ke board sistem.
9. Sambungkan konektor balok pada board sistem.

i CATATAN:

- Untuk model UMA, pasang kembali dua sekrup (M2x3) untuk menahan satu konektor balok pada tempatnya di sisi bagian bawah sistem.
- Untuk model diskret yang dikirimkan dengan kartu GPU vram 128 MB, pasang kembali empat sekrup (M2x3) untuk menahan dua konektor balok pada tempatnya di sisi bagian bawah sistem.
- Untuk model diskret yang dikirimkan dengan kartu GPU vram 256 MB, pasang kembali enam sekrup (M2x3) untuk menahan tiga konektor balok pada tempatnya di sisi bagian bawah sistem.

10. Sambungkan kabel speaker dan kabel pembaca kartu SD ke konektor pada board sistem.
11. Sambungkan kabel daya GPU ke konektor pada board sistem di sisi bagian atas
12. Kunci konektor kabel daya GPU pada board sistem.

langkah berikutnya

1. Pasang [rangka bagian dalam](#).
2. Pasang [rakitan unit pendingin](#).

3. Pasang memori utama.
4. Pasang keyboard.
5. Pasang kisi keyboard.
6. Pasang kartu WLAN.
7. Pasang kartu WWAN.
8. Pasang memori sekunder.
9. Pasang kartu SIM.
10. Pasang SSD M.2 utama.
11. Pasang rangka bagian dalam.
12. Pasang baterai.
13. Pasang penutup bawah.
14. Pasang SSD M.2 sekunder.
15. Pasang pintu SSD.
16. Pasang kartu SD.
17. Ikuti prosedur dalam setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda.

Kartu GPU


Melepaskan kartu GPU

prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda.
2. Lepaskan kartu SD.
3. Lepaskan pintu SSD.
4. Lepaskan SSD M.2 sekunder.
5. Lepaskan penutup bawah.
6. Lepaskan baterai.
7. Lepaskan SSD M.2 utama.
8. Lepaskan kartu SIM.
9. Lepaskan memori sekunder.
10. Lepaskan kartu WWAN.
11. Lepaskan kartu WLAN.
12. Lepaskan kisi keyboard.
13. Lepaskan keyboard.
14. Lepaskan kabel daya GPU.
15. Lepaskan memori utama.
16. Lepaskan rakitan unit pendingin.
17. Lepaskan rangka bagian dalam.
18. Lepaskan board sistem.

tentang tugas ini

Gambar menunjukkan lokasi board sistem dan merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan. Gambar akan diunggah dalam siklus peninjauan berikutnya.

 **CATATAN:** Untuk model diskret yang dikirimkan dengan kartu GPU:

langkah

1. Lepaskan tiga sekrup (M2x5) yang menahan kartu GPU ke sandaran tangan.
2. Lepaskan kartu GPU dari komputer.

Memasang kartu GPU

prasyarat

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

tentang tugas ini

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

Gambar akan diunggah dalam siklus peninjauan berikutnya

langkah

1. Sejajarkan dan tempatkan kartu GPU ke dalam slotnya pada sandaran tangan.
2. Pasang kembali tiga sekrup (M2x5) untuk menahan kartu GPU ke sandaran tangan.

langkah berikutnya

1. Pasang [board sistem](#).
2. Pasang [rangka bagian dalam](#).
3. Pasang [rakitan unit pendingin](#).
4. Pasang [memori utama](#).
5. Pasang [kabel daya GPU](#).
6. Pasang [keyboard](#).
7. Pasang [kisi keyboard](#).
8. Pasang [kartu WLAN](#).
9. Pasang [kartu WWAN](#).
10. Pasang [memori sekunder](#).
11. Pasang [kartu SIM](#).
12. Pasang [SSD M.2 utama](#).
13. Pasang [baterai](#).
14. Pasang [penutup bawah](#).
15. Pasang [SSD M.2 sekunder](#).
16. Pasang [pintu SSD](#).
17. Pasang [kartu SD](#).
18. Ikuti prosedur dalam [setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

Speaker

Melepaskan speaker

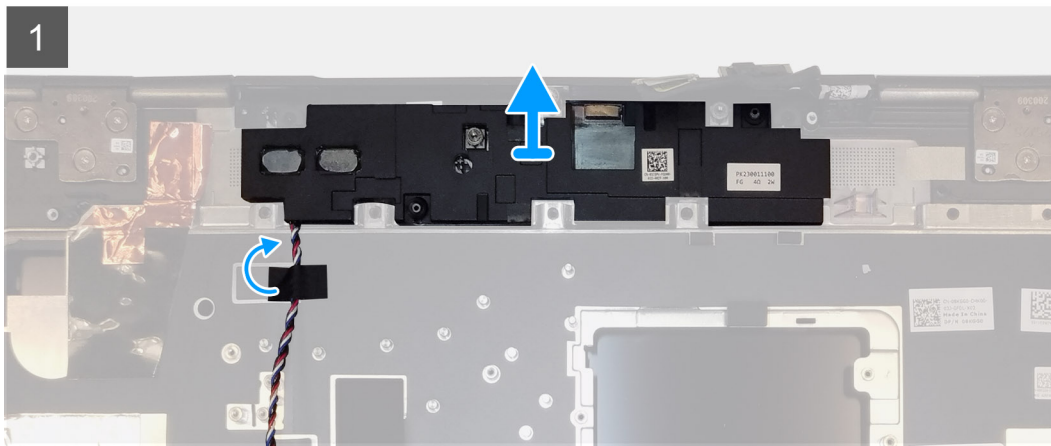
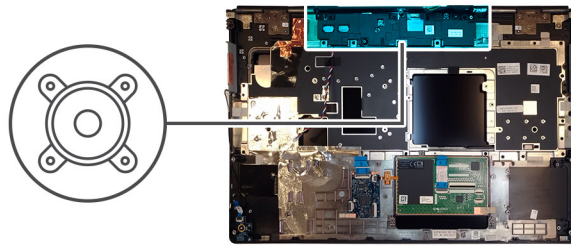
prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam [sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan [kartu SD](#).
3. Lepaskan [pintu SSD](#).
4. Lepaskan [SSD M.2 sekunder](#).
5. Lepaskan [penutup bawah](#).
6. Lepaskan [baterai](#).
7. Lepaskan [SSD M.2 utama](#).
8. Lepaskan [kartu SIM](#).
9. Lepaskan [memori sekunder](#).
10. Lepaskan [kartu WWAN](#).
11. Lepaskan [kartu WLAN](#).
12. Lepaskan [kisi keyboard](#).
13. Lepaskan [keyboard](#).

14. Lepaskan [memori utama](#).
15. Lepaskan [rakitan unit pendingin](#).
16. Lepaskan [rangka bagian dalam](#).
17. Lepaskan [kabel daya GPU](#).
18. Lepaskan [kartu GPU](#).
19. Lepaskan [board sistem](#).

tentang tugas ini

Gambar menunjukkan lokasi speaker dan merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan. Gambar akan diunggah dalam siklus peninjauan berikutnya.



langkah

1. Kelupas bagian pita perekat yang menahan kabel speaker ke sandaran tangan.
2. Cungkil modul speaker dari slotnya pada tepi atas sandaran tangan.
3. Lepaskan modul speaker dari komputer.

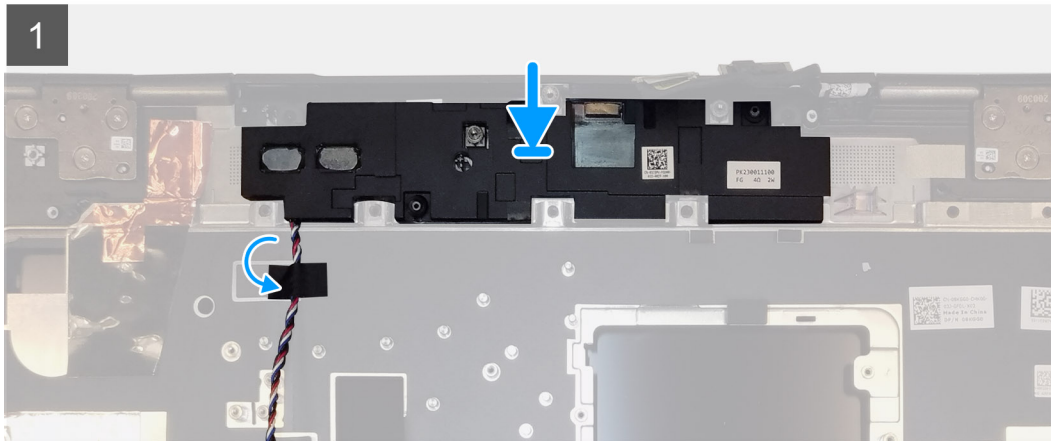
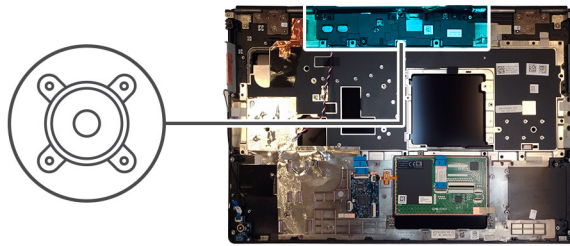
Memasang speaker

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. Sejajarkan dan tempatkan modul speaker ke dalam slotnya pada tepi atas sandaran tangan.
2. Tempelkan tiga buah pita perekat untuk menahan kabel speaker pada tempatnya di sandaran tangan.

langkah berikutnya

1. Pasang [board sistem](#).
2. Pasang [kartu GPU](#).
3. Pasang [kabel daya GPU](#).
4. Pasang [rangka bagian dalam](#).
5. Pasang [rakitan unit pendingin](#).
6. Pasang [memori utama](#).
7. Pasang [keyboard](#).
8. Pasang [kisi keyboard](#).
9. Pasang [kartu WLAN](#).
10. Pasang [kartu WWAN](#).
11. Pasang [memori sekunder](#).
12. Pasang [kartu SIM](#).
13. Pasang [SSD M.2 utama](#).
14. Pasang [baterai](#).
15. Pasang [penutup bawah](#).
16. Pasang [SSD M.2 sekunder](#).
17. Pasang [pintu SSD](#).
18. Pasang [kartu SD](#).
19. Ikuti prosedur dalam [setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

Penutup tengah

Melepaskan penutup tengah

prasyarat

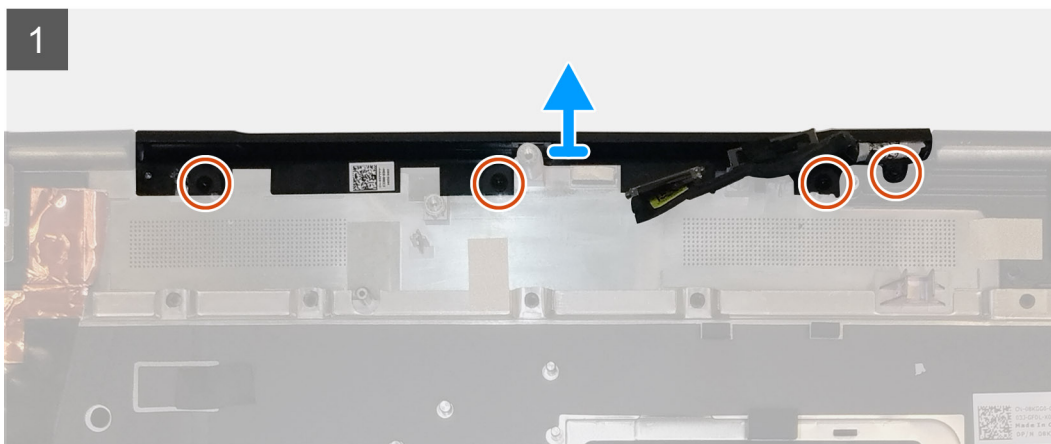
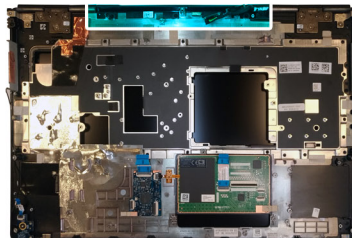
1. Ikuti prosedur dalam [sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan [kartu SD](#).
3. Lepaskan [pintu SSD](#).
4. Lepaskan [SSD M.2 sekunder](#).
5. Lepaskan [penutup bawah](#).
6. Lepaskan [baterai](#).
7. Lepaskan [SSD M.2 utama](#).
8. Lepaskan [kartu SIM](#).
9. Lepaskan [memori sekunder](#).
10. Lepaskan [kartu WWAN](#).
11. Lepaskan [kartu WLAN](#).
12. Lepaskan [kisi keyboard](#).
13. Lepaskan [keyboard](#).
14. Lepaskan [memori utama](#).
15. Lepaskan [rakitan unit pendingin](#).
16. Lepaskan [rangka bagian dalam](#).
17. Lepaskan [kabel daya GPU](#).
18. Lepaskan [kartu GPU](#).
19. Lepaskan [board sistem](#).

tentang tugas ini

Gambar menunjukkan lokasi speaker dan merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan. Gambar akan diunggah dalam siklus peninjauan berikutnya.



4x
M2x3



langkah

1. Lepaskan empat sekrup (M2x3) yang menahan penutup tengah pada tempatnya.

2. Lepaskan penutup tengah dari komputer.

Memasang penutup tengah

prasyarat

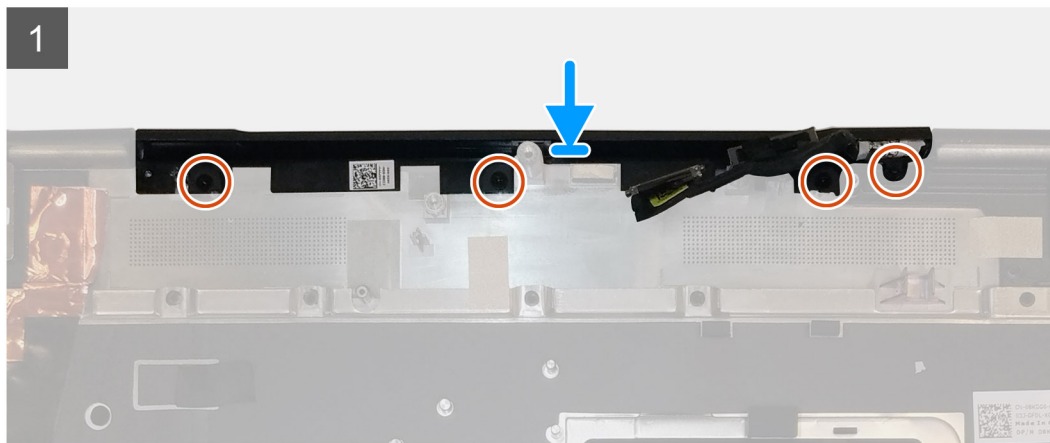
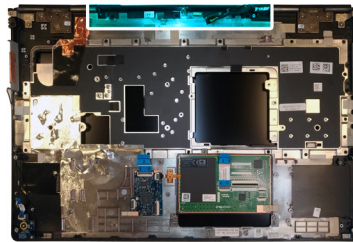
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

tentang tugas ini

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



4x
M2x3



langkah

1. Sejajarkan dan masukkan penutup tengah ke sandaran tangan.

i **CATATAN:** Pastikan penutup tengah terpasang dengan aman pada tempatnya dengan dua pasak pada sandaran tangan.

2. Pasang kembali empat sekrup (M2x3) untuk menahan penutup tengah pada tempatnya.

langkah berikutnya

1. Pasang [board sistem](#).
2. Pasang [kartu GPU](#).
3. Pasang [kabel daya GPU](#).
4. Pasang [rangka bagian dalam](#).
5. Pasang [rakitan unit pendingin](#).
6. Pasang [memori utama](#).
7. Pasang [keyboard](#).
8. Pasang [kisi keyboard](#).
9. Pasang [kartu WLAN](#).
10. Pasang [kartu WWAN](#).
11. Pasang [memori sekunder](#).
12. Pasang [kartu SIM](#).
13. Pasang [SSD M.2 utama](#).
14. Pasang [baterai](#).

15. Pasang penutup bawah.
16. Pasang SSD M.2 sekunder.
17. Pasang pintu SSD.
18. Pasang kartu SD.
19. Ikuti prosedur dalam setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda.

Unit display

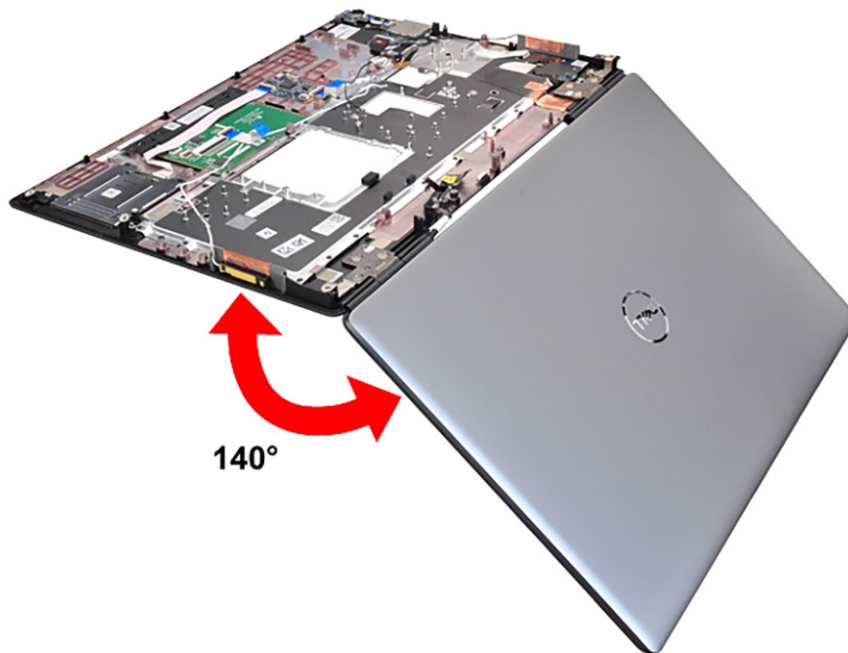
Melepaskan unit display

prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda.
2. Lepaskan kartu SD.
3. Lepaskan pintu SSD.
4. Lepaskan SSD M.2 sekunder.
5. Lepaskan penutup bawah.
6. Lepaskan baterai.
7. Lepaskan SSD M.2 utama.
8. Lepaskan kartu SIM.
9. Lepaskan memori sekunder.
10. Lepaskan kartu WWAN.
11. Lepaskan kartu WLAN.
12. Lepaskan kisi keyboard.
13. Lepaskan keyboard.
14. Lepaskan memori utama.
15. Lepaskan rakitan unit pendingin.

tentang tugas ini

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

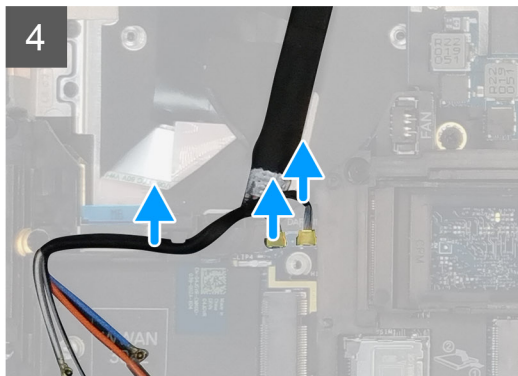
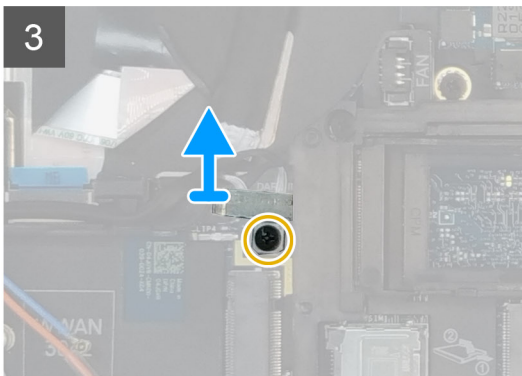
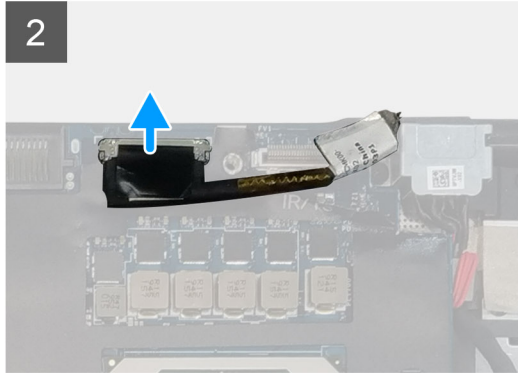
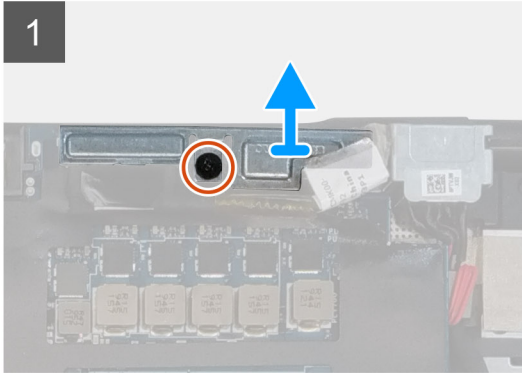
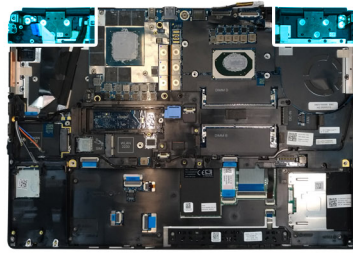




1x
M2x5

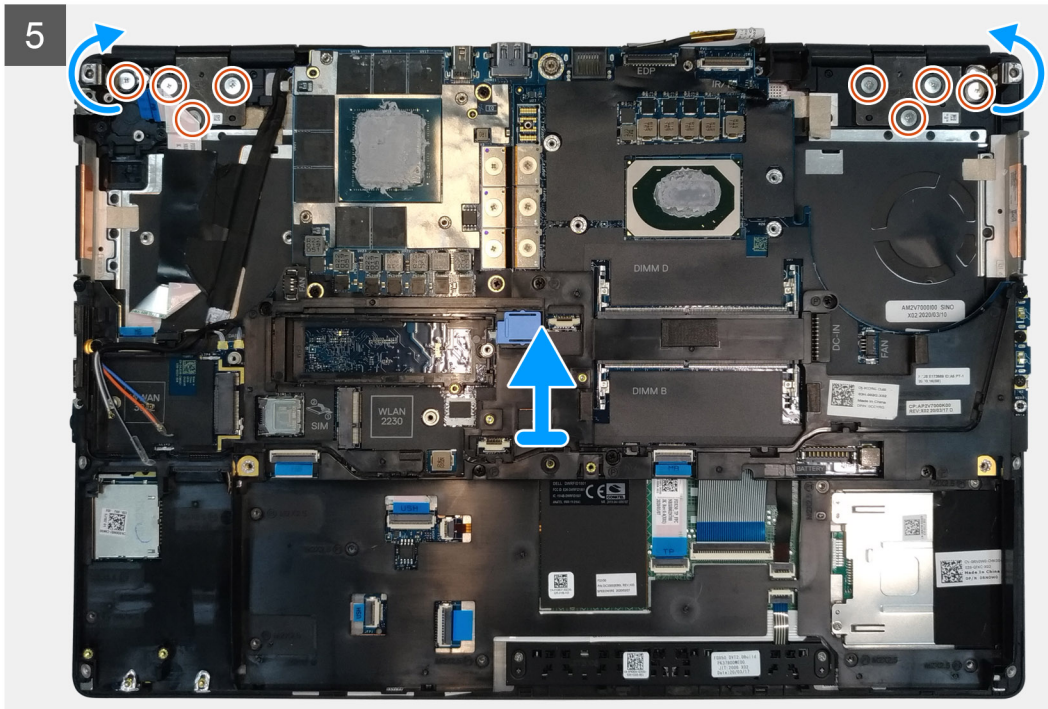


1x
M2x3





8x
M2.5x2.5



langkah

1. Buka unit display pada sudut 140 derajat dan letakkan komputer di tepi meja datar agar unit display dapat memanjang di bawah meja.
2. Lepaskan sekrup (M2x5) yang menahan braket display ke sandaran tangan.
3. Lepaskan sambungan kabel display dari konektor pada board sistem.
4. Lepaskan sekrup (M2x5) yang menahan braket Darwin.
5. Kelupas dan lepaskan kabel WWAN dan kabel Darwin dari sandaran tangan.
6. Lepaskan delapan sekrup (M2.5x2.5) yang menahan engsel ke sandaran tangan.
7. Lepaskan unit display dari sandaran tangan.

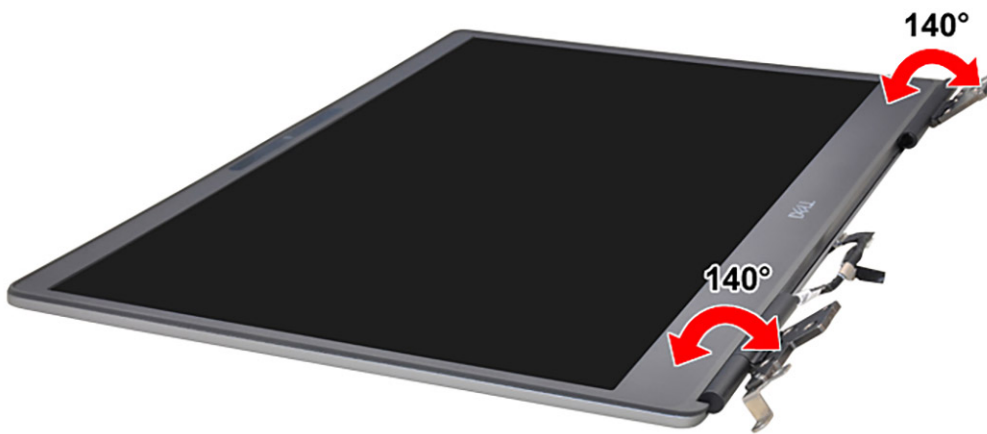
Memasang unit display

prasyarat

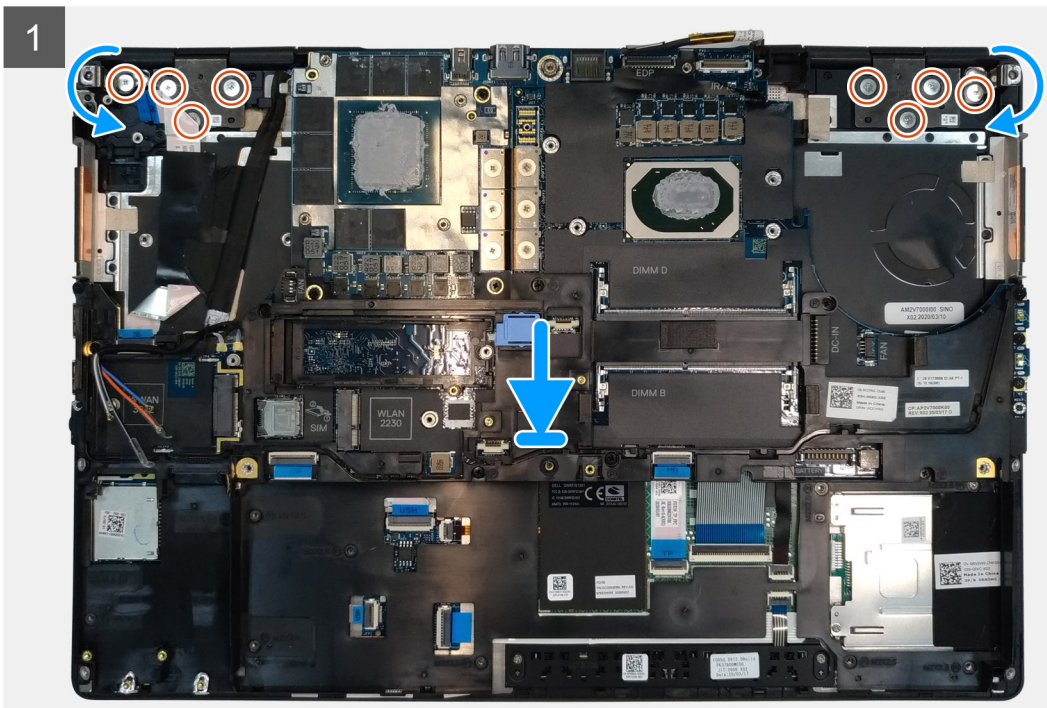
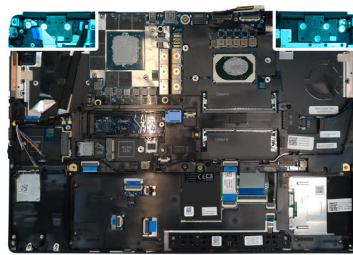
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

tentang tugas ini

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



8x
M2.5x2.5

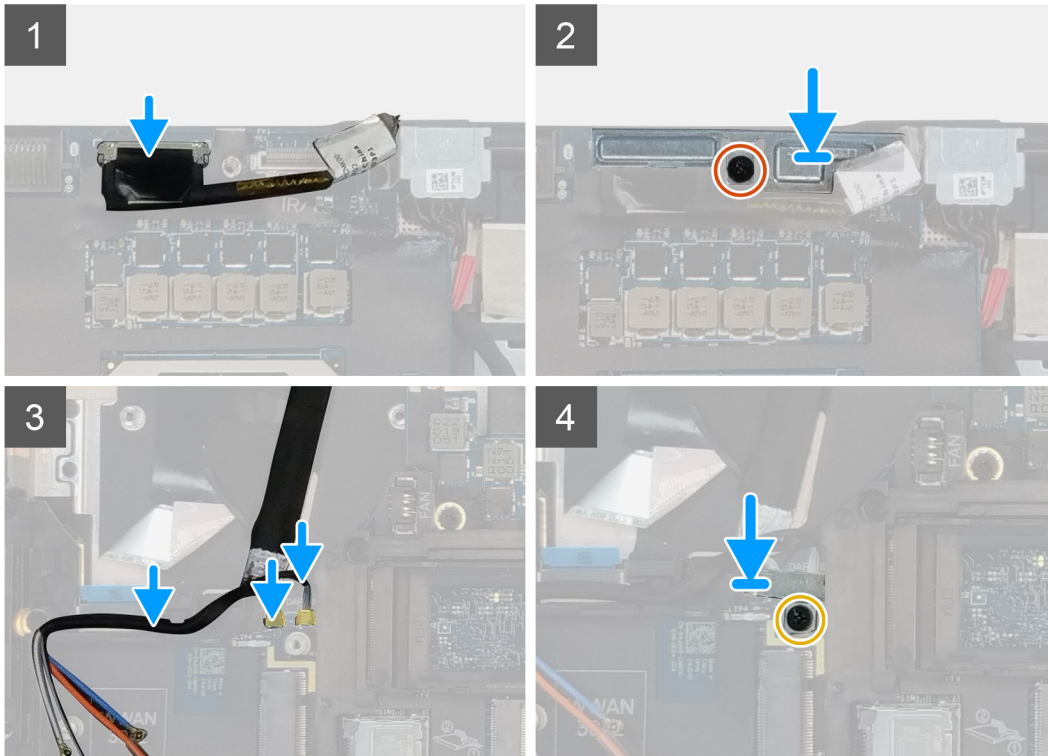





1x
M2x5



1x
M2x3



langkah

1.  **CATATAN:** Sebelum memasang unit display, pastikan engsel display dibuka dengan sudut 140 derajat terhadap unit display, untuk mengepaskan unit display ke sandaran tangan.
Sejajarkan lubang sekrup pada engsel pada unit display ke lubang sekrup pada sandaran tangan.
2. Pasang kembali delapan sekrup (M2.5x2.5) untuk menahan engsel ke sandaran tangan.
3. Pasang kembali sekrup (M2x5) untuk menahan braket display ke sandaran tangan.
4. Sambungkan kabel display ke konektor pada board sistem.
5. Pasang kembali sekrup (M2x5) untuk menahan braket Darwin.
6. Tempelkan kabel WWAN dan kabel Darwin ke sandaran tangan.

langkah berikutnya

1. Pasang rakitan unit pendingin.
2. Pasang memori utama.
3. Pasang keyboard.
4. Pasang kisi keyboard.
5. Pasang kartu WLAN.
6. Pasang kartu WWAN.
7. Pasang memori sekunder.
8. Pasang kartu SIM.
9. Pasang SSD M.2 utama.
10. Pasang baterai.
11. Pasang penutup bawah.

12. Pasang SSD M.2 sekunder.
13. Pasang pintu SSD.
14. Pasang kartu SD.
15. Ikuti prosedur dalam setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda.

Sandaran Tangan

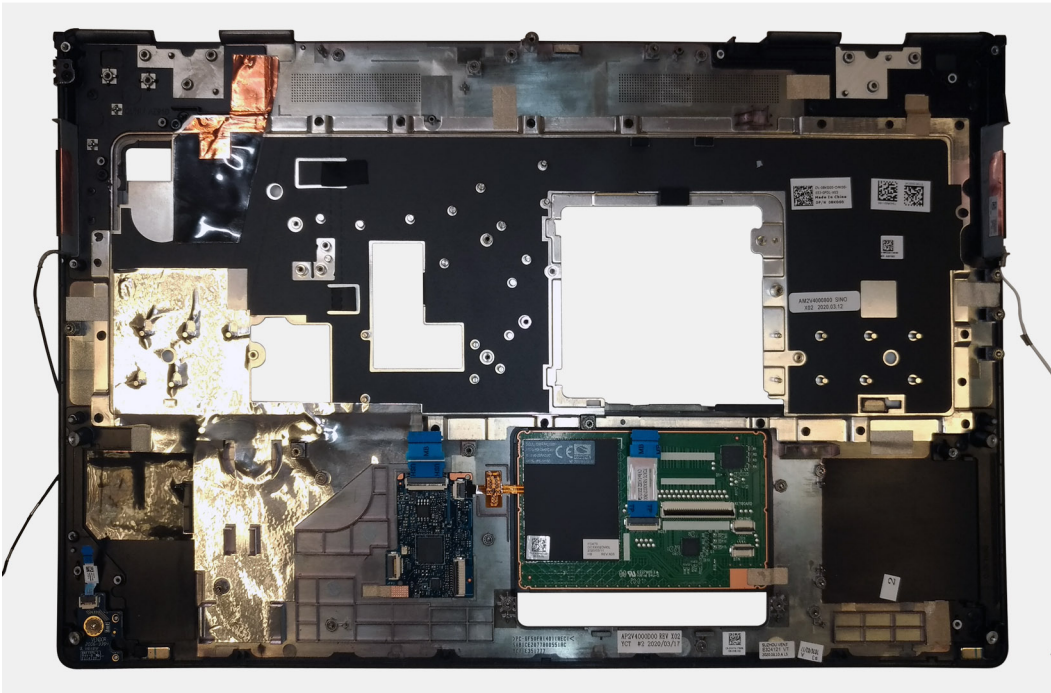
Melepaskan sandaran tangan

prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda.
2. Lepaskan kartu SD.
3. Lepaskan pintu SSD.
4. Lepaskan SSD M.2 sekunder.
5. Lepaskan penutup bawah.
6. Lepaskan baterai.
7. Lepaskan SSD M.2 utama.
8. Lepaskan kartu SIM.
9. Lepaskan memori sekunder.
10. Lepaskan kartu WWAN.
11. Lepaskan kartu WLAN.
12. Lepaskan kisi keyboard.
13. Lepaskan keyboard.
14. Lepaskan memori utama.
15. Lepaskan port adaptor daya.
16. Lepaskan board tombol daya.
17. Lepaskan pembaca kartu pintar.
18. Lepaskan tombol panel sentuh.
19. Lepaskan pembaca kartu SD.
20. Lepaskan tombol daya, atau unit tombol daya dengan pembaca sidik jari
21. Lepaskan rakitan unit pendingin.
22. Lepaskan rangka bagian dalam.
23. Lepaskan kabel daya GPU.
24. Lepaskan kartu GPU.
25. Lepaskan board sistem.
26. Lepaskan speaker.
27. Lepaskan penutup tengah.
28. Lepaskan unit display.

tentang tugas ini

Gambar di bawah ini menunjukkan sandaran tangan setelah melakukan prosedur sebelum melepaskan komponen untuk setiap penggantian sandaran tangan



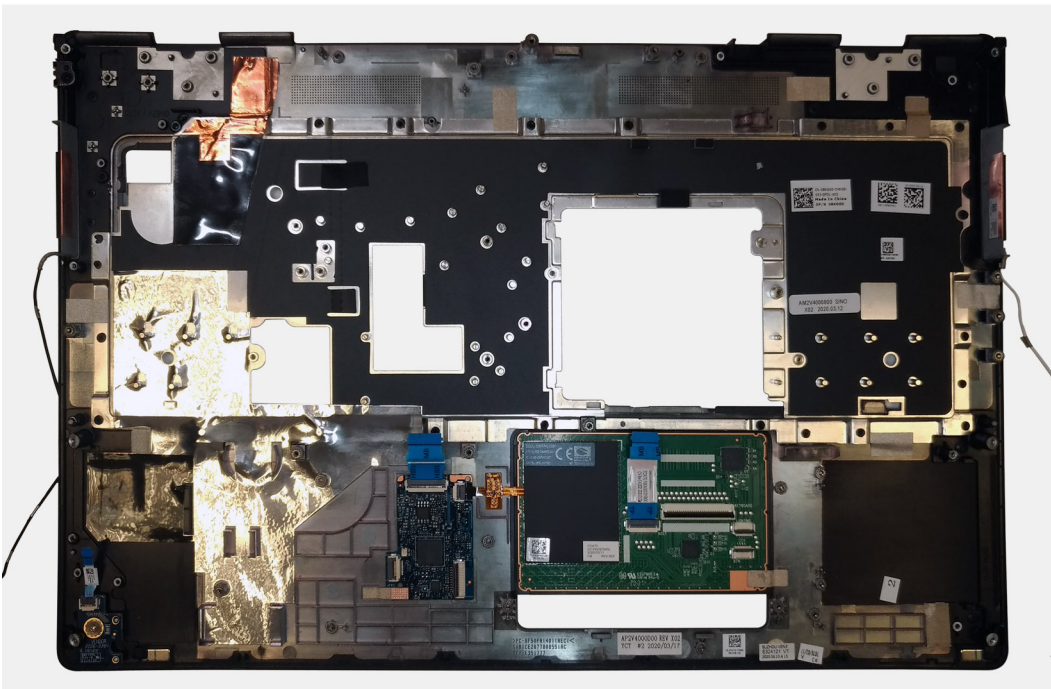
Memasang sandaran tangan

prasyarat

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

tentang tugas ini

Gambar ini menunjukkan sandaran tangan dan prosedur sebelum melakukan pemasangan komponen untuk setiap prosedur pemasangan sandaran tangan.



langkah berikutnya

1. Pasang unit display.
2. Pasang penutup tengah.
3. Pasang speaker.
4. Pasang board sistem.
5. Pasang kartu GPU.
6. Pasang kabel daya GPU.
7. Pasang rangka bagian dalam.
8. Pasang rakitan unit pendingin.
9. Pasang tombol daya atau unit tombol daya dengan pembaca sidik jari.
10. Pasang pembaca kartu SD.
11. Pasang pembaca kartu pintar.
12. Pasang tombol panel sentuh.
13. Pasang board tombol daya.
14. Pasang port adaptor daya.
15. Pasang memori utama.
16. Pasang keyboard.
17. Pasang kisi keyboard.
18. Pasang kartu WLAN.
19. Pasang kartu WWAN.
20. Pasang memori sekunder.
21. Pasang kartu SIM.
22. Pasang SSD M.2 utama.
23. Pasang baterai.
24. Pasang penutup bawah.
25. Pasang SSD M.2 sekunder.
26. Pasang pintu SSD.
27. Pasang kartu SD.
28. Ikuti prosedur dalam setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda.

Bezel display

Melepaskan bezel display (non-sentuh)

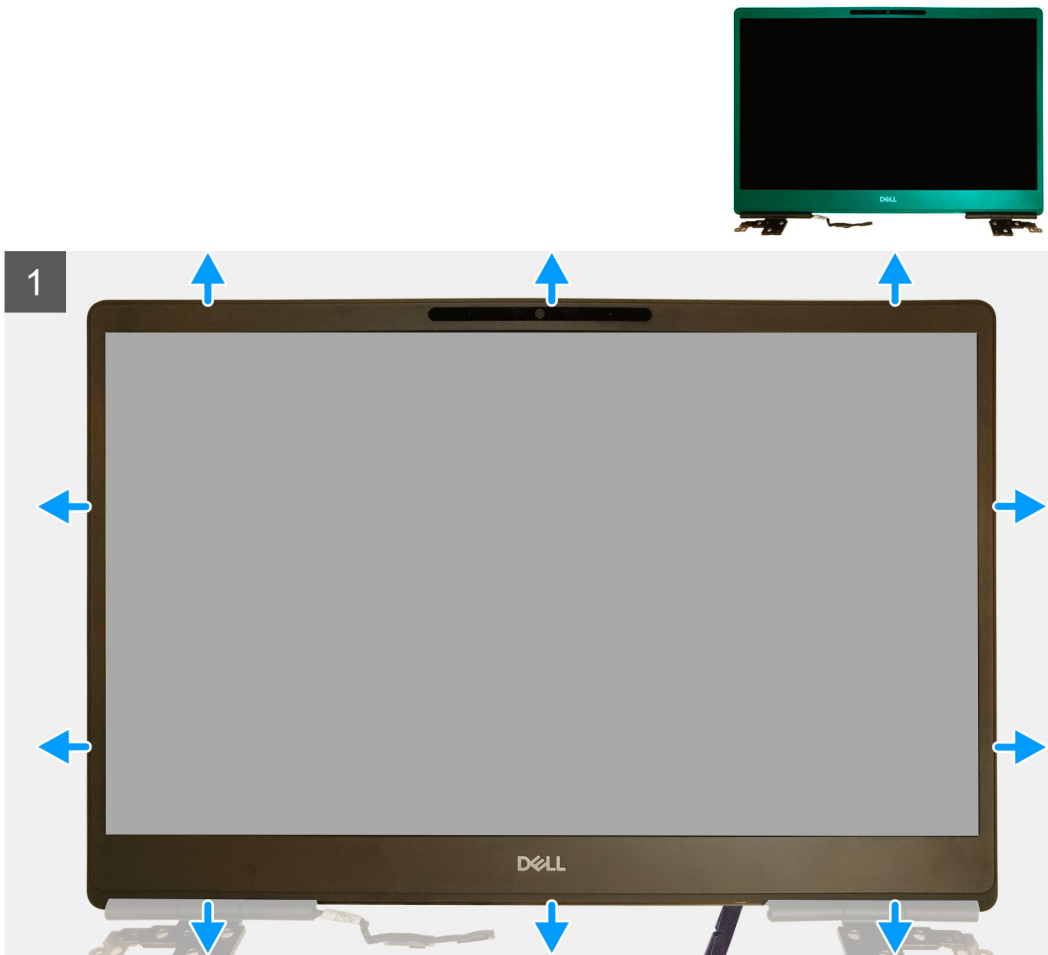
prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda.
2. Lepaskan kartu SD.
3. Lepaskan pintu SSD.
4. Lepaskan SSD M.2 sekunder.
5. Lepaskan penutup bawah.
6. Lepaskan baterai.
7. Lepaskan SSD M.2 utama.
8. Lepaskan kartu SIM.
9. Lepaskan memori sekunder.
10. Lepaskan kartu WWAN.
11. Lepaskan kartu WLAN.
12. Lepaskan kisi keyboard.
13. Lepaskan keyboard.
14. Lepaskan memori utama.
15. Lepaskan rakitan unit pendingin.
16. Lepaskan rangka bagian dalam.
17. Lepaskan kabel daya GPU.
18. Lepaskan kartu GPU.
19. Lepaskan board sistem.

- 20. Lepaskan [speaker](#).
- 21. Lepaskan [penutup tengah](#).
- 22. Lepaskan [unit display](#).

tentang tugas ini

Gambar menunjukkan lokasi bezel display dan merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan. Gambar akan diunggah dalam siklus peninjauan berikutnya.



langkah

- 1. Dengan menggunakan alat dengan kepala datar atau pencungkil plastik, cangkil untuk membuka bezel display dari dua titik celah pada tepi bawah bezel display.
- 2. Lanjutkan dari tepi bawah, cangkil di sisi dan tepi atas bezel display.
 - (i) CATATAN:** Saat mencungkil bezel display, pastikan untuk mencungkil tepi bagian luar bezel display menggunakan tangan Anda—menggunakan obeng atau benda tajam lainnya dapat merusak penutup display.
- 3. Lepaskan bezel display dari unit display.

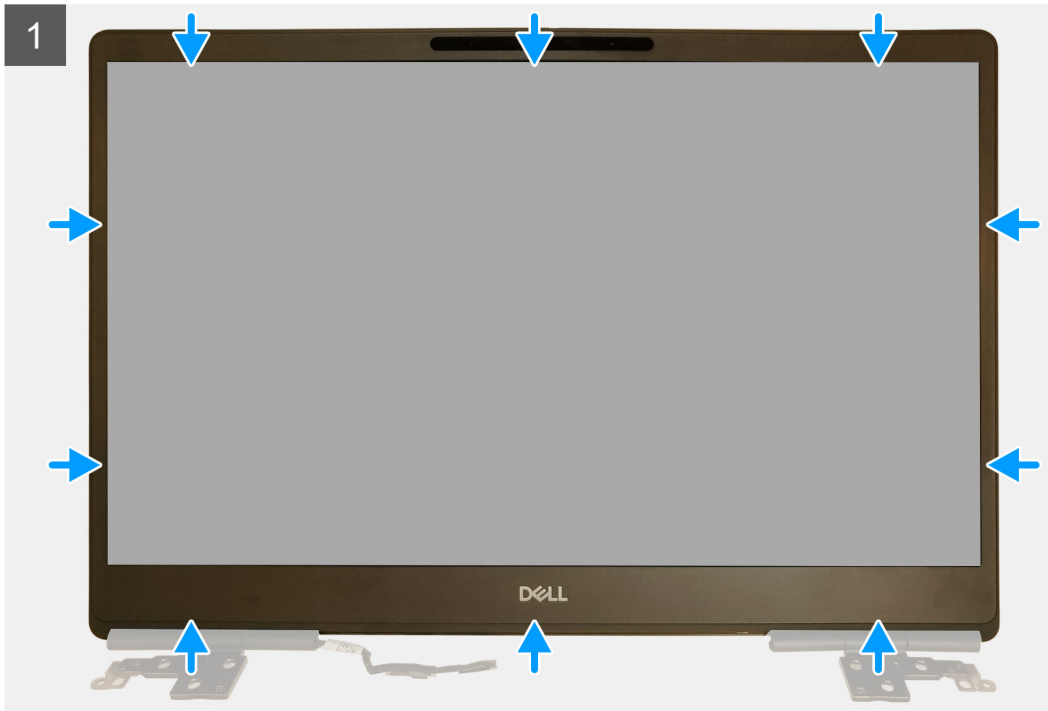
Memasang bezel display (non-sentuh)

prasyarat

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

tentang tugas ini

Gambar menunjukkan bezel display dan merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan.



langkah

1. Tempatkan bezel display pada unit display.
2. Tekan bagian tepi bezel display ke dalam unit display hingga terdengar bunyi klik.

langkah berikutnya

1. Pasang [unit display](#).
2. Pasang [penutup tengah](#).
3. Pasang [speaker](#).
4. Pasang [board sistem](#).
5. Pasang [kartu GPU](#).
6. Pasang [kabel daya GPU](#).
7. Pasang [rangka bagian dalam](#).
8. Pasang [rakitan unit pendingin](#).
9. Pasang [memori utama](#).
10. Pasang [keyboard](#).
11. Pasang [kisi keyboard](#).
12. Pasang [kartu WLAN](#).
13. Pasang [kartu WWAN](#).
14. Pasang [memori sekunder](#).
15. Pasang [kartu SIM](#).
16. Pasang [SSD M.2 utama](#).
17. Pasang [baterai](#).
18. Pasang [penutup bawah](#).
19. Pasang [SSD M.2 sekunder](#).

20. Pasang [pintu SSD](#).
21. Pasang [kartu SD](#).
22. Ikuti prosedur dalam [setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

Panel display

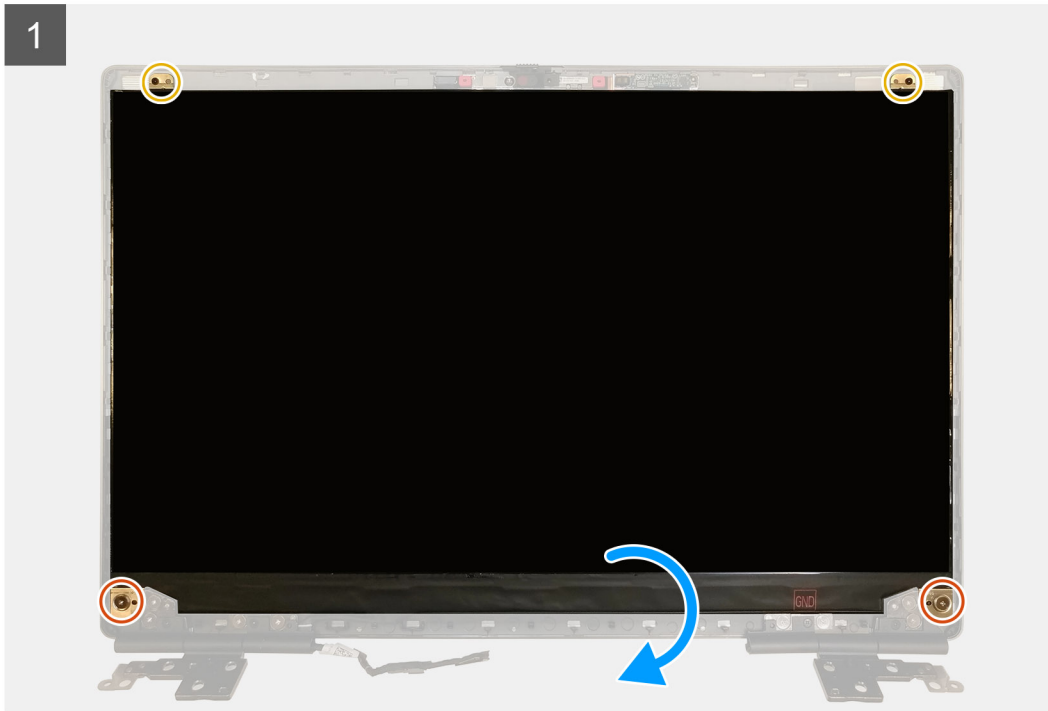
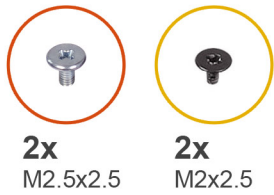
Melepaskan panel display (non-sentuh)

prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam [sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan [kartu SD](#).
3. Lepaskan [pintu SSD](#).
4. Lepaskan [SSD M.2 sekunder](#).
5. Lepaskan [penutup bawah](#).
6. Lepaskan [baterai](#).
7. Lepaskan [SSD M.2 utama](#).
8. Lepaskan [kartu SIM](#).
9. Lepaskan [memori sekunder](#).
10. Lepaskan [kartu WWAN](#).
11. Lepaskan [kartu WLAN](#).
12. Lepaskan [kisi keyboard](#).
13. Lepaskan [keyboard](#).
14. Lepaskan [memori utama](#).
15. Lepaskan [rakitan unit pendingin](#).
16. Lepaskan [rangka bagian dalam](#).
17. Lepaskan [kabel daya GPU](#).
18. Lepaskan [kartu GPU](#).
19. Lepaskan [board sistem](#).
20. Lepaskan [unit display](#).
21. Lepaskan [speaker](#).
22. Lepaskan [penutup tengah](#).
23. Lepaskan [unit display](#).
24. Lepaskan [bezel display](#).

tentang tugas ini

Gambar menunjukkan lokasi panel display dan merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan. Gambar akan diunggah dalam siklus peninjauan berikutnya.



langkah

1. Lepaskan dua sekrup (M2.5x2.5) dan dua sekrup (M2x2.5) yang menahan panel display ke unit display.
2. Angkat panel display dan balikkan panel display untuk mengakses kabel display
3. Lepaskan perekat konduktif yang menutupi kabel display.
4. Kelupas pita perekat yang menahan kabel display.
5. Kelupas strip karet perekat yang menutupi kabel display.
6. Buka kunci konektor kabel display, lalu lepaskan kabel display dari bagian belakang panel display.
7. Lepaskan panel display dari unit display.
8. Lepaskan panel display.

i **CATATAN:** Braket penahan yang terpasang ke panel display dianggap sebagai bagian unit servis tunggal dan tidak dapat dibongkar lebih lanjut.

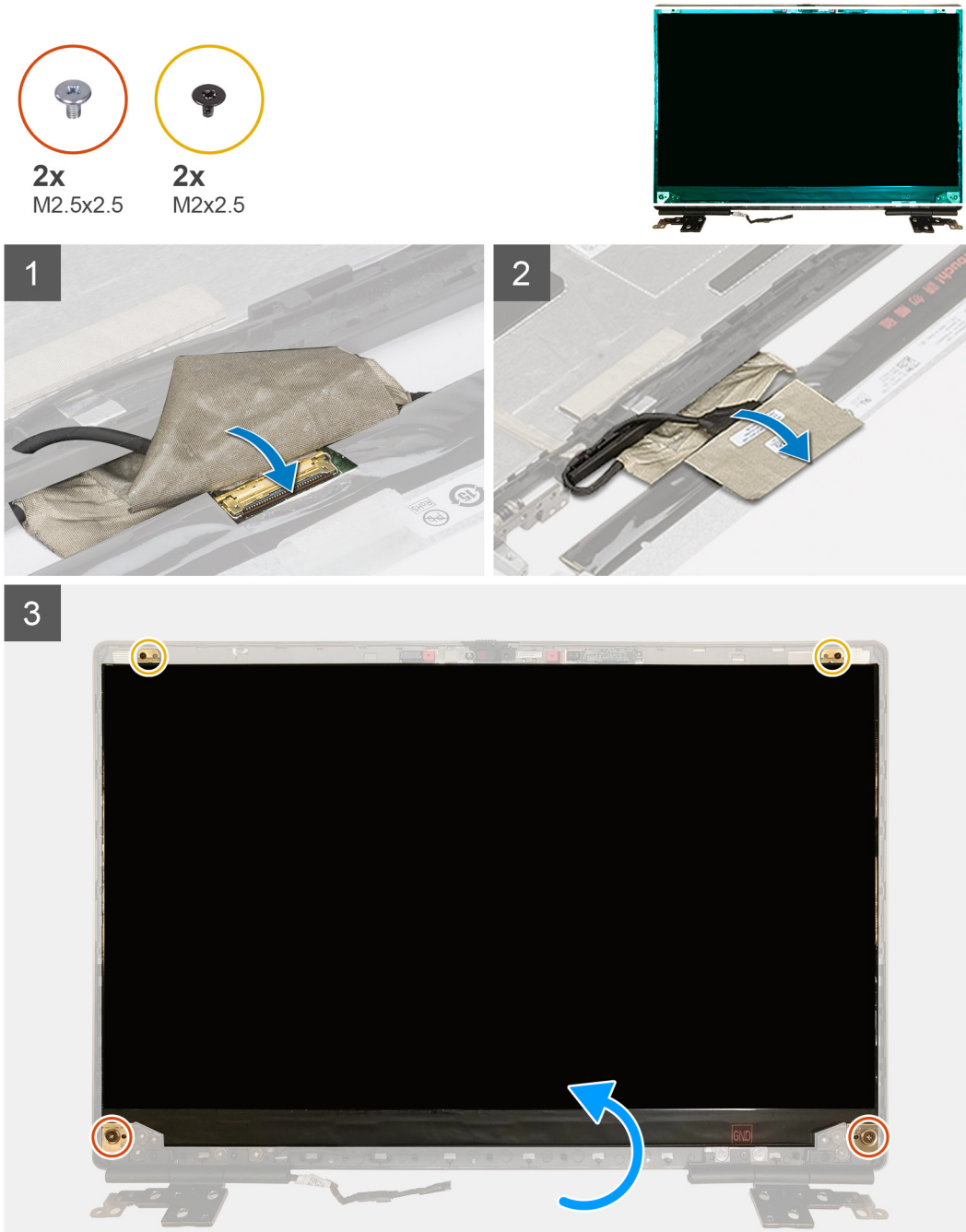
Memasang panel display (non-sentuh)

prasyarat

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

tentang tugas ini

Gambar menunjukkan panel display dan merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan.



langkah

1. Sambungkan kabel display ke konektor pada bagian belakang panel display dan kunci konektor kabel display.
2. Tempelkan strip karet perekat untuk menutupi kabel display.
3. Tempelkan perekat transparan dan perekat konduktif di atas strip karet untuk menutupi kabel display.
4. Sejajarkan panel display dengan tab pada unit display.

5. Pasang kembali dua sekrup (M2.5X2.5) dan dua sekrup (M2x2.5) untuk menahan panel display ke unit display.

langkah berikutnya

1. Pasang bezel display.
2. Pasang unit display.
3. Pasang penutup tengah.
4. Pasang speaker.
5. Pasang unit display.
6. Pasang board sistem.
7. Pasang kartu GPU.
8. Pasang kabel daya GPU.
9. Pasang rangka bagian dalam.
10. Pasang rakitan unit pendingin.
11. Pasang memori utama.
12. Pasang keyboard.
13. Pasang kisi keyboard.
14. Pasang kartu WLAN.
15. Pasang kartu WWAN.
16. Pasang memori sekunder.
17. Pasang kartu SIM.
18. Pasang SSD M.2 utama.
19. Pasang baterai.
20. Pasang penutup bawah.
21. Pasang SSD M.2 sekunder.
22. Pasang pintu SSD.
23. Pasang kartu SD.
24. Ikuti prosedur dalam setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda.

Engsel display

Melepaskan engsel display

prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda.
2. Lepaskan kartu SD.
3. Lepaskan pintu SSD.
4. Lepaskan SSD M.2 sekunder.
5. Lepaskan penutup bawah.
6. Lepaskan baterai.
7. Lepaskan SSD M.2 utama.
8. Lepaskan kartu SIM.
9. Lepaskan memori sekunder.
10. Lepaskan kartu WWAN.
11. Lepaskan kartu WLAN.
12. Lepaskan kisi keyboard.
13. Lepaskan keyboard.
14. Lepaskan memori utama.
15. Lepaskan rakitan unit pendingin.
16. Lepaskan rangka bagian dalam.
17. Lepaskan kabel daya GPU.
18. Lepaskan kartu GPU.
19. Lepaskan board sistem.
20. Lepaskan unit display.
21. Lepaskan speaker.

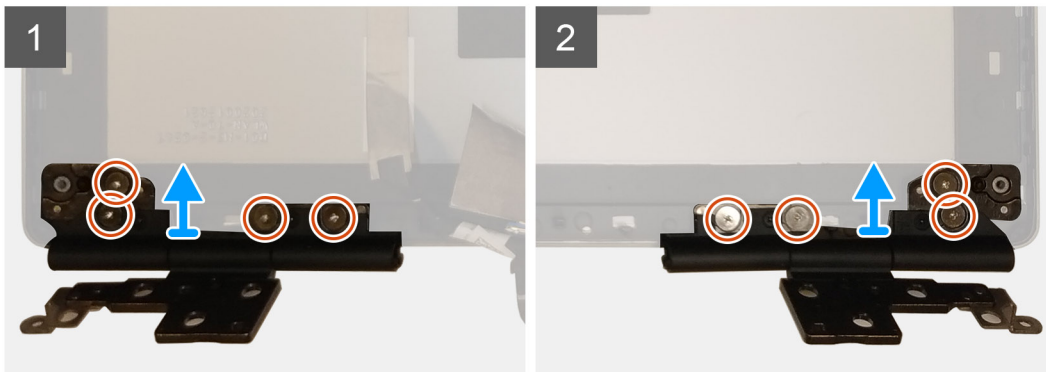
22. Lepaskan [bezel display](#).
23. Lepaskan [panel display](#).

tentang tugas ini

Gambar yang menunjukkan lokasi engsel display dan merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan. Gambar akan diunggah dalam siklus peninjauan berikutnya.



8x
M2.5x2.5



langkah

1. Lepaskan delapan sekrup (M2.5x2.5) yang menahan engsel display ke unit display.
2. Lepaskan engsel display.

Memasang engsel display (non-sentuh)

prasyarat

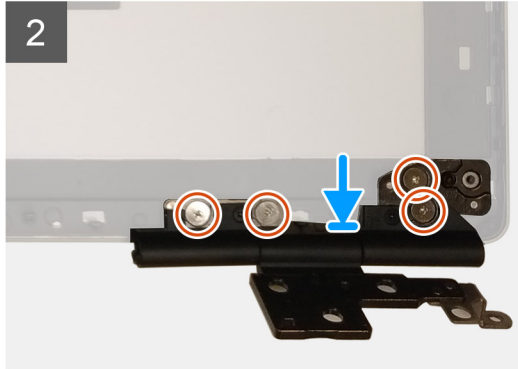
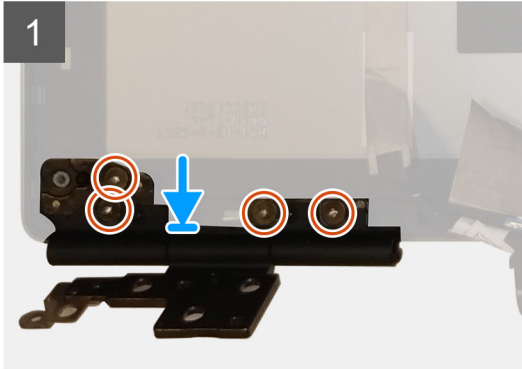
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

tentang tugas ini

Gambar menunjukkan engsel display dan merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan.



8x
M2.5x2.5



langkah

1. Pasang engsel display pada slotnya di unit display.
2. Pasang kembali delapan sekrup (M2.5x2.5) untuk menahan engsel display ke unit display.

langkah berikutnya

1. Pasang [panel display](#).
2. Pasang [bezel display](#).
3. Pasang [speaker](#).
4. Pasang [unit display](#).
5. Pasang [board sistem](#).
6. Pasang [kartu GPU](#).
7. Pasang [kabel daya GPU](#).
8. Pasang [rangka bagian dalam](#).
9. Pasang [rakitan unit pendingin](#).
10. Pasang [memori utama](#).
11. Pasang [keyboard](#).
12. Pasang [kisi keyboard](#).
13. Pasang [kartu WLAN](#).
14. Pasang [kartu WWAN](#).
15. Pasang [memori sekunder](#).
16. Pasang [kartu SIM](#).
17. Pasang [SSD M.2 utama](#).
18. Pasang [baterai](#).
19. Pasang [penutup bawah](#).
20. Pasang [SSD M.2 sekunder](#).
21. Pasang [pintu SSD](#).
22. Pasang [kartu SD](#).
23. Ikuti prosedur dalam [setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

Kamera

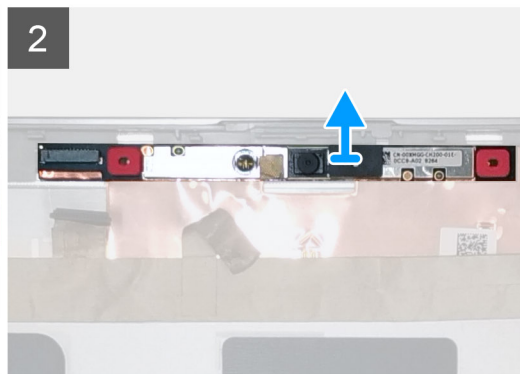
Melepaskan kamera (non-sentuh)

prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam [sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan [kartu SD](#).
3. Lepaskan [pintu SSD](#).
4. Lepaskan [SSD M.2 sekunder](#).
5. Lepaskan [penutup bawah](#).
6. Lepaskan [baterai](#).
7. Lepaskan [SSD M.2 utama](#).
8. Lepaskan [kartu SIM](#).
9. Lepaskan [memori sekunder](#).
10. Lepaskan [kartu WWAN](#).
11. Lepaskan [kartu WLAN](#).
12. Lepaskan [kisi keyboard](#).
13. Lepaskan [keyboard](#).
14. Lepaskan [memori utama](#).
15. Lepaskan [rakitan unit pendingin](#).
16. Lepaskan [rangka bagian dalam](#).
17. Lepaskan [kabel daya GPU](#).
18. Lepaskan [kartu GPU](#).
19. Lepaskan [board sistem](#).
20. Lepaskan [unit display](#).
21. Lepaskan [speaker](#).
22. Lepaskan [bezel display](#).
23. Lepaskan [panel display](#).

tentang tugas ini

Gambar menunjukkan lokasi kamera dan merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan. Gambar akan diunggah dalam siklus peninjauan berikutnya.



langkah

1. Kelupas pita perekat yang menutupi modul kamera.
2. Lepaskan sambungan kabel display dari modul kamera.
3. Cungkil secara perlahan penutup rana kamera dari tepi atas rana kamera dan lepaskan dari penutup belakang display.
4. Cungkil modul kamera dengan hati-hati dari penutup belakang display.

Memasang kamera

prasyarat

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

tentang tugas ini

Gambar menunjukkan kamera dan merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan.



langkah

1. Pasang modul kamera di slotnya pada penutup belakang display.
2. Pasang penutup rana kamera pada tepi atas rana kamera.
3. Sambungkan kabel display ke modul kamera.
4. Tempelkan pita perekat untuk menutupi modul kamera.

langkah berikutnya

1. Pasang [panel display](#).
2. Pasang [bezel display](#).
3. Pasang [speaker](#).
4. Pasang [unit display](#).
5. Pasang [board sistem](#).
6. Pasang [kartu GPU](#).
7. Pasang [kabel daya GPU](#).
8. Pasang [rangka bagian dalam](#).
9. Pasang [rakitan unit pendingin](#).
10. Pasang [memori utama](#).
11. Pasang [keyboard](#).
12. Pasang [kisi keyboard](#).

13. Pasang [kartu WLAN](#).
14. Pasang [kartu WWAN](#).
15. Pasang [memori sekunder](#).
16. Pasang [kartu SIM](#).
17. Pasang [SSD M.2 utama](#).
18. Pasang [baterai](#).
19. Pasang [penutup bawah](#).
20. Pasang [SSD M.2 sekunder](#).
21. Pasang [pintu SSD](#).
22. Pasang [kartu SD](#).
23. Ikuti prosedur dalam [setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

Board sensor-P

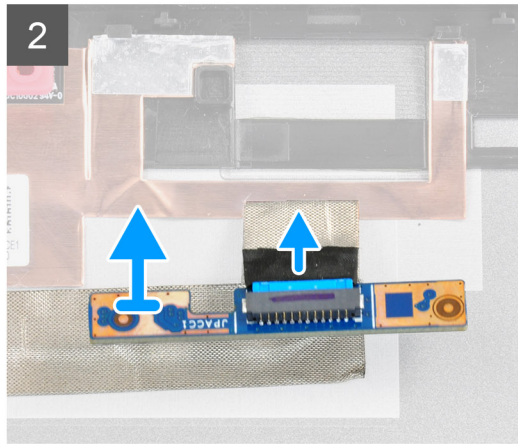
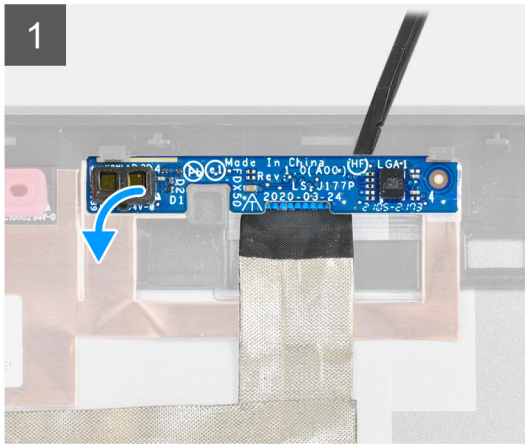
Melepaskan board sensor-P

prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam [sebelum mengerjakan bagian dalam komputer](#).
2. Lepaskan [kartu SD](#).
3. Lepaskan [pintu SSD](#).
4. Lepaskan [SSD M.2 sekunder](#).
5. Lepaskan [penutup bawah](#).
6. Lepaskan [baterai](#).
7. Lepaskan [SSD M.2 utama](#).
8. Lepaskan [kartu SIM](#).
9. Lepaskan [memori sekunder](#).
10. Lepaskan [kartu WWAN](#).
11. Lepaskan [kartu WLAN](#).
12. Lepaskan [kisi keyboard](#).
13. Lepaskan [keyboard](#).
14. Lepaskan [memori utama](#).
15. Lepaskan [rakitan unit pendingin](#).
16. Lepaskan [rangka bagian dalam](#).
17. Lepaskan [kabel daya GPU](#).
18. Lepaskan [kartu GPU](#).
19. Lepaskan [board sistem](#).
20. Lepaskan [unit display](#).
21. Lepaskan [speaker](#).
22. Lepaskan [bezel display](#).
23. Lepaskan [panel display](#).

tentang tugas ini

Gambar menunjukkan lokasi board sensor-P dan merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan.



langkah

1. Cungkil board sensor-P secara perlahan dari slotnya pada penutup belakang display.
2. Balik board sensor-P.
3. Lepaskan sambungan kabel display dari board sensor-P.
4. Lepaskan board sensor-P.

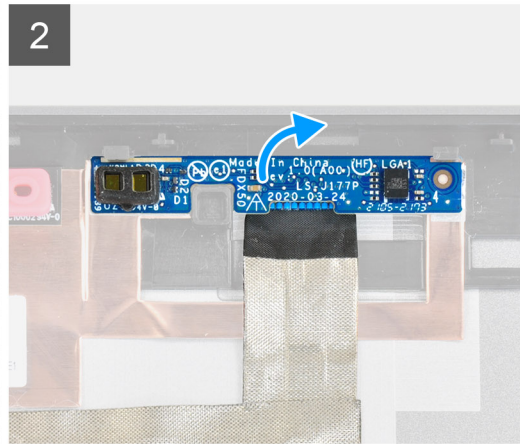
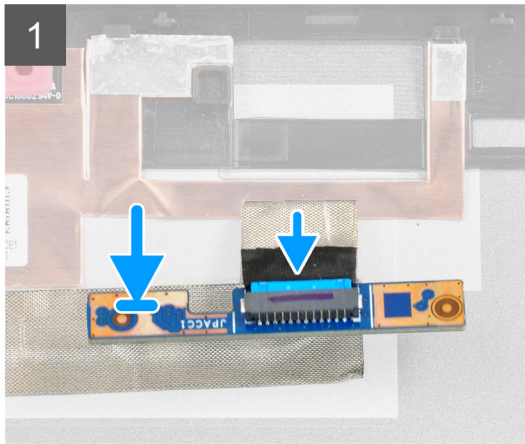
Memasang board sensor-P

prasyarat

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

tentang tugas ini

Gambar menunjukkan board sensor-P dan merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan.



langkah

1. Sambungkan kabel display ke board sensor-P.
2. Balikkan board sensor-P dan pasang secara perlahan di slotnya pada penutup belakang display.

langkah berikutnya

1. Pasang panel display.
2. Pasang bezel display.
3. Pasang speaker.
4. Pasang unit display.
5. Pasang board sistem.
6. Pasang kartu GPU.
7. Pasang kabel daya GPU.
8. Pasang rangka bagian dalam.
9. Pasang rakitan unit pendingin.
10. Pasang memori utama.
11. Pasang keyboard.
12. Pasang kisi keyboard.
13. Pasang kartu WLAN.
14. Pasang kartu WWAN.
15. Pasang memori sekunder.
16. Pasang kartu SIM.
17. Pasang SSD M.2 utama.
18. Pasang baterai.
19. Pasang penutup bawah.
20. Pasang SSD M.2 sekunder.
21. Pasang pintu SSD.
22. Pasang kartu SD.
23. Ikuti prosedur dalam setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda.

Kabel display

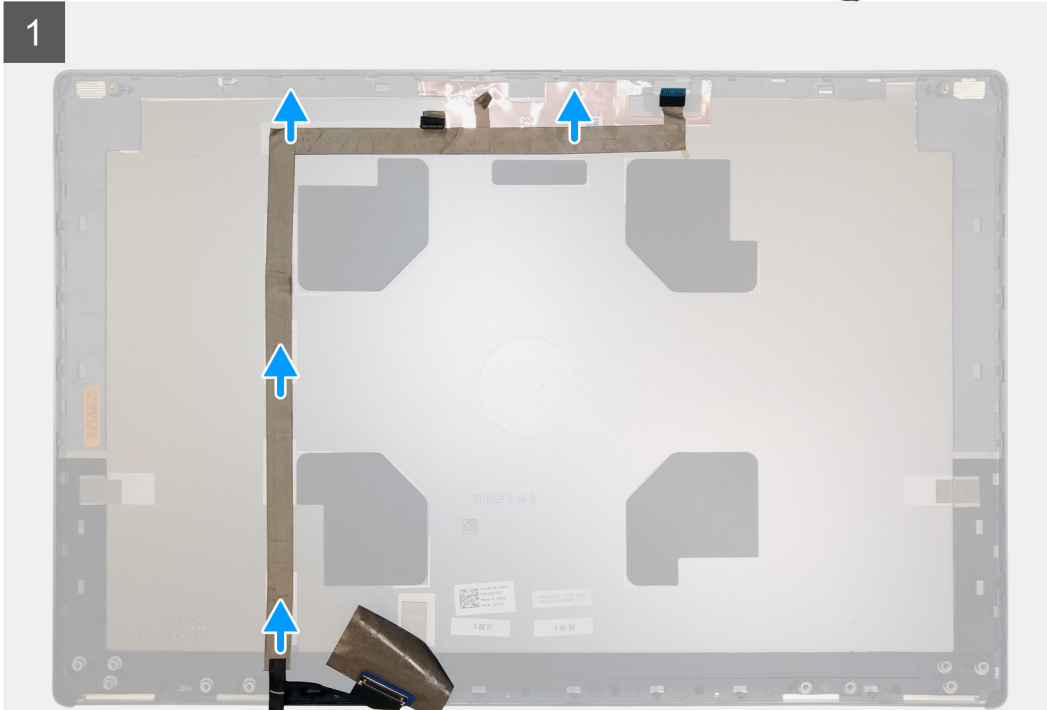
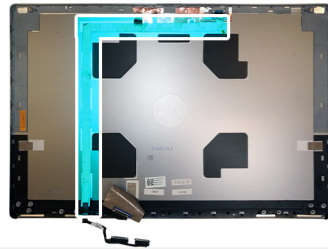
Melepaskan kabel display

prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam [sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan [kartu SD](#).
3. Lepaskan [pintu SSD](#).
4. Lepaskan [SSD M.2 sekunder](#).
5. Lepaskan [penutup bawah](#).
6. Lepaskan [baterai](#).
7. Lepaskan [SSD M.2 utama](#).
8. Lepaskan [kartu SIM](#).
9. Lepaskan [memori sekunder](#).
10. Lepaskan [kartu WWAN](#).
11. Lepaskan [kartu WLAN](#).
12. Lepaskan [kisi keyboard](#).
13. Lepaskan [keyboard](#).
14. Lepaskan [memori utama](#).
15. Lepaskan [rakitan unit pendingin](#).
16. Lepaskan [rangka bagian dalam](#).
17. Lepaskan [kabel daya GPU](#).
18. Lepaskan [kartu GPU](#).
19. Lepaskan [board sistem](#).
20. Lepaskan [unit display](#).
21. Lepaskan [speaker](#).
22. Lepaskan [bezel display](#).
23. Lepaskan [panel display](#).
24. Lepaskan [board sensor-P](#).

tentang tugas ini

Gambar menunjukkan lokasi kabel display dan merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan. Gambar akan diunggah dalam siklus peninjauan berikutnya.



langkah

1. Kelupas pita perekat yang menutupi modul kamera.
2. Lepaskan sambungan kabel display dari modul kamera.
3. Kelupas kabel display dari penutup display dan lepaskan perutean kabel dari kanal perutean
4. Lepaskan kabel display dari penutup belakang display.

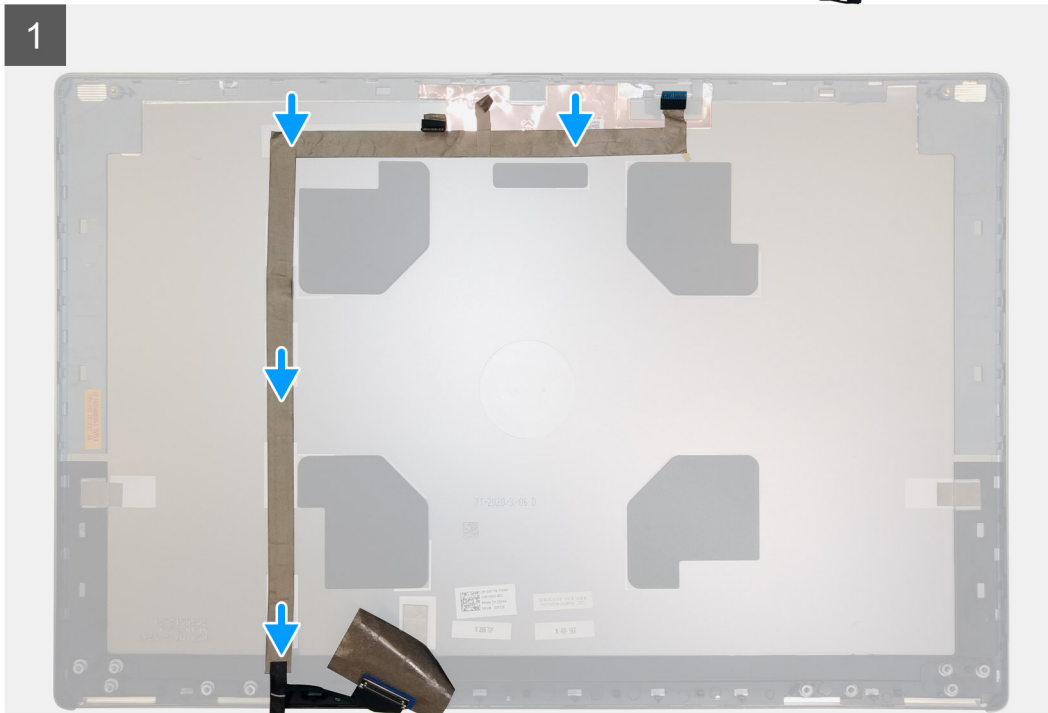
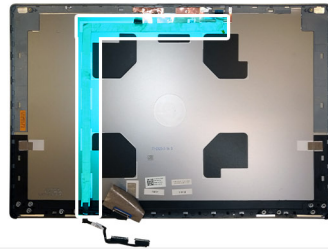
Memasang kabel display

prasyarat

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

tentang tugas ini

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



langkah

1. Rutekan dan tempelkan kabel display pada penutup belakang display.
2. Sambungkan kabel display ke konektor pada modul kamera.
3. Tempelkan pita perekat untuk menutupi modul kamera.

langkah berikutnya

1. Pasang board sensor-P.
2. Pasang panel display.
3. Pasang bezel display.
4. Pasang speaker.
5. Pasang unit display.
6. Pasang board sistem.
7. Pasang kartu GPU.
8. Pasang kabel daya GPU.
9. Pasang rangka bagian dalam.
10. Pasang rakitan unit pendingin.
11. Pasang memori utama.
12. Pasang keyboard.
13. Pasang kisi keyboard.
14. Pasang kartu WLAN.
15. Pasang kartu WWAN.
16. Pasang memori sekunder.
17. Pasang kartu SIM.
18. Pasang SSD M.2 utama.

19. Pasang baterai.
20. Pasang penutup bawah.
21. Pasang SSD M.2 sekunder.
22. Pasang pintu SSD.
23. Pasang kartu SD.
24. Ikuti prosedur dalam setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda.

Penutup belakang display

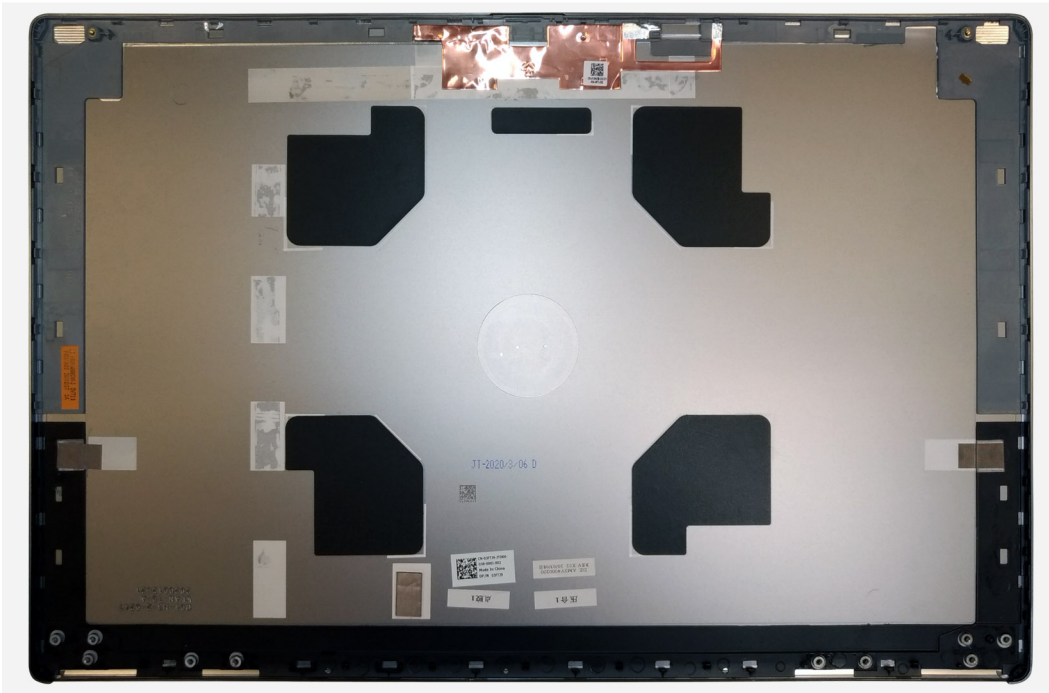
Memasang kembali kabel display

prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda.
2. Lepaskan kartu SD.
3. Lepaskan pintu SSD.
4. Lepaskan SSD M.2 sekunder.
5. Lepaskan penutup bawah.
6. Lepaskan baterai.
7. Lepaskan SSD M.2 utama.
8. Lepaskan kartu SIM.
9. Lepaskan memori sekunder.
10. Lepaskan kartu WWAN.
11. Lepaskan kartu WLAN.
12. Lepaskan kisi keyboard.
13. Lepaskan keyboard.
14. Lepaskan memori utama.
15. Lepaskan rakitan unit pendingin.
16. Lepaskan rangka bagian dalam.
17. Lepaskan kabel daya GPU.
18. Lepaskan kartu GPU.
19. Lepaskan board sistem.
20. Lepaskan unit display.
21. Lepaskan speaker.
22. Lepaskan bezel display.
23. Lepaskan panel display.
24. Lepaskan board sensor-P.
25. Lepaskan engsel display.
26. Lepaskan kamera .
27. Lepaskan kabel display.

tentang tugas ini

Gambar di bawah ini menunjukkan penutup belakang display setelah melakukan prosedur sebelum melepaskan komponen untuk setiap penggantian penutup belakang display



Untuk memasang komponen, letakkan penutup belakang display pada permukaan yang rata.

1. Pasang [kabel display](#).
2. Pasang [kamera](#).
3. Pasang [engsel display](#).
4. Pasang [board sensor-P](#).
5. Pasang [panel display](#).
6. Pasang [bezel display](#).
7. Pasang [speaker](#).
8. Pasang [unit display](#).
9. Pasang [board sistem](#).
10. Pasang [kartu GPU](#).
11. Pasang [kabel daya GPU](#).
12. Pasang [rangka bagian dalam](#).
13. Pasang [rakitan unit pendingin](#).
14. Pasang [memori utama](#).
15. Pasang [keyboard](#).
16. Pasang [kisi keyboard](#).
17. Pasang [kartu WLAN](#).
18. Pasang [kartu WWAN](#).
19. Pasang [memori sekunder](#).
20. Pasang [kartu SIM](#).
21. Pasang [SSD M.2 utama](#).
22. Pasang [baterai](#).
23. Pasang [penutup bawah](#).
24. Pasang [SSD M.2 sekunder](#).
25. Pasang [pintu SSD](#).
26. Pasang [kartu SD](#).
27. Ikuti prosedur dalam [setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

Pemecahan Masalah

Topik:

- Diagnostik Pemeriksaan Kinerja Sistem Pra-boot Dell SupportAssist
- Tes mandiri terintegrasi (M-BIST) board sistem
- Tes mandiri terintegrasi rel daya panel display (L-BIST)
- Tes mandiri terintegrasi panel display (LCD-BIST)
- Lampu diagnostik sistem
- Siklus daya WiFi

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
- Ulagi 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 eror dan nomor validasi dan hubungi Dell.

Tes mandiri terintegrasi (M-BIST) board sistem

tentang tugas ini



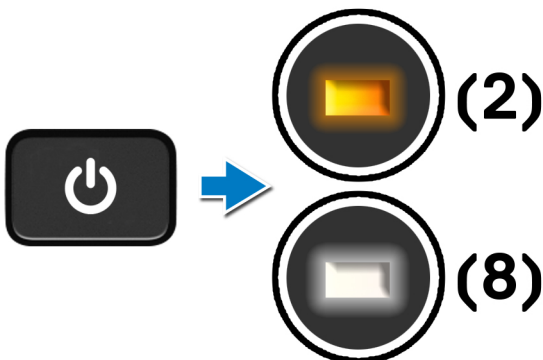
langkah

1. Tekan dan tahan kedua tombol **M** dan **tombol daya** untuk memulai M-BIST.
2. Lampu status baterai menyala kuning saat terdapat kegagalan pada board sistem.
3. Pasang kembali board sistem untuk menyelesaikan masalah.

 **CATATAN:** LED status baterai tidak menyala jika board sistem berfungsi dengan benar.

Tes mandiri terintegrasi rel daya panel display (L-BIST)

tentang tugas ini

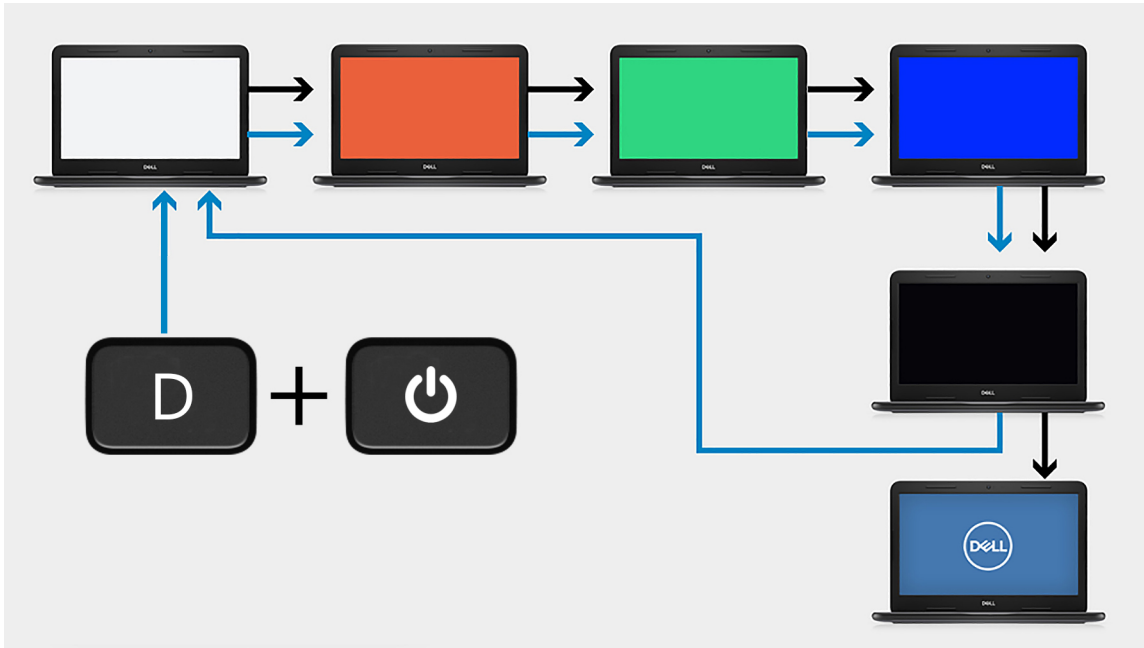


langkah berikutnya

L-BIST (Tes Rel Daya LCD) adalah peningkatan untuk satu diagnostik kode kesalahan LED dan **secara otomatis dimulai** selama **POST**. L-BIST mengisolasi jika LCD menerima daya dari board sistem. L-BIST memeriksa apakah board sistem memasok daya ke LCD dengan melakukan tes Rel Daya LCD. Jika tidak ada daya ke LCD, LED status baterai mengedipkan **kode kesalahan LED [2,8]**.

Tes mandiri terintegrasi panel display (LCD-BIST)

tentang tugas ini



langkah

1. Tekan dan tahan tombol **D**, lalu tekan tombol **daya**.
2. Lepaskan tombol **D** dan **daya** saat komputer memulai POST.
3. Panel display mulai menampilkan warna solid atau bergantian dengan berbagai warna.
CATATAN: Urutan warna dapat bervariasi tergantung pada vendor panel display yang berbeda. Pengguna hanya harus memastikan bahwa warna ditampilkan dengan benar tanpa distorsi atau anomali grafis.
4. Komputer melakukan reboot pada akhir warna solid terakhir.

Lampu diagnostik sistem

Lampu status baterai

Menunjukkan status daya dan isi daya baterai.

Putih solid — Adaptor daya tersambung dan baterai memiliki daya lebih dari 5 persen.

Kuning — Komputer sedang berjalan dengan daya baterai dan baterai punya daya kurang dari 5 persen.

Mati

- Adaptor daya tersambung dan baterai terisi penuh.
- Komputer dijalankan dengan baterai dan daya baterai tersebut lebih dari 5 persen.
- Komputer dalam keadaan tidur, hibernasi, atau dimatikan.

Lampu daya dan status-baterai berkedip warna kuning disertai dengan kode bip yang menunjukkan kegagalan.

Misalnya, lampu status daya 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 memori atau RAM terdeteksi.

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

Tabel 7. Kode LED

Kode lampu diagnostik	Uraian masalah	Solusi yang Disarankan
1,1	TPM Detection Failure (Kegagalan Deteksi TPM)	Pasang Kembali Board Sistem
1,2	Unrecoverable SPI Flash Failure (Kegagalan Flash SPI yang tidak dapat dipulihkan)	Pasang Kembali Board Sistem
1, 5	EC unable to program i-Fuse (EC tidak dapat memprogram i-Fuse)	Pasang Kembali Board Sistem
1, 6	Generic catch-all for ungraceful EC code flow errors (Tangkapan umum semua untuk kesalahan aliran kode EC yang tidak dapat dilacak)	Lepaskan semua sambungan sumber daya (AC, baterai, baterai koin) dan hilangkan residu daya dengan menekan & menahan tombol daya
2,1	Kegagalan CPU	Jalankan alat diagnostik CPU Intel. Jika masalah berlanjut, ganti board sistem
2,2	Motherboard covers BIOS corruption or ROM error (motherboard mencakup korupsi BIOS atau kegagalan ROM)	Lakukan flash ke BIOS versi terbaru. Jika masalah berlanjut, ganti board sistem
2,3	No Memory/RAM detected (tidak ada Memori/RAM yang terdeteksi)	Konfirmasi bahwa modul memori dipasang dengan benar. Jika masalah berlanjut, ganti modul memori
2,4	Memory/RAM Failure (kegagalan memori/RAM)	Atur ulang modul memori. Jika masalah berlanjut, ganti modul memori
2,5	Memori yang tidak valid terpasang	Atur ulang modul memori. Jika masalah berlanjut, ganti modul memori
2,6	Motherboard/Chipset Error (kesalahan Motherboard/Chipset)	Lakukan flash ke BIOS versi terbaru. Jika masalah berlanjut, ganti board sistem
2,7	Kegagalan LCD - pesan SBIOS	Lakukan flash ke BIOS versi terbaru. Jika masalah berlanjut, ganti modul LCD
2,8	Kegagalan LCD - Deteksi EC atas kegagalan rel daya	Pasang kembali board sistem
3,1	Kegagalan baterai CMOS	Atur ulang sambungan baterai CMOS. Jika masalah berlanjut, ganti baterai RTC
3,2	PCI of Video card/chip failure (kegagalan PCI kartu video/chip)	Pasang kembali board sistem
3,3	Gambar Pemulihan BIOS tidak ditemukan	Lakukan flash ke BIOS versi terbaru. Jika masalah berlanjut, ganti board sistem
3,4	Gambar Pemulihan ditemukan tetapi tidak valid	Lakukan flash ke BIOS versi terbaru. Jika masalah berlanjut, ganti board sistem
3,5	EC mengalami gangguan pengurutan daya	Pasang kembali board sistem
3,6	Korupsi flash dideteksi oleh SBIOS	Pasang kembali board sistem
3,7	Waktu menunggu habis pada ME untuk membalas pesan HECI	Pasang kembali board sistem

Indikator status kamera: Menunjukkan apakah kamera sedang digunakan.

- Putih solid — Kamera sedang digunakan.
- Mati — Kamera tidak digunakan.

Indikator status Caps Lock: Menunjukkan apakah Caps Lock diaktifkan atau dinonaktifkan.

- Putih solid — Caps Lock diaktifkan.
- Mati — Caps Lock dinonaktifkan.

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.


Mendapatkan bantuan

Topik:

- [Menghubungi Dell](#)

Menghubungi Dell

prasyarat

 **CATATAN:** Jika Anda tidak memiliki koneksi internet aktif, Anda dapat menemukan informasi kontak pada tagihan pembelian, slip kemasan, kuitansi, atau katalog produk Dell.

tentang tugas ini

Dell menyediakan beberapa dukungan berbasis online dan telepon serta opsi servis. Ketersediaan bervariasi menurut negara dan produk, dan sebagian layanan mungkin tidak tersedia di daerah Anda. Untuk menghubungi Dell atas masalah penjualan, dukungan teknis, atau layanan pelanggan:

langkah

1. Kunjungi **Dell.com/support**.
2. Pilih kategori dukungan Anda.
3. Verifikasikan negara atau wilayah Anda di daftar turun ke bawah **Choose a Country/Region (Pilih Negara/Wilayah)** di bagian bawah halaman.
4. Pilih layanan yang tepat atau link dukungan yang sesuai dengan kebutuhan Anda.