

Latitude 7220EX Rugged Extreme Tablet

Manual Servis



Catatan, perhatian, dan peringatan

 **CATATAN:** Sebuah CATATAN menandakan informasi penting yang membantu Anda untuk menggunakan yang terbaik dari produk Anda.

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

 **PERINGATAN:** PERINGATAN menunjukkan potensi kerusakan harta benda, cedera pribadi, atau kematian

Bab 1: Mengerjakan tablet Anda.....	5
Petunjuk keselamatan.....	5
Sebelum mengerjakan bagian dalam tablet	5
Pencegahan untuk keselamatan.....	6
Pelepasan arus elektrostatik—proteksi ESD.....	6
Peralatan servis lapangan ESD.....	7
Setelah mengerjakan bagian dalam tabel	8
Bab 2: Komponen utama tablet.....	9
Bab 3: Informasi servis di lapangan.....	11
Petunjuk keselamatan.....	11
Sebelum mengerjakan bagian dalam tablet	12
Pencegahan untuk keselamatan.....	12
Pelepasan arus elektrostatik—proteksi ESD.....	12
Panduan peringatan pengguna.....	13
Peralatan servis lapangan ESD.....	13
Setelah mengerjakan bagian dalam tabel	14
Peralatan yang direkomendasikan.....	14
Daftar sekrup.....	15
Daftar Customer Replaceable Unit (CRU) dan Field Replaceable Unit (FRU).....	16
Membongkar dan merakit kembali.....	17
Unit penutup baterai.....	18
Penutup sistem.....	21
Baterai.....	24
Kartu Subscriber Identification Module (SIM).....	27
Stylus.....	28
Unit display.....	30
Unit pendingin SSD.....	38
Kipas Sistem.....	40
Solid-state drive.....	42
kartu WLAN.....	44
kartu WWAN.....	47
Mikrofon.....	49
Kamera depan.....	51
Baterai sel berbentuk koin.....	55
Board sistem.....	58
Kamera Belakang.....	64
Port seri mikro dan port konektor daya.....	65
Bab 4: System setup (Pengaturan sistem).....	68
Menu Boot.....	68
Tombol navigasi.....	68
Urutan Boot.....	69

Opsi pengaturan sistem.....	69
Opsi umum.....	69
Informasi sistem.....	70
Video.....	72
Security (Keamanan).....	72
Boot aman.....	73
Intel Software Guard Extensions (Ekstensi Pelindung Perangkat Lunak Intel).....	74
Performance (Kinerja).....	75
Pengelolaan daya.....	75
Karakteristik POST.....	77
Kemampuan Manajemen.....	77
Virtualization support (Dukungan virtualisasi).....	78
Wireless (Nirkabel).....	78
Layar pemeliharaan.....	79
System logs (Log sistem).....	79
SupportAssist System Resolution (Resolusi Sistem Support Assist).....	79
About (Tentang).....	80
Memperbarui BIOS pada Windows.....	80
Memperbarui BIOS pada sistem dengan BitLocker aktif.....	80
Memperbarui BIOS sistem Anda menggunakan USB flash drive.....	81
Melakukan Flash BIOS dari menu boot Satu-Kali F12.....	81
Kata sandi sistem dan pengaturan.....	84
Menetapkan kata sandi penyiapan sistem.....	85
Menghapus atau mengganti kata sandi pengaturan sistem saat ini.....	85
Bab 5: Perangkat Lunak.....	87
Driver dan Unduhan.....	87
Bab 6: Pemecahan Masalah.....	88
Menangani baterai Litium-ion yang menggebu.....	88
Diagnostik Enhanced Pre-Boot System Assessment (ePSA).....	89
Menjalankan diagnostik ePSA.....	89
Tes mandiri terintegrasi (BIST).....	89
M-BIST.....	89
Tes rel Daya LCD (L-BIST).....	90
Built-in Self Test (BIST) LCD.....	90
Lampu diagnostik sistem.....	91
Media rekam cadang dan opsi pemulihan.....	91
Memulihkan sistem operasi.....	92
Siklus daya WiFi.....	92
Kuras daya flea sisa (jalankan reset pabrik/hard reset).....	92
Bab 7: Mendapatkan bantuan dan menghubungi Dell.....	94

Mengerjakan tablet Anda

Topik:

- [Petunjuk keselamatan](#)

Petunjuk keselamatan

prasyarat

Gunakan panduan keselamatan berikut untuk melindungi tablet Anda dari kemungkinan kerusakan dan memastikan keselamatan diri Anda. Kecuali disebutkan lain, setiap prosedur yang terdapat dalam dokumen ini mengasumsikan bahwa kondisi berikut telah dilakukan:

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

tentang tugas ini

ⓘ **CATATAN:** Lepaskan sambungan semua sumber daya sebelum membuka tablet. Setelah Anda selesai mengerjakan bagian dalam tablet, pasang kembali semua komponen dan sekrup sebelum menyambungkannya ke sumber daya.

⚠ **PERINGATAN:** Sebelum mengerjakan bagian dalam tablet Anda, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama tablet Anda. Untuk informasi praktik keselamatan tambahan, lihat [Regulatory Compliance Homepage \(Halaman utama Pemenuhan Peraturan\)](#)

⚠ **PERHATIAN:** Semua perbaikan harus dilakukan oleh teknisi servis bersertifikat. Jalankan penelusuran kesalahan saja dan perbaikan sederhana seperti yang diperbolehkan 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 terkena sengatan listrik, gunakan gelang antistatis atau pegang permukaan logam yang tidak dicat, seperti konektor pada bagian belakang tablet secara berkala.

⚠ **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:** Warna tablet dan komponen tertentu mungkin terlihat berbeda dari yang ditampilkan pada dokumen ini.

Sebelum mengerjakan bagian dalam tablet

tentang tugas ini

⚠ **PERHATIAN:** Jika label ATEX hilang atau rusak, sistem tidak boleh diperbaiki atau disertifikasi ulang oleh Fasilitas Layanan.

⚠ **PERINGATAN:** Perbaikan harus dilakukan oleh Fasilitas Layanan Bersertifikat IECEx untuk mempertahankan sertifikasi IECEx.

Untuk mencegah kerusakan tablet, jalankan tahapan berikut sebelum Anda mulai mengerjakan bagian dalam tablet:

langkah

1. Pastikan bahwa Anda mematuhi [Petunjuk Keselamatan](#).
2. Pastikan permukaan tempat Anda bekerja datar dan bersih agar penutup tablet tidak tergores.
3. Matikan tablet Anda.
4. Lepaskan sambungan tablet Anda dan semua perangkat terpasang dari stop kontak.
5. Tekan dan tahan tombol daya saat tablet dicabut untuk menghubungkan papan sistem ke ground.

 **CATATAN:** Untuk menghindari terkena sengatan listrik, gunakan gelang antistatis atau pegang permukaan logam yang tidak dicat, seperti konektor pada bagian belakang tablet secara berkala.

6. Lepaskan setiap ExpressCards atau Smart Card yang terpasang dari slot yang sesuai.

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

Bonding

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

Pelepasan arus elektrostatik—proteksi ESD

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

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

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

- **Katastrofik** – Kegagalan katastrofik menunjukkan sekitar 20 persen kegagalan terkait ESD. Kerusakan ini menyebabkan hilangnya fungsi perangkat sementara atau seluruhnya. Contoh kegagalan katastrofik adalah DIMM memori yang telah menerima kejutan statis dan segera menghasilkan gejala "No POST/No Video" dengan kode bip dibuat untuk kehilangan atau tidak berfungsinya memori.
- **Intermiten** – Kegagalan intermiten menunjukkan sekitar 80 persen kegagalan terkait ESD. Tingkat tinggi dari kegagalan intermiten berarti bahwa sebagian besar waktu saat kegagalan terjadi, ini tidak segera dapat dideteksi. DIMM menerima guncangan statis, namun pelacakan hanya bersifat lemah dan tidak segera menghasilkan gejala terkait kerusakan. Pelacakan lemah dapat berlangsung mingguan atau bulanan untuk menghilang, dan sementara itu dapat menyebabkan penurunan integritas memori, kesalahan memori intermiten, dll.

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

Lakukan langkah-langkah berikut ini untuk mencegah kerusakan ESD:

- Gunakan gelang anti-statis ESD yang dihubungkan ke tanah dengan benar. Penggunaan gelang anti-statis nirkabel tidak diizinkan lagi; gelang ini tidak memberikan proteksi yang mencukupi. Menyentuh sasis sebelum menangani bagian tidak menjamin proteksi ESD yang mencukupi pada bagian dengan sensitivitas terhadap kerusakan ESD yang meningkat.

- Tangani semua komponen sensitif-statis di area yang aman secara statis. Jika memungkinkan, gunakan alas lantai dan alas meja kerja anti-statis.
- Saat membuka kemasan komponen sensitif-statis dari karton pengiriman, jangan lepaskan komponen dari material kemasan anti-statis hingga Anda siap untuk memasang komponen tersebut. Sebelum membuka kemasan anti-statis, pastikan bahwa Anda telah melepaskan arus listrik statis dari badan Anda.
- Sebelum mengangkat komponen yang sensitif-statis, tempatkan di wadah atau kemasan anti-statis.

Peralatan servis lapangan ESD

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

Komponen peralatan servis lapangan ESD

Komponen peralatan servis lapangan ESD adalah:

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

Ringkasan perlindungan ESD

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

Setelah mengerjakan bagian dalam tabel

tentang tugas ini

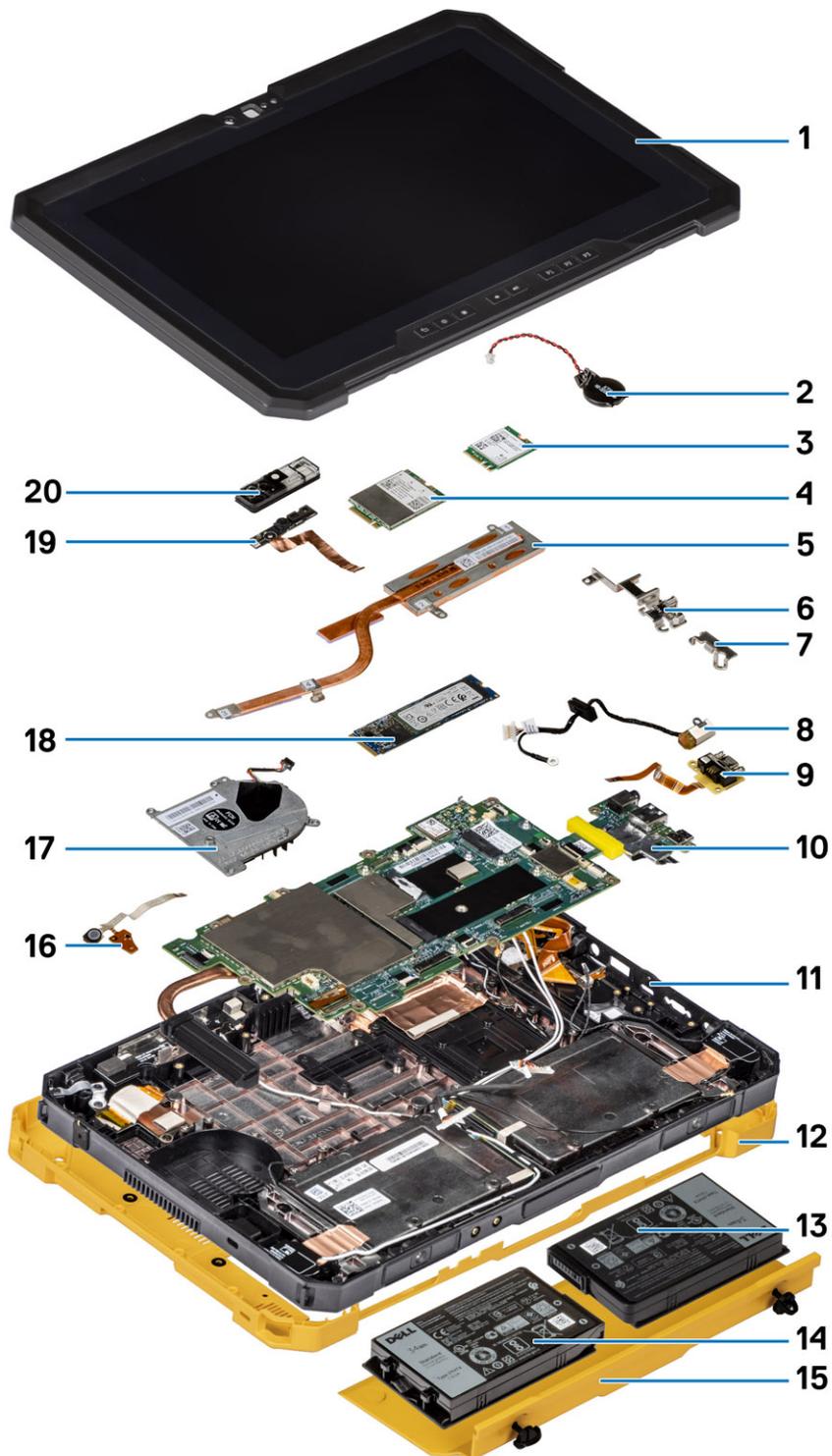
Setelah menyelesaikan prosedur penggantian, pastikan bahwa Anda menyambungkan perangkat eksternal, kartu, dan kabel sebelum menyalakan tablet Anda.

 **PERHATIAN:** Agar tidak merusak tablet, hanya gunakan baterai yang dirancang untuk tablet Dell ini. Jangan gunakan baterai yang dirancang untuk tablet Dell lainnya.

langkah

1. Sambungkan semua perangkat eksternal seperti mobile keyboard atau docking station, dan pasang kembali setiap kartu, seperti ExpressCard.
2. Sambungkan tablet Anda dan semua perangkat yang terpasang ke outlet listriknya.
3. Nyalakan tablet Anda.

Komponen utama tablet



1. Unit display
2. Baterai sel berbentuk koin

3. kartu WLAN
4. Kartu WWAN
5. Unit pendingin
6. Braket Tipe-C USB
7. Braket serial-mini
8. Port adaptor daya
9. Port serial-mini
10. Board sistem
11. Antena NFC
12. Penutup sistem
13. Baterai kiri (sebagaimana terlihat dari belakang)
14. Baterai kanan (sebagaimana terlihat dari belakang)
15. Unit penutup baterai
16. Papan sirkuit rakitan mikrofon
17. Kipas Sistem
18. Solid-state drive
19. Kabel kamera depan
20. Penutup kamera depan

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

Informasi servis di lapangan

Topik:

- Petunjuk keselamatan
- Peralatan yang direkomendasikan
- Daftar sekrup
- Daftar Customer Replaceable Unit (CRU) dan Field Replaceable Unit (FRU)
- Membongkar dan merakit kembali

Petunjuk keselamatan

prasyarat

Gunakan panduan keselamatan berikut untuk melindungi tablet Anda dari kemungkinan kerusakan dan memastikan keselamatan diri Anda. Kecuali disebutkan lain, setiap prosedur yang terdapat dalam dokumen ini mengasumsikan bahwa kondisi berikut telah dilakukan:

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

tentang tugas ini

i **CATATAN:** Lepaskan sambungan semua sumber daya sebelum membuka tablet. Setelah Anda selesai mengerjakan bagian dalam tablet, pasang kembali semua komponen dan sekrup sebelum menyambungkannya ke sumber daya.

! **PERINGATAN:** Sebelum mengerjakan bagian dalam tablet Anda, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama tablet Anda. Untuk informasi praktik keselamatan tambahan, lihat [Regulatory Compliance Homepage \(Halaman utama Pemenuhan Peraturan\)](#)

△ **PERHATIAN:** Semua perbaikan harus dilakukan oleh teknisi servis bersertifikat. Jalankan penelusuran kesalahan saja dan perbaikan sederhana seperti yang diperbolehkan 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 terkena sengatan listrik, gunakan gelang antistatis atau pegang permukaan logam yang tidak dicat, seperti konektor pada bagian belakang tablet secara berkala.

△ **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.

i **CATATAN:** Warna tablet dan komponen tertentu mungkin terlihat berbeda dari yang ditampilkan pada dokumen ini.

Sebelum mengerjakan bagian dalam tablet

tentang tugas ini

 **PERHATIAN:** Jika label ATEX hilang atau rusak, sistem tidak boleh diperbaiki atau disertifikasi ulang oleh Fasilitas Layanan.

 **PERINGATAN:** Perbaikan harus dilakukan oleh Fasilitas Layanan Bersertifikat IECEx untuk mempertahankan sertifikasi IECEx.

Untuk mencegah kerusakan tablet, jalankan tahapan berikut sebelum Anda mulai mengerjakan bagian dalam tablet:

langkah

1. Pastikan bahwa Anda mematuhi [Petunjuk Keselamatan](#).
2. Pastikan permukaan tempat Anda bekerja datar dan bersih agar penutup tablet tidak tergores.
3. Matikan tablet Anda.
4. Lepaskan sambungan tablet Anda dan semua perangkat terpasang dari stop kontak.
5. Tekan dan tahan tombol daya saat tablet dicabut untuk menghubungkan papan sistem ke ground.
 **CATATAN:** Untuk menghindari terkena sengatan listrik, gunakan gelang antistatis atau pegang permukaan logam yang tidak dicat, seperti konektor pada bagian belakang tablet secara berkala.
6. Lepaskan setiap ExpressCards atau Smart Card yang terpasang dari slot yang sesuai.

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

Bonding

Bonding adalah metode untuk menghubungkan dua atau lebih konduktor pbumian ke potensial listrik yang sama. Hal ini dilakukan dengan menggunakan kit pelepasan listrik statis servis lapangan (ESD). Saat menghubungkan kawat bonding, pastikan bahwa kawat itu terhubung ke logam kosong dan jangan pernah ke permukaan yang dicat atau permukaan non-logam. 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.

Panduan peringatan pengguna

PERHATIAN: Semua perbaikan harus dilakukan oleh teknisi servis bersertifikat. Membuka tablet akan membatalkan sertifikasi dan garansi ATEX/IECEx. Anda hanya harus menjalankan penelusuran kesalahan dan perbaikan sederhana seperti yang diperbolehkan 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.

PERINGATAN: Baterai hanya boleh diisi ulang di luar lingkungan yang berpotensi menimbulkan ledakan dengan adaptor daya Dell yang sesuai.

PERINGATAN: Penutup ruang I/O dan baterai harus ditutup dengan kedua sekrupnya dikencangkan sebelum sistem terpapar pada lingkungan yang berpotensi menimbulkan ledakan.

PERINGATAN: Jangan melepas baterai atau mengakses port I/O saat sistem terpapar pada lingkungan yang berpotensi menimbulkan ledakan.

PERINGATAN: Jangan hubungkan perangkat eksternal ke port sistem saat sistem terpapar pada lingkungan yang berpotensi menimbulkan ledakan.

Peralatan servis lapangan ESD

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

Komponen peralatan servis lapangan ESD

Komponen peralatan servis lapangan ESD adalah:

- **Alas anti-statis** – Alas anti-statis adalah disipatif dan komponen dapat diletakkan di atasnya selama prosedur servis. Saat menggunakan alas anti-statis, tali pergelangan tangan Anda harus pas dan kabel pengikat harus dihubungkan ke alas dan pada logam kosong pada sistem yang sedang dikerjakan. Setelah dikerahkan dengan benar, komponen servis dapat dilepaskan dari tas ESD dan diletakkan langsung di atas alas. Item sensitif ESD aman di tangan Anda, di alas ESD, di dalam sistem, atau di dalam tas.
- **Tali Pergelangan Tangan dan Kabel Pengikat** – Tali pergelangan tangan dan kabel pengikat dapat dihubungkan langsung antara pergelangan tangan dan permukaan logam pada perangkat keras jika alas ESD tidak diperlukan, atau terhubung ke alas anti-statis untuk melindungi perangkat keras yang diletakkan di atas tikar sementara. Sambungan fisik tali pergelangan tangan dan kabel pengikat antara kulit Anda, alas ESD, dan perangkat kerasnya dikenal sebagai ikatan. Hanya gunakan peralatan Servis Lapangan dengan tali pergelangan tangan, alas, dan kabel pengikat. Jangan pernah gunakan tali pergelangan tangan nirkabel. Selalu perhatikan bahwa kabel internal dari tali pergelangan tangan rentan terhadap kerusakan dari keausan normal, dan harus diperiksa secara teratur dengan tester

tali pergelangan tangan untuk menghindari kerusakan perangkat keras ESD yang tidak disengaja. Direkomendasikan untuk menguji tali pergelangan tangan dan kabel pengikat minimal sekali seminggu.

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

Ringkasan perlindungan ESD

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

Setelah mengerjakan bagian dalam tabel

tentang tugas ini

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

 **PERHATIAN:** Agar tidak merusak tablet, hanya gunakan baterai yang dirancang untuk tablet Dell ini. Jangan gunakan baterai yang dirancang untuk tablet Dell lainnya.

langkah

1. Sambungkan semua perangkat eksternal seperti mobile keyboard atau docking station, dan pasang kembali setiap kartu, seperti ExpressCard.
2. Sambungkan tablet Anda dan semua perangkat yang terpasang ke outlet listriknya.
3. Nyalakan tablet Anda.

Peralatan yang direkomendasikan

Prosedur dalam dokumen ini meminta Anda menyediakan alat bantu berikut:

- Obeng Phillips #0
- Obeng Phillips #1
- Obeng Phillips #2
- Obeng Torx T6
- Obeng Torx T8

- Obeng Torx T10
- Pencungkil plastik

i **CATATAN:** Obeng #0 untuk sekrup 0-1 dan obeng #1 untuk sekrup 2-4.

Daftar sekrup

i **CATATAN:** Saat melepaskan sekrup dari komponen, direkomendasikan untuk mencatat jenis sekrup, jumlah sekrup, dan kemudian menemukannya di kotak penyimpanan sekrup. Ini untuk memastikan bahwa jumlah sekrup dan jenis sekrup yang benar dikembalikan saat komponen dipasang kembali.

i **CATATAN:** Warna sekrup dapat berbeda tergantung pada konfigurasi yang dipesan.

Tabel 1. Daftar sekrup

Komponen	Jenis sekrup	Jumlah	Gambar sekrup
Unit pelindung logam Latitude 7220EX	M2.5x10	8	
	M2x6	12	
	M4x7	1	
Unit penutup baterai Latitude 7220EX	M4x11.5	2	Sekrup penahan
Pintu pelindung logam Latitude 7220EX	M3.5x11	2	Sekrup penahan
LCD	M2.5x5	11	
Tombol fungsi	M2x5	6	
SSD Unit pendingin	M2x5	1	 
	M2x3	3	
Kipas Sistem	M2x5	4	
Solid-state drive (SSD)	M2x3	1	
WLAN M.2	M2x3	1	
WWAN M.2	M2x3	1	

Tabel 1. Daftar sekrup (lanjutan)

Komponen	Jenis sekrup	Jumlah	Gambar sekrup
Mikrofon	M2x5	2	
Kamera depan	M2x5	1	
Board sistem	M2x5 M2x3 M1.6x5	11 2 2	
Kamera belakang	M2x5	3	
Port serial mikro dan port konektor daya	M2x5 M1.6x5	6 2	
Board Docking	M2x5	5	
Pembaca kartu pintar dan daughterboard passthrough nirkabel	M2x5	10	

Daftar Customer Replaceable Unit (CRU) dan Field Replaceable Unit (FRU)

Tabel 2. Daftar CRU/FRU

	Komponen CRU	Komponen FRU
Baterai		
Stylus		
Unit penutup baterai		
Penutup sistem		

Tabel 2. Daftar CRU/FRU (lanjutan)

	Komponen CRU	Komponen FRU
Kartu SIM		
Rana kamera		
Unit pendingin		
Unit kipas		
Unit LCD		
Unit alas bawah		
Kamera depan		
Kamera belakang		
Kartu WLAN M.2		
Kartu WWAN M.2		
SSD M.2		
Unit tombol daya		
Mikrofon		
Baterai sel berbentuk koin		
Board sistem		

Membongkar dan merakit kembali

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

Unit penutup baterai

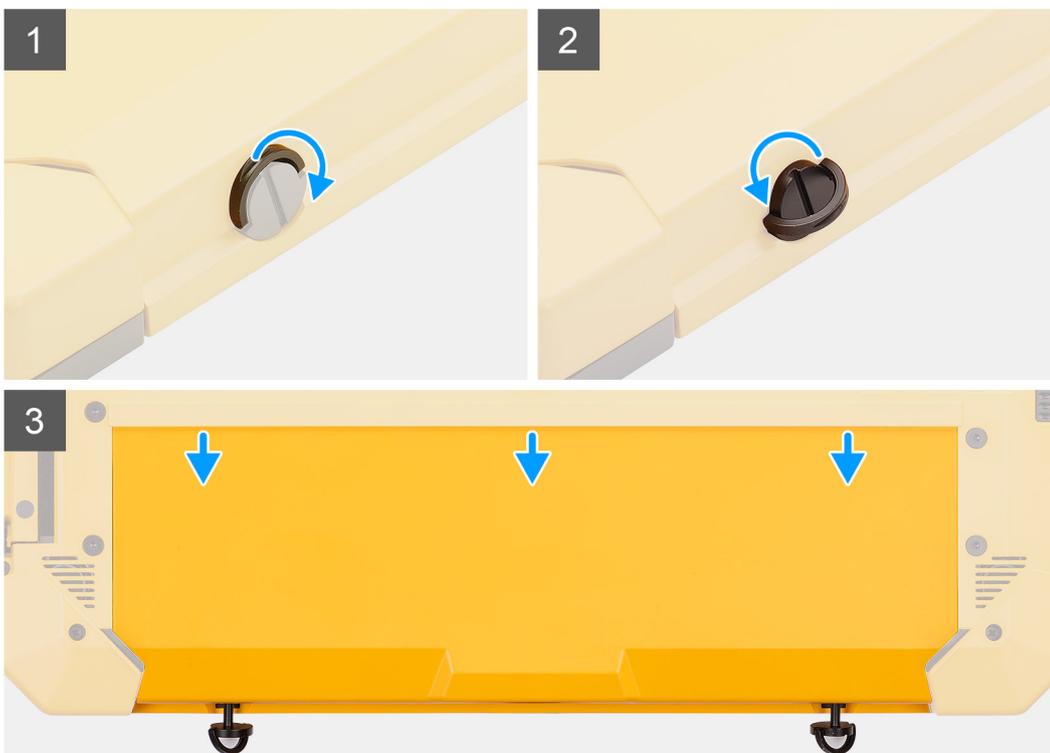
Melepaskan unit penutup baterai

prasyarat

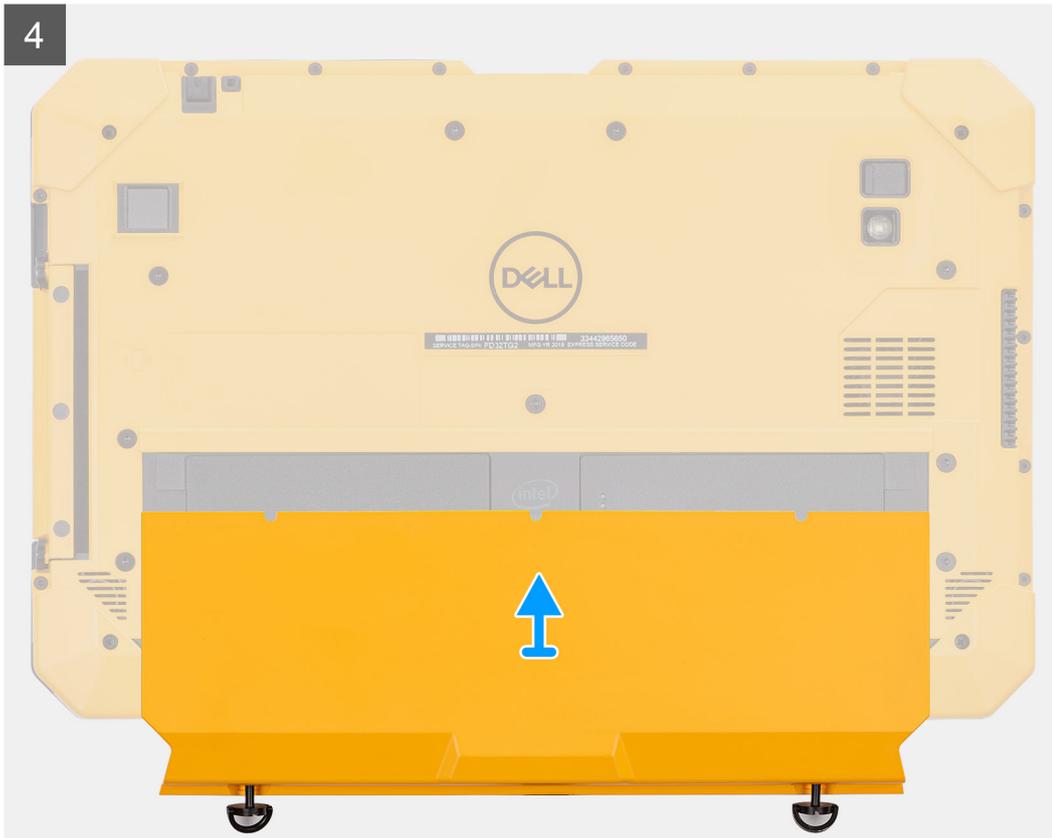
1. Ikuti prosedur dalam [sebelum mengerjakan bagian dalam tablet](#).

tentang tugas ini

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



4



langkah

1. Angkat pegangan dari dua sekrup penahan (M4x11.5).
2. Kendurkan dua sekrup penahan (M4x11.5) yang menahan unit penutup baterai ke sasis.
3. Geser unit penutup baterai keluar dari sasis.
4. Lepaskan unit penutup baterai dari tablet.

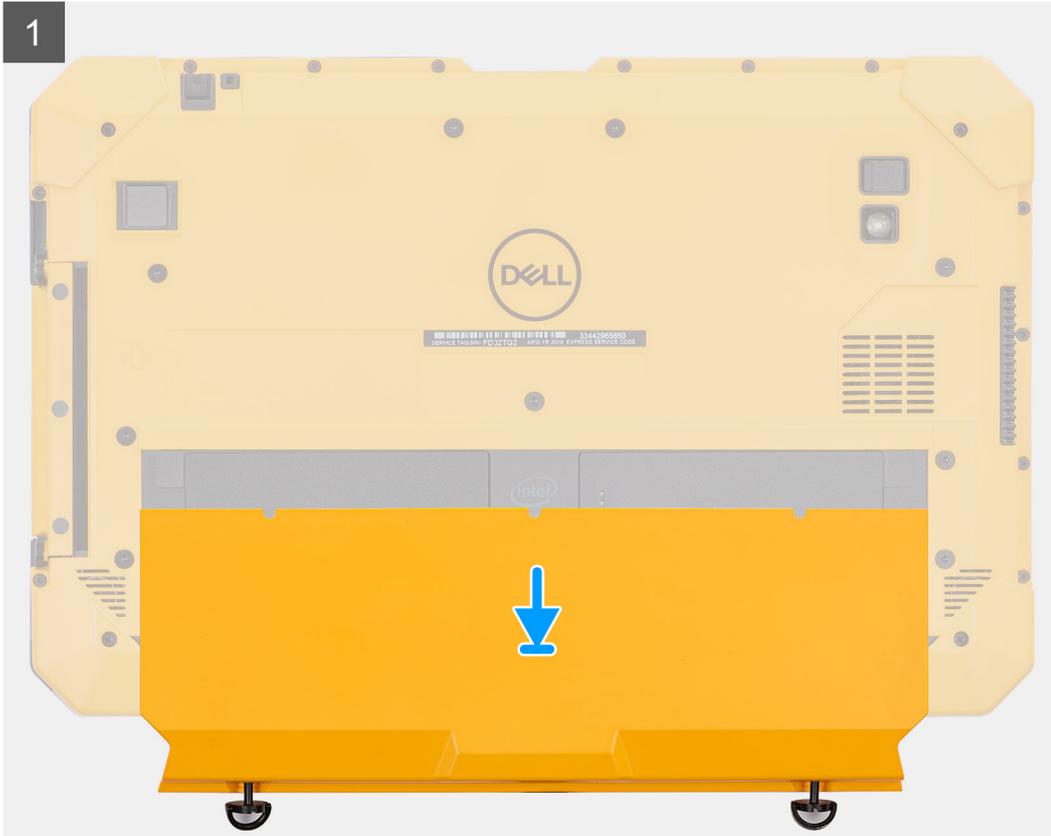
Memasang unit penutup baterai

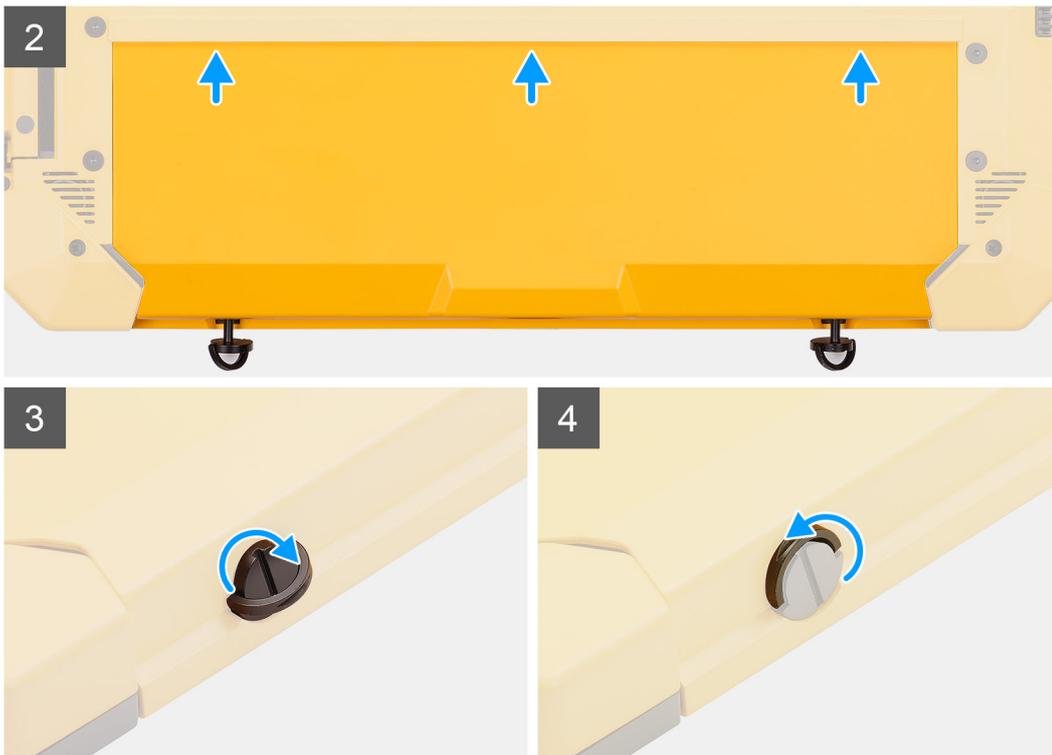
prasyarat

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

tentang tugas ini

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





langkah

1. Pasang unit penutup baterai dari tablet.
2. Geser unit penutup baterai ke dalam sasis.
3. Kencangkan dua sekrup penahan (M4x11.5) untuk menahan unit penutup baterai ke sasis.
4. Pasang pegangan dari dua sekrup penahan (M4x11.5) ke posisi awalnya.

langkah berikutnya

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

Penutup sistem

Melepaskan penutup sistem

prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam [sebelum mengerjakan bagian dalam tablet](#).
2. Lepaskan [unit penutup baterai](#).
3. Lepas [stylus](#).

tentang tugas ini

Gambar menunjukkan lokasi penutup sistem dan memberikan representasi visual mengenai prosedur pelepasan.



langkah

1. Lepaskan delapan sekrup (M2.5x10), (M4x7), dan 12 sekrup (M2x6) yang menahan penutup sistem ke sasis.

PERHATIAN: Buang semua sekrup yang dilepaskan di langkah ini. Setelah pembongkaran, sekrup ini tidak lagi memenuhi spesifikasi dan tidak dapat digunakan untuk perakitan kembali.

2. Kendorkan dua sekrup penahan (M4x11.5) yang menahan unit penutup samping pada sasis dan lepas unit penutup sistem dari tablet.

Memasang penutup sistem

prasyarat

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

tentang tugas ini

Gambar menunjukkan lokasi penutup sistem dan memberikan representasi visual mengenai prosedur pemasangan.



2



langkah

1. Pasang unit penutup sistem pada tablet dan kencangkan dua sekrup penahan (M4x11.5) yang menahan unit penutup samping ke sasis.
2. Pasang kembali delapan sekrup (M2.5x10), (M4x7), dan 12 sekrup (M2x6) yang menahan penutup sistem ke sasis.

PERHATIAN: Pengaturan torsi untuk langkah ini penting untuk mempertahankan rating IP20. Pada langkah ini, persyaratan torsi untuk semua sekrup adalah 3 kgf-cm.

langkah berikutnya

1. Pasang [stylus](#).
2. Pasang [unit penutup baterai](#).
3. Ikuti prosedur dalam [setelah mengerjakan bagian dalam tablet](#).

Baterai

Pencegahan baterai lithium-ion

PERHATIAN:

- Hati-hati saat menangani baterai Lithium-ion.
- Kosongkan baterai sepenuhnya sebelum mengeluarkannya. Lepaskan sambungan adaptor daya AC dari sistem dan operasikan komputer hanya dengan daya baterai—baterai dikosongkan sepenuhnya ketika komputer tidak lagi hidup saat tombol daya ditekan.
- Jangan menghancurkan, menjatuhkan, memotong, atau menembus baterai dengan benda asing.
- Jangan memaparkan baterai ke suhu tinggi, atau membongkar kemasan dan sel baterai.
- Jangan menekan permukaan baterai.
- Jangan menekuk baterai.
- Jangan gunakan alat apa pun untuk mencungkil pada atau melawan baterai.
- Pastikan bahwa selama menyervis produk ini tidak ada sekrup yang hilang atau salah pasang, untuk mencegah kebocoran atau kerusakan pada baterai serta komponen sistem lainnya.

- Jika baterai tertahan di dalam komputer karena pembengkakan, jangan coba melepaskannya karena menusuk, membengkokkan, atau menghancurkan baterai litium-ion bisa berbahaya. Dalam keadaan demikian, hubungi dukungan teknis Dell untuk bantuan. Lihat www.dell.com/contactdell.
- Selalu beli baterai asli dari www.dell.com atau mitra dan pengecer resmi Dell.
- Baterai yang menggebu tidak boleh digunakan dan harus diganti, dan dibuang dengan benar. Untuk panduan cara menangani dan mengganti baterai Litium ion yang menggebu, lihat [Menangani baterai Litium ion yang menggebu](#).

Melepaskan baterai

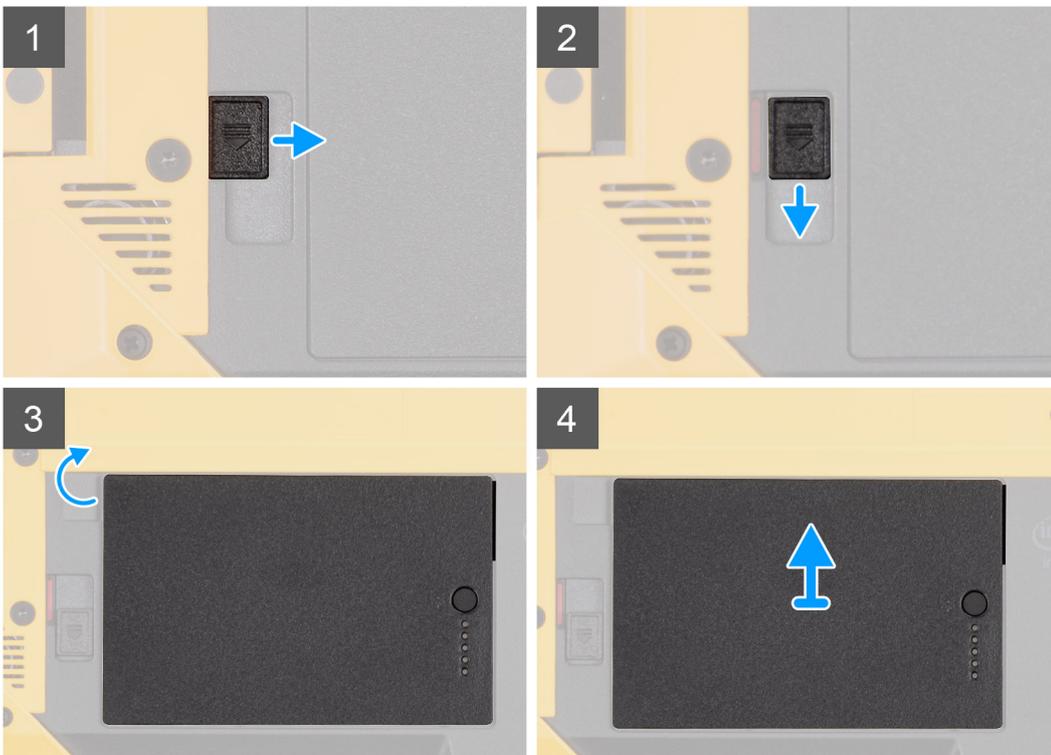
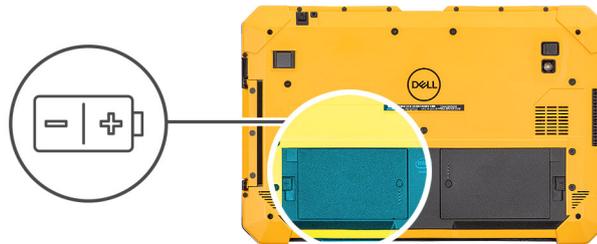
prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam [sebelum mengerjakan bagian dalam tablet Anda](#).
2. Lepaskan [unit penutup baterai](#).

i **CATATAN:** Tablet ini dapat mengakomodasi dua baterai hot-swap (Utama dan opsional). Prosedur pelepasan baterai utama dan baterai opsional adalah sama.

tentang tugas ini

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



langkah

1. Geser kait pelepas baterai untuk membuka penguncian baterai.

2. Geser kait ke arah bawah untuk membuka baterai.
3. Keluarkan baterai dari tempat baterai.
4. Lepaskan baterai dari tablet.

Memasang baterai

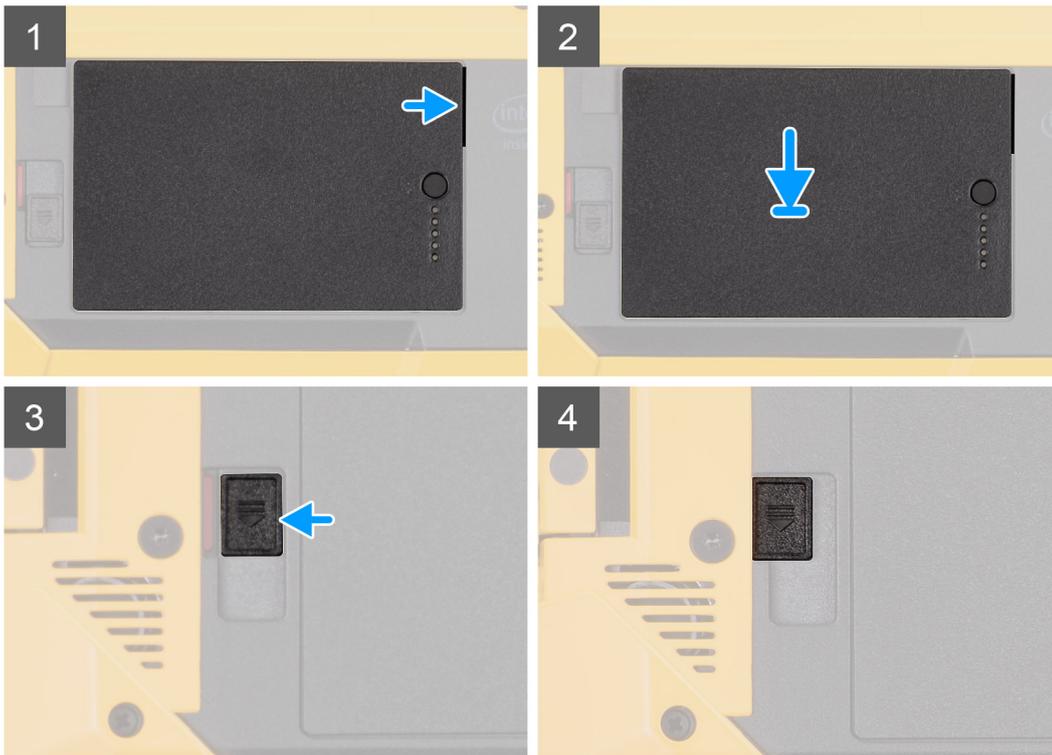
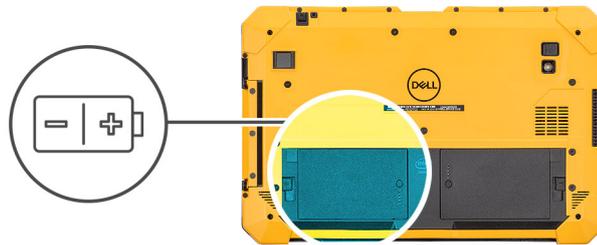
prasyarat

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

tentang tugas ini

i **CATATAN:** Tablet ini dapat mengakomodasi dua baterai hot-swap (Utama dan opsional). Prosedur pemasangan baterai utama dan baterai opsional adalah sama.

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



langkah

1. Sejajarkan pin pada baterai dengan konektor pada tablet.

i **CATATAN:** Pastikan pin logam baterai sejajar.

2. Pasang baterai sampai terkunci pada tempatnya.
3. Geser kait baterai ke posisi mengunci.
4. Pastikan kait pelepas baterai dalam posisi terkunci.

langkah berikutnya

1. Pasang unit penutup baterai.
2. Ikuti prosedur dalam setelah mengerjakan bagian dalam tablet Anda.

Kartu Subscriber Identification Module (SIM)

Melepaskan uSIM

prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam sebelum mengerjakan bagian dalam tablet Anda.
2. Lepaskan unit penutup baterai.
3. Lepaskan baterai.

tentang tugas ini

Gambar ini menunjukkan lokasi uSIM dan merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan.



langkah

1. Buka penutup slot uSIM.
2. Tekan kartu uSIM dan geser keluar dari slotnya.

CATATAN: Gunakan pencungkil berujung datar untuk mempermudah mengeluarkan SIM.

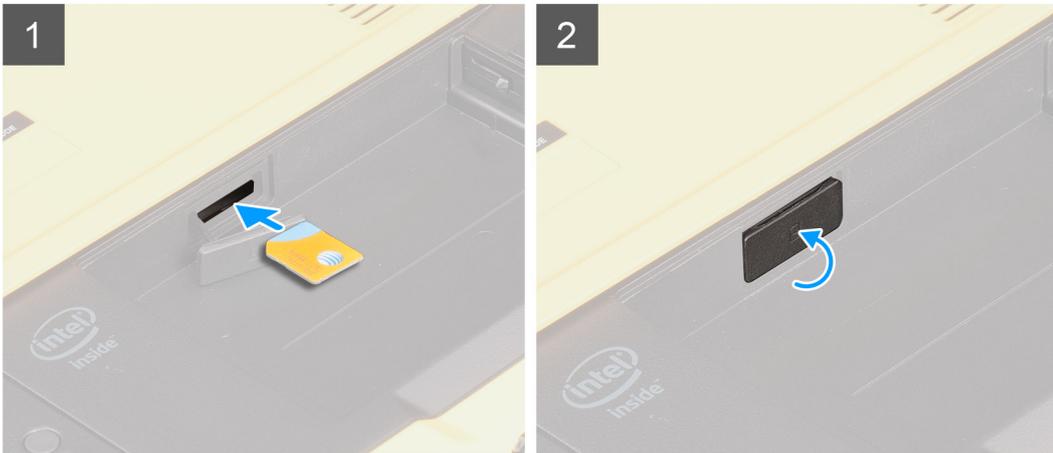
Memasang uSIM

prasyarat

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

tentang tugas ini

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



langkah

1. Masukkan kartu uSIM ke dalam slotnya hingga terkunci.
2. Tutup penutup slot uSIM seperti sediakala.

langkah berikutnya

1. Pasang [baterai](#).
2. Pasang [unit penutup baterai](#).
3. Ikuti prosedur dalam [setelah mengerjakan bagian dalam tablet Anda](#).

Stylus

Melepaskan stylus

prasyarat

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

tentang tugas ini

Gambar ini menunjukkan lokasi stylus dan merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan.



langkah

1. Geser stylus ke atas melalui lekukan pena stylus.

i **CATATAN:** Hindari menarik stylus dengan benang yang bisa meregang.

2. Longgarkan simpul dan selipkan stylus melalui lubang untuk melepaskan tambatan dari sasis.

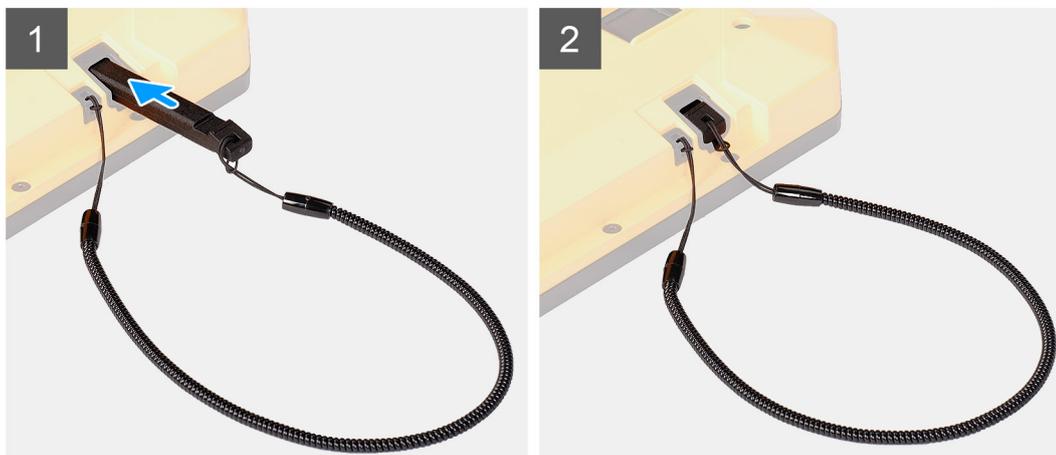
Memasang stylus

prasyarat

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

tentang tugas ini

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



langkah

1. Selipkan stylus melalui lubang untuk membuat simpul yang menahan tambatan ke sasis.
2. Masukkan stylus ke dalam slotnya pada tablet.

i | **CATATAN:** Jika tidak digunakan, hindari menggantung stylus yang tidak terpasang pada tempatnya.

langkah berikutnya

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

Unit display

Melepaskan unit display

prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam [sebelum mengerjakan bagian dalam tablet](#).
2. Lepaskan [unit penutup baterai](#).
3. Lepaskan [penutup sistem](#).
4. Lepaskan [baterai](#).
5. Lepas [stylus](#).

⚠ | **PERHATIAN:** Setelah dilepas, unit display asli tidak dapat digunakan kembali. Untuk mempertahankan rating IP20, unit display baru harus dipasang.

tentang tugas ini

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



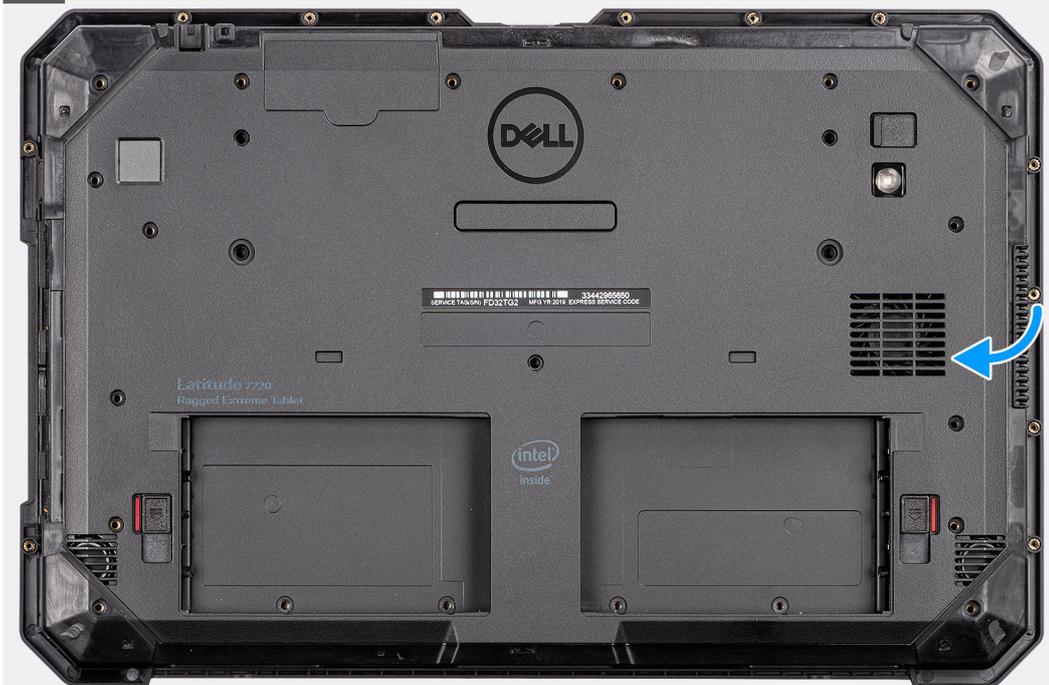
11x
M2.5x5

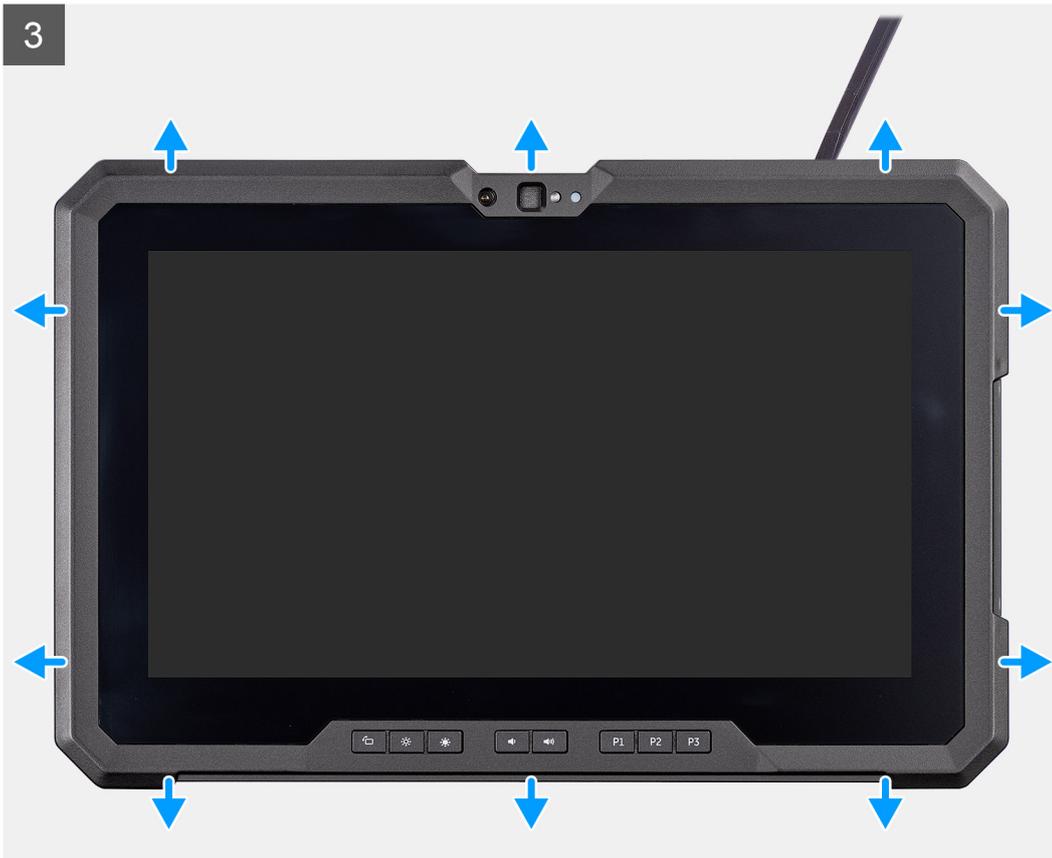


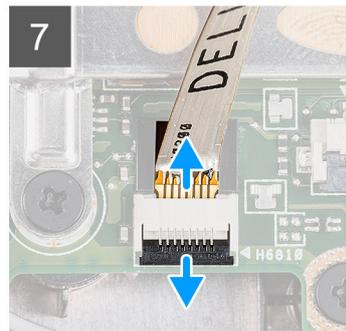
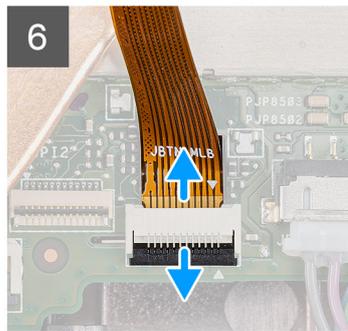
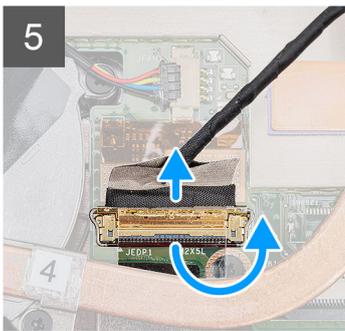
1



2







langkah

1. Tempatkan tablet di permukaan datar dan bersih lalu lepaskan 11 sekrup (M2.5x5) yang menahan unit display ke sasis.

PERHATIAN: Buang semua sekrup yang dilepaskan di langkah ini. Setelah pembongkaran, sekrup ini tidak lagi memenuhi spesifikasi dan tidak dapat digunakan untuk perakitan kembali.

2. Balikkan tablet.
3. Dengan menggunakan pencungkil plastik, cangkil bagian tepi secara perlahan untuk membuka klip plastik yang menahan unit display ke sasis.

CATATAN: Ujung pencungkil plastik harus dimasukkan untuk menghindari kerusakan pada segel unit display dan klip yang menahan unit display ke sasis.

4. Balikkan panel LCD dengan kemiringan kurang dari 90°.

CATATAN: Pastikan untuk tidak membalikkannya dengan kemiringan lebih dari 90°, karena port panel LCD dan kabelnya terhubung ke board sistem serta dapat merusak kabel LCD.

5. Lepaskan pita perekat. Dengan menggunakan pencungkil plastik, angkat kait dan lepaskan sambungan kabel eDP dari konektor pada board sistem.
6. Lepaskan pita perekat. Dengan menggunakan pencungkil plastik, angkat kait dan lepaskan kabel tombol fungsi dari konektor pada board sistem.
7. Lepaskan pita perekat. Dengan menggunakan pencungkil plastik, angkat kaitnya dan lepaskan kabel sentuh yang terhubung ke board sistem.

PERHATIAN: Buang pita perekat yang dilepaskan di Langkah 6 dan Langkah 7. Pita perekat baru harus digunakan untuk perakitan kembali.

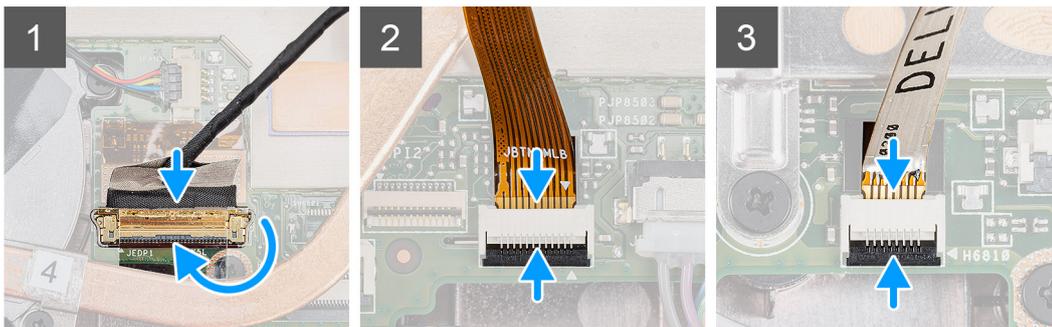
Memasang unit display

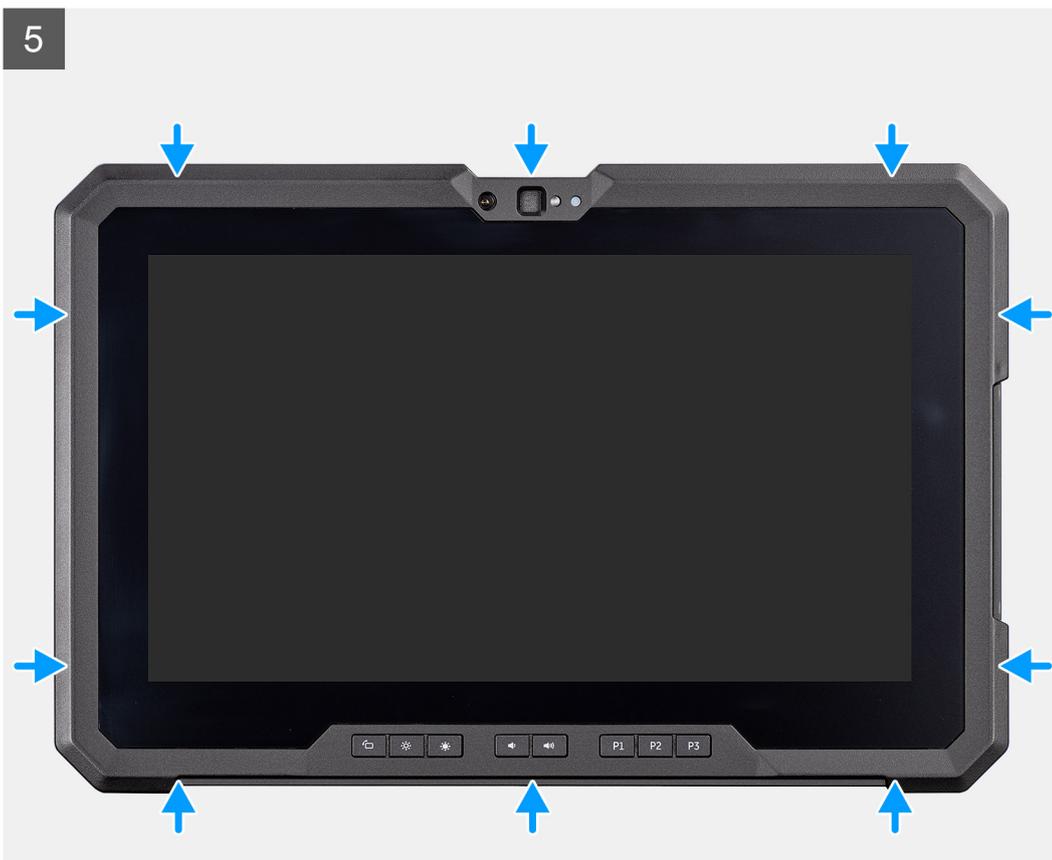
prasyarat

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

tentang tugas ini

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





6





11x
M2.5x5



7



langkah

1. Tempatkan panel LCD dengan sudut kurang dari 90°, gunakan pencungkil plastik untuk menghubungkan kabel eDP dan tutup kaitnya. Pasang konektor dengan pita perekat yang disertakan dengan kabel eDP.
2. Dengan menggunakan pencungkil plastik, sambungkan kabel tombol fungsi ke konektor pada board sistem dan tutup kaitnya. Pasang konektor dengan pita perekat baru.
3. Dengan menggunakan pencungkil plastik, sambungkan kabel sentuh ke konektor pada board sistem dan tutup kaitnya. Pasang konektor dengan pita perekat baru.
4. Sejajarkan panel LCD pada sasis.
5. Tekan bagian tepi unit display untuk memasangnya pada sasis.
6. Balikkan tablet.

i **CATATAN:** Pastikan untuk memasang tablet pada permukaan datar.

7. Pasang kembali sekrup 11 (M2.5x5) yang menahan unit display ke sasis.

⚠ **PERHATIAN:** Pengaturan torsi untuk langkah ini penting untuk mempertahankan rating IP20. Pada langkah ini, persyaratan torsi untuk semua sekrup adalah 4 kgf-cm.

langkah berikutnya

1. Pasang baterai.
2. Pasang stylus.
3. Pasang penutup sistem.
4. Pasang unit penutup baterai.
5. Ikuti prosedur dalam setelah mengerjakan bagian dalam tablet.

Unit pendingin SSD

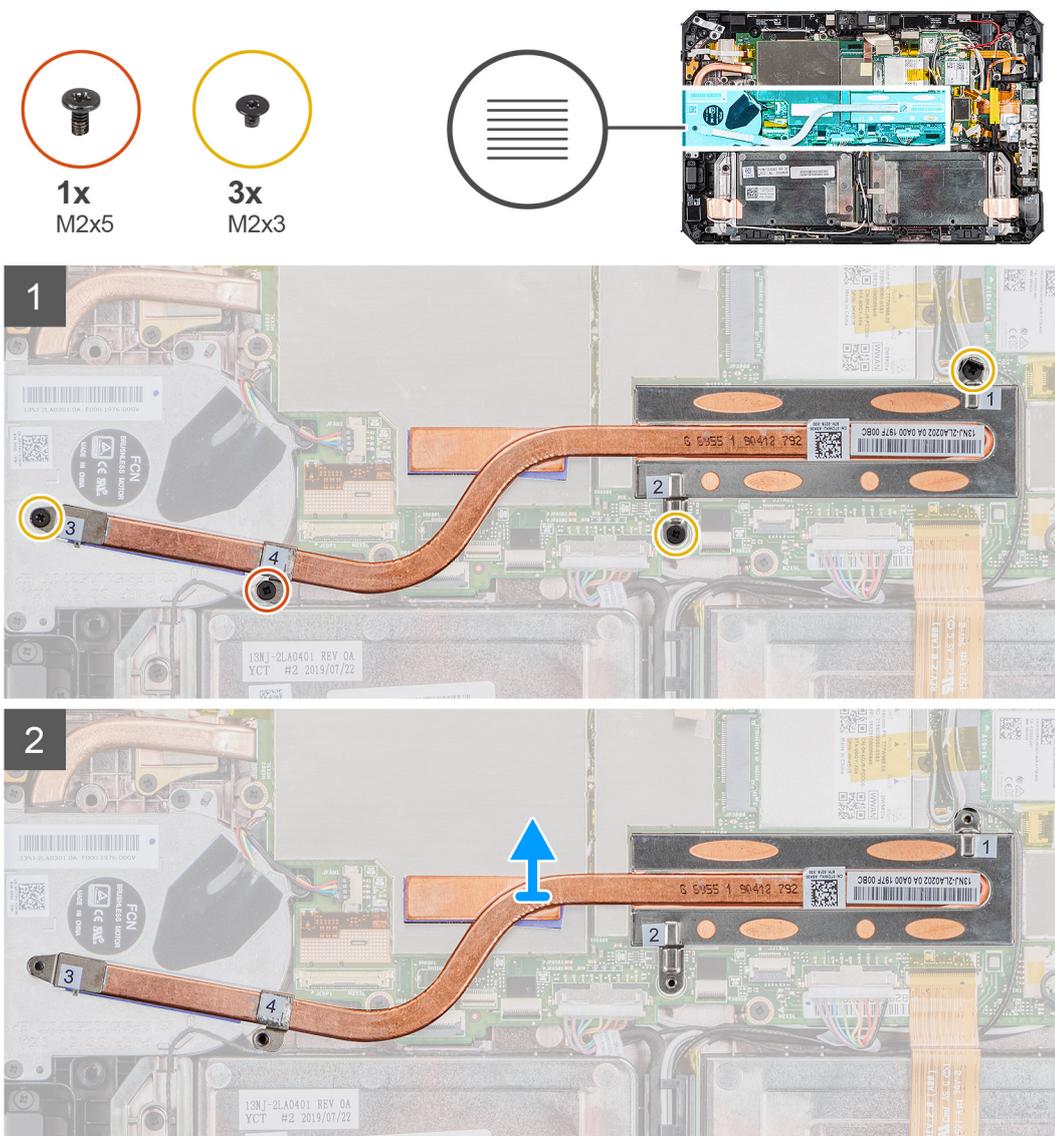
Melepaskan unit pendingin SSD

prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam sebelum mengerjakan bagian dalam tablet.
2. Lepaskan unit penutup baterai.
3. Lepaskan penutup sistem.
4. Lepaskan baterai.
5. Lepas stylus.
6. Lepaskan unit display.

tentang tugas ini

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



langkah

1. Lepaskan ketiga sekrup (M2X3) dan sekrup M2X5 yang menahan unit pendingin SSD ke board sistem.

i | CATATAN: Lepaskan sekrup sesuai urutan di gelembung teks [1,2,3,4] seperti yang ditunjukkan pada unit pendingin SSD.

i | CATATAN: Pastikan untuk tidak membengkokkan pipa unit pendingin saat melepaskan unit pendingin dari SSD. Jangan lepaskan unit pendingin dengan menarik pipanya. Cungkil penutup dengan hati-hati dari SSD menggunakan pencungkil plastik.

2. Angkat unit pendingin dari board sistem.

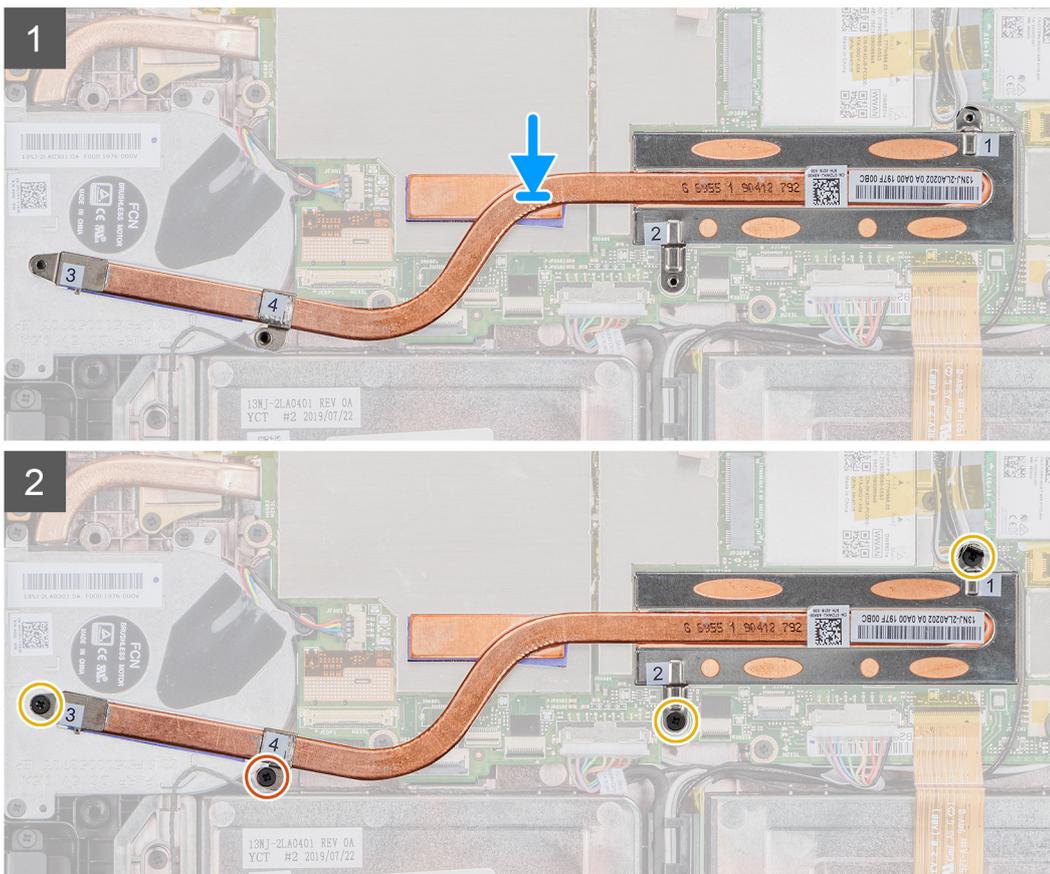
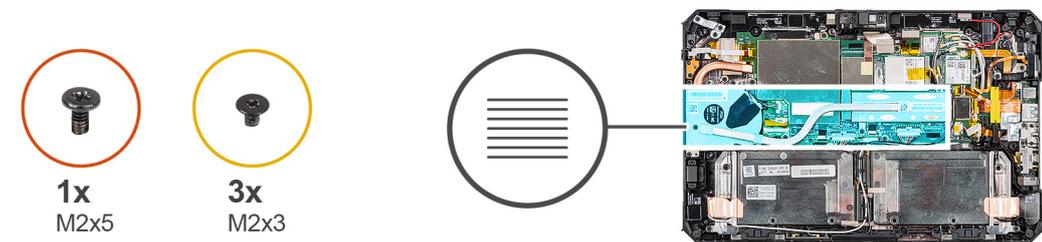
Memasang unit pendingin SSD

prasyarat

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

tentang tugas ini

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



langkah

1. Sejajarkan sekrup pada unit pendingin SSD dengan lubang sekrup pada board sistem.
2. Kencangkan empat sekrup penahan untuk menahan unit pendingin SSD ke board sistem.

 **CATATAN:** Pasang kembali sekrup secara berurutan seperti yang ditunjukkan pada unit pendingin.

langkah berikutnya

1. Pasang [unit display](#).
2. Pasang [stylus](#).
3. Pasang [baterai](#).
4. Pasang [penutup sistem](#).
5. Pasang [unit penutup baterai](#).
6. Ikuti prosedur dalam [setelah mengerjakan bagian dalam tablet](#).

Kipas Sistem

Melepaskan kipas sistem

prasyarat

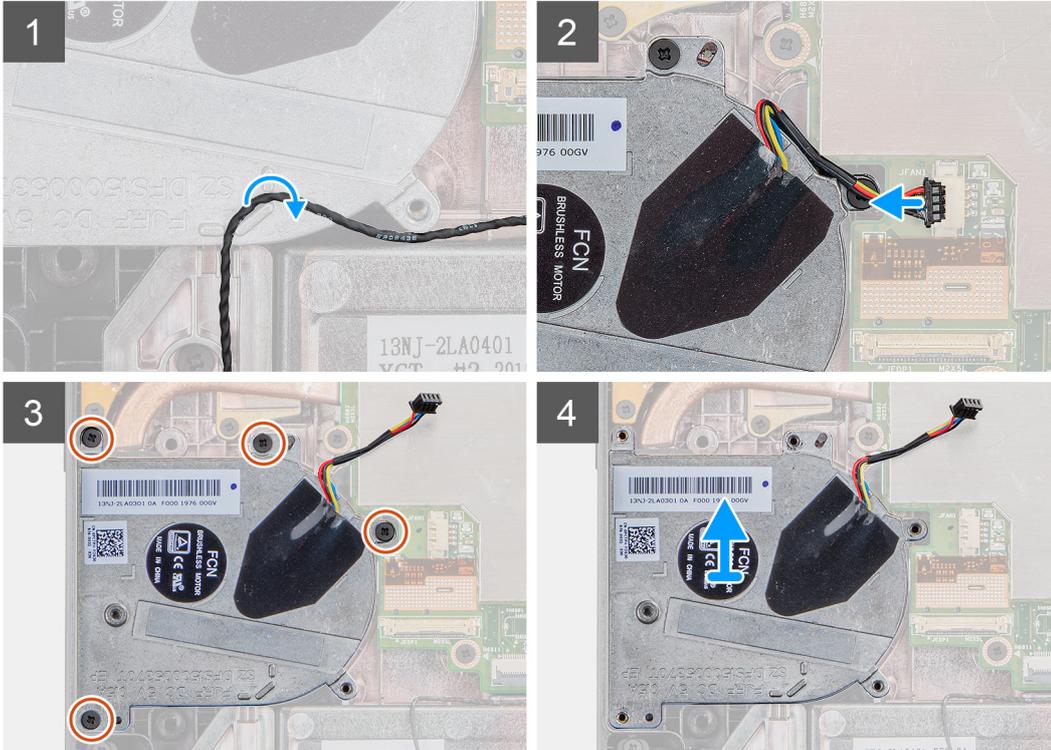
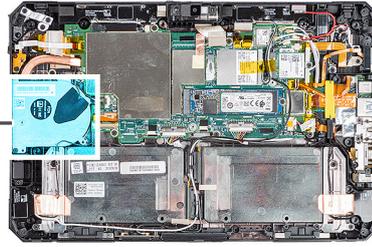
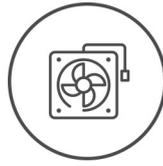
1. Ikuti prosedur dalam [sebelum mengerjakan bagian dalam tablet](#).
2. Lepaskan [unit penutup baterai](#).
3. Lepaskan [penutup sistem](#).
4. Lepaskan [baterai](#).
5. Lepas [stylus](#).
6. Lepaskan [unit display](#).
7. Lepaskan [unit pendingin SSD](#).

tentang tugas ini

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



4x
M2x5



langkah

1. Keluarkan kabel dari pemandu perutean pada kipas sistem.
2. Lepaskan sambungan kabel kipas sistem dari konektor pada board sistem.
3. Lepaskan keempat sekrup (M2x5) yang menahan kipas sistem ke board sistem.
4. Angkat kipas sistem dari board sistem.

Memasang kipas sistem

prasyarat

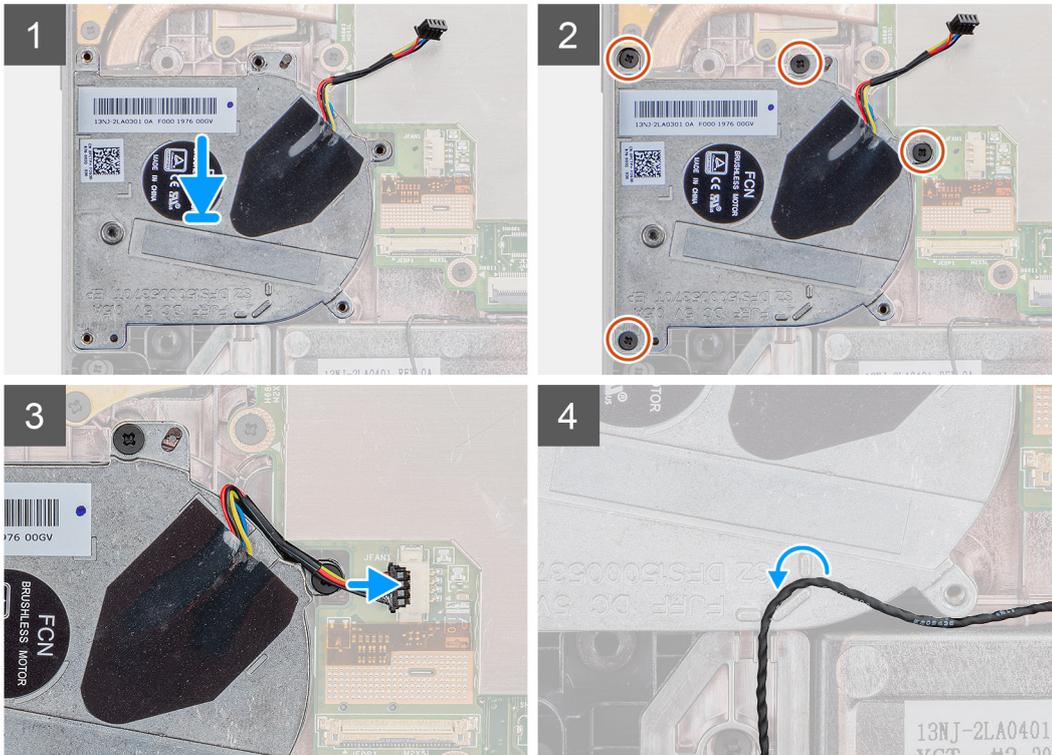
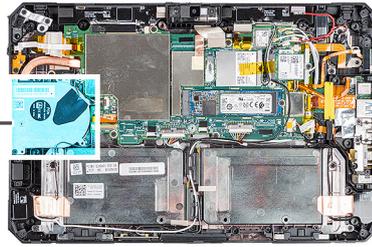
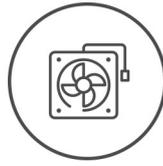
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

tentang tugas ini

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



4x
M2x5



langkah

1. Sejajarkan sekrup pada kipas sistem dengan lubang sekrup pada board sistem.
2. Pasang kembali keempat sekrup (M2x5) yang menahan kipas sistem ke sasis.
3. Sambungkan kabel kipas sistem ke konektor pada board sistem.
4. Rutekan kabel kipas sistem melalui pemandu perutean pada kipas sistem.

langkah berikutnya

1. Pasang [unit pendingin SSD](#).
2. Pasang [unit display](#).
3. Pasang [stylus](#).
4. Pasang [baterai](#).
5. Pasang [penutup sistem](#).
6. Pasang [unit penutup baterai](#).
7. Ikuti prosedur dalam [setelah mengerjakan bagian dalam tablet](#).

Solid-state drive

Melepaskan solid-state drive M.2 2280

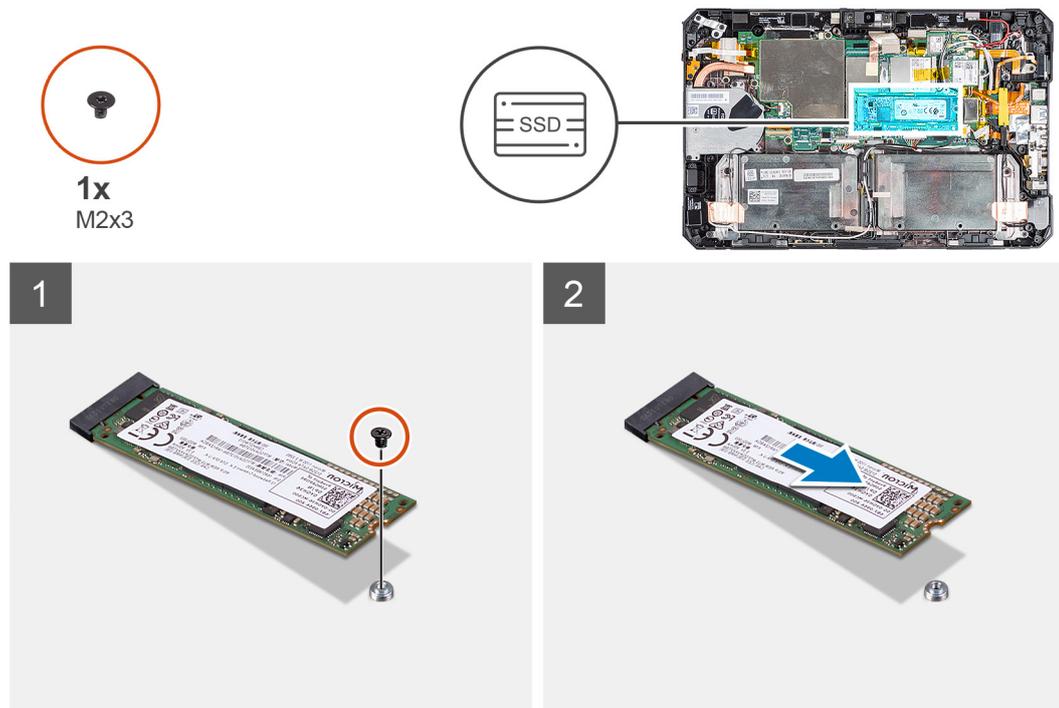
prasyarat

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

2. Lepaskan [unit penutup baterai](#).
3. Lepaskan [penutup sistem](#).
4. Lepaskan [baterai](#).
5. Lepaskan [unit display](#).
6. Lepaskan [unit pendingin SSD](#).

tentang tugas ini

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



langkah

1. Lepaskan sekrup (M2x3) yang menahan solid-state drive ke board sistem.
2. Geser dan lepaskan solid-state drive dari slot solid-state drive pada board sistem.

Memasang solid-state drive M.2 2280

prasyarat

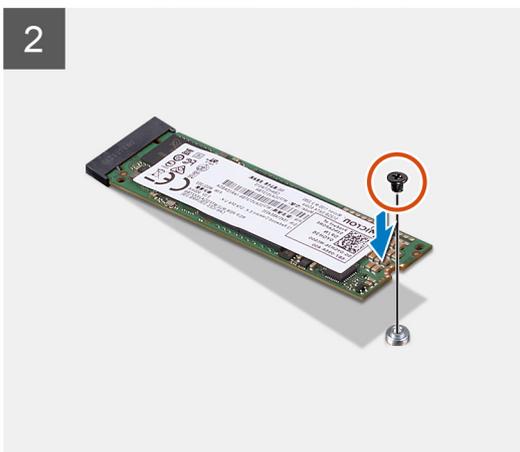
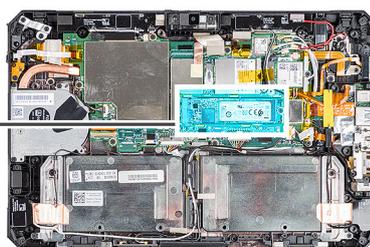
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

tentang tugas ini

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



1x
M2x3



langkah

1. Sejajarkan takik pada solid-state drive dengan tab pada slot solid-state drive.
2. Pasang kembali sekrup (M2x3) yang menahan modul solid-state drive ke board sistem.

langkah berikutnya

1. Pasang [unit pendingin](#).
2. Pasang [unit display](#).
3. Pasang [baterai](#).
4. Pasang [penutup sistem](#).
5. Pasang [unit penutup baterai](#).
6. Ikuti prosedur dalam [setelah mengerjakan bagian dalam tablet](#).

kartu WLAN

Melepaskan kartu WLAN

prasyarat

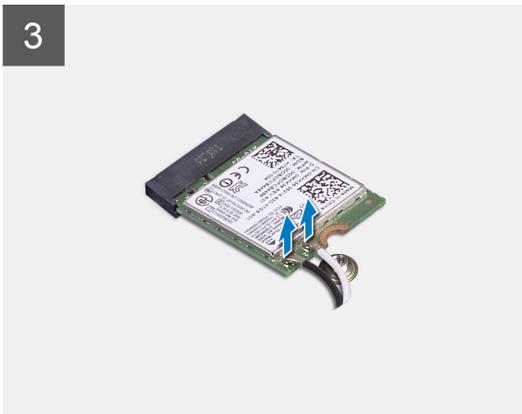
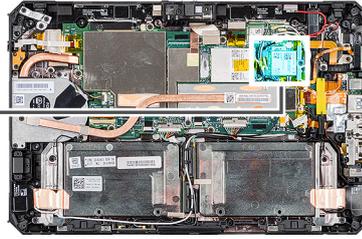
1. Ikuti prosedur dalam [sebelum mengerjakan bagian dalam tablet](#).
2. Lepaskan [unit penutup baterai](#).
3. Lepaskan [penutup sistem](#).
4. Lepaskan [baterai](#).
5. Lepas [stylus](#).
6. Lepaskan [unit display](#).

tentang tugas ini

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



1x
M2x3



langkah

1. Kelupas pita perekat yang menahan kabel antena.
2. Lepaskan sekrup (M2x3) yang menahan braket kartu WLAN ke kartu WLAN.
3. Lepaskan braket kartu WLAN dari kartu WLAN.
4. Lepaskan kabel antena dari kartu WLAN.
5. Geser dan lepaskan kartu WLAN dari slot kartu WLAN.

Memasang kartu WLAN

prasyarat

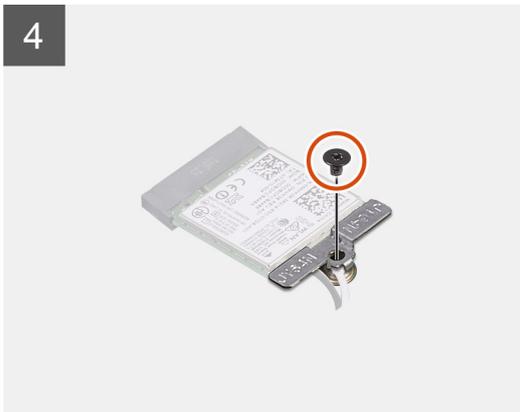
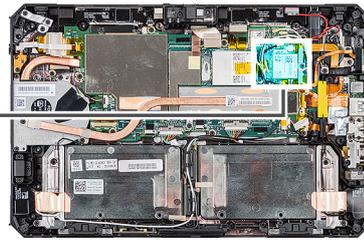
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

tentang tugas ini

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



1x
M2x3



langkah

1. Geser kartu nirkabel dengan cara memiringkannya ke dalam slot kartu nirkabel.
2. Sambungkan kabel antenna ke kartu WLAN. Tabel berikut menginformasikan skema warna kabel antenna untuk kartu WLAN yang mendukung tablet Anda.

Tabel 3. Konektor pada kartu nirkabel

Antena	Warna Kabel
Utama (segitiga putih)	Putih
Tambahan (segitiga hitam)	Hitam

3. Pasang braket kartu WLAN pada kartu WLAN.
4. Pasang kembali sekrup (M2x3) untuk menahan braket kartu WLAN ke kartu WLAN.
5. Rekatkan pita perekat untuk menahan kabel antenna.

langkah berikutnya

1. Pasang [unit display](#).
2. Pasang [stylus](#).
3. Pasang [baterai](#).
4. Pasang [penutup sistem](#).

5. Pasang unit penutup baterai.
6. Ikuti prosedur dalam setelah mengerjakan bagian dalam tablet.

kartu WWAN

Melepaskan kartu WWAN

prasyarat

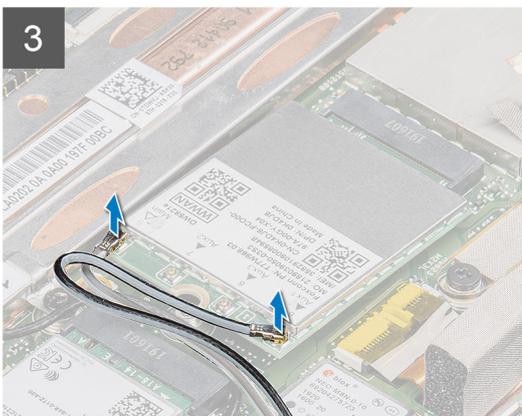
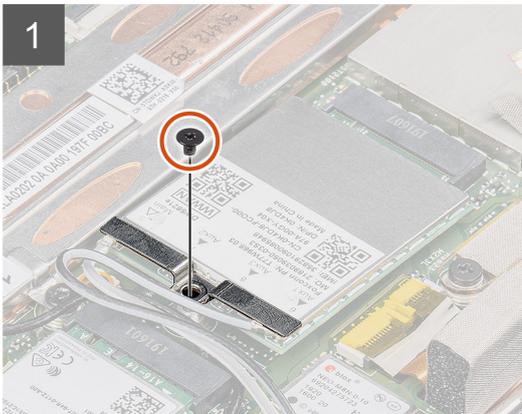
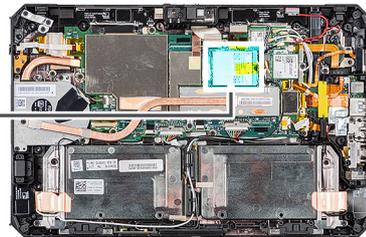
1. Ikuti prosedur dalam sebelum mengerjakan bagian dalam tablet.
2. Lepaskan unit penutup baterai.
3. Lepaskan penutup sistem.
4. Lepaskan baterai.
5. Lepas stylus.
6. Lepaskan unit display.

tentang tugas ini

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



1x
M2x3



langkah

1. Kelupas pita perekat yang menahan kabel antena.
2. Lepaskan sekrup (M2x3) yang menahan braket kartu WWAN ke kartu WWAN.
3. Lepaskan braket kartu WWAN dari kartu WWAN.
4. Lepaskan koneksi kabel antena dari kartu WWAN.
5. Geser dan lepaskan kartu WWAN dari slot kartu WWAN.

Memasang kartu WWAN

prasyarat

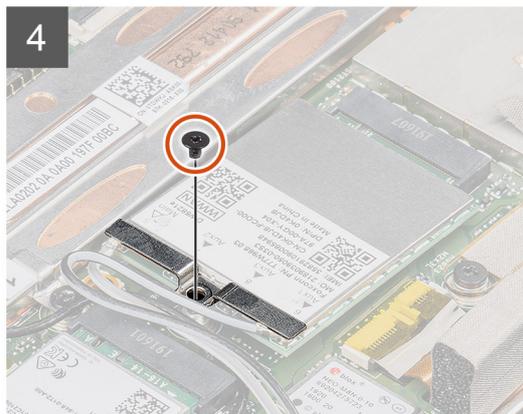
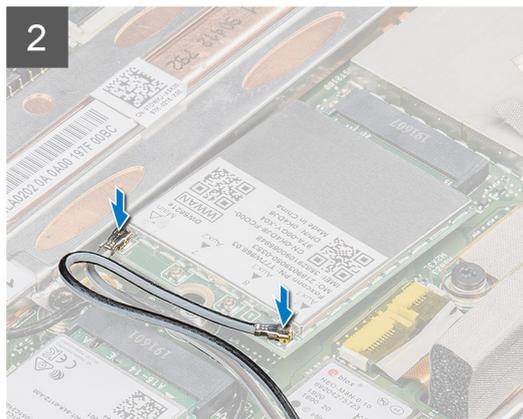
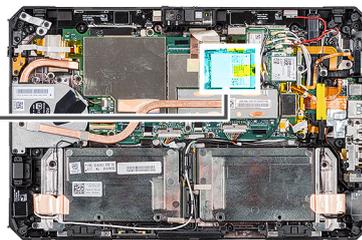
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

tentang tugas ini

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



1x
M2x3



langkah

1. Geser kartu WWAN secara miring ke dalam slot kartu WWAN.
2. Sambungkan kabel antena ke kartu WWAN. Tabel berikut menginformasikan skema warna kabel antena untuk kartu WWAN yang mendukung tablet Anda.

Tabel 4. Konektor pada kartu nirkabel

Antena	Warna Kabel
Utama (segitiga putih)	Putih
Tambahan (segitiga hitam)	Hitam

3. Pasang braket kartu WWAN pada kartu WWAN.
4. Pasang kembali sekrup (M2x3) yang menahan braket kartu WWAN ke kartu WWAN.
5. Rekatkan pita perekat untuk menahan kabel antena.

langkah berikutnya

1. Pasang [unit display](#).
2. Pasang [stylus](#).
3. Pasang [baterai](#).
4. Pasang [penutup sistem](#).
5. Pasang [unit penutup baterai](#).
6. Ikuti prosedur dalam [setelah mengerjakan bagian dalam tablet](#).

Mikrofon

Melepaskan mikrofon

prasyarat

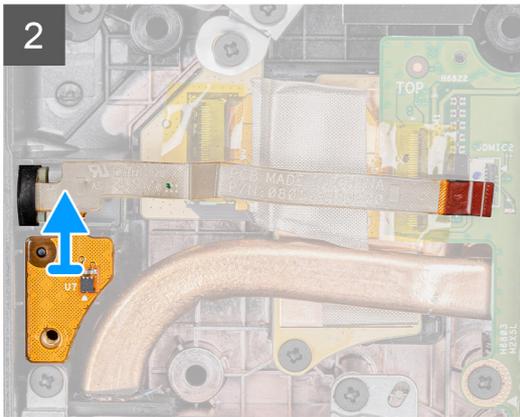
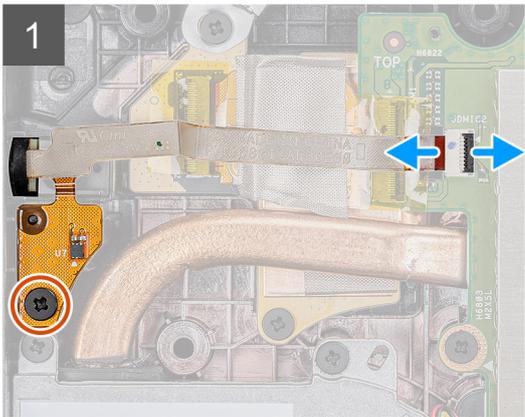
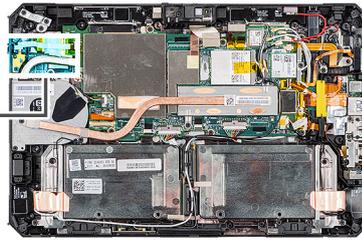
1. Ikuti prosedur dalam [sebelum mengerjakan bagian dalam tablet](#).
2. Lepaskan [unit penutup baterai](#).
3. Lepaskan [penutup sistem](#).
4. Lepaskan [baterai](#).
5. Lepas [stylus](#).
6. Lepaskan [unit display](#).

tentang tugas ini

Gambar ini menunjukkan lokasi mikrofon dan merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan.



1x
M2x5



langkah

1. Lepaskan pita perekat, buka kaitnya, dan lepaskan sambungan kabel mikrofon dari konektor pada board sistem. Lepaskan sekrup (M2x5) yang menahan board sirkuit unit mikrofon terintegrasi ke board sistem.
2. Angkat kabel mikrofon untuk membuka sekrup lain yang menahan braket mikrofon di tempatnya. Lepaskan braket untuk melonggarkan unit mikrofon.
3. Lepaskan rakitan mikrofon dan angkat mikrofon dari sasis tablet.

i **CATATAN:** JANGAN PERNAH menarik mikrofon dengan kabelnya. Jika board sirkuit tidak mau lepas, dorong dari bawah board sirkuit mikrofon menggunakan pencungkil plastik.

Memasang mikrofon

prasyarat

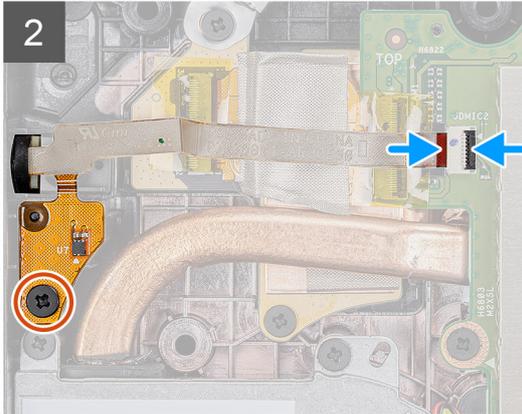
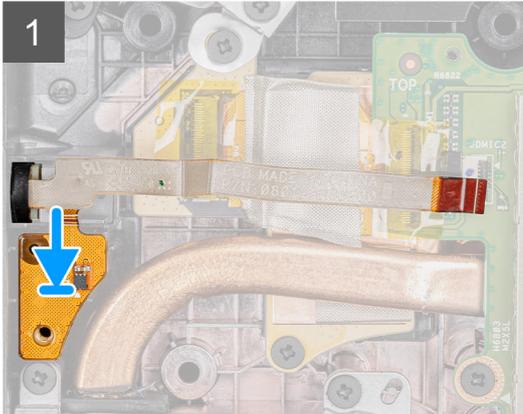
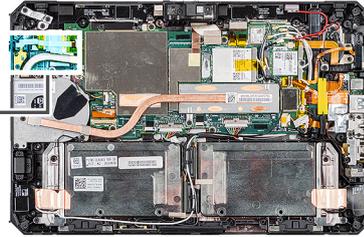
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

tentang tugas ini

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



1x
M2x5



langkah

1. Sejajarkan lubang sekrup pada board sirkuit rakitan mikrofon terintegrasi dengan lubang sekrup pada sasis.
2. Masukkan mikrofon dan braket mikrofon. Pasang kembali sekrup yang menahan braket mikrofon di tempatnya.
3. Pasang kembali sekrup (M2x5) yang menahan board sirkuit rakitan mikrofon terintegrasi ke sasis dan sambungkan kabel mikrofon ke konektornya pada board sistem. Tutup kait dan amankan kabelnya.

langkah berikutnya

1. Pasang [unit display](#).
2. Pasang [stylus](#).
3. Pasang [baterai](#).
4. Pasang [penutup sistem](#).
5. Pasang [unit penutup baterai](#).
6. Ikuti prosedur dalam [setelah mengerjakan bagian dalam tablet](#).

Kamera depan

Melepaskan kamera depan

prasyarat

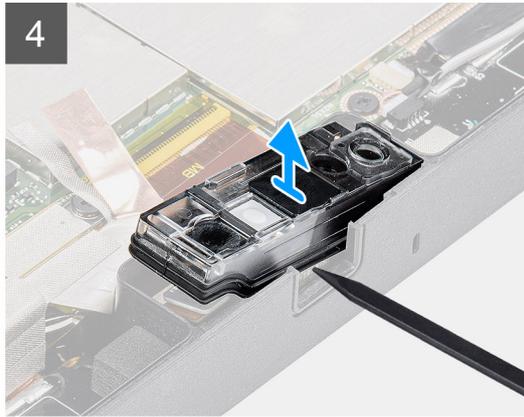
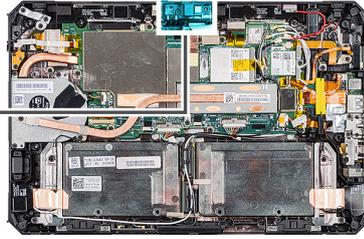
1. Ikuti prosedur dalam [sebelum mengerjakan bagian dalam tablet](#).
2. Lepaskan [unit penutup baterai](#).
3. Lepaskan [penutup sistem](#).
4. Lepaskan [baterai](#).
5. Lepas [stylus](#).
6. Lepaskan [unit display](#).

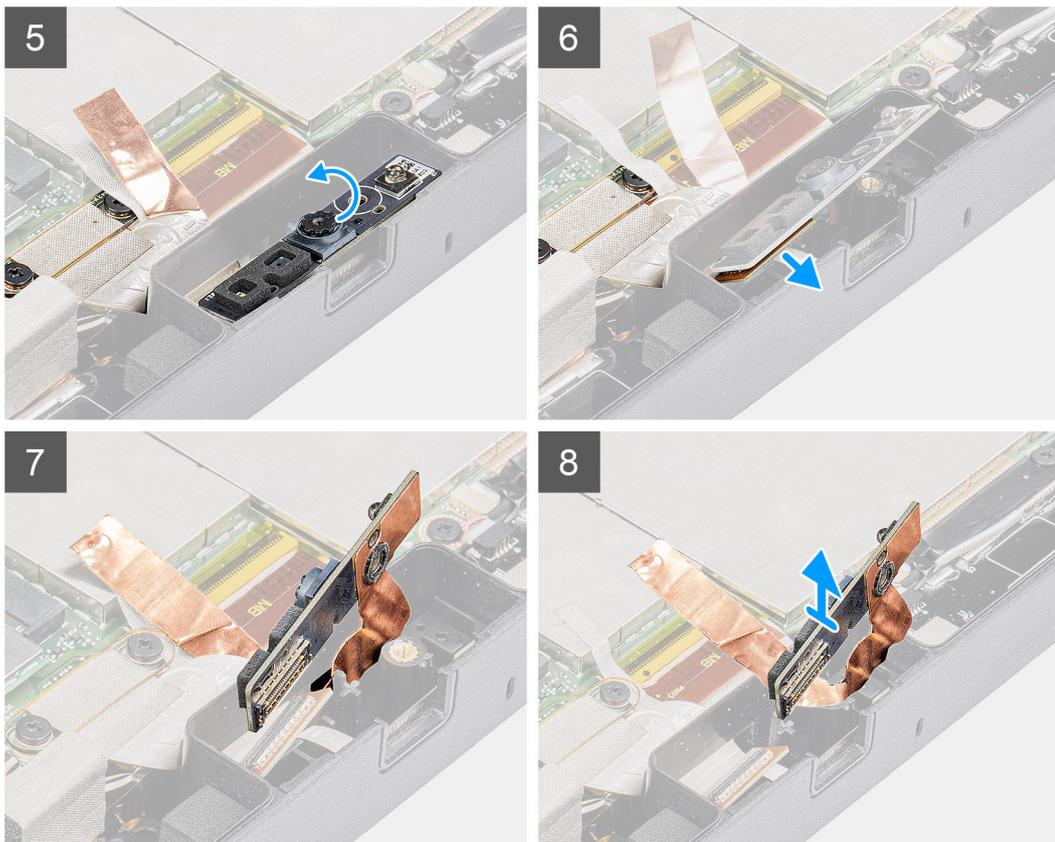
tentang tugas ini

Gambar ini menunjukkan lokasi kamera depan dan merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan.



1x
M2x3





langkah

1. Lepaskan pita perekat yang terpasang pada unit kamera dan penutup board sistem.
2. Buka penutup lensa dengan menggeser rana kamera ke arah kanan.
3. Dengan menggunakan pencungkil plastik, angkat rana lensa kamera.
4. Lepaskan sekrup (M2x3) yang menahan penutup kamera pada sasis tablet.
5. Dengan menggunakan pencungkil plastik, angkat kamera depan dari sasis tablet.
6. Angkat wadah lensa di bagian tepinya untuk menyisipkan pencungkil plastik pada celah yang ada.
7. Lepaskan sambungan kabel kamera yang menahan kabel ke board sistem.
8. Angkat wadah lensa dengan kemiringan tidak lebih dari 35° lalu dorong ke atas untuk melepaskan wadah lensa kamera.
9. Lepaskan board sirkuit kamera dari sasis tablet.

Memasang kamera depan

prasyarat

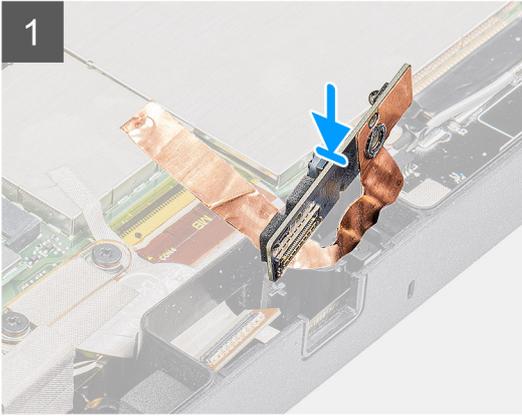
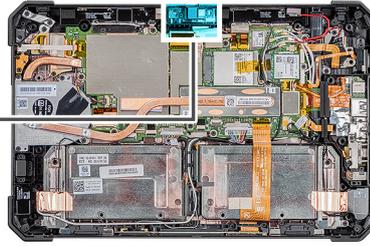
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

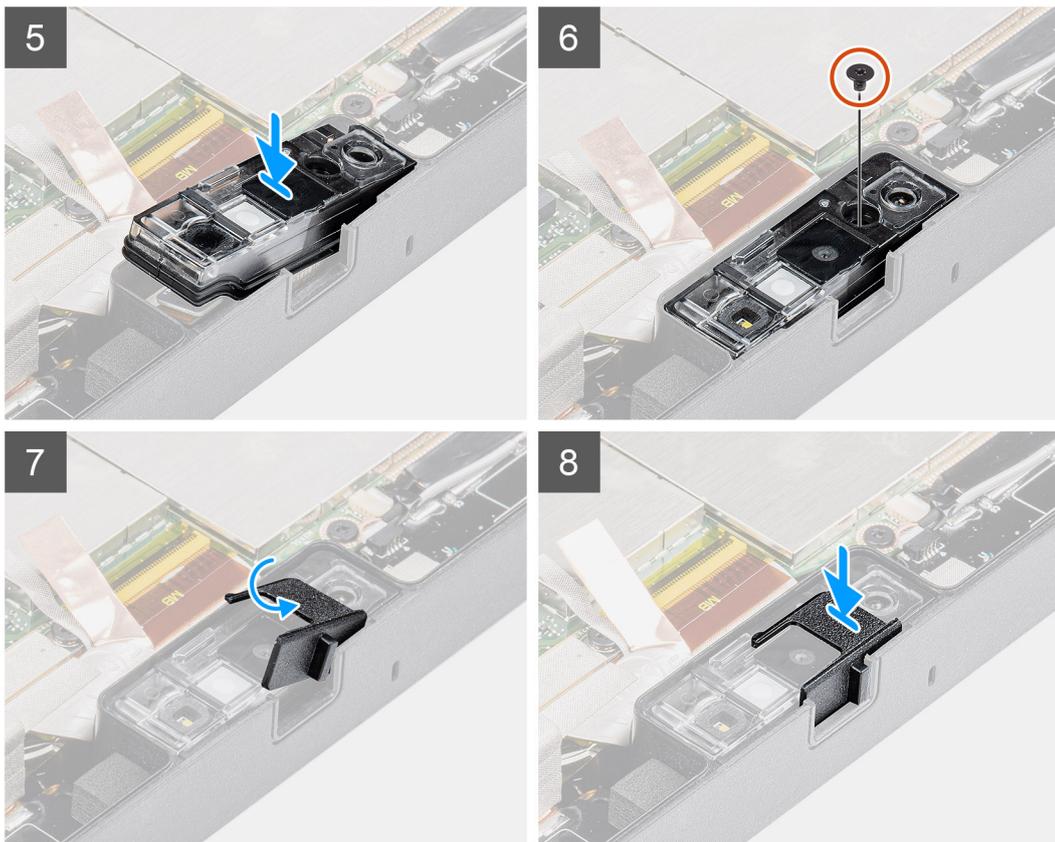
tentang tugas ini

Gambar ini menunjukkan lokasi kamera depan dan merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan.



1x
M2x3





langkah

1. Sejajarkan board sirkuit kamera depan dengan slot kamera.

i **CATATAN:** Sisi lain dari board sirkuit kamera ditempatkan untuk menghubungkan kabel pada konektor.

2. Sambungkan kabel kamera depan dan masukkan kabel ke konektornya.
3. Balik board sirkuit kamera depan.
4. Sejajarkan board sirkuit kamera depan dengan lubang sekrup.
5. Pasang wadah lensa kamera ke penahan kamera.
6. Pasang kembali sekrup (M2x3) untuk menahan board sirkuit kamera depan pada sasis tablet.
7. Geser rana lensa pada kanal lensa dan dorong ke arah kiri.
8. Ganti pita perekat di unit kamera dan penutup board sistem.

langkah berikutnya

1. Pasang [unit display](#).
2. Pasang [stylus](#).
3. Pasang [baterai](#).
4. Pasang [penutup sistem](#).
5. Pasang [unit penutup baterai](#).
6. Ikuti prosedur dalam [setelah mengerjakan bagian dalam tablet](#).

Baterai sel berbentuk koin

Melepaskan baterai sel berbentuk koin

prasyarat

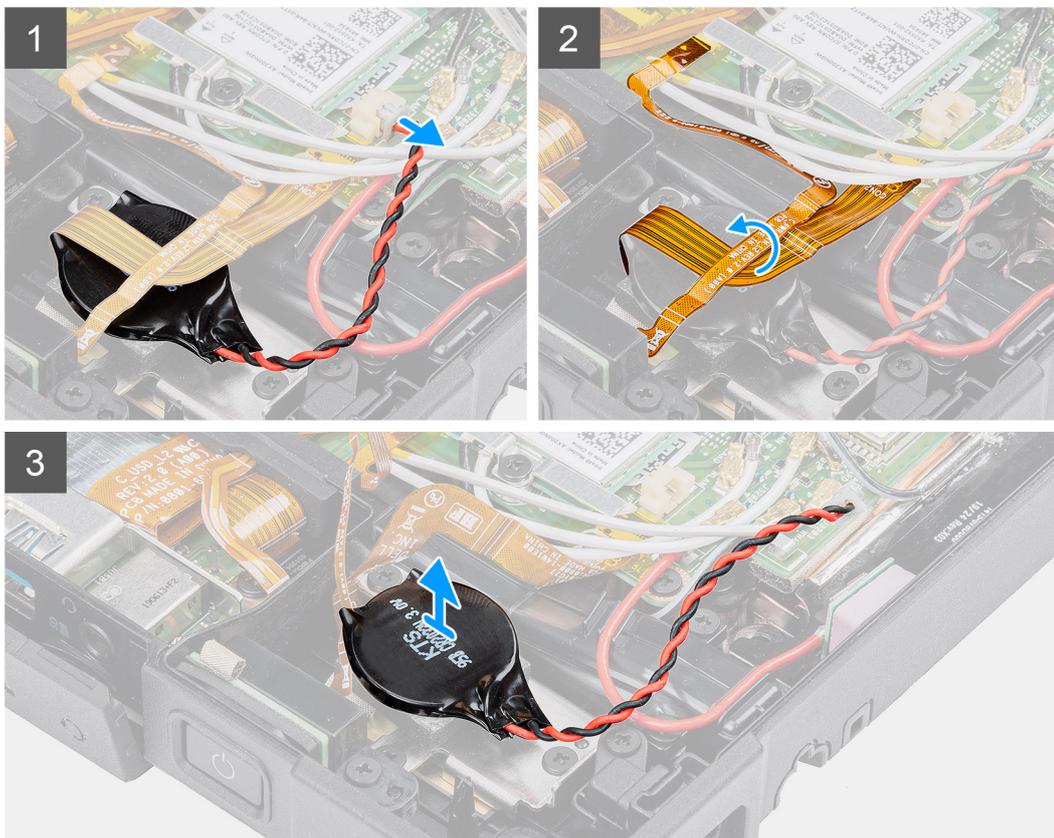
1. Ikuti prosedur dalam [sebelum mengerjakan bagian dalam tablet](#).

2. Lepaskan **unit penutup baterai**.
3. Lepaskan **penutup sistem**.
4. Lepaskan **baterai**.
5. Lepaskan **unit display**.

i **CATATAN:** Melepas baterai sel koin akan mengatur ulang pengaturan program pengaturan BIOS ke nilai bawaan. Direkomendasikan agar Anda mencatat pengaturan program pengaturan BIOS sebelum melepaskan baterai sel berbentuk koin.

tentang tugas ini

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



langkah

1. Lepaskan sambungan kabel baterai sel berbentuk koin dari board sistem.
2. Geser kabel pembaca sidik jari dan kabel kartu microSD di atas baterai sel berbentuk koin.
3. Lepaskan baterai sel berbentuk koin dari board sistem.

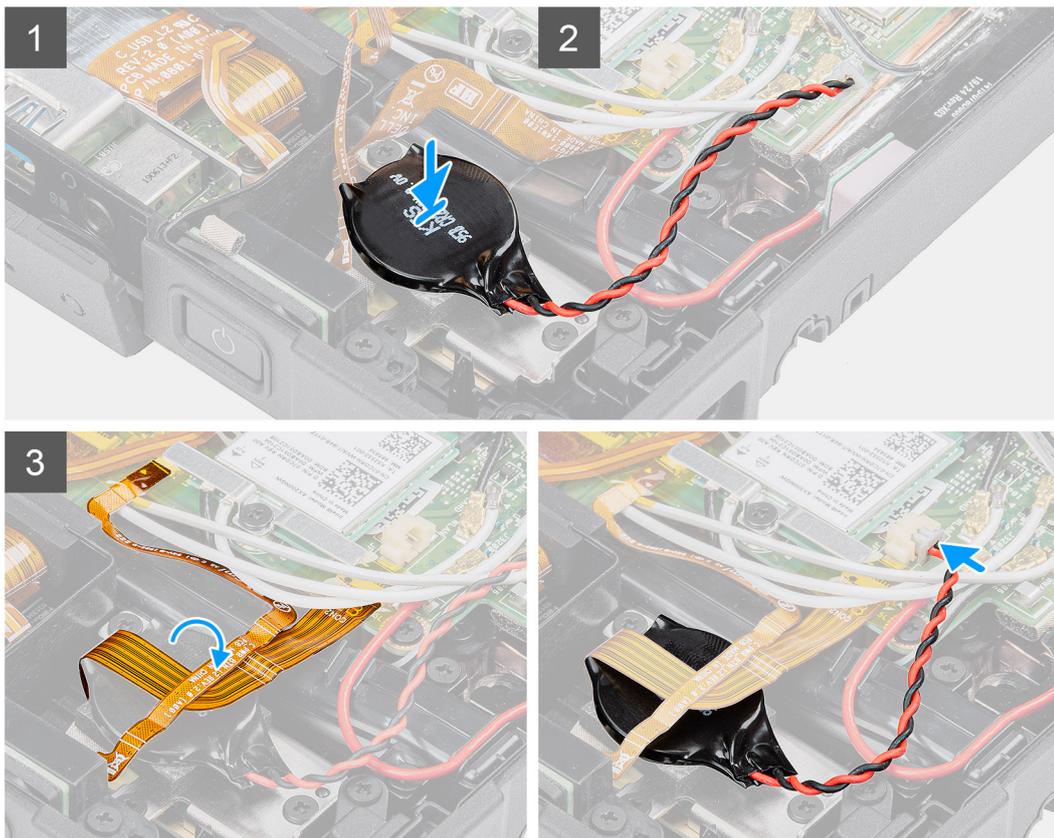
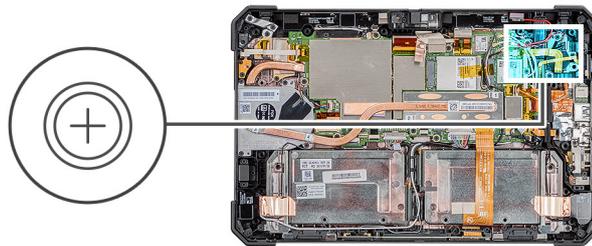
Memasang baterai sel berbentuk koin

prasyarat

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

tentang tugas ini

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



langkah

1. Tempelkan baterai sel berbentuk koin ke slot pada board sistem.
2. Pasang kabel pembaca sidik jari dan kabel kartu microSD pada baterai sel berbentuk koin.
3. Sambungkan kabel baterai sel berbentuk koin ke konektor pada board sistem.

langkah berikutnya

1. Pasang [unit display](#).
2. Pasang [baterai](#).
3. Pasang [penutup sistem](#).
4. Pasang [unit penutup baterai](#).
5. Ikuti prosedur dalam [setelah mengerjakan bagian dalam tablet](#).

Board sistem

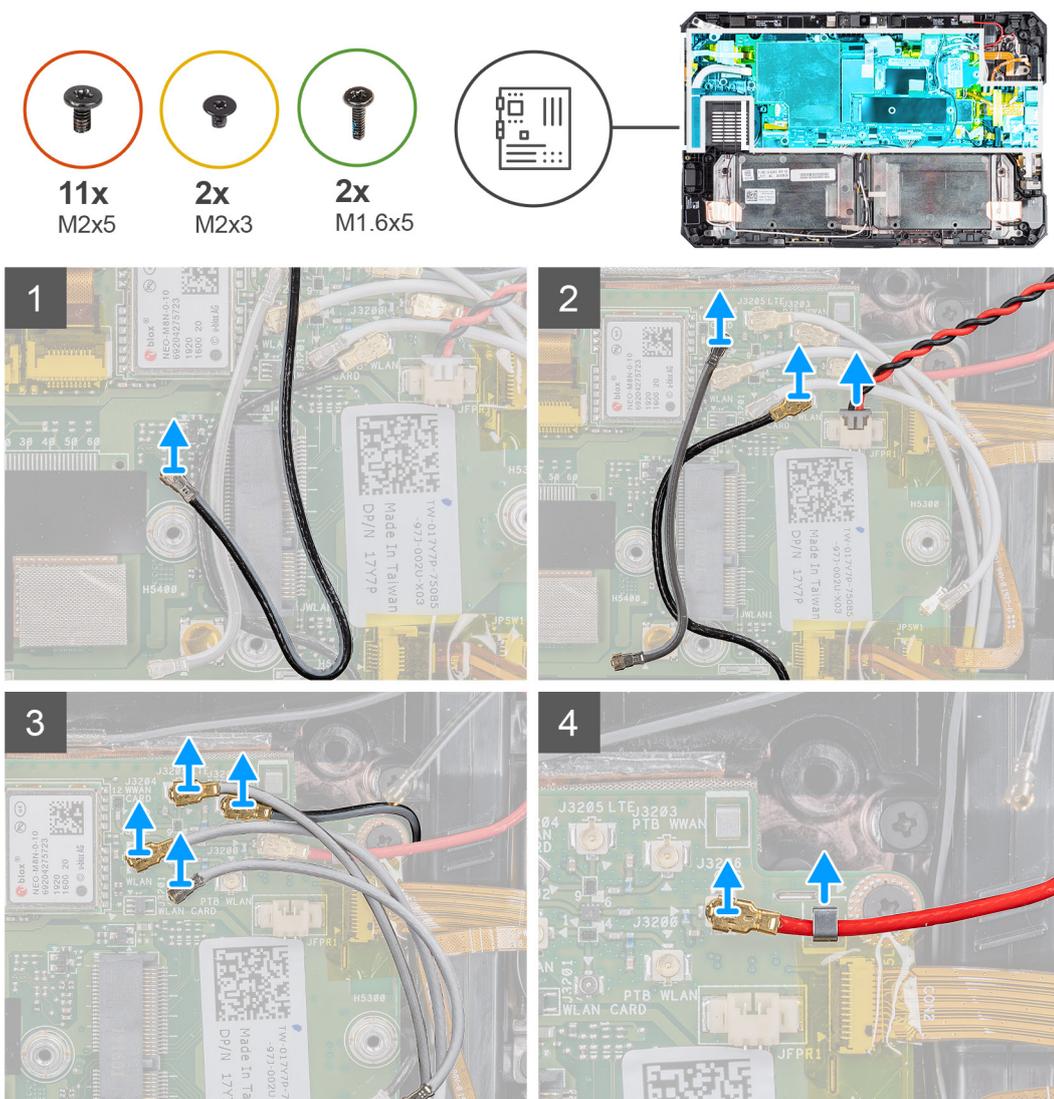
Melepaskan board sistem

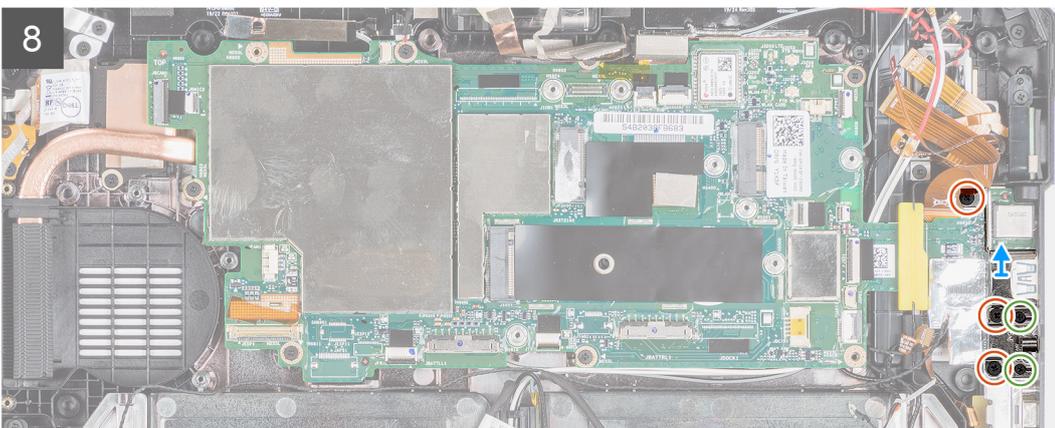
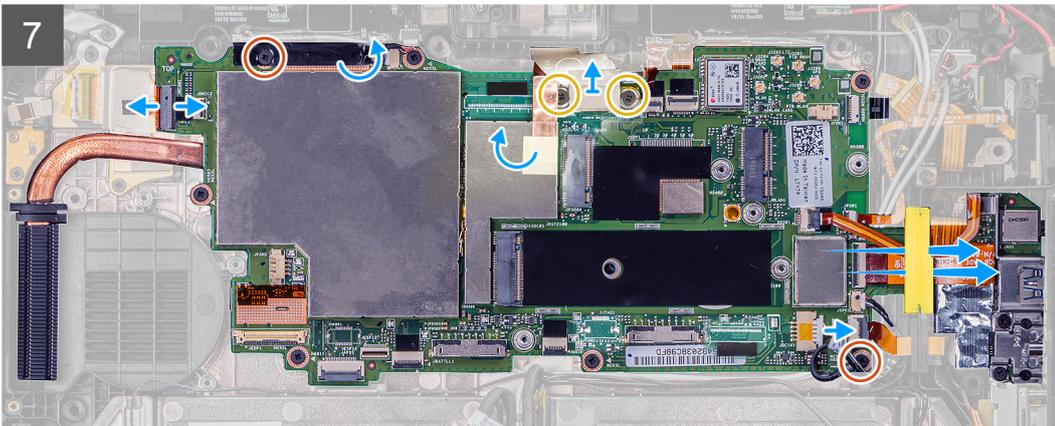
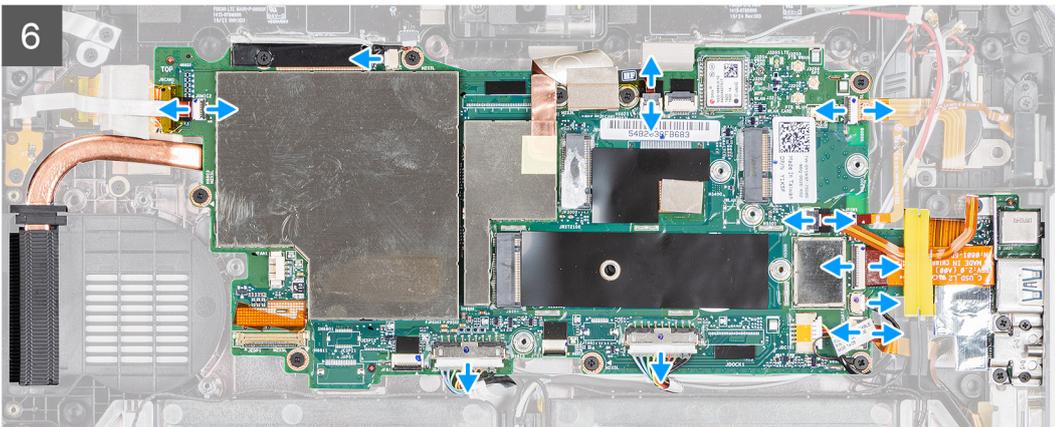
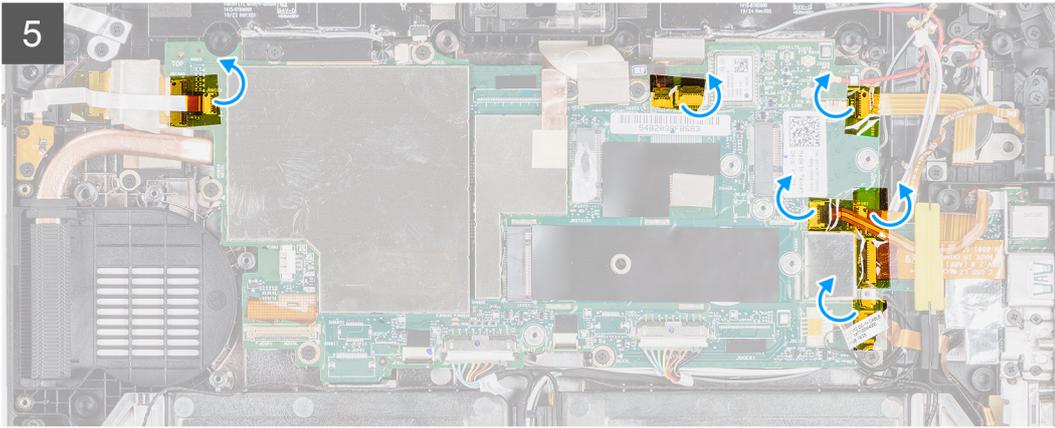
prasyarat

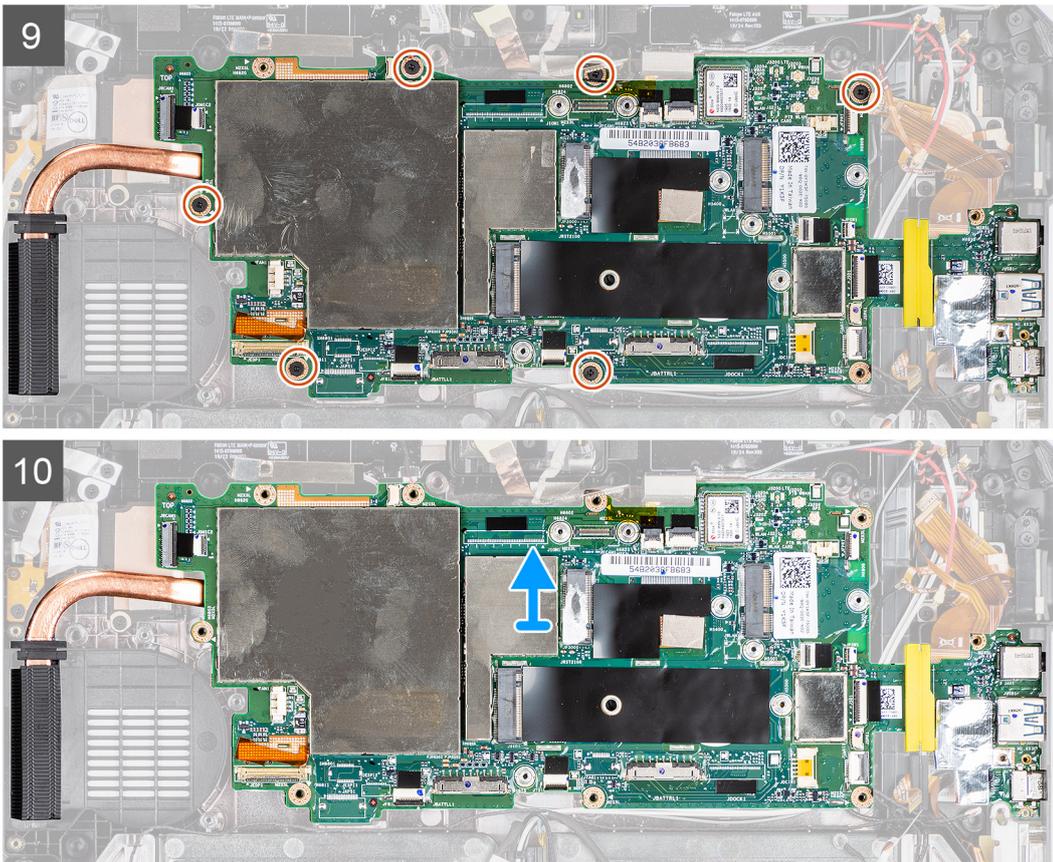
1. Ikuti prosedur dalam sebelum mengerjakan bagian dalam tablet.
2. Lepaskan unit penutup baterai.
3. Lepaskan penutup sistem.
4. Lepaskan baterai.
5. Lepas stylus.
6. Lepaskan unit display.
7. Lepaskan unit pendingin SSD.
8. Lepaskan kipas sistem.
9. Lepaskan solid-state drive.
10. Lepaskan WLAN.
11. Lepaskan WWAN.

tentang tugas ini

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







langkah

1. Jauhkan kabel antena dari board sistem.
2. Lepaskan kabel antena radio dari board sistem.
3. Lepaskan kabel antena dari klip, dan lepaskan sambungan kabel antena dari board sistem.
4. Lepaskan perutean kabel GPS dari kanal perutean dan lepaskan sambungannya dari board sistem.
5. Kelupas pita perekat konektor dari board sistem.
6. Lepaskan kabel-kabel berikut dari konektornya pada board sistem (L-R): board mikrofon, LTE main+ p-sensor, mikrofon, kartu pintar, pembaca sidik jari, kartu microSD, NFC, Mini serial, speaker, baterai kanan, dan baterai kiri dari board sistem.
 - i** **CATATAN:** Geser kabel microSD dan kabel NFC secara hati-hati dari grommet karet. Pastikan tab penarik kabel FPC tidak tertahan di bawah grommet karet. Kabel FPC bisa rusak jika digeser paksa saat tab penarik masih tertahan di bawah grommet karet.
7. Kelupas pita perekat dan lepas tiga sekrup (M2x5) yang menahan pelat MIPI kamera ke board sistem. Lepaskan pita perekat. Lepas adaptor daya dan kabel datar fleksibel (FFC) kamera belakang dari board sistem. Geser untuk melepaskan kabel microSD dan kabel NFC di bawah gromet.
8. Lepaskan ketiga sekrup (M2x5) dan dua sekrup (M1.6x5) untuk melepaskan braket yang menahan board sistem ke sasis tablet.
9. Lepaskan keenam sekrup (M2x5) yang menahan board sistem ke sasis tablet.
10. Angkat board sistem dari sasis tablet.

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.



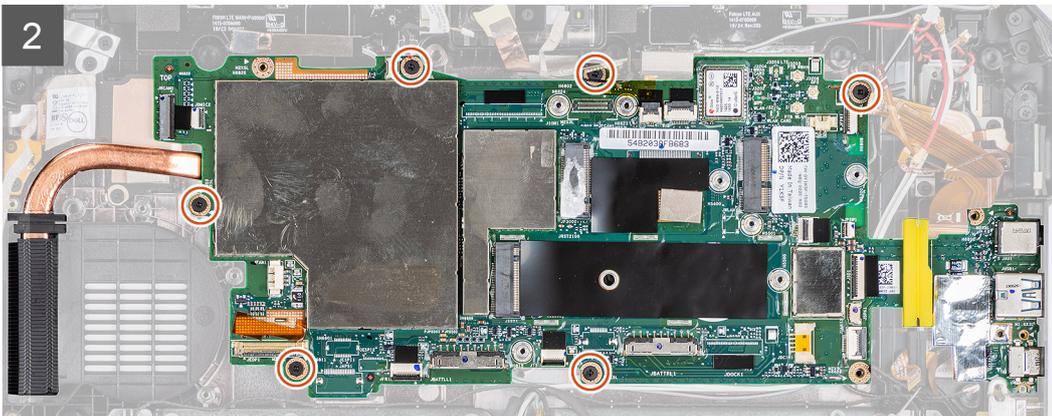
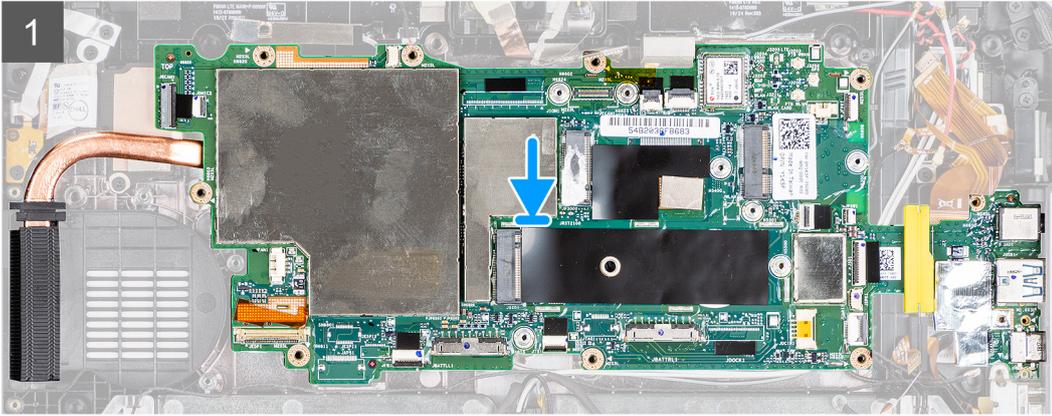
11x
M2x5

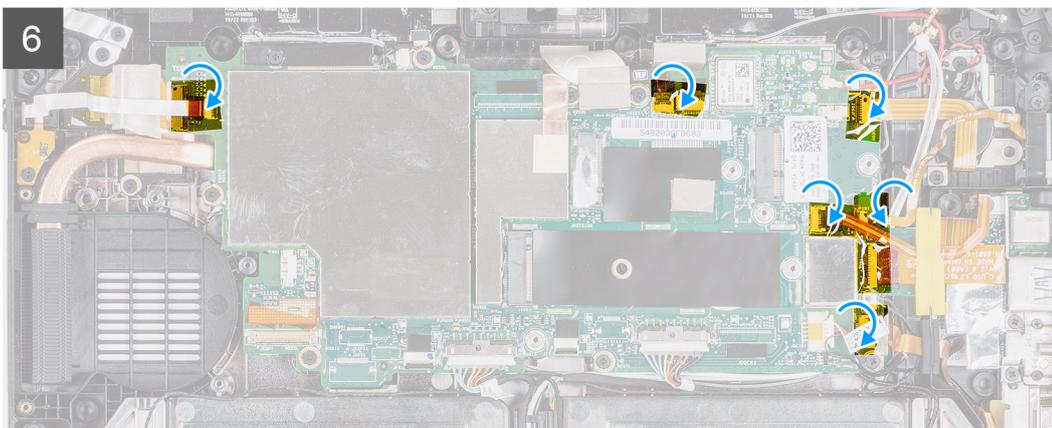
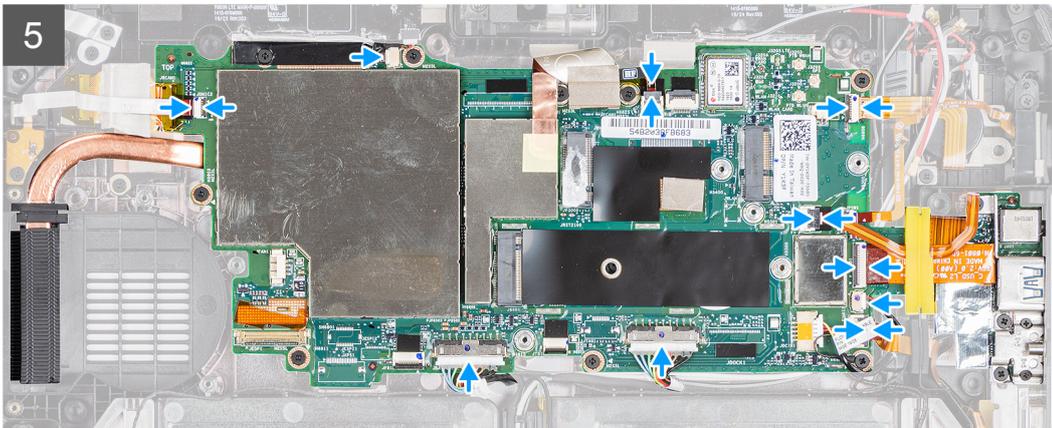
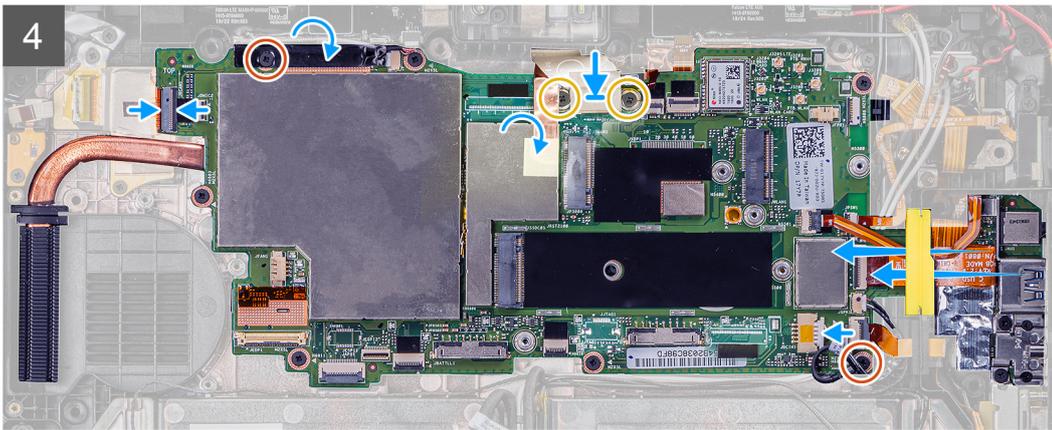
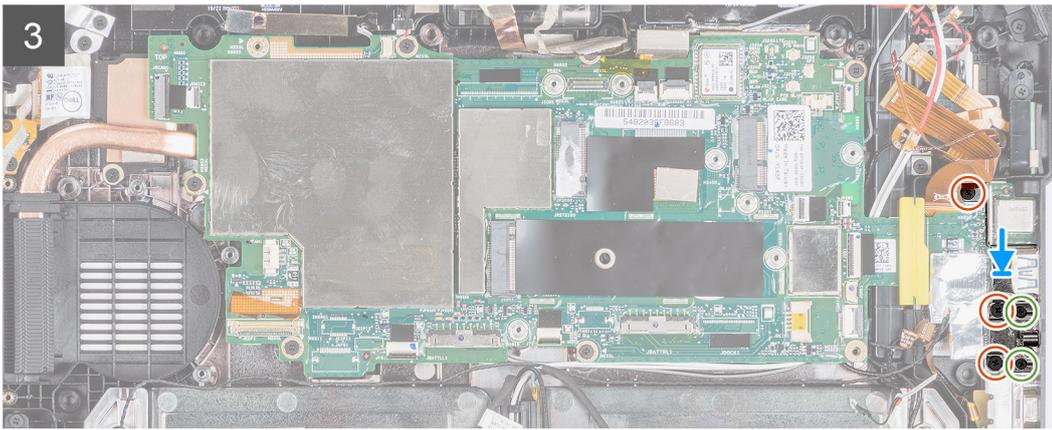


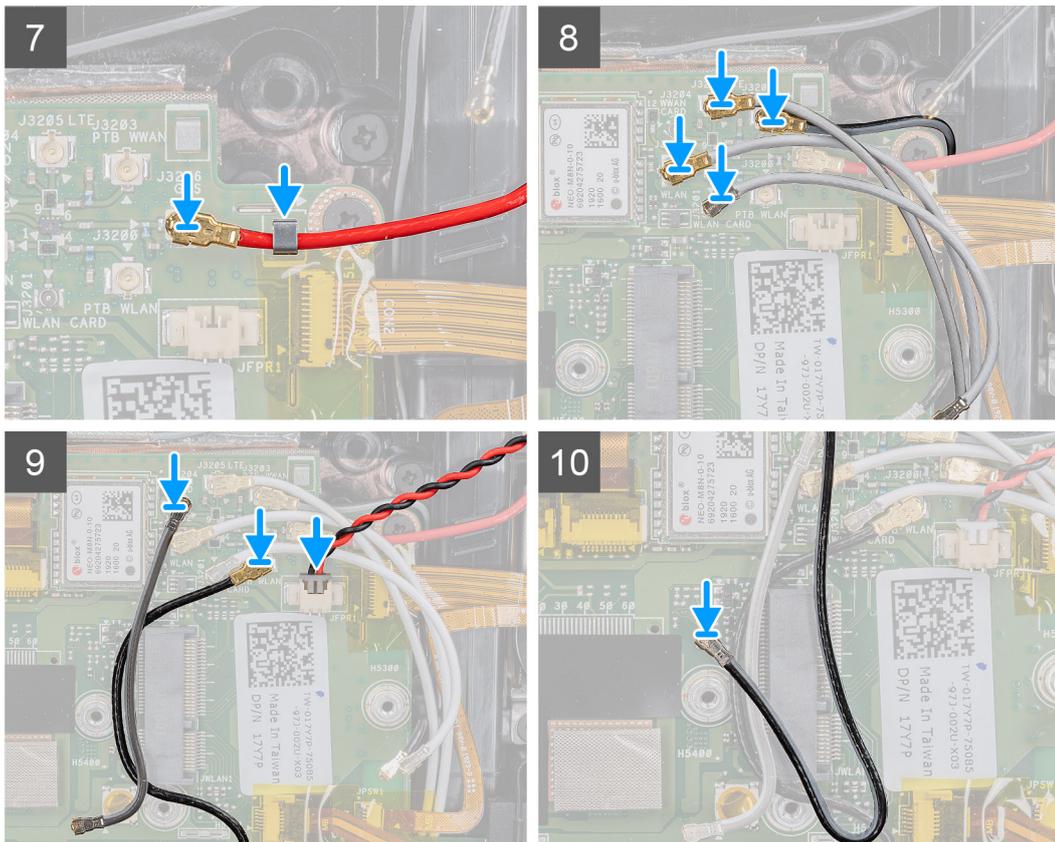
2x
M2x3



2x
M1.6x5







langkah

1. Pasang board sistem ke sasis tablet.
2. Pasang kembali keenam sekrup (M2x5) yang menahan board sistem ke sasis tablet.
3. Pasang braket dan pasang kembali ketiga sekrup (M2x5) serta dua sekrup (M1.6x5) yang menahan board sistem ke sasis tablet.
4. Rekatkan pita perekat dan pasang kembali tiga sekrup (M2x5) yang menahan pelat MIPI kamera ke board sistem. Hubungkan adaptor daya dan kabel datar fleksibel (FFC) kamera belakang ke board sistem. Masukkan untuk menggeser kabel microSD dan kabel NFC di bawah gromet.
5. Sambungkan kabel-kabel berikut ke konektornya masing-masing di board sistem (L-R): board mikrofon, LTE main+ p-sensor, mikrofon, kartu pintar, pembaca sidik jari, kartu microSD, NFC, mini serial, speaker, baterai kanan, dan baterai kiri dari board sistem.
6. Seperti yang digambarkan, rekatkan pita perekat ke konektor ke board sistem.
7. Rutekan kabel GPS ke kanal perutean dan sambungkan ke board sistem.
8. Geser kabel antena ke dalam klip dan sambungkan kabel antena ke board sistem.
9. Sambungkan kabel antena radio ke board sistem.

langkah berikutnya

1. Pasang [WWAN](#).
2. Pasang [WLAN](#).
3. Pasang [solid-state drive](#).
4. Pasang [kipas sistem](#).
5. Pasang [unit pendingin SSD](#).
6. Pasang [unit display](#).
7. Pasang [stylus](#).
8. Pasang [baterai](#).
9. Pasang [penutup sistem](#).
10. Pasang [unit penutup baterai](#).
11. Ikuti prosedur dalam [setelah mengerjakan bagian dalam tablet](#).

Kamera Belakang

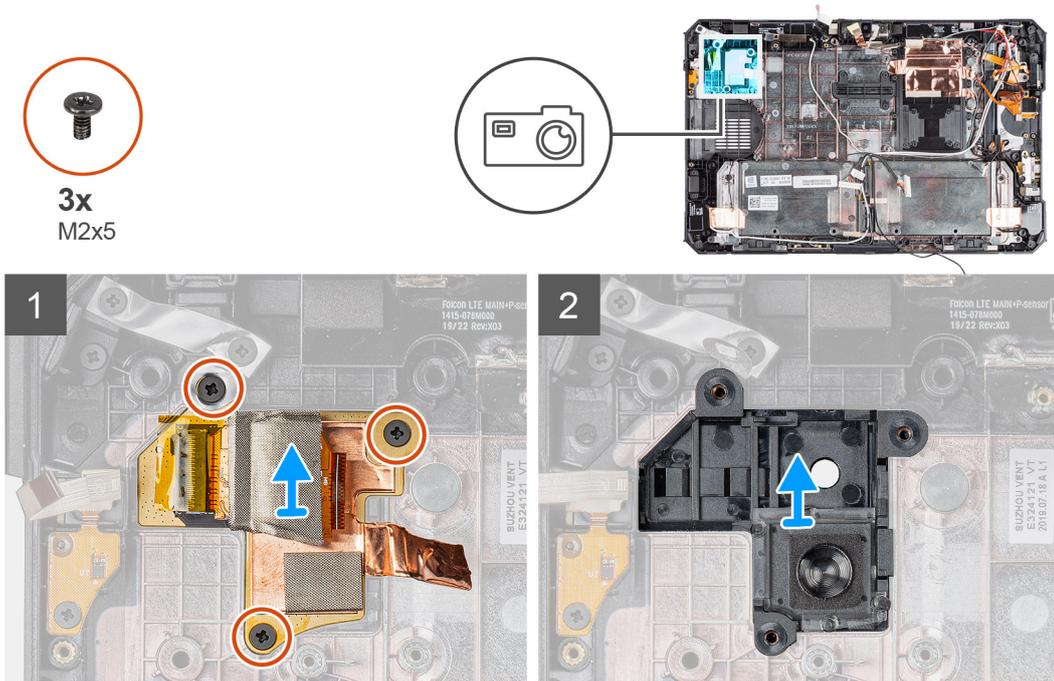
Melepaskan kamera belakang

prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam [sebelum mengerjakan bagian dalam tablet](#).
2. Lepaskan [unit penutup baterai](#).
3. Lepaskan [penutup sistem](#).
4. Lepaskan [baterai](#).
5. Lepaskan [unit display](#).
6. Lepaskan [unit pendingin SSD](#).
7. Lepaskan [kipas sistem](#).
8. Lepaskan [solid-state drive](#).
9. Lepaskan [WLAN](#).
10. Lepaskan [WWAN](#).
11. Lepaskan [mikrofon](#).
12. Lepaskan [kamera depan](#).
13. Lepaskan [baterai sel berbentuk koin](#).
14. Lepaskan [board sistem](#).

tentang tugas ini

Gambar ini menunjukkan lokasi kamera belakang dan merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan.



langkah

1. Kelupas pita berperekat tembaga dan lepaskan ketiga sekrup (M2x5) yang menahan board sirkuit kamera belakang pada sasis tablet.
2. Lepaskan kabel board kamera belakang dari sasis.

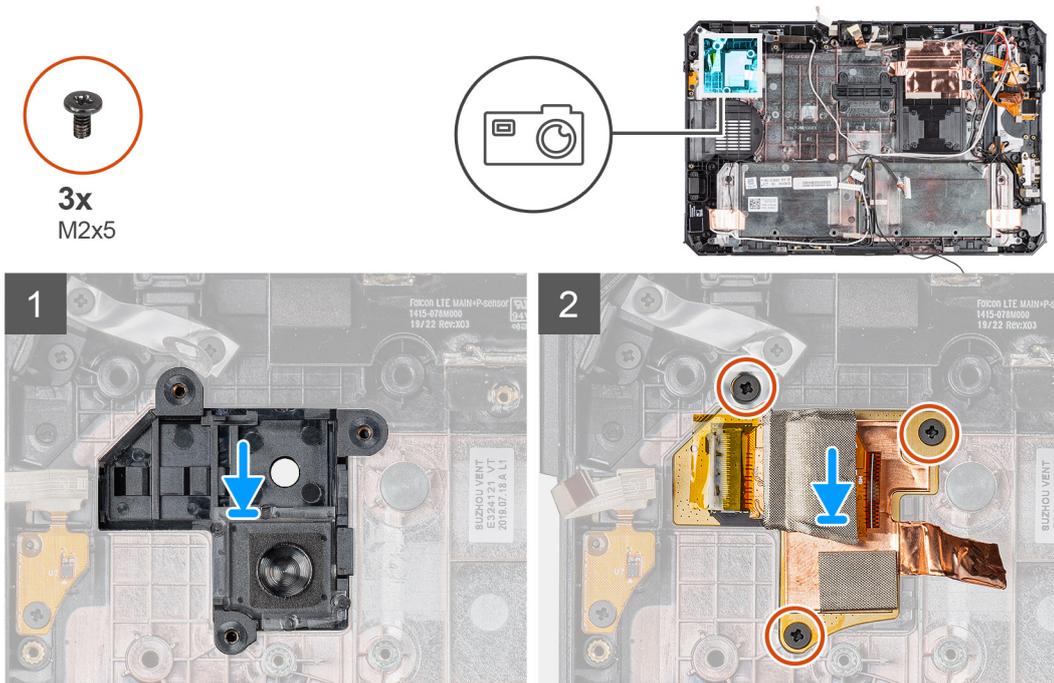
Memasang kamera belakang

prasyarat

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

tentang tugas ini

Gambar ini menunjukkan lokasi kamera belakang dan merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan.



langkah

1. Sejajarkan lubang sekrup pada board sirkuit kamera belakang dengan lubang sekrup pada sasis tablet.
2. Pasang kembali pita perekat tembaga dan tiga sekrup (M2x5) untuk menahan board sirkuit kamera belakang ke sasis.

langkah berikutnya

1. Pasang board sistem.
2. Pasang baterai sel berbentuk koin.
3. Pasang kamera depan.
4. Pasang mikrofon.
5. Pasang WWAN.
6. Pasang WLAN.
7. Pasang solid-state drive.
8. Pasang kipas sistem.
9. Pasang unit pendingin SSD.
10. Pasang unit display.
11. Pasang baterai.
12. Pasang penutup sistem.
13. Pasang unit penutup baterai.
14. Ikuti prosedur dalam setelah mengerjakan bagian dalam tablet.

Port seri mikro dan port konektor daya

Melepaskan port serial mikro dan port konektor daya

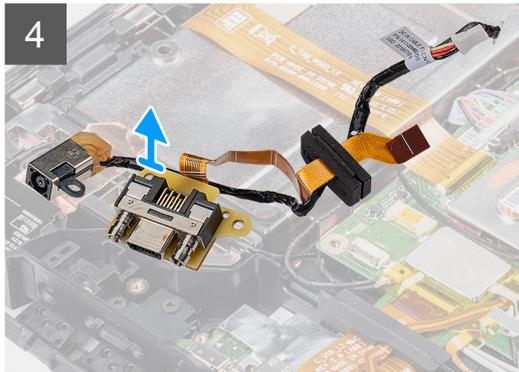
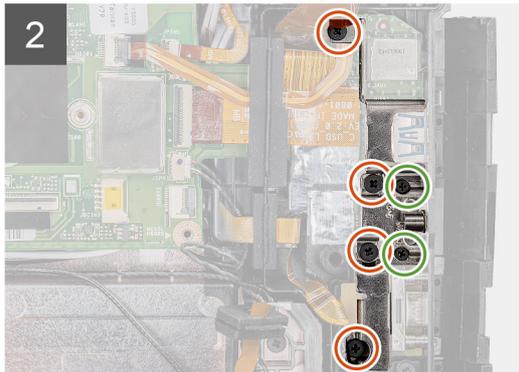
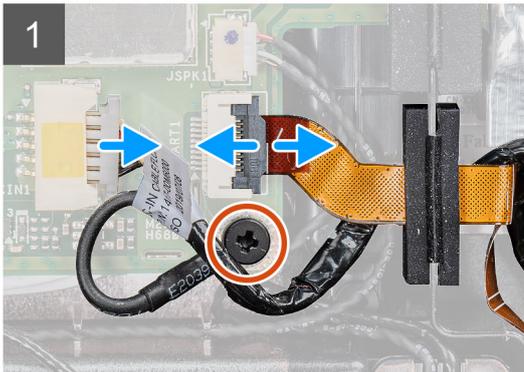
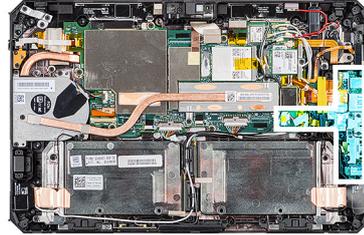
prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam sebelum mengerjakan bagian dalam tablet.
2. Lepaskan unit penutup baterai.
3. Lepaskan penutup sistem.
4. Lepaskan baterai.

5. Lepaskan unit display.

tentang tugas ini

Gambar ini menunjukkan lokasi port serial mikro dan port konektor daya (DC-in), serta merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan.



langkah

1. Lepaskan sambungan kabel DC-in dari konektor dan lepaskan sekrup (M2x5) yang menahan board sistem ke sasis sistem.
2. Angkat kaitnya, lalu lepaskan sambungan kabel port serial mikro dari konektornya.
3. Lepaskan keempat sekrup (M2x5) dan dua sekrup (M1.6x5) yang menahan braket logam ke sasis sistem.
4. Angkat dan lepaskan braket logam dari sistem.
5. Lepaskan sekrup (M2x5) yang menahan port DC-in dan port serial ke sasis sistem.
6. Balikkan kabel dan angkat grommet karet untuk melepaskan DC-in serta port serial dari sasis sistem.

CATATAN: Grommet karet menjaga kabel port serial mikro dari kerusakan.

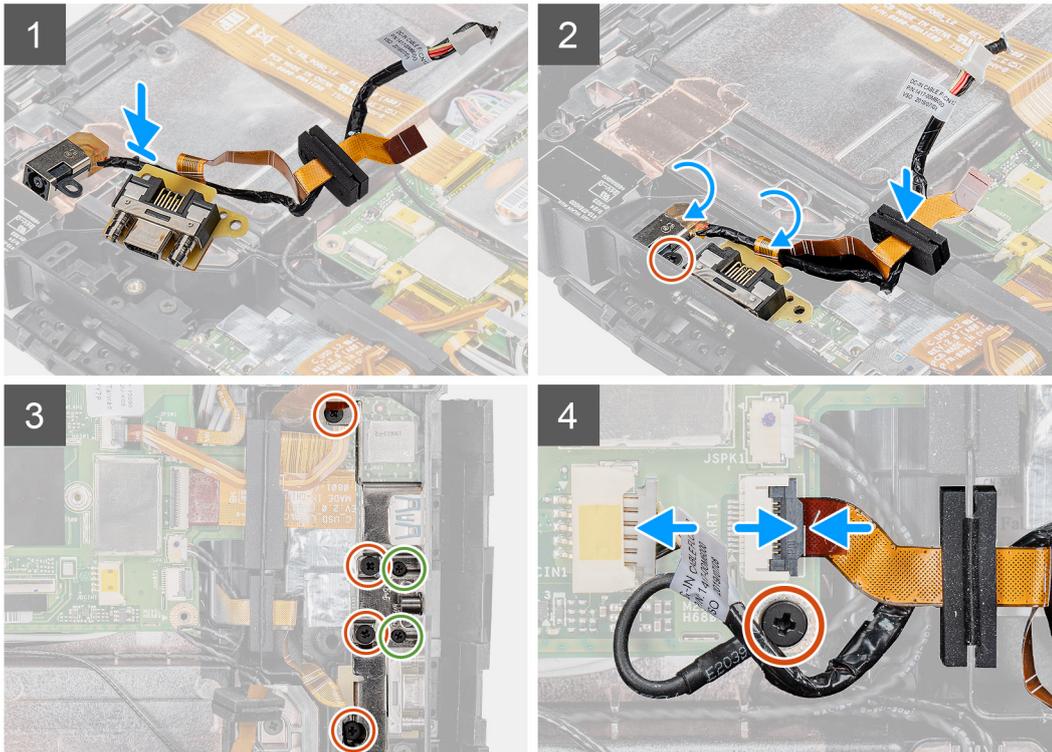
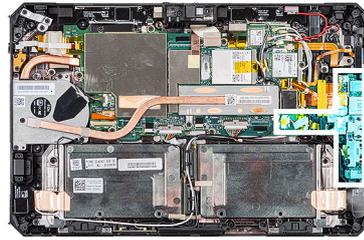
Memasang port serial mikro dan port konektor daya

prasyarat

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

tentang tugas ini

Gambar ini menunjukkan lokasi port serial mikro dan port konektor daya (DC-in) serta merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan.



langkah

1. Pasang port DC-in dan port serial mikro ke dalam slotnya pada sasis.
2. Pasang kembali sekrup (M2x5) yang menahan port DC-in dan port serial ke sasis sistem, lalu sejajarkan grommet karet untuk menggeser kanal.
3. Sejajarkan braket logam yang menahan port pada sasis sistem.
4. Pasang kembali keempat sekrup (M2x5) dan dua sekrup (M1.6x5) yang menahan braket logam ke sasis sistem.
5. Sambungkan kabel port serial pada konektornya.
6. Tutup kaitnya untuk menahan kabel port serial ke board sistem.
7. Sambungkan kabel port DC-in ke board sistem dan pasang kembali sekrup (M2x5) yang menahan board sistem ke sasis sistem.

langkah berikutnya

1. Pasang [unit display](#).
2. Pasang [baterai](#).
3. Pasang [penutup sistem](#).
4. Pasang [unit penutup baterai](#).
5. Ikuti prosedur dalam [setelah mengerjakan bagian dalam tablet](#).

System setup (Pengaturan sistem)

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

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

Gunakan program BIOS Setup untuk tujuan berikut:

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

Topik:

- [Menu Boot](#)
- [Tombol navigasi](#)
- [Urutan Boot](#)
- [Opsi pengaturan sistem](#)
- [Memperbarui BIOS pada Windows](#)
- [Kata sandi sistem dan pengaturan](#)

Menu Boot

Tekan dan tahan tombol pengurang Volume untuk mengakses BIOS. Tekan dan tahan tombol penambah Volume untuk mengakses menu boot satu kali dengan daftar perangkat booting yang valid untuk sistem. Opsi Diagnostik dan Pengaturan BIOS juga terdapat dalam menu ini. Perangkat yang terdaftar pada menu booting tergantung pada perangkat yang dapat di-booting dalam sistem. Menu ini berguna saat Anda mencoba untuk menjalankan booting ke perangkat tertentu atau memunculkan diagnostik untuk sistem. Menggunakan menu booting ini tidak akan mengubah urutan booting yang tersimpan pada BIOS.

Opsi adalah:

- **Boot UEFI:**
 - Windows Boot Manager
- **Opsi Lain:**
 - Pengaturan BIOS
 - Konfigurasi Perangkat
 - Pembaruan BIOS Flash
 - Diagnostik
 - Pemulihan OS Support Assist
 - Menu Keluar Boot dan Lanjutkan

Tombol navigasi

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

Tombol	Navigasi
Panah atas	Pindah ke kolom sebelumnya.
Panah bawah	Pindah ke kolom berikutnya.

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

Urutan Boot

Urutan Boot memungkinkan Anda untuk melewati urutan perangkat booting yang ditetapkan oleh Pengaturan Sistem dan melakukan booting secara langsung ke perangkat tertentu (misalnya: drive optik atau hard disk). Selama Power-on Self Test (POST), saat logo Dell muncul, Anda dapat:

- Mengakses System Setup (Pengaturan Sistem) dengan menekan tombol F2
- Memunculkan menu boot satu-kali dengan menekan tombol F12.

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

- Drive Yang Dapat Dilepas (jika ada)
- Drive STXXXX
 -  **CATATAN:** XXXX menunjukkan nomor drive SATA.
- Drive Optik (jika ada)
- Hard Disk SATA (jika ada)
- Diagnostik
 -  **CATATAN:** Memilih **Diagnostics (Diagnostik)**, menampilkan layar **ePSA diagnostics (Diagnostik ePSA)**.

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

Opsi pengaturan sistem

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

Opsi umum

Tabel 5. Umum

Opsi	Deskripsi
Informasi Sistem	Menampilkan informasi berikut: <ul style="list-style-type: none"> • Informasi Sistem: Menampilkan Versi BIOS, Tag Servis, Tag Aset, Tag Kepemilikan, Tanggal Produsen, Tanggal Kepemilikan, dan Kode Layanan Ekspres. • Informasi Memori: Menampilkan Memori Terpasang, Memori Tersedia, Kecepatan Memori, Mode Kanal Memori, Teknologi Memori, Ukuran DIMM A, dan Ukuran DIMM B • Informasi Prosesor: Menampilkan Jenis Prosesor, Jumlah Core, ID Prosesor, Kecepatan Jam Saat Ini, Kecepatan Jam Minimum, Kecepatan Jam Maksimum, Cache L2 Prosesor, Cache L3 Prosesor, Kapabilitas HT, dan Teknologi 64-Bit. • Informasi Perangkat: Menampilkan M.2 SATA-0, M.2 SATA-1, M.2 PCIe SSD-0, M.2 PCIe SSD-1, Pengontrol Video, Versi BIOS Video, Memori Video, Jenis Panel, Resolusi Asli, Pengontrol Audio, Perangkat Wi-Fi, Perangkat Seluler, dan Perangkat Bluetooth.
Informasi Baterai	Menampilkan status kesehatan baterai dan apakah adaptor AC dipasang.
Urutan Boot	Memungkinkan Anda untuk menentukan urutan pekerjaan yang dilakukan komputer ketika berusaha mencari sebuah sistem pengoperasian untuk peralatan yang telah dicantumkan dalam daftar.

Tabel 5. Umum (lanjutan)

Ops	Deskripsi
Opsi Boot Lanjutan	Memungkinkan Anda untuk memilih opsi UEFI Network Stack, ketika dalam mode boot UEFI. Secara bawaan, opsi dipilih.
Keamanan Jalur Boot UEFI	<p>Opsi ini mengontrol apakah sistem akan meminta pengguna memasukkan kata sandi Admin saat booting jalur boot UEFI dari Menu Boot F12.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Always, Except Internal HDD (Selalu, kecuali HDD internal)—Bawaan • Always, Except Internal HDD&PXE (Selalu, Kecuali HDD&PXE) • Selalu • Tidak pernah
Tanggal/Waktu	Memungkinkan Anda untuk menetapkan pengaturan tanggal dan waktu. Perubahan pada tanggal sistem dan waktu akan berfungsi saat itu juga.

Informasi sistem

Tabel 6. Konfigurasi Sistem

Ops	Deskripsi
Pengoperasian SATA	<p>Memungkinkan Anda untuk mengonfigurasi mode pengoperasian kontroler hard drive yang terintegrasi.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dinonaktifkan = Pengontrol SATA disembunyikan • AHCI = SATA dikonfigurasi untuk mode AHCI • RAID ON = SATA dikonfigurasi untuk mendukung mode RAID (dipilih secara bawaan)
Pelaporan Cerdas	<p>Bidang ini mengontrol apakah galat hard disk dilaporkan saat sistem pertama kali dinyalakan. Opsi Aktifkan Mode Kustom dinonaktifkan secara bawaan.</p>
Konfigurasi USB	<p>Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan kontroler USB untuk:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aktifkan Dukungan Boot USB • Enable External USB Port (Mengaktifkan Port USB Eksternal) <p>Semua opsi diaktifkan secara bawaan.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Optimasikan USB (dipilih secara bawaan) • Optimasikan GPS
USB PowerShare	<p>Opsi ini mengonfigurasi karakteristik fitur USB PowerShare.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable USB PowerShare (Aktifkan USB PowerShare) - dinonaktifkan secara bawaan <p>Fitur ini dimaksudkan untuk memungkinkan pengguna untuk mengisi daya atau mengisi ulang daya perangkat eksternal, seperti telepon dan pemutar musik portabel, menggunakan daya baterai sistem yang tersimpan melalui port USN PowerShare di notebook, selama notebook dalam status tidur.</p>
Audio	<p>Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan kontroler audio yang terintegrasi. Opsi Enable Audio (Aktifkan Audio) dipilih secara bawaan.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aktifkan Mikrofon • Aktifkan Speaker Internal <p>Kedua opsi dipilih secara bawaan.</p>
Penerangan Keyboard	<p>Kolom ini memungkinkan Anda memilih mode operasi fitur pencahayaan keyboard. Tingkat pencahayaan keyboard dapat disetel dari 25% hingga 100%. Opsi adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Dinonaktifkan) • Level sebesar 25% • Level sebesar 50% • Level sebesar 75% • Level sebesar 100%-diaktifkan secara bawaan

Tabel 6. Konfigurasi Sistem (lanjutan)

Opsis	Deskripsi
Pencapaian Tombol Tablet	<p>Opsis ini mengontrol kecerahan LED untuk tombol tablet berikut: Daya, Kunci Putar, Kecerdahan LCD Turun, Kecerdahan LCD Naik, Volume Turun, Volume Naik, P1, P2, dan P3. Opsis adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Mati ● Level sebesar 25% ● Level sebesar 50% ● Level sebesar 75% ● Level sebesar 100%-diaktifkan secara bawaan
Waktu mati Lampu Latar Keyboard saat menggunakan daya AC	<p>Waktu Lampu Latar Keyboard dimatikan dengan opsi AC. Fitur iluminasi keyboard utama tidak terpengaruh. Iluminasi keyboard akan terus mendukung berbagai level iluminasi. Bagian ini memiliki efek apabila lampu latar diaktifkan. Opsis adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 5 det ● 10 det - diaktifkan secara bawaan ● 15 det ● 30 det ● 1 mnt ● 5 mnt ● 15 mnt ● Tidak pernah
Waktu mati Lampu Latar Keyboard dalam penggunaan Baterai	<p>Waktu Lampu Latar Keyboard dimatikan dengan opsi Baterai. Fitur iluminasi keyboard utama tidak terpengaruh. Iluminasi keyboard akan terus mendukung berbagai level iluminasi. Bagian ini memiliki efek apabila lampu latar diaktifkan. Opsis adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 5 det ● 10 det - diaktifkan secara bawaan ● 15 det ● 30 det ● 1 mnt ● 5 mnt ● 15 mnt ● Tidak pernah
Lampu Latar Keyboard RGB	<p>Fitur lampu Latar Keyboard RGB: Ada enam warna yang tersedia: empat warna prasetel (putih, merah, hijau, dan biru) serta dua warna yang dapat dikonfigurasi sendiri oleh pengguna.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Putih: Diaktifkan dan Aktif ● Merah: Diaktifkan ● Hijau: Diaktifkan ● Biru: Diaktifkan ● Kustom1: Dinonaktifkan secara bawaan ● Kustom2: Dinonaktifkan secara bawaan
Layar sentuh	<p>Kolom ini mengontrol apakah layar sentuh diaktifkan atau dinonaktifkan</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Layar sentuh (dipilih secara bawaan)
Kontrol Mode Stealth	<p>Opsis ini memungkinkan konfigurasi fitur Mode Stealth Dell:</p> <p>Mencentang 'Enable Stealth Mode' (Aktifkan Mode Stealth) akan mengaktifkan fitur ini. Pengaturan bawaannya adalah diaktifkan:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Nonaktifkan LED onboard ● Nonaktifkan layar LCD onboard ● Nonaktifkan speaker onboard* ● Nonaktifkan kipas onboard* ● Nonaktifkan radio Bluetooth* ● Nonaktifkan penerima GPS*

Tabel 6. Konfigurasi Sistem (lanjutan)

Ops	Deskripsi
	<ul style="list-style-type: none"> • Nonaktifkan radio WLAN* • Nonaktifkan radio WWAN* <p>* - jika ada</p>
Pembaca Sidik Jari	<ul style="list-style-type: none"> • Enable Fingerprint Reader Device (Aktifkan Perangkat Pembaca Sidik Jari) (diaktifkan secara bawaan) <p>Mengaktifkan atau menonaktifkan Perangkat Pembaca Sidik Jari</p>
Perangkat-perangkat lain-lain	<p>Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan perangkat berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable User-Facing Camera (Aktifkan Kamera yang Menghadap Pengguna) (diaktifkan secara bawaan) • Enable World-Facing Camera (Aktifkan Kamera yang Menghadap Belakang) (diaktifkan secara bawaan) • Enable Dedicated GPS Radio (Aktifkan Radio GPS Khusus) (diaktifkan secara bawaan) • Enable Secure Digital (SD) Card (Aktifkan kartu Secure Digital) (diaktifkan secara bawaan) • Boot kartu Secure Digital (SD) • Mode Hanya-Baca Kartu Secure Digital (SD)

Video

Ops

Deskripsi

Kecerahan Layar

Memungkinkan Anda untuk menetapkan kecerahan tampilan bergantung pada sumber daya—Pada baterai atau pada AC. Kecerdahan LCD berdiri sendiri untuk baterai dan adaptor AC. Hal tersebut dapat diatur menggunakan slider.

 **CATATAN:** Pengaturan video hanya akan terlihat jika kartu video dipasang dalam sistem.

Security (Keamanan)

Tabel 7. Security (Keamanan)

Ops	Deskripsi
Kata Sandi Admin	Memungkinkan Anda untuk mengatur, mengubah, atau menghapus kata sandi administrator.
Kata Sandi sistem	Memungkinkan Anda untuk mengatur, mengubah, atau menghapus kata sandi sistem.
Kata Sandi Kuat	Ops ini memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan kata sandi kuat untuk sistem.
Konfigurasi Kata Sandi	Memungkinkan Anda untuk mengendalikan jumlah karakter minimum dan maksimum yang diperbolehkan untuk kata sandi administratif dan kata sandi sistem. Kisaran karakter adalah antara 4 dan 32.
Memintas Kata Sandi	<p>Pilihan ini memungkinkan Anda untuk melewati Kata Sandi Sistem (Boot) dan permintaan kata sandi HDD internal saat sistem dinyalakan ulang.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Dinonaktifkan) - Selalu muncul untuk kata sandi sistem dan HDD internal ketika sandi ditetapkan. Ops ini diaktifkan pada pengaturan standar. • Reboot Bypass (Lewati Boot Ulang) - Melewati permintaan kata sandi pada saat Menyalakan Ulang (warm boot). <p> CATATAN: Sistem akan selalu meminta kata sandi sistem dan hard drive internal saat pengaktifan dari kondisi tidak menyala (booting dingin). Selain itu, sistem juga akan selalu meminta kata sandi pada setiap HDD anjungan modul yang mungkin ada.</p>
Perubahan Kata Sandi	Ops ini memungkinkan Anda untuk menentukan apakah perubahan pada kata sandi Sistem dan Hard Disk dibolehkan jika kata sandi administrator telah diatur.

Tabel 7. Security (Keamanan) (lanjutan)

Opsis	Deskripsi
	Allow Non-Admin Password Changes (Izinkan Perubahan Kata Sandi Bukan Admin) — Opsis ini diaktifkan secara bawaan.
Perubahan Pengaturan Non-Admin	Opsis ini memungkinkan Anda untuk menentukan apakah perubahan pada opsi pengaturan dibolehkan jika password administrator telah diatur. <ul style="list-style-type: none"> ● Allow Wireless Switch Changes (Izinkan Perubahan Pengalihan Nirkabel) (dinonaktifkan secara bawaan)
Pembaruan Firmware Kapsul UEFI	Opsis ini mengontrol apakah sistem ini mengizinkan pembaruan BIOS melalui paket pembaruan kapsul UEFI. Opsis ini dipilih secara bawaan. Menonaktifkan opsi ini akan memblokir pembaruan BIOS dari layanan seperti Pembaruan Microsoft Windows dan Linux Vendor Firmware Service (LVFS).
TPM 2.0 Security	Memungkinkan Anda untuk mengontrol apakah Trusted Platform Module (TPM) terlihat bagi sistem operasi. <ul style="list-style-type: none"> ● TPM On (bawaan) ● Clear (Hapus) ● PPI Bypass for Enable Commands (Lewati PPI untuk Mengaktifkan Perintah) ● PPI Bypass for Disable Commands (Lewati PPI untuk Menonaktifkan Perintah) ● PPI Bypass for Clear Commands (Lewati PPI untuk Perintah Penghapusan) ● Attestation Enable (Pengaktifan Pengesahan) (bawaan) ● Key Storage Enable (Pengaktifan Penyimpanan Utama) (bawaan) ● SHA-256 (bawaan) Pilih salah satu opsi: <ul style="list-style-type: none"> ● Disabled (Dinonaktifkan) ● Enabled (Diaktifkan) (bawaan)
Absolute	Kolom ini memungkinkan Anda Mengaktifkan, Menonaktifkan, atau Menonaktifkan Secara Permanen antarmuka modul BIOS dari layanan Modul Absolute Persistence opsional dari Absolute Software. <ul style="list-style-type: none"> ● Enabled (Diaktifkan) - Opsis ini dipilih secara bawaan. ● Disabled (Dinonaktifkan) ● Dinonaktifkan secara Permanen
Akses OROM Keyboard	Opsis ini memungkinkan Anda untuk menetapkan apakah pengguna dapat memasuki layar konfigurasi ROM Opsis melalui tombol utama (hotkey) selama melakukan boot. <ul style="list-style-type: none"> ● Enabled (Diaktifkan) (bawaan) ● Disabled (Dinonaktifkan) ● Satu Kali Diaktifkan
Penguncian Pengaturan Admin	Memungkinkan Anda untuk mencegah pengguna dari memasuki Setup (Penyiapan) saat kata sandi Administrator ditetapkan. Opsis ini tidak ditetapkan secara bawaan.
Master Password Lockout	Memungkinkan Anda untuk menonaktifkan dukungan kata sandi master Hard Disk, kata sandi perlu dihapus sebelum pengaturan dapat diubah. Opsis ini tidak ditetapkan secara bawaan.
Mitigasi Keamanan SMM	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan perlindungan SMM Security Mitigation (Mitigasi Keamanan SMM) UEFI tambahan. Opsis ini dipilih secara bawaan.

Boot aman

Tabel 8. Boot Aman

Opsis	Deskripsi
Mengaktifkan Boot Aman	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan fitur Secure Boot (Boot Aman). <ul style="list-style-type: none"> ● Mengaktifkan Boot Aman Opsis ini dipilih secara bawaan.

Tabel 8. Boot Aman (lanjutan)

Ops	Deskripsi
Mengaktifkan Mode Boot	<p>Memungkinkan Anda untuk memodifikasi perilaku Secure Boot (Boot Aman) untuk mengizinkan evaluasi atau pelaksanaan tanda tangan driver UEFI.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deployed Mode (Mode Menyebar) (bawaan) • Audit Mode (Mode Audit)
Expert key Management	<p>Memungkinkan Anda untuk memanipulasi database kunci keamanan hanya jika sistem dalam Mode Kustom Opsi Enable Smart Reporting option (Aktifkan Mode Kustom) dinonaktifkan secara bawaan. Opsi adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PK (bawaan) • KEK • db • dbx <p>Jika Anda mengaktifkan Custom Mode (Mode Kustom), opsi yang relevan untuk PK, KEK, db, dan dbx muncul. Opsi adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Save to File- Menyimpan kunci ke file yang dipilih oleh pengguna • Replace from File- Mengganti kunci saat ini dengan kunci dari file yang dipilih oleh pengguna • Append from File- Menambahkan kunci ke database saat ini dari file yang dipilih oleh pengguna • Delete- Menghapus kunci terpilih • Reset All Keys- Mereset ke pengaturan bawaan • Delete All Keys (Hapus Semua Tombol)- Menghapus semua tombol <p>CATATAN: Jika Anda menonaktifkan Custom Mode (Mode Kustom), semua perubahan yang dilakukan akan dihapus dan kunci akan dipulihkan ke pengaturan bawaan.</p>

Intel Software Guard Extensions (Ekstensi Pelindung Perangkat Lunak Intel)

Tabel 9. Intel Software Guard Extensions (Ekstensi Pelindung Perangkat Lunak Intel)

Ops	Deskripsi
Mengaktifkan Intel SGX	<p>Kolom ini menetapkan Anda untuk menyediakan lingkungan yang aman untuk menjalankan kode/menyimpan informasi sensitif dalam konteks OS utama.</p> <p>Klik salah satu opsi berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Dinonaktifkan) • Diaktifkan • Software controlled (Dikontrol oleh perangkat lunak)—Bawaan
Ukuran Memori Enclave	<p>Opsi ini menetapkan SGX Enclave Reserve Memory Size (Ukuran Memori Cadangan SGX Enclave)</p> <p>Klik salah satu opsi berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 32 MB • 64 MB • 128 MB—Bawaan

Performance (Kinerja)

Tabel 10. Performance (Kinerja)

Opsi	Deskripsi
Dukungan Core Multi	<p>Kolom ini menentukan apakah proses memiliki satu atau semua inti yang diaktifkan. Kinerja beberapa aplikasi meningkat dengan core tambahan.</p> <ul style="list-style-type: none">• All (Semua)—Bawaan• 1• 2• 3
Intel SpeedStep	<p>Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan mode Intel SpeedStep prosesor.</p> <ul style="list-style-type: none">• Aktifkan Intel SpeedStep <p>Opsi ini ditetapkan secara bawaan.</p>
Kontrol Keadaan-C	<p>Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan kondisi tidur prosesor tambahan.</p> <ul style="list-style-type: none">• C-State <p>Opsi ini ditetapkan secara bawaan.</p>
Intel TurboBoost	<p>Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan mode prosesor Intel TurboBoost.</p> <ul style="list-style-type: none">• Aktifkan Intel TurboBoost <p>Opsi ini ditetapkan secara bawaan.</p>
Kontrol Hyper-Thread	<p>Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan HyperThreading pada prosesor.</p> <ul style="list-style-type: none">• Disabled (Dinonaktifkan)• Enabled (Diaktifkan)—Bawaan

Pengelolaan daya

Opsi	Deskripsi
Switch Lid	<p>Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan sakelar tutup sehingga layar tidak mati ditutup.</p> <p>Pengaturan bawaan: Enable Lid Switch (Aktifkan Sakelar Tutup) dipilih.</p>
Perilaku AC	<p>Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan komputer dari pengaktifan otomatis ketika adaptor AC disambungkan.</p> <p>Pengaturan bawaan: AC Wake on tidak dipilih.</p>
Mengaktifkan Teknologi Kecepatan Pergeseran Intel	<ul style="list-style-type: none">• Mengaktifkan Teknologi Kecepatan Pergeseran Intel <p>Pengaturan bawaan: Enabled (Diaktifkan)</p>
Waktu Penyalaan Otomatis	<p>Memungkinkan Anda untuk menetapkan kapan waktunya komputer menyala secara otomatis. Opsi adalah:</p> <ul style="list-style-type: none">• Disabled (Dinonaktifkan)• Setiap Hari• Hari Kerja• Pilih Hari <p>Pengaturan bawaan: Disabled (Dinonaktifkan)</p>

Ops	Deskripsi
Dukungan Mengaktifkan USB	<p>Opsi ini memungkinkan Anda untuk mengaktifkan perangkat USB guna menyalakan sistem dari mode Standby.</p> <p>i CATATAN: Fitur ini hanya berfungsi ketika adaptor daya AC disambungkan. Jika adaptor daya AC dilepaskan selama Standby, pengaturan sistem akan menghapus daya dari semua port USB untuk menghemat daya baterai.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aktifkan Wake on (Bangun) pada Dock USB-C Dell
Pengaktifan pada LAN	<p>Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan fitur yang menyalakan komputer dari kondisi tidak aktif saat dipicu dengan sinyal LAN.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Dinonaktifkan) • Hanya LAN <p>Pengaturan bawaan: Disabled (Dinonaktifkan)</p>
Peak Shift	<p>Opsi ini memungkinkan Anda untuk meminimalkan konsumsi daya AC pada saat-saat puncak daya hari. Setelah Anda mengaktifkan opsi ini, sistem Anda berjalan hanya dalam baterai bahkan jika AC terpasang.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aktifkan Peak Shift—dinonaktifkan. • Setel baterai (15 % sampai 100 %) - 15 % (diaktifkan secara bawaan)
Konfigurasi Isi Daya Baterai Lanjutan	<p>Opsi ini membantu Anda untuk meningkatkan kesehatan baterai. Dengan mengaktifkan opsi ini, sistem Anda akan menggunakan standar pengisian algoritma dan teknik lainnya selama jam non-kerja untuk meningkatkan kesehatan baterai.</p> <p>Aktifkan Mode Isi Daya Baterai Lanjutan- dinonaktifkan</p>
Konfigurasi Pengisian Baterai#1	<p>Memungkinkan Anda untuk memilih modus pengisian baterai. Opsi adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adaptive (Adaptif)—diaktifkan secara bawaan. • Standar—Mengisi penuh baterai Anda pada laju standar. • ExpressCharge—Baterai akan mengisi daya pada periode waktu yang lebih pendek menggunakan teknologi pengisian daya cepat dari Dell. • Primarily AC use (Penggunaan Utama Daya AC). • Custom (Pengisian Sesuai Keinginan). <p>Jika Pengisian Daya Kustom dipilih, Anda juga dapat mengonfigurasi Mulai Pengisian Daya Kustom dan Hentikan Pengisian Daya Kustom.</p> <p>i CATATAN: Semua mode pengisian daya mungkin tidak tersedia untuk semua baterai. Untuk mengaktifkan opsi ini, nonaktifkan opsi Konfigurasi Pengisian Baterai Lanjutan.</p>
Konfigurasi Pengisian Baterai#2	<p>Memungkinkan Anda untuk memilih modus pengisian baterai. Opsi adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adaptive (Adaptif)—diaktifkan secara bawaan. • Standar—Mengisi penuh baterai Anda pada laju standar. • ExpressCharge—Baterai akan mengisi daya pada periode waktu yang lebih pendek menggunakan teknologi pengisian daya cepat dari Dell. • Primarily AC use (Penggunaan Utama Daya AC). • Custom (Pengisian Sesuai Keinginan). <p>Jika Pengisian Daya Kustom dipilih, Anda juga dapat mengonfigurasi Mulai Pengisian Daya Kustom dan Hentikan Pengisian Daya Kustom.</p> <p>i CATATAN: Semua mode pengisian daya mungkin tidak tersedia untuk semua baterai. Untuk mengaktifkan opsi ini, nonaktifkan opsi Konfigurasi Pengisian Baterai Lanjutan.</p>
Mode Pengisi Daya Baterai Dock	<p>Memungkinkan Anda untuk memilih modus pengisian baterai. Opsi adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Standar—diaktifkan secara bawaan • ExpressCharge—Baterai akan mengisi daya pada periode waktu yang lebih pendek menggunakan teknologi pengisian daya cepat dari Dell.
Daya konektor Tipe-C	<p>Memungkinkan Anda untuk mengatur daya maksimum yang dapat diambil dari konektor Tipe-C. Opsi adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 7.5 Watts (7,5 Watt)—diaktifkan secara bawaan • 15 Watts (15 Watt) <p>i CATATAN: Mengatur nilai daya yang lebih tinggi untuk konektor Tipe-C dapat menyebabkan sistem lebih cepat melambat, jika alokasi daya sistem total berlebihan.</p>

Opsi	Deskripsi
Mode Penggunaan Daya	Memungkinkan Anda untuk memilih mode penggunaan daya sistem. Opsi adalah: <ul style="list-style-type: none"> • Penghemat Daya • Balanced (Seimbang)-diaktifkan secara bawaan • Performance (Performa) • High Performance (Performa Tinggi)

Karakteristik POST

Opsi	Deskripsi
Peringatan Adaptor	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan peringatan pengaturan sistem (BIOS) saat menggunakan adaptor daya tertentu. Pengaturan Bawaan: Enable Adapter Warnings (Aktifkan Peringatan Adaptor)
Peringatan USB-C	Memungkinkan Anda untuk mengatur sistem agar menampilkan pesan peringatan untuk perangkat USB-C. Aktifkan Pesan Peringatan Dock. Opsi ini diaktifkan pada pengaturan standar.
Tertanam	Memungkinkan Anda untuk memilih satu dari dua metode untuk mengaktifkan keypad yang tertanam pada keyboard internal. <ul style="list-style-type: none"> • Fn Key Only (Tombol Fn Saja)—diaktifkan secara bawaan • By Numlock
Opsi Penguncian Fn	Memungkinkan Anda untuk membiarkan kombinasi kunci Fn + Esc mengalihkan perilaku utama F1-F12 antara fungsi standar dan fungsi sekundernya. Jika Anda menonaktifkan opsi ini, Anda tidak bisa mengalihkan perilaku utama tombol-tombol ini secara dinamis. Opsi yang tersedia adalah: <ul style="list-style-type: none"> • Kunci Tombol Fn—diaktifkan secara bawaan • Lock Mode Disable/Standard (Mode Kunci Diaktifkan/Standar)—diaktifkan secara bawaan • Lock Mode Enable/Secondary (Pengaktifan Mode Kunci/Sekunder)
Boot Cepat	Memungkinkan Anda untuk mempercepat proses booting dengan melewati beberapa langkah kompatibilitas. Opsi adalah: <ul style="list-style-type: none"> • Minimal (Minimal) • Thorough (Saksama)—diaktifkan secara bawaan • Auto (Otomatis)
Extended BIOS POST Time	Memungkinkan Anda membuat penundaan boot awal ekstra. Opsi adalah: <ul style="list-style-type: none"> • 0 seconds (0 detik)—diaktifkan secara bawaan. • 5 seconds (5 detik) • 10 seconds (10 detik)
Log Layar Penuh	<ul style="list-style-type: none"> • Aktifkan Logo Layar Penuh—tidak aktif
Tanda Indikasi Kehidupan	<ul style="list-style-type: none"> • Enable Tablet Button LED Sign of Life (Aktifkan Tanda Kehidupan LED Tombol Tablet)—diaktifkan secara bawaan
Peringatan dan Kesalahan	<ul style="list-style-type: none"> • Permintaan peringatan dan kekeliruan—diaktifkan secara bawaan • Lanjutkan pada peringatan • Melanjutkan peringatan dan kekeliruan
MAC Address Pass-Through	<ul style="list-style-type: none"> • Passthrough MAC Address (Alamat Passthrough MAC)—diaktifkan secara bawaan • Disabled (Dinonaktifkan)

Kemampuan Manajemen

Opsi	Deskripsi
Intel AMT Capability	Memungkinkan Anda untuk menentukan apakah fungsi AMT dan MEBx Hotkey (Tombol Pintas MEBx) diaktifkan selama boot sistem.

Opsi	Deskripsi
(Kapabilitas AMT Intel)	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Dinonaktifkan) • Diaktifkan - secara bawaan • Batasi Akses MEBx
Penyediaan USB	<p>Ketika diaktifkan, Intel AMT dapat disediakan menggunakan file penyediaan lokal melalui perangkat penyimpanan USB.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aktifkan Penyediaan USB - dinonaktifkan secara bawaan
Tombol Pintas MEBX	<p>Memungkinkan Anda untuk menentukan apakah fungsi MEBx Hotkey harus diaktifkan, selama boot sistem.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable MEBX Hotkey (Aktifkan Tombol Pintas MEBS)—dipilih secara bawaan.

Virtualization support (Dukungan virtualisasi)

Opsi	Deskripsi
Virtualization	<p>Kolom ini menentukan apakah Virtual Machine Monitor (VMM) dapat menggunakan kemampuan perangkat keras tambahan yang disediakan oleh Intel Virtualization Technology.</p> <p>Enable Intel Virtualization Technology (Aktifkan Teknologi Virtualisasi Intel)—diaktifkan secara bawaan</p>
VT for Direct I/O	<p>Mengaktifkan atau menonaktifkan VMM (Virtual Machine Monitor) dengan memanfaatkan kemampuan perangkat keras tambahan oleh teknologi Intel® Virtualization untuk I/O langsung.</p> <p>Enable VT for Direct I/O (Aktifkan VT untuk I/O Langsung) — diaktifkan secara bawaan.</p>
Eksekusi Aman	<p>Opsi ini menentukan apakah Measured Virtual Machine Monitor (MVMM) dapat memanfaatkan kapabilitas perangkat keras tambahan yang disediakan oleh Teknologi Eksekusi Aman dari Intel. Teknologi Virtualisasi TPM dan teknologi Virtualisasi untuk I/O Langsung harus diaktifkan untuk menggunakan fitur ini.</p> <p>Trusted Execution (Eksekusi Terpercaya) - dinonaktifkan secara bawaan.</p>

Wireless (Nirkabel)

Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan perangkat nirkabel internal. Semua opsi diaktifkan secara bawaan.

Tabel 11. Wireless (Nirkabel)

Opsi	Penjelasan
WWAN/GPS	Memungkinkan untuk mengaktifkan/menonaktifkan perangkat WWAN/GPS internal
Bluetooth	Mengizinkan mengaktifkan/menonaktifkan perangkat Bluetooth internal
WLAN	Mengizinkan mengaktifkan/menonaktifkan perangkat WLAN internal
Kartu Pintar Nirkontak/NFC	Memungkinkan untuk mengaktifkan/menonaktifkan perangkat Kartu Pintar Nirkontak/NFC

Tabel 12. Sakelar Antena

Opsi	Penjelasan
Hanya Antena Sistem	Mengizinkan pengaktifan/penonaktifan Antena sistem
WLAN(Ant A) dan WWAN(Ant B)	Mengizinkan pengaktifan/penonaktifan WLAN dan WWAN
WLAN(Ant A) dan GPS(Ant B)-diaktifkan secara bawaan	Mengizinkan pengaktifan/penonaktifan WLAN dan GPS
GPS(Ant A) dan WWAN(Ant B)	Mengizinkan pengaktifan/penonaktifan GPS dan WWAN
WLAN(Ant A)	Mengizinkan pengaktifan/penonaktifan WLAN

Tabel 12. Sakelar Antena (lanjutan)

Opsis	Penjelasan
WWAN(Ant B)	Mengizinkan pengaktifan/penonaktifan WWAN
GPS(Ant B)	Mengizinkan pengaktifan/penonaktifan GPS

Layar pemeliharaan

Opsis	Deskripsi
Tag Servis	Menampilkan Tag Servis komputer Anda.
Tag Aset	Memungkinkan Anda untuk membuat tag aset sistem jika tag aset belum ditetapkan. Opsi ini tidak ditetapkan secara bawaan.
Penurunan Versi BIOS	Mengendalikan flashing firmware sistem ke revisi sebelumnya. Opsi 'Allow BIOS downgrade' (Izinkan penurunan BIOS) diaktifkan secara bawaan.
Menghapus Data	Bidang ini memungkinkan pengguna untuk menghapus data dengan aman dari semua perangkat penyimpanan internal. Opsi 'Wipe on Next boot' (Hapus pada booting berikutnya) tidak diaktifkan secara bawaan. Daftar perangkat berikut terpengaruh: <ul style="list-style-type: none"> • SATA HDD/SSD Internal • M.2 SATA SSD Internal • M.2 PCIe SSD Internal • eMMC Internal
Pemulihan BIOS	Bidang ini memungkinkan Anda untuk memulihkan dari kondisi BIOS terkorupsi tertentu dari suatu file pemulihan pada hard disk utama pengguna atau pada kunci USB eksternal. <ul style="list-style-type: none"> • BIOS Recovery from Hard Drive (Pemulihan BIOS dari Hard Disk)—diaktifkan secara bawaan • BIOS Auto-Recovery (Pemulihan Otomatis BIOS)—diaktifkan secara bawaan
First Power On Date	Opsi ini memungkinkan Anda untuk mengatur tanggal Kepemilikan. <ul style="list-style-type: none"> • Set Ownership Date (Atur Tanggal Kepemilikan)—tidak dipilih secara bawaan

System logs (Log sistem)

Opsis	Deskripsi
Peristiwa BIOS	Memungkinkan Anda untuk melihat dan menghapus peristiwa Pengaturan Sistem (BIOS) POST.
Peristiwa Termal	Memungkinkan Anda untuk melihat dan menghapus peristiwa Pengaturan Sistem (Thermal).
Peristiwa Daya	Memungkinkan Anda untuk melihat dan menghapus peristiwa Pengaturan Sistem (Daya).

SupportAssist System Resolution (Resolusi Sistem Support Assist)

Tabel 13. SupportAssist System Resolution (Resolusi Sistem Support Assist)

Opsis	Deskripsi
Batasan Pemulihan OS Otomatis	Opsi pengaturan ambang batas Pemulihan OS Otomatis mengendalikan aliran boot otomatis untuk Konsol Resolusi Sistem SupportAssist dan untuk alat bantu pemulihan OS Dell. <ul style="list-style-type: none"> • MATI • 1 • 2—Bawaan • 3

Tabel 13. SupportAssist System Resolution (Resolusi Sistem Support Assist) (lanjutan)

Opsi	Deskripsi
Pemulihan OS Support Assist	<p>Opsi Pemulihan OS Support Assist akan mengaktifkan atau menonaktifkan aliran boot untuk alat SupportAssist OS Recovery (Pemulihan OS SupportAssist) jika terjadi kesalahan sistem tertentu.</p> <ul style="list-style-type: none">● Pemulihan OS Support Assist <p>Opsi ini ditetapkan secara bawaan.</p>

About (Tentang)

Informasi Lisensi: Berisi informasi Hak Cipta.

Memperbarui BIOS pada Windows

prasyarat

Direkomendasikan untuk memperbarui BIOS (Pengaturan Sistem) Anda saat mengganti board sistem atau jika pembaruan tersedia.

tentang tugas ini

 **CATATAN:** Jika BitLocker diaktifkan, tundalah terlebih dahulu sebelum memperbarui sistem BIOS, lalu aktifkan kembali setelah pembaruan BIOS selesai.

langkah

1. Mulai ulang komputer.
2. Kunjungi **Dell.com/support**.
 - Masukkan **Service Tag (Tag Servis)** atau **Express Service Code (Kode Layanan Ekspres)** dan klik **Submit (Kirim)**.
 - Klik **Deteksi Produk** dan ikuti petunjuk pada layar.
3. Jika Anda tidak dapat mendeteksi atau menemukan Tag Servis, klik **Pilih dari semua produk**.
4. Pilih kategori **Products (Produk)** dari daftar.

 **CATATAN:** Pilih kategori yang sesuai untuk mencapai halaman produk

5. Pilihlah model komputer Anda lalu halaman **Product Support (Dukungan Produk)** untuk komputer Anda akan muncul.
6. Klik **Get drivers (Dapatkan driver)** kemudian klik **Drivers and Downloads (Driver dan Unduhan)**. Bagian Drivers and Downloads (Driver dan Unduhan) akan terbuka.
7. Klik **Temukan sendiri**.
8. Klik **BIOS** untuk menampilkan versi BIOS.
9. Kenali file BIOS terakhir dan klik **Download (Unduh)**.
10. Pilih metode pengunduhan yang diinginkan dalam jendela **Please select your download method below (Pilih metode pengunduhan Anda di bawah ini)**; klik **Download File (Unduh File)**. Jendela **File Download (Unduhan File)** muncul.
11. Klik **Save (Simpan)** untuk menyimpan file pada komputer.
12. Klik **Run (Jalankan)** untuk memasang pengaturan BIOS yang telah diperbarui di komputer Anda. Ikuti petunjuk pada layar.

Memperbarui BIOS pada sistem dengan BitLocker aktif

 **PERHATIAN:** Jika BitLocker tidak ditangguhkan sebelum memperbarui BIOS, saat berikutnya Anda melakukan booting ulang sistem, BitLocker tidak akan mengenali kunci BitLocker. Anda kemudian akan diminta untuk memasukkan kunci pemulihan untuk melanjutkan dan sistem akan meminta ini pada setiap booting ulang. Jika kunci pemulihan tidak

diketahui, ini dapat menyebabkan kehilangan data atau pemasangan ulang sistem operasi yang tidak diperlukan. Untuk informasi lebih lanjut tentang hal ini, lihat Artikel Pengetahuan: <https://www.dell.com/support/article/sln153694>

Memperbarui BIOS sistem Anda menggunakan USB flash drive

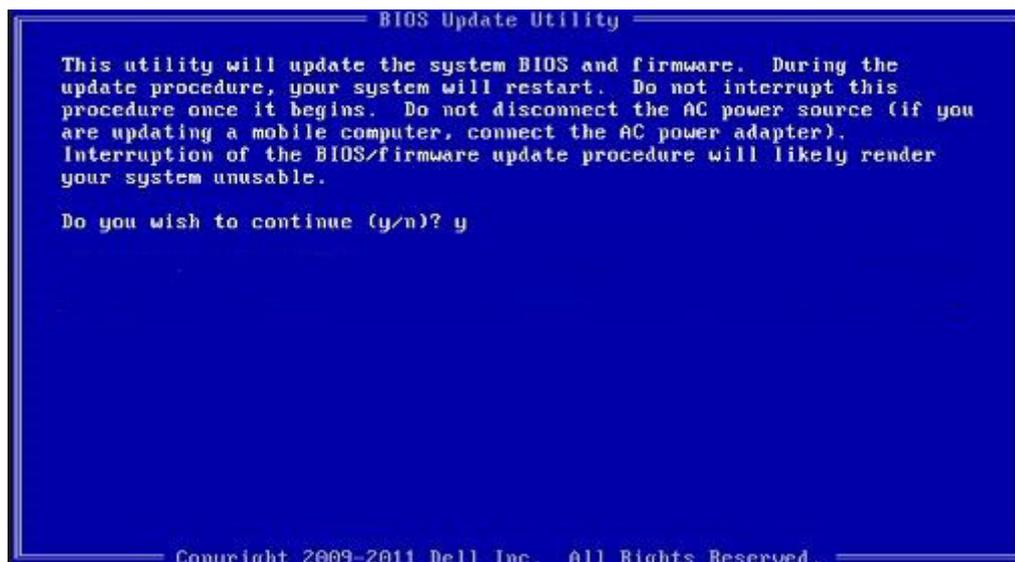
tentang tugas ini

Jika sistem tidak dapat masuk ke Windows namun masih perlu memperbarui BIOS, unduh file BIOS menggunakan sistem lain dan simpan ke USB Flash Drive yang dapat di-boot.

CATATAN: Anda perlu menggunakan USB flash drive yang dapat di-boot. Silakan lihat artikel berikut untuk rincian lebih lanjut [Cara Membuat USB Flash Drive yang Dapat Di-Boot menggunakan Dell Diagnostic Deployment Package \(DDDP\)](#)

langkah

1. Unduh file .EXE pembaruan BIOS ke sistem lain.
2. Salin file, misalnya O9010A12.EXE ke dalam USB flash drive yang dapat di-boot.
3. Masukkan USB flash drive ke sistem yang memerlukan pembaruan BIOS.
4. Hidupkan ulang sistem dan tekan F12 saat logo Dell splash muncul untuk menampilkan One Time Boot Menu (Menu Boot Satu Kali).
5. Menggunakan tombol panah, pilih **USB Storage Device (Perangkat Penyimpanan USB)** dan klik **Enter**.
6. Sistem akan mem-boot ke prompt Diag C: \>.
7. Jalankan file dengan memasukkan nama lengkap file, misalnya, O9010A12.exe dan tekan **Enter**.
8. Utilitas Pembaruan BIOS akan dimuat. Ikuti petunjuk pada layar.



Angka 1. Layar Pembaruan BIOS DOS

Melakukan Flash BIOS dari menu boot Satu-Kali F12

Memperbarui BIOS sistem Anda menggunakan file .exe pembaruan BIOS yang disalin ke kunci USB FAT32 dan booting dari menu booting satu kali F12.

tentang tugas ini

Pembaruan BIOS

Anda dapat menjalankan file update BIOS dari Windows menggunakan kunci USB yang dapat di-boot atau Anda juga dapat memperbarui BIOS dari menu boot Satu-Kali F12 pada sistem.

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

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

Memperbarui dari Menu Boot Satu-Kali

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

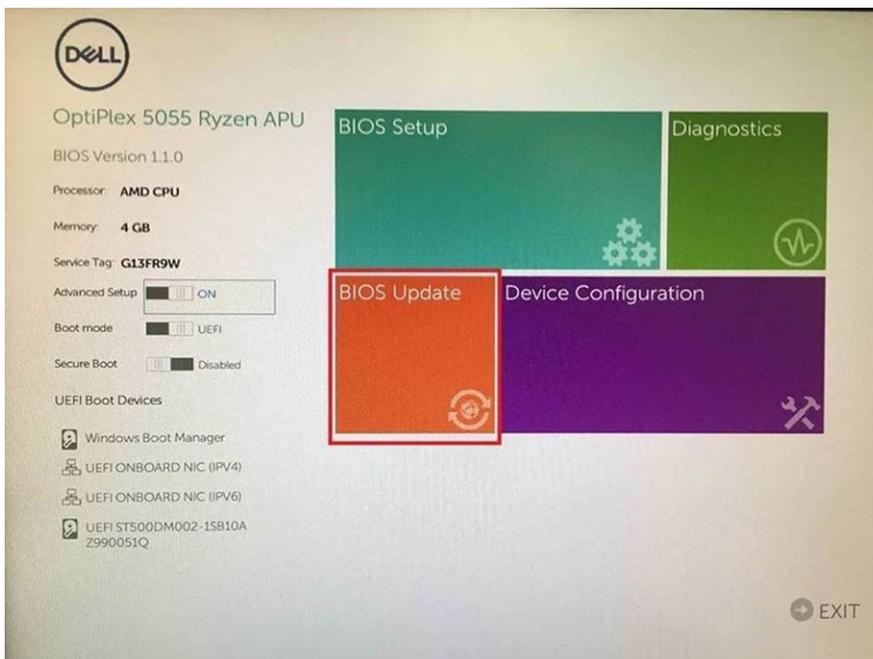
- Kunci USB diformat ke sistem file FAT32 (kunci tidak harus dapat di-boot)
- File BIOS yang dapat dijalankan yang Anda unduh dari situs web Dukungan Dell dan disalin ke dasar kunci USB
- Adaptor daya AC terhubung ke sistem
- Baterai sistem fungsional untuk flash BIOS

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

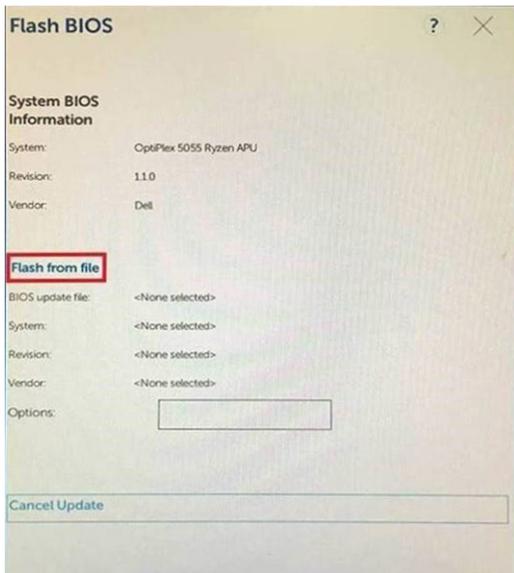
PERHATIAN: Jangan matikan sistem selama proses pembaruan BIOS. Mematikan sistem bisa membuat sistem gagal booting.

langkah

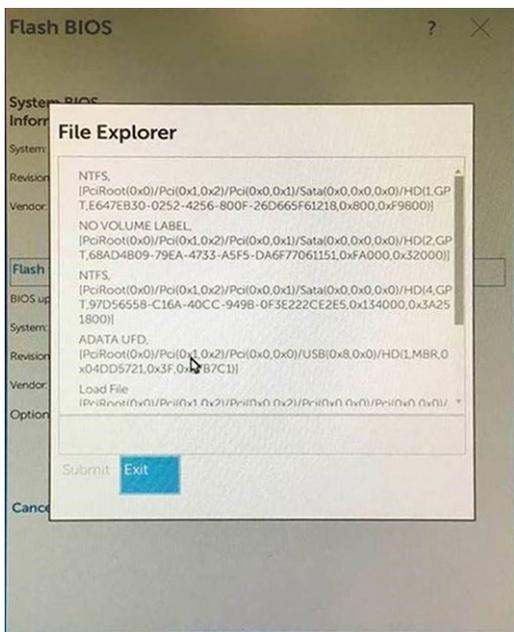
1. Dari keadaan mati, masukkan kunci USB tempat Anda menyalin flash ke port USB pada sistem.
2. Nyalakan sistem dan tekan tombol F12 untuk mengakses Menu Boot Satu-Kali, Tandai Pembaruan BIOS menggunakan mouse atau tombol panah lalu tekan **Enter**.



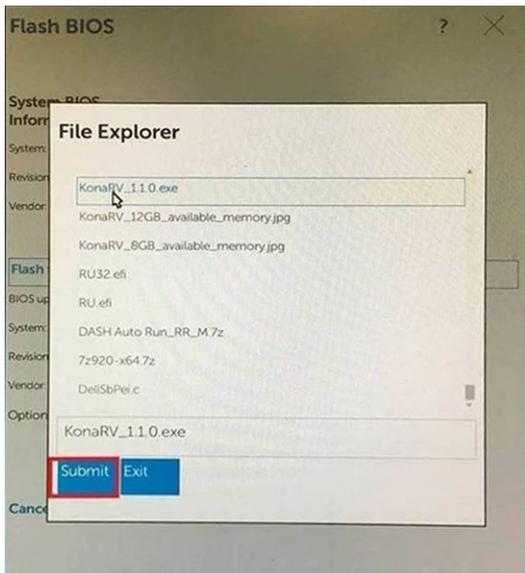
3. Menu flash Bios akan terbuka lalu klik **Flash from file (Flash dari file)**.



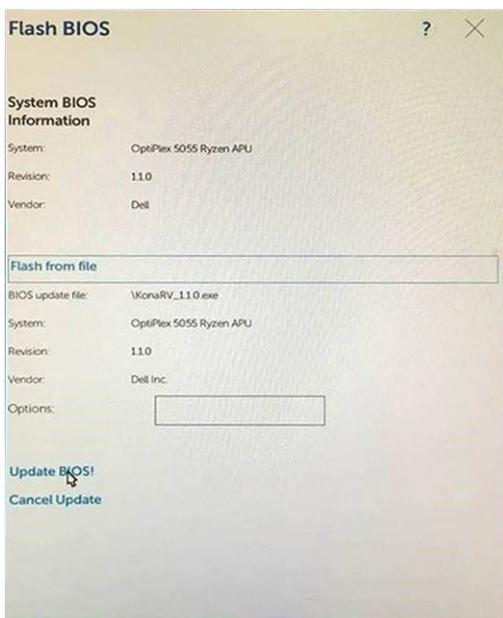
4. Pilih perangkat USB eksternal



5. Setelah file dipilih, klik dua kali file target flas, lalu tekan submit (ajukan).



6. Klik **Update BIOS (Perbarui BIOS)** lalu sistem akan memboot ulang untuk mem-flash BIOS.



7. Setelah selesai, sistem akan booting ulang dan proses pembaruan BIOS selesai.

Kata sandi sistem dan pengaturan

Tabel 14. Kata sandi sistem dan pengaturan

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

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

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

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

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

Menetapkan kata sandi penyiapan sistem

prasyarat

Anda dapat menetapkan **System Password (Kata Sandi Sistem)** atau **Admin Password (Kata Sandi Admin)** baru hanya ketika statusnya ada dalam keadaan **Not Set (Tidak Ditetapkan)**.

tentang tugas ini

Untuk masuk ke pengaturan sistem, tekan F2 segera setelah komputer dinyalakan atau di-boot ulang.

langkah

1. Pada layar **System BIOS (BIOS Sistem)** atau **System Setup (Pengaturan Sistem)**, pilih **Security (Keamanan)** lalu tekan Enter. Layar **Security (Keamanan)** ditampilkan.
2. Pilih **System/Admin Password (Kata Sandi Sistem/Admin)** dan buat kata sandi di dalam bidang **Enter the new password (Masukkan kata sandi baru)**.
Gunakan panduan berikut untuk menetapkan sandi sistem:
 - Panjang sandi boleh mencapai hingga 32 karakter.
 - Sandi dapat berisi angka 0 sampai 9.
 - Hanya huruf kecil saja yang valid, huruf besar tidak dibolehkan.
 - Hanya karakter khusus berikut yang dibolehkan: spasi, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([, (\), (]), (^).
3. Ketikkan kata sandi sistem yang telah Anda masukkan sebelumnya ke dalam bidang **Confirm new password (Konfirmasikan kata sandi baru)** lalu klik **OK**.
4. Tekan Esc dan sebuah pesan meminta Anda untuk menyimpan perubahan tersebut.
5. Tekan Y untuk menyimpan perubahan.
Komputer akan melakukan boot ulang.

Menghapus atau mengganti kata sandi pengaturan sistem saat ini

prasyarat

Pastikan bahwa **Password Status (Kata Sandi Status)** Tidak Terkunci (dalam System Setup) sebelum mencoba untuk menghapus atau mengubah kata sandi Sistem dan/atau Pengaturan saat ini. Anda tidak dapat menghapus atau mengubah kata sandi Sistem atau Pengaturan, jika **Password Status (Kata Sandi Status)** Terkunci.

tentang tugas ini

Untuk masuk ke Pengaturan Sistem, tekan F2 segera setelah komputer dinyalakan atau di-boot ulang.

langkah

1. Pada layar **System BIOS (BIOS Sistem)** atau **System Setup (Pengaturan Sistem)**, pilih **System Security (Keamanan Sistem)** dan tekan tombol Enter.
Layar **System Security (Keamanan Sistem)** ditampilkan.
2. Pada layar **Keamanan Sistem**, verifikasi bahwa **Status Sandi** dalam keadaan **Tidak Terkunci**.
3. Pilih **System Password (Kata Sandi Sistem)**, ubah atau hapus kata sandi sistem saat ini dan tekan Enter atau Tab.
4. Pilih **Setup Password (Kata Sandi Pengaturan)**, ubah atau hapus kata sandi pengaturan saat ini dan tekan Enter atau Tab.
 **CATATAN:** Jika Anda mengganti kata sandi Sistem dan/atau Pengaturan, masukkan kembali kata sandi baru saat diminta. Jika Anda menghapus kata sandi Sistem dan/atau Pengaturan, konfirmasi penghapusan saat diminta.
5. Tekan Esc dan sebuah pesan meminta Anda untuk menyimpan perubahan tersebut.
6. Tekan Y untuk menyimpan perubahan dan keluar dari System Setup (Pengaturan Sistem).

Komputer akan melakukan boot ulang.

Perangkat Lunak

Bab ini menjelaskan secara terperinci sistem operasi bersama dengan petunjuk cara menginstal drivers.

Topik:

- [Driver dan Unduhan](#)

Driver dan Unduhan

Saat melakukan pemecahan masalah, mengunduh, atau memasang driver, Anda disarankan untuk membaca artikel Basis Pengetahuan Dell, [Pertanyaan Umum Driver dan Unduhan 000123347](#).

Pemecahan Masalah

Topik:

- Menangani baterai Litium-ion yang menggebu
- Diagnostik Enhanced Pre-Boot System Assessment (ePSA)
- Tes mandiri terintegrasi (BIST)
- Lampu diagnostik sistem
- Media rekam cadang dan opsi pemulihan
- Memulihkan sistem operasi
- Siklus daya WiFi
- Kuras daya sisa (jalankan reset pabrik/hard reset)

Menangani baterai Litium-ion yang menggebu

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

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

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

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

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

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

Diagnostik Enhanced Pre-Boot System Assessment (ePSA)

tentang tugas ini

Diagnostik EPSA (juga dikenal sebagai sistem diagnostik) melakukan pemeriksaan lengkap hardware Anda. EPSA tertanam dengan BIOS dan diluncurkan oleh BIOS secara internal. Diagnostik sistem tertanam memberikan satu set opsi untuk grup perangkat tertentu atau perangkat yang memungkinkan Anda untuk:

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

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

Menjalankan diagnostik ePSA

langkah

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

Tes mandiri terintegrasi (BIST)

M-BIST

M-BIST (Tes Mandiri Bawaan) adalah alat diagnostik tes mandiri bawaan board sistem yang meningkatkan akurasi diagnostik kegagalan pengontrol tertanam (EC) board sistem.

i **CATATAN:** M-BIST dapat dimulai secara manual sebelum POST (Tes Mandiri Daya Menyala).

Cara menjalankan M-BIST

i **CATATAN:** M-BIST harus dimulai pada sistem dari keadaan daya mati yang terhubung dengan daya AC atau hanya dengan baterai.

1. Tekan dan tahan kedua tombol **M** pada keyboard dan **tombol daya** untuk memulai M-BIST.
2. Dengan kedua tombol **M** dan **tombol daya** yang ditahan, LED indikator baterai dapat menunjukkan dua status:
 - a. OFF: Tidak terdeteksi kesalahan dengan board sistem
 - b. AMBER: Mengindikasikan adanya masalah pada board sistem

3. Jika terjadi kegagalan dengan board sistem, LED status baterai akan berkedip dengan salah satu dari kode kesalahan berikut selama 30 detik:

Tabel 15. Kode kesalahan LED

Pola Berkedip		Masalah yang Mungkin Terjadi
Kuning	Putih	
2	1	Kegagalan CPU
2	8	Kegagalan Rel Daya LCD
1	1	Kegagalan Deteksi TPM
2	4	Kegagalan SPI yang tidak dapat dipulihkan

4. Jika tidak ada kegagalan dengan board sistem, LCD akan menampilkan siklus layar warna solid yang dijelaskan di bagian LCD-BIST selama 30 detik lalu mati.

Tes rel Daya LCD (L-BIST)

L-BIST adalah peningkatan untuk satu diagnostik kode kesalahan LED dan secara otomatis dimulai selama POST. L-BIST akan memeriksa rel daya LCD. Jika tidak ada daya yang disuplai ke LCD (mis. sirkuit L-BIST gagal), LED status baterai akan berkedip dengan kode kesalahan [2,8] atau kode kesalahan [2,7].

! CATATAN: Jika L-BIST gagal, LCD-BIST tidak dapat berfungsi karena tidak ada daya yang akan disuplai ke LCD.

Cara menjalankan Tes L-BIST:

1. Tekan tombol daya untuk memulai sistem.
2. Jika sistem tidak menyala secara normal, lihat LED status baterai:
 - Jika LED status berkedip dengan kode kesalahan [2,7], kabel display mungkin tidak disambungkan dengan benar.
 - Jika LED status baterai berkedip dengan kode kesalahan [2,8], berarti ada kegagalan pada rel daya LCD pada board sistem, sehingga tidak ada daya yang disuplai ke LCD.
3. Untuk kasus ketika kode kesalahan [2,7] ditampilkan, periksa apakah kabel display tersambung dengan benar.
4. Untuk kasus ketika kode kesalahan [2,8] ditampilkan, ganti board sistem.

Built-in Self Test (BIST) LCD

Laptop Dell memiliki alat diagnostik bawaan yang membantu Anda menentukan ketidakwajaran layar yang Anda alami merupakan masalah bawaan dengan LCD (layar) laptop Dell atau dengan kartu video (GPU) dan pengaturan PC.

Saat Anda melihat kelainan layar seperti kerlip, distorsi, masalah kejernihan, gambar kabur atau buram, garis horizontal atau vertikal, warna memudar, dll., masalah ini merupakan praktik yang baik untuk mengisolasi LCD (layar) dengan menjalankan Tes Mandiri Bawaan (BIST).

Cara menjalankan Tes BIST LCD

1. Matikan laptop Dell.
2. Lepaskan sambungan setiap periferal yang tersambung ke laptop. Sambungkan hanya adaptor AC (charger) ke laptop.
3. Pastikan bahwa LCD (layar) bersih (tanpa partikel debu di permukaan layar).
4. Tekan dan tahan tombol **D** dan **Power on (Nyalakan)** laptop untuk masuk ke mode Tes Mandiri Bawaan (BIST) LCD. Tahan terus tombol D hingga sistem booting.
5. Layar akan menampilkan warna solid dan mengubah warna pada seluruh layar menjadi putih, hitam, merah, hijau, dan biru dua kali.
6. Lalu layar akan menampilkan warna putih, hitam, dan merah.
7. Periksa layar dengan hati-hati untuk mendeteksi kelainan (garis, warna kabur, atau distorsi pada layar).
8. Di akhir warna solid terakhir (merah), sistem akan mati.

! CATATAN: Saat diluncurkan, diagnostik Dell SupportAssist Pre-boot akan memulai BIST LCD terlebih dahulu sambil menunggu intervensi pengguna untuk mengonfirmasi fungsionalitas LCD.

Lampu diagnostik sistem

Lampu status baterai

Menunjukkan status daya dan isi daya baterai.

Hijau 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 disambungkan 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 16. Kode LED

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

Lampu status kamera: Menunjukkan apakah kamera sedang digunakan.

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

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

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

Media rekam cadang dan opsi pemulihan

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

Memulihkan sistem operasi

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

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

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

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

Siklus daya WiFi

tentang tugas ini

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

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

langkah

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

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

tentang tugas ini

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

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

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

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

langkah

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

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

Mendapatkan bantuan dan menghubungi Dell

Sumber daya bantuan mandiri

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

Tabel 17. Sumber daya bantuan mandiri

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

Menghubungi Dell

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

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

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