

Inspiron 5490

Manual Servis



Catatan, perhatian, dan peringatan

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

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

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

| | |
|--|----------|
| Bab 1: Bekerja pada bagian dalam komputer Anda..... | 6 |
| Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer..... | 6 |
| Sebelum Anda memulai..... | 6 |
| Petunjuk keselamatan..... | 6 |
| Pelepasan arus elektrostatik—proteksi ESD..... | 7 |
| Peralatan servis lapangan ESD..... | 7 |
| Mengangkut komponen sensitif..... | 8 |
| Setelah mengerjakan bagian dalam komputer..... | 8 |
| | |
| Bab 2: Melepaskan dan memasang komponen..... | 9 |
| Alat bantu yang direkomendasikan..... | 9 |
| Daftar sekrup..... | 9 |
| Penutup bawah..... | 10 |
| Melepaskan penutup bawah..... | 10 |
| Memasang penutup bawah..... | 12 |
| Baterai..... | 13 |
| Pencegahan baterai lithium-ion..... | 13 |
| Melepaskan baterai..... | 14 |
| Memasang baterai..... | 15 |
| Modul memori..... | 17 |
| Melepaskan modul memori..... | 17 |
| Memasang modul memori..... | 18 |
| Solid-state drive..... | 19 |
| Melepaskan solid-state drive..... | 19 |
| Memindahkan kedudukan sekrup solid-state drive..... | 20 |
| Memasang solid-state drive..... | 21 |
| Kartu nirkabel..... | 23 |
| Melepaskan kartu nirkabel..... | 23 |
| Memasang kartu nirkabel..... | 24 |
| Board I/O..... | 26 |
| Melepaskan board I/O..... | 26 |
| Memasang board I/O..... | 26 |
| Unit pendingin..... | 27 |
| Melepaskan unit pendingin (grafis terintegrasi)..... | 27 |
| Memasang unit pendingin (grafis terintegrasi)..... | 28 |
| Melepaskan unit pendingin (grafis diskret)..... | 29 |
| Memasang unit pendingin (grafis diskret)..... | 30 |
| Panel sentuh..... | 31 |
| Melepaskan panel sentuh..... | 31 |
| Memasang panel sentuh..... | 32 |
| Kipas..... | 33 |
| Melepaskan kipas..... | 33 |
| Memasang kipas..... | 34 |
| Unit display..... | 35 |

| | |
|--|-----------|
| Melepaskan unit display..... | 35 |
| Memasang unit display..... | 37 |
| Baterai sel berbentuk koin..... | 40 |
| Melepaskan baterai sel berbentuk koin..... | 40 |
| Memasang baterai sel berbentuk koin..... | 41 |
| Speaker..... | 42 |
| Melepaskan speaker..... | 42 |
| Memasang speaker..... | 42 |
| Port adaptor daya..... | 43 |
| Melepaskan port adaptor daya..... | 43 |
| Memasang port adaptor daya..... | 44 |
| Tombol Daya..... | 45 |
| Melepaskan board tombol daya..... | 45 |
| Memasang board tombol daya..... | 46 |
| Tombol daya dengan pemindai sidik jari (opsional)..... | 48 |
| Melepaskan tombol daya dengan pembaca sidik jari (opsional)..... | 48 |
| Memasang tombol daya dengan pembaca sidik jari (opsional)..... | 49 |
| Board sistem..... | 50 |
| Melepaskan board sistem..... | 50 |
| Memasang board sistem..... | 52 |
| Unit sandaran tangan dan keyboard..... | 53 |
| Melepaskan unit palm-rest dan keyboard..... | 53 |
| Memasang unit sandaran tangan dan keyboard..... | 54 |
| Bab 3: Driver dan Unduhan..... | 55 |
| Bab 4: System setup (Pengaturan sistem)..... | 56 |
| Masuk ke program pengaturan BIOS..... | 56 |
| Tombol navigasi..... | 56 |
| Urutan Boot..... | 56 |
| Menu boot satu kali..... | 57 |
| Opsi pengaturan sistem..... | 57 |
| Kata sandi sistem dan pengaturan..... | 65 |
| Menetapkan kata sandi pengaturan sistem..... | 66 |
| Menghapus atau mengubah kata sandi pengaturan sistem yang ada..... | 66 |
| Menghapus pengaturan CMOS..... | 67 |
| Menghapus kata sandi BIOS (Pengaturan Sistem) dan Sistem..... | 67 |
| Memperbarui BIOS..... | 67 |
| Memperbarui BIOS pada Windows..... | 67 |
| Memperbarui BIOS menggunakan drive USB di Windows..... | 67 |
| Memperbarui BIOS di Linux dan Ubuntu..... | 68 |
| Memperbarui BIOS dari menu boot F12 One-Time..... | 68 |
| Bab 5: Pemecahan Masalah..... | 69 |
| Menangani baterai Litium-ion yang menggembung..... | 69 |
| Temukan Tag Servis atau Express Service Code (Kode Layanan Ekspres) komputer Dell Anda..... | 69 |
| Lampu diagnostik sistem..... | 70 |
| Diagnostik SupportAssist..... | 71 |
| Tes mandiri terintegrasi (BIST)..... | 71 |

| | |
|---|----|
| M-BIST..... | 71 |
| Built-in Self Test (BIST) LCD..... | 71 |
| Memulihkan sistem operasi..... | 72 |
| Siklus daya WiFi..... | 72 |
| Pelepasan daya flea..... | 73 |
| Jam Waktu Nyata—Mengatur ulang RTC..... | 73 |

Bab 6: Mendapatkan bantuan dan menghubungi Dell..... 74


Bekerja pada bagian dalam komputer Anda

Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer

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







Sebelum Anda memulai

langkah

1. Simpan dan tutup semua file yang terbuka, dan tutup semua aplikasi yang terbuka.
2. Matikan komputer Anda. Klik **Start (Mulai) Power (Daya) Shut down (Matikan)**.
 **CATATAN:** Jika Anda menggunakan sistem operasi yang berbeda, lihat dokumentasi sistem operasi Anda untuk instruksi mematikan komputer.
3. Lepaskan komputer dan semua perangkat yang terpasang dari stopkontak.
4. Lepaskan sambungan semua perangkat jaringan dan periferal yang terpasang, seperti keyboard, mouse, dan monitor dari komputer Anda.
5. Lepaskan semua kartu media dan disk optik dari komputer Anda, jika ada.

Petunjuk keselamatan

Gunakan panduan keselamatan berikut untuk melindungi komputer dari kemungkinan kerusakan dan memastikan keselamatan diri Anda. Kecuali disebutkan sebaliknya, setiap prosedur yang termasuk dalam dokumen ini mengasumsikan bahwa Anda telah membaca informasi keselamatan yang dikirimkan bersama dengan komputer Anda.

-  **PERINGATAN:** Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda. Untuk informasi selengkapnya tentang praktik keselamatan terbaik, kunjungi home page Kesesuaian Peraturan di www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **PERINGATAN:** Lepaskan komputer Anda dari semua sumber daya sebelum membuka penutup komputer atau panel. Setelah Anda selesai mengerjakan bagian dalam komputer, pasang kembali semua penutup, panel, dan sekrup sebelum menyambungkan komputer Anda ke stopkontak listrik.
-  **PERHATIAN:** Untuk mencegah kerusakan pada komputer, pastikan permukaan tempat Anda bekerja rata, kering, dan bersih.
-  **PERHATIAN:** Untuk mencegah kerusakan, tangani semua komponen dan kartu dengan memegang bagian tepinya, dan jangan sentuh pin serta bidang kontakannya.
-  **PERHATIAN:** Anda hanya boleh melakukan pemecahan masalah dan perbaikan sesuai dengan wewenang atau diarahkan oleh tim bantuan teknis Dell. Kerusakan akibat servis yang tidak diizinkan oleh Dell tidak tercakup dalam jaminan. Baca petunjuk keselamatan yang dikirimkan bersama produk tersebut atau lihat di www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **PERHATIAN:** Sebelum Anda menyentuh komponen internal apa pun pada komputer, sentuh permukaan logam yang tidak dicat, seperti permukaan logam di bagian belakang komputer. Selama Anda bekerja, sentuh permukaan logam yang tidak dicat secara berkala untuk menghilangkan arus listrik statis yang dapat merusak komponen internal.

PERHATIAN: Saat Anda mencabut kabel, tarik konektornya atau pada tab tariknya, bukan pada kabel itu sendiri. Beberapa kabel memiliki konektor dengan tab pengunci atau sekrup ibu jari yang harus dilepas sebelum melepaskan sambungan kabel tersebut. Ketika melepaskan sambungan kabel, jaga agar tetap sejajar untuk mencegah pin konektor bengkok. Saat menyambungkan kabel, pastikan bahwa port dan konektor diorientasikan dan disejajarkan dengan benar.

PERHATIAN: Tekan dan keluarkan setiap kartu yang terpasang dari pembaca kartu media.

PERHATIAN: Berhati-hatilah saat menangani baterai Litium-ion di laptop. Baterai yang menggembung tidak boleh digunakan dan harus diganti, dan dibuang dengan benar.

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

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 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.

Mengangkut komponen sensitif

Saat mengangkut komponen yang sensitif terhadap ESD seperti suku cadang pengganti atau suku cadang untuk dikembalikan ke Dell, sangat penting untuk menempatkan komponen-komponen ini dalam kantong antistatis untuk pengangkutan yang aman.

Setelah mengerjakan bagian dalam komputer

tentang tugas ini

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

langkah

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

Melepaskan dan memasang komponen

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

Alat bantu yang direkomendasikan

Prosedur dalam dokumen ini memerlukan alat bantu sebagai berikut:

- Obeng Phillips #1
- Pencungkil plastik




Daftar sekrup

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.

CATATAN: Beberapa komputer memiliki permukaan magnetik. Pastikan sekrup tidak dibiarkan terpasang ke permukaan seperti itu saat mengganti komponen.

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

Tabel 1. Daftar sekrup

| Komponen | Ditahan ke | Jenis sekrup | Jumlah | Gambar sekrup |
|-------------------|-----------------------------------|--------------|--------|---|
| Penutup bawah | Unit sandaran tangan dan keyboard | M2x5 | 7 |  |
| Baterai | Unit sandaran tangan dan keyboard | M2x3 | 2 |  |
| Kipas | Unit sandaran tangan dan keyboard | M2x3 | 2 |  |
| Engsel display | Unit sandaran tangan dan keyboard | M2.5x5 | 4 |  |
| Board I/O | Unit sandaran tangan dan keyboard | M2x3 | 2 |  |
| Port adaptor daya | Unit sandaran tangan dan keyboard | M2x3 | 1 |  |
| Solid-state drive | Unit sandaran tangan dan keyboard | M2x3 | 1 |  |
| Board sistem | Unit sandaran tangan dan keyboard | M2x2 | 5 |  |
| Board sistem | Unit sandaran tangan dan keyboard | M2x3 | 2 |  |

Tabel 1. Daftar sekrup (lanjutan)

| Komponen | Ditahan ke | Jenis sekrup | Jumlah | Gambar sekrup |
|---|-----------------------------------|---------------------|---------------|---|
| Braket panel sentuh | Unit sandaran tangan dan keyboard | M2x2 | 3 |  |
| Panel sentuh | Unit sandaran tangan dan keyboard | M2x2 | 4 |  |
| Braket kartu nirkabel | Board sistem | M2x3 | 1 |  |
| Braket board tombol daya/Board pembaca sidik jari | Unit sandaran tangan dan keyboard | M2x2 | 2 |  |
| Board tombol daya/Board pembaca sidik jari | Unit sandaran tangan dan keyboard | M2x3 | 2 |  |

Penutup bawah

Melepaskan penutup bawah

prasyarat

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

tentang tugas ini

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



2x

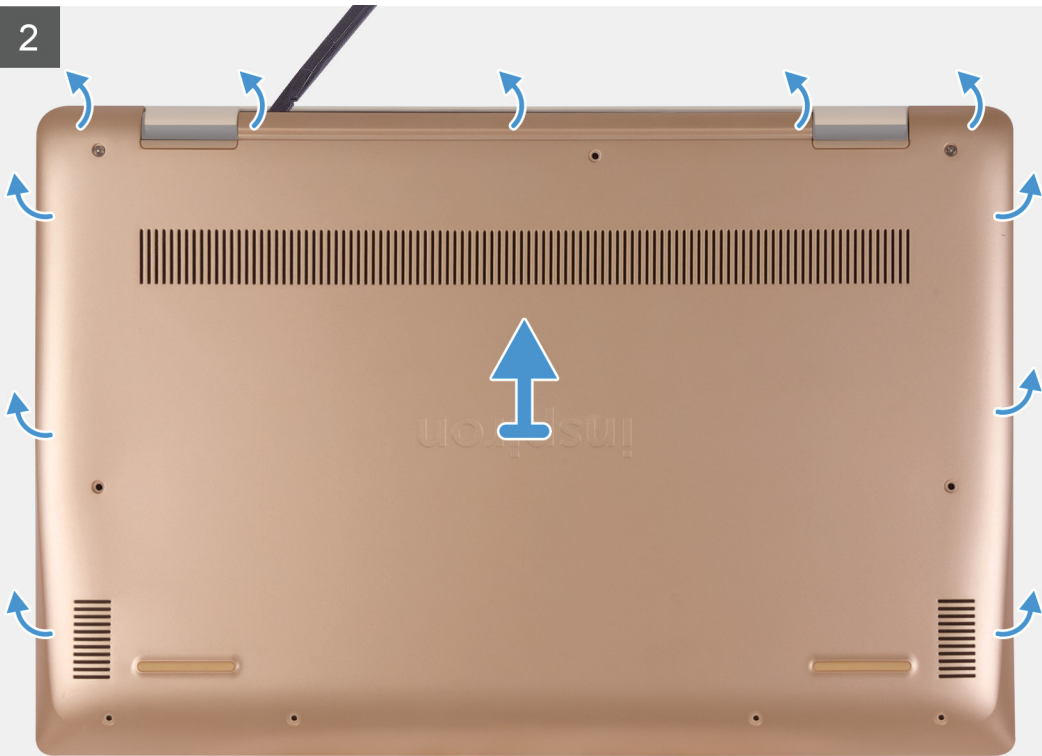


7x
M2x5

1



2



langkah

1. Kendurkan kedua sekrup mati dan lepaskan ketujuh sekrup (M2x5) yang menahan penutup bawah ke unit sandaran tangan dan keyboard.
2. Cungkil penutup bawah mulai dari engsel kanan dan lanjutkan hingga selesai.
3. Angkat penutup bawah keluar dari unit sandaran tangan dan keyboard.
4. Kelupas pita perekat yang menahan kabel baterai ke papan sistem.
5. Lepaskan sambungan kabel baterai dari board sistem.
6. Tekan dan tahan tombol daya selama lima detik untuk mentanahkan komputer dan menghilangkan daya flea.

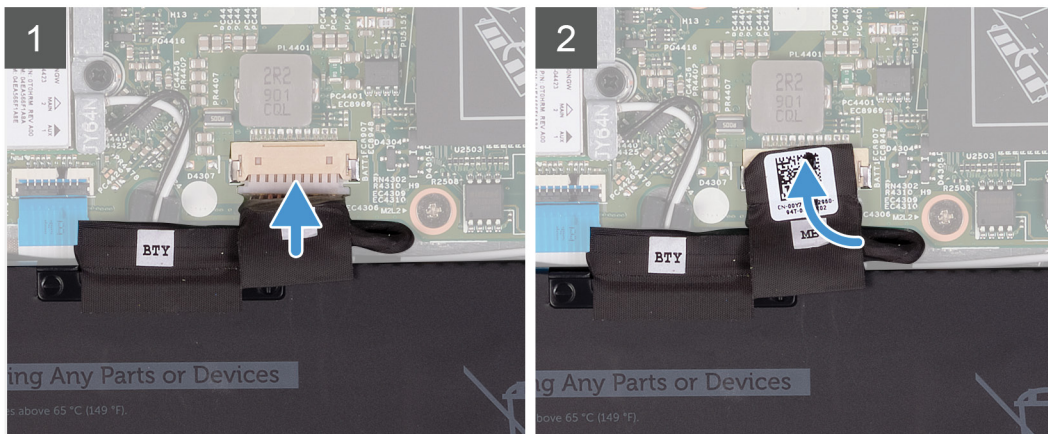
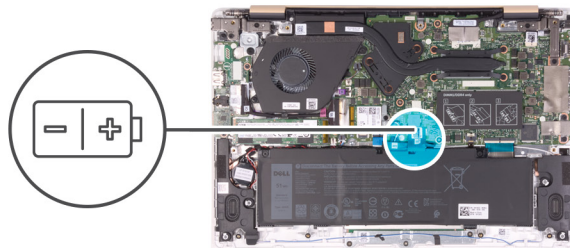
Memasang penutup bawah

prasyarat

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

tentang tugas ini

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



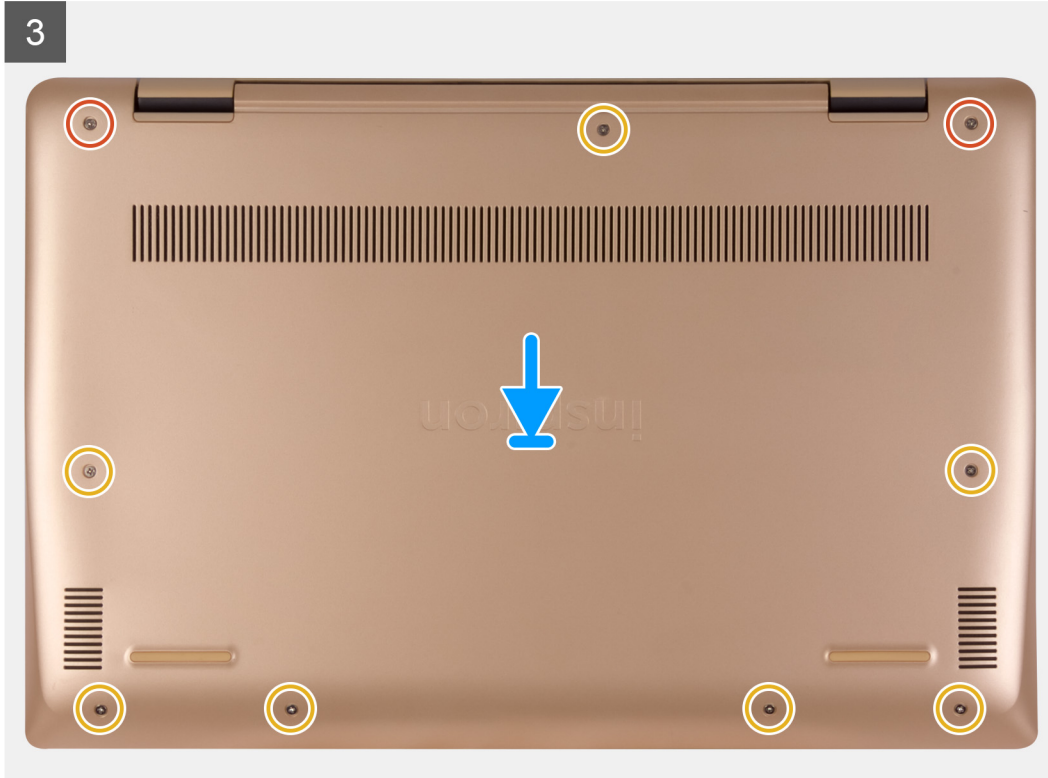


2x



7x
M2x5

3



langkah

1. Sambungkan kabel baterai ke board sistem, jika ada.
2. Tempelkan perekat yang menahan konektor baterai ke papan sistem.
3. Pasang penutup bawah pada unit sandaran tangan dan dorong hingga terkunci ke tempatnya.
4. Pasang kembali ketujuh sekrup (M2x5) dan kencangkan kedua sekrup mati untuk menahan penutup bawah ke unit sandaran tangan dan keyboard.

langkah berikutnya

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

Baterai

Pencegahan baterai lithium-ion

⚠ PERHATIAN:

- **Hati-hati saat menangani baterai Lithium-ion.**
- **Kosongkan baterai sepenuhnya sebelum mengeluarkannya. Lepaskan sambungan adaptor daya AC dari sistem dan operasikan komputer hanya dengan daya baterai—baterai dikosongkan sepenuhnya ketika komputer tidak lagi hidup saat tombol daya ditekan.**

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

Melepaskan baterai

prasyarat

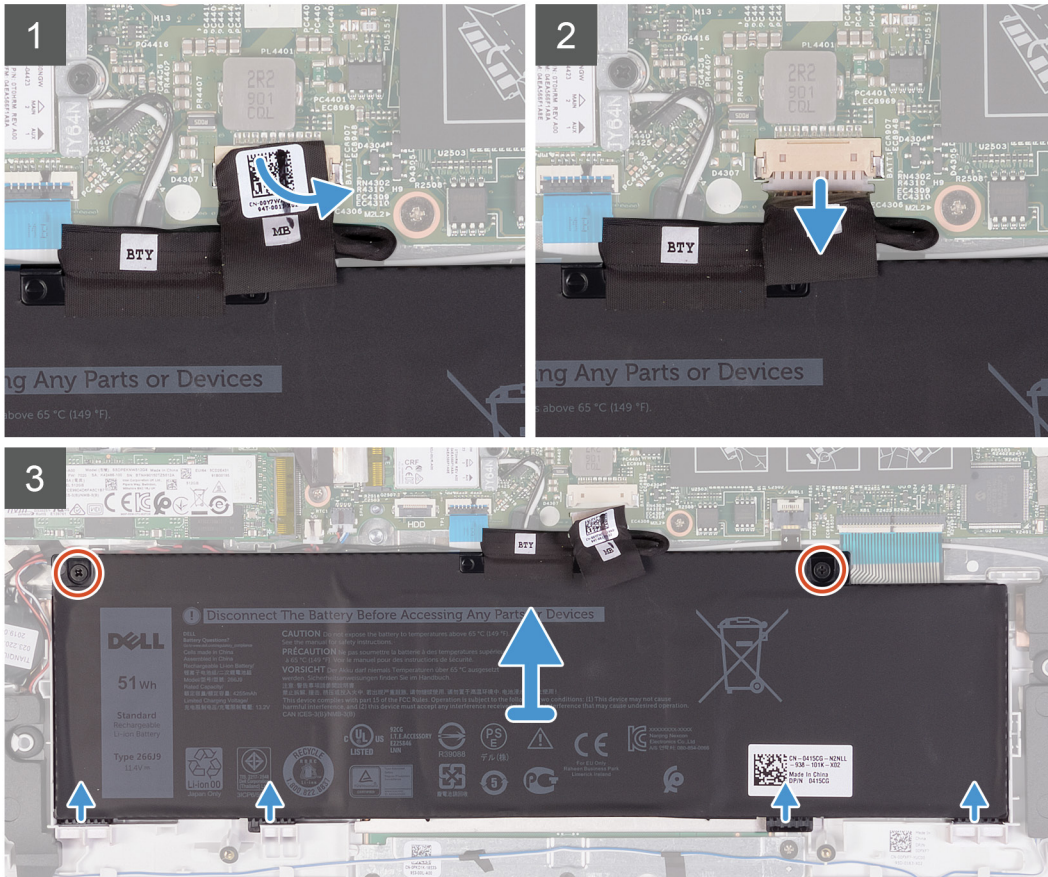
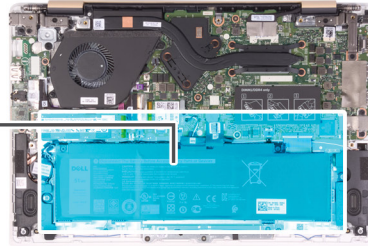
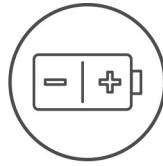
1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan [penutup bawah](#).

tentang tugas ini

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



2x
M2x3



langkah

1. Kelupas pita perekat yang menahan kabel baterai ke papan sistem.
2. Lepaskan sambungan kabel baterai dari board sistem.
3. Lepaskan kedua sekrup (M2x3) yang menahan baterai ke unit sandaran tangan dan keyboard.
4. Geser tab pada baterai ke arah luar slot pada unit sandaran tangan dan keyboard.
5. Angkat baterai dari unit sandaran tangan dan keyboard.

Memasang baterai

prasyarat

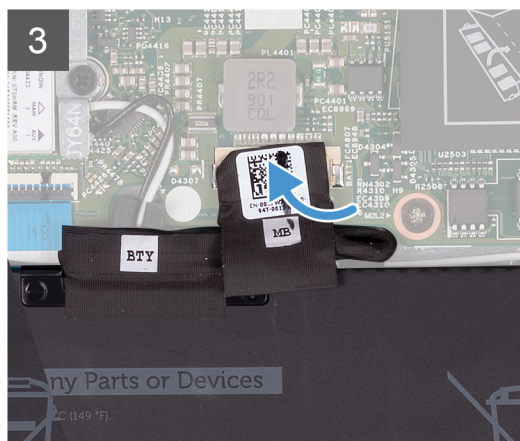
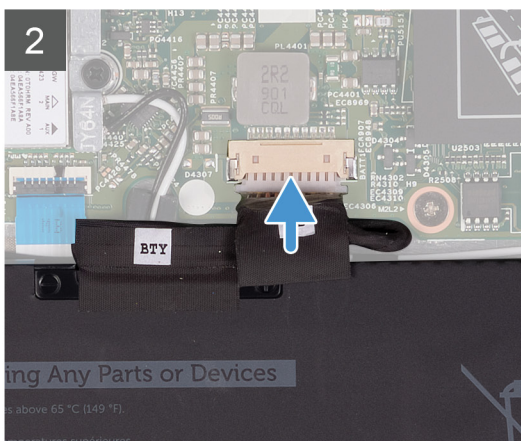
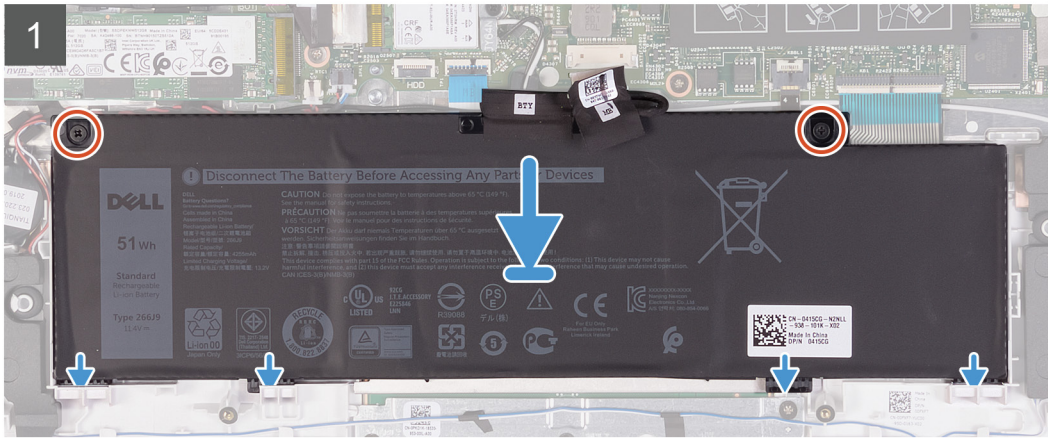
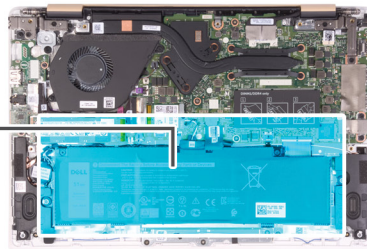
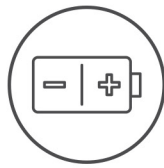
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

tentang tugas ini

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



2x
M2x3



langkah

1. Sejajarkan keempat tab pada baterai ke dalam slot pada unit sandaran tangan dan keyboard, lalu masukkan baterai ke tempatnya.
2. Sejajarkan lubang sekrup pada baterai dengan lubang sekrup pada unit sandaran tangan dan keyboard, lalu pasang baterai pada unit sandaran tangan dan keyboard.
3. Pasang kembali kedua sekrup (M2x3) yang menahan baterai ke unit sandaran tangan dan keyboard.
4. Sambungkan kabel baterai ke konektor pada board sistem.
5. Tempelkan perekat yang menahan konektor baterai ke papan sistem.

langkah berikutnya

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

Modul memori

Melepaskan modul memori

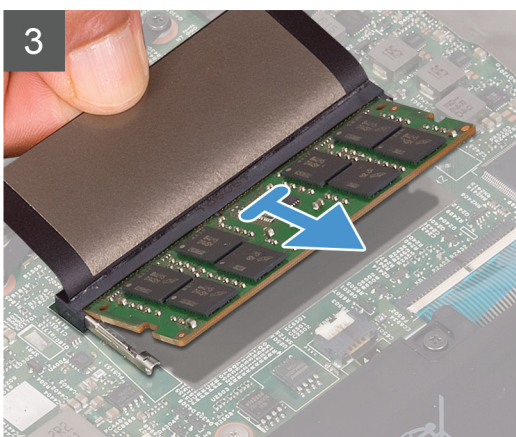
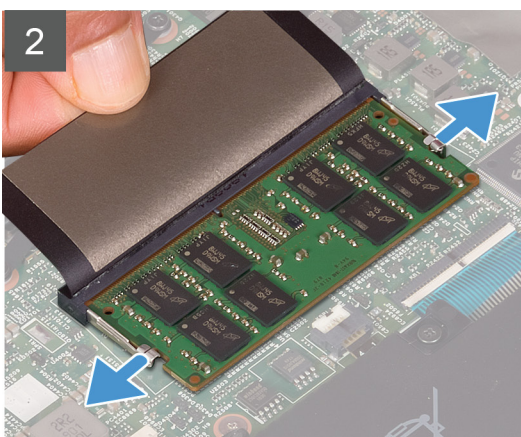
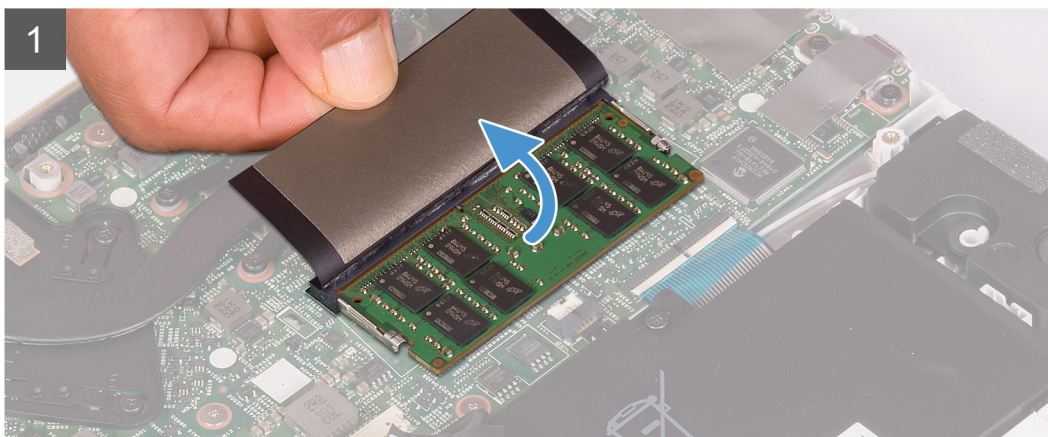
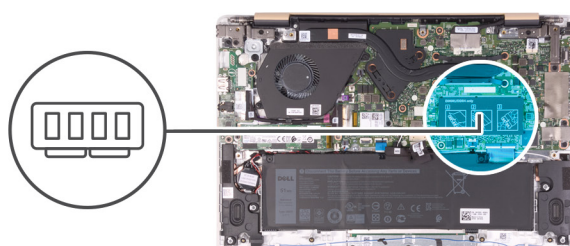
prasyarat

i **CATATAN:** Modul memori utama terintegrasi ke dalam papan sistem. Prosedur ini adalah untuk melepaskan modul memori sekunder.

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

tentang tugas ini

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



langkah

1. Angkat Milar untuk menemukan modul memori.
2. Setelah modul memori terlihat, gunakan ujung jari Anda untuk membuka klip penahan pada slot modul memori hingga modul memori menyembul keluar.

3. Geser dan lepaskan modul memori dari slot modul memori.

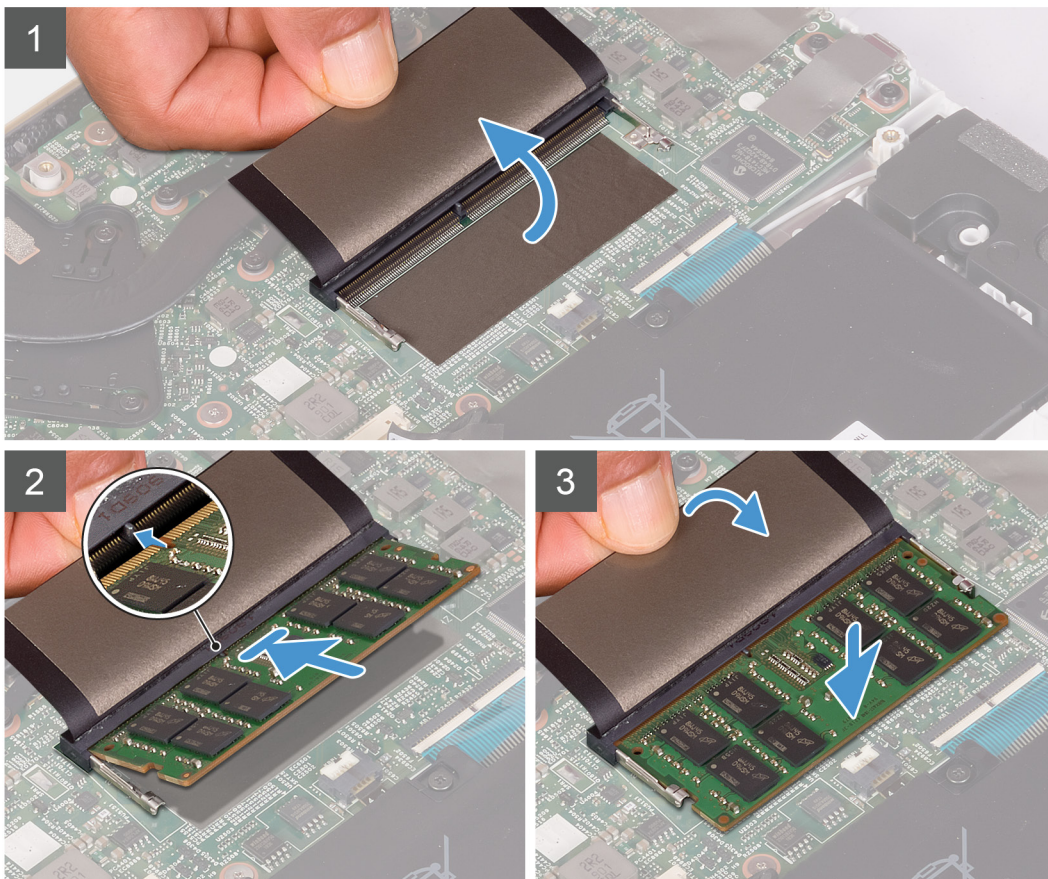
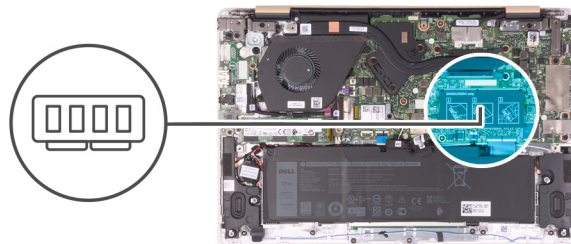
Memasang modul memori

prasyarat

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

tentang tugas ini

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



langkah

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

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

3. Tutup modul memori dengan Milar.

langkah berikutnya

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

Solid-state drive

Melepaskan solid-state drive

prasyarat

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

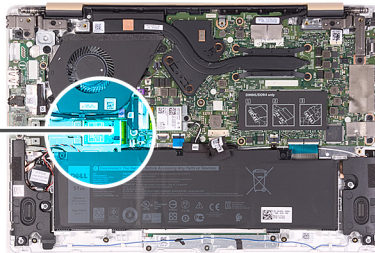
tentang tugas ini

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

Solid-state drive M.2 2230



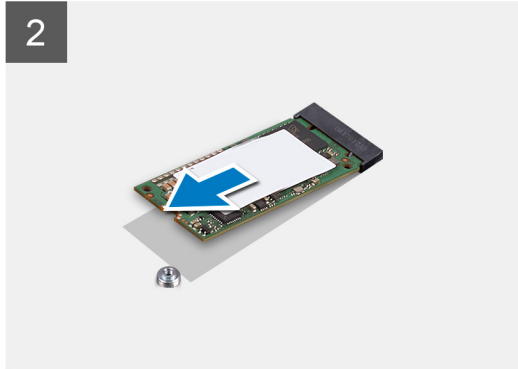
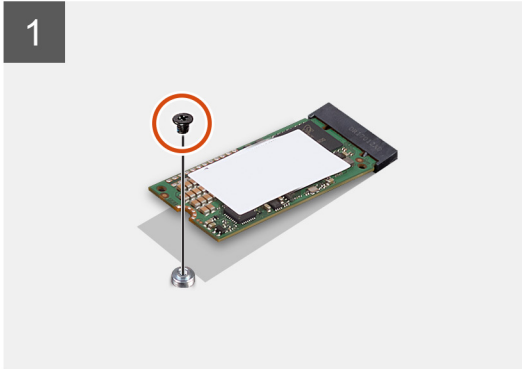
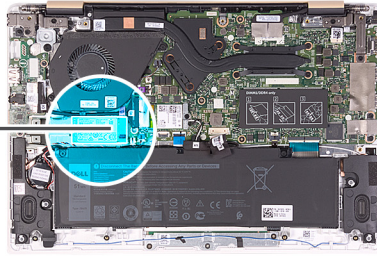
1x
M2x3



Solid-state drive M.2 2242



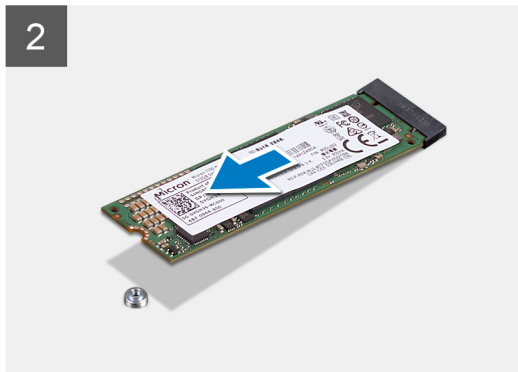
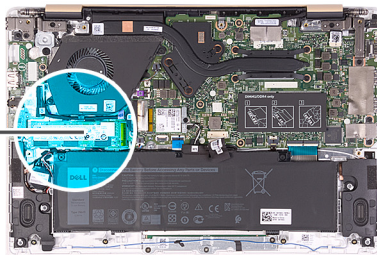
1x
M2x3



Solid-state drive M.2 2280



1x
M2x3



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 papan sistem.

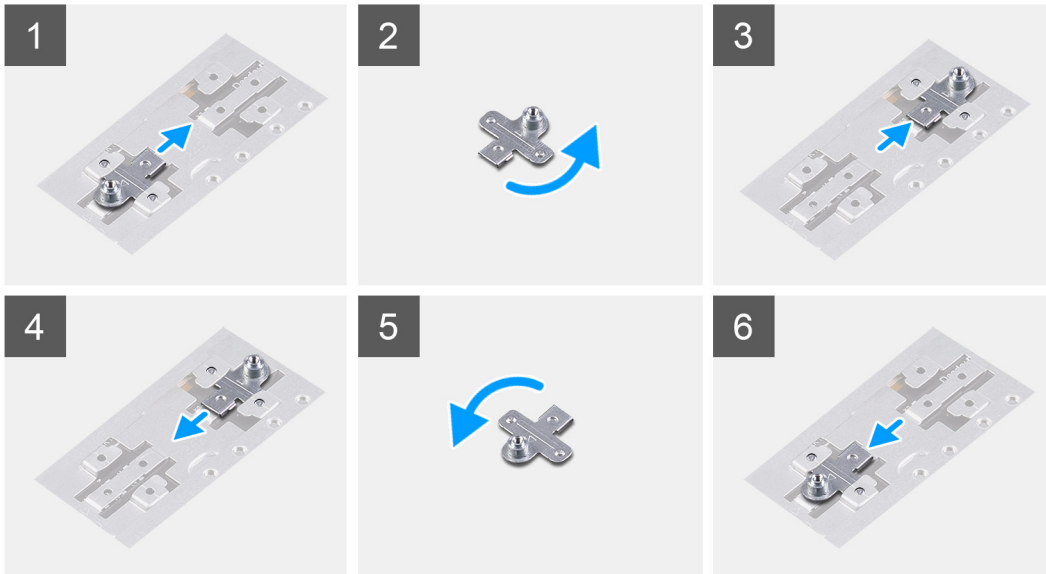
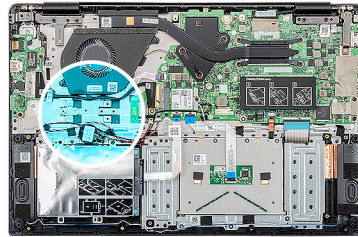
Memindahkan kedudukan sekrup solid-state drive

prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan [penutup bawah](#).
3. Lepaskan [baterai](#).
4. Lepaskan [solid-state drive](#).

tentang tugas ini

Gambar berikut menunjukkan lokasi dudukkan sekrup solid-state drive dan merupakan representasi visual dari prosedur memindahkan dudukkan sekrup ke lokasi lain yang mendukung form factor.



langkah

1. Keluarkan dudukkan sekrup dari slot dudukkan sekrup pada unit sandaran tangan dan keyboard.
2. Putar dudukkan sekrup 180 derajat.
3. Masukkan dudukkan sekrup ke slot dudukkan sekrup lainnya pada unit sandaran tangan dan keyboard.
4. Untuk memindahkan dudukkan sekrup ke slot dudukkan sekrup asal, lakukan langkah sebaliknya.

Memasang solid-state drive

prasyarat

PERHATIAN: Solid-state drive merupakan komponen yang rentan. Tangani solid-state drive dengan sangat hati-hati.

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

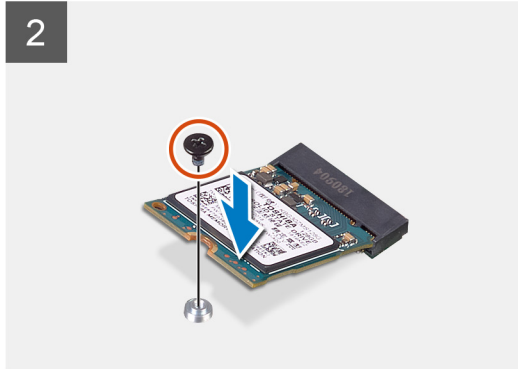
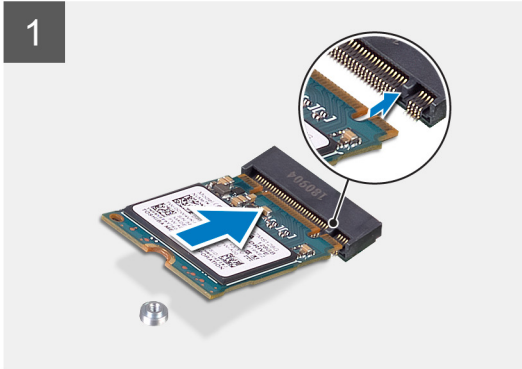
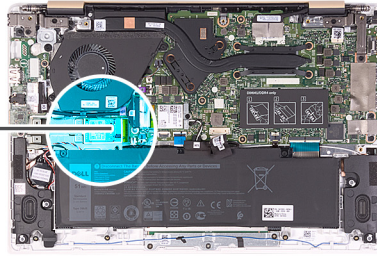
tentang tugas ini

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

Solid-state drive M.2 2230



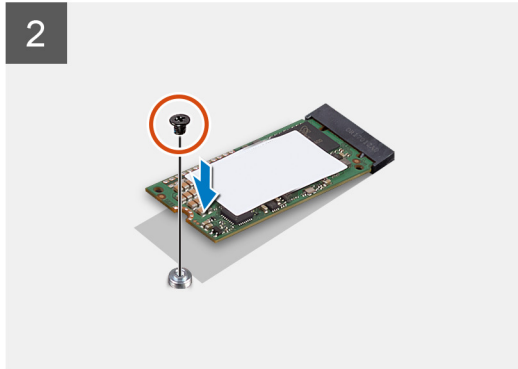
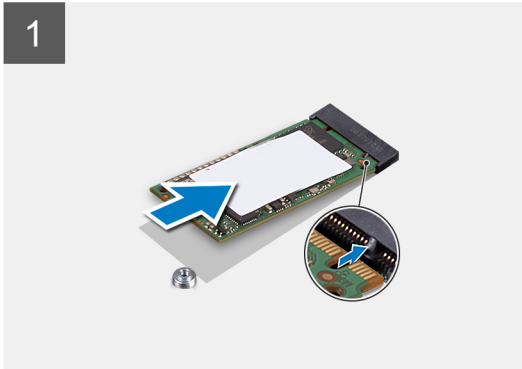
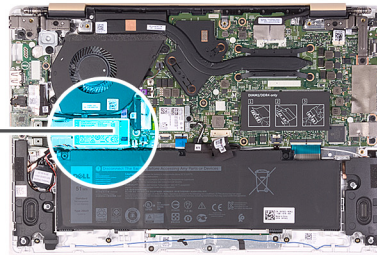
1x
M2x3



Solid-state drive M.2 2242



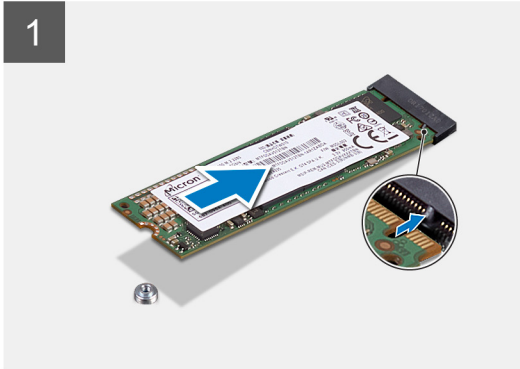
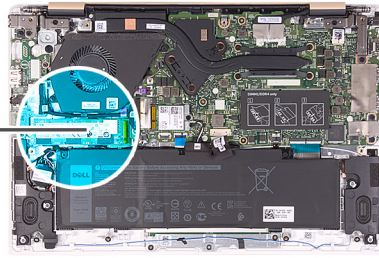
1x
M2x3



Solid-state drive M.2 2280



1x
M2x3



langkah

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

langkah berikutnya

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

Kartu nirkabel

Melepaskan kartu nirkabel

prasyarat

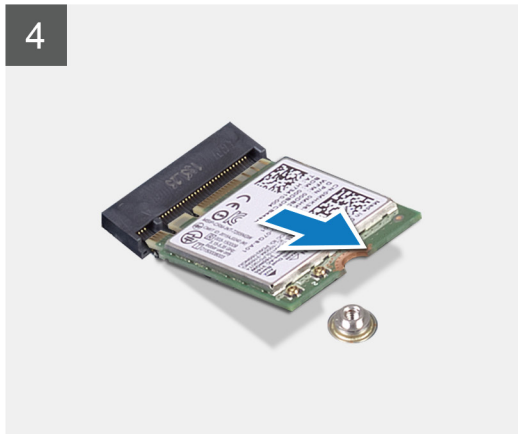
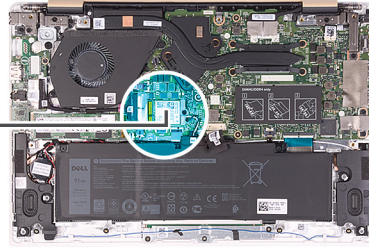
1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan [penutup bawah](#).
3. Lepaskan [baterai](#).

tentang tugas ini

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



1x
M2x3



langkah

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

Memasang kartu nirkabel

prasyarat

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

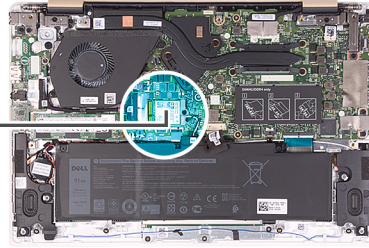
⚠ PERHATIAN: Untuk menghindari kerusakan pada kartu nirkabel, jangan menempatkan kabel apa pun di bawahnya.

tentang tugas ini

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



1x
M2x3



langkah

1. Geser kartu nirkabel secara miring ke dalam slot kartu nirkabel.
2. Sambungkan kabel antena ke kartu nirkabel.
Tabel berikut menginformasikan skema warna kabel antena untuk kartu nirkabel yang didukung oleh komputer Anda.

Tabel 2. Skema warna kabel antena

| Konektor pada kartu nirkabel | Warna kabel antena |
|------------------------------|--------------------|
| Utama (segitiga putih) | Putih |
| Tambahan (segitiga hitam) | Hitam |

3. Letakkan bracket kartu nirkabel dari kartu nirkabel.
4. Pasang kembali sekrup (M2x3) yang menahan braket kartu nirkabel ke kartu nirkabel.

langkah berikutnya

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

Board I/O

Melepaskan board I/O

prasyarat

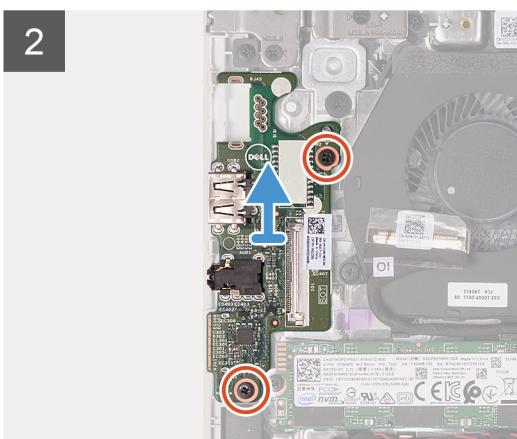
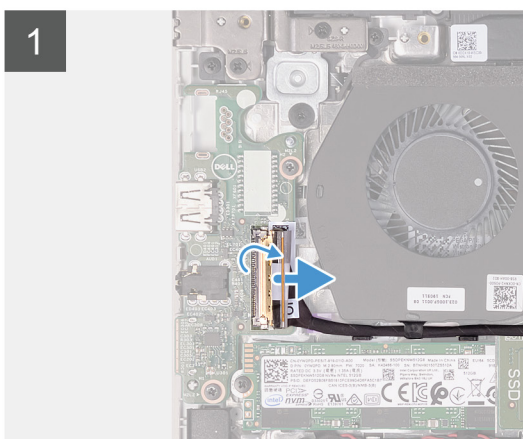
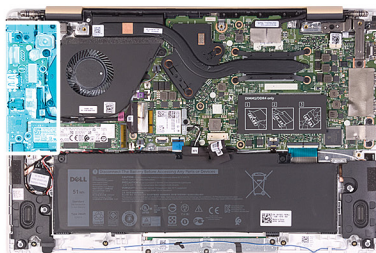
1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan [penutup bawah](#).
3. Lepaskan [baterai](#).

tentang tugas ini

Gambar berikut menunjukkan lokasi board I/O dan merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan.



2x
M2x3



langkah

1. Kelupas pita perekat dari konektor kabel board I/O.
2. Buka kait lalu lepaskan sambungan kabel board I/O dari board I/O.
3. Lepaskan kabel board I/O dari pemandu perutean pada kipas.
4. Lepaskan kedua sekrup (M2x3) yang menahan board I/O ke unit sandaran tangan dan keyboard.
5. Angkat board I/O dari unit sandaran tangan dan keyboard.

Memasang board I/O

prasyarat

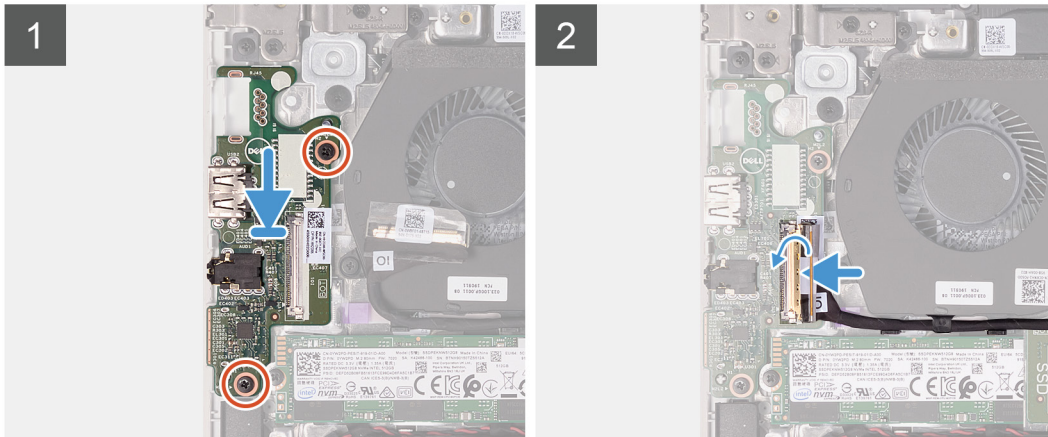
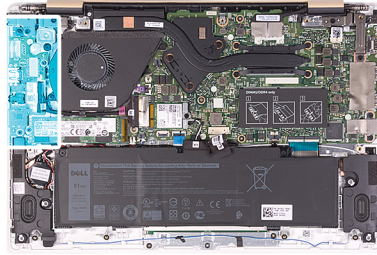
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

tentang tugas ini

Gambar berikut menunjukkan lokasi board I/O dan merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan.



2x
M2x3



langkah

1. Dengan menggunakan tiang penyalaras, tempatkan board I/O pada unit sandaran tangan dan keyboard.
2. Rutekan kabel board I/O melalui pemandu perutean pada kipas.
3. Pasang kembali kedua sekrup (M2x3) yang menahan board I/O ke unit sandaran tangan dan keyboard.
4. Hubungkan kabel board I/O ke board I/O lalu tutup kaitnya untuk mengamankan konektor kabel.
5. Tempelkan perekat yang menahan konektor kabel board I/O ke board I/O.

langkah berikutnya

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

Unit pendingin

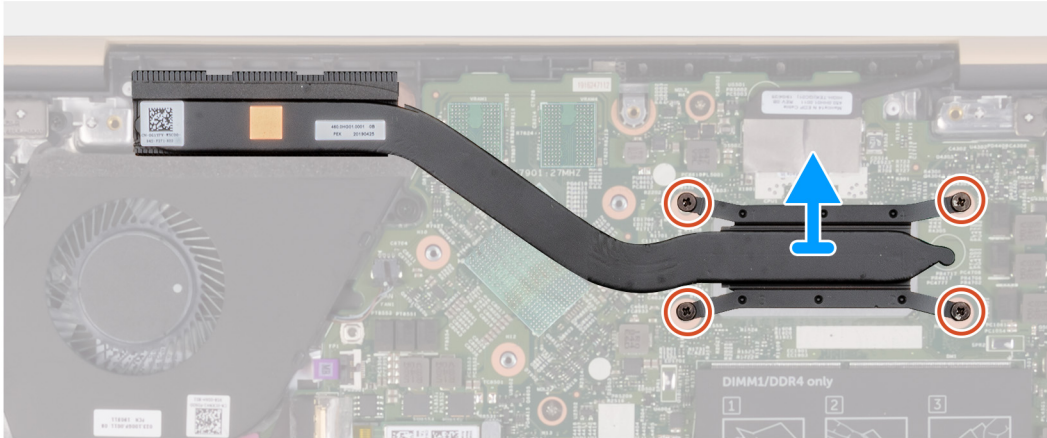
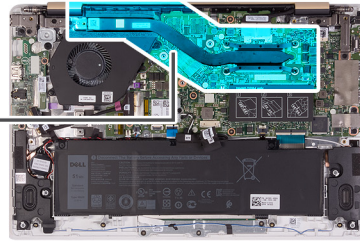
Melepaskan unit pendingin (grafis terintegrasi)

prasyarat

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

tentang tugas ini

Gambar berikut menunjukkan lokasi unit pendingin (pada sistem dengan opsi grafis terintegrasi) dan merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan.



langkah

1. Dengan urutan terbalik (seperti yang ditunjukkan pada unit pendingin), longgarkan keempat sekrup mati yang menahan unit pendingin ke papan sistem.
2. Angkat unit pendingin dari board sistem.

Memasang unit pendingin (grafis terintegrasi)

prasyarat

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

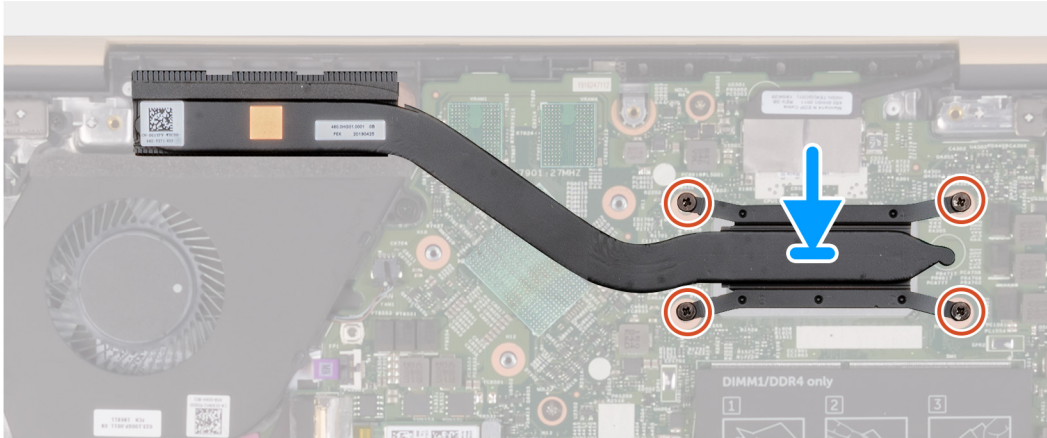
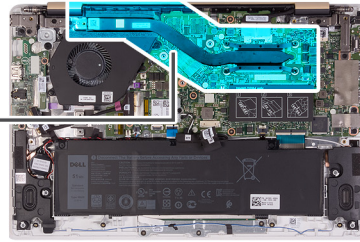
i **CATATAN:** Jika board sistem atau unit pendingin dipasang kembali, gunakan bantalan/pasta termal yang tersedia dalam kit untuk memastikan tercapainya konduktivitas termal.

tentang tugas ini

Gambar berikut menunjukkan lokasi unit pendingin (pada sistem dengan opsi grafis terintegrasi) dan merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan.



4x



langkah

1. Sejajarkan lubang sekrup pada unit pendingin dengan lubang sekrup pada board sistem.
2. Secara berurutan (seperti ditunjukkan pada unit pendingin), kencangkan keempat sekrup mati yang menahan unit pendingin ke papan sistem.

langkah berikutnya

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

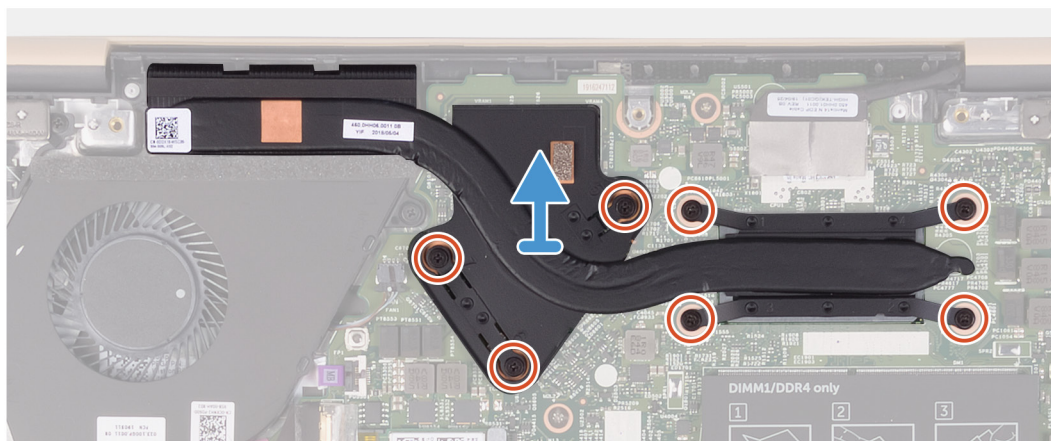
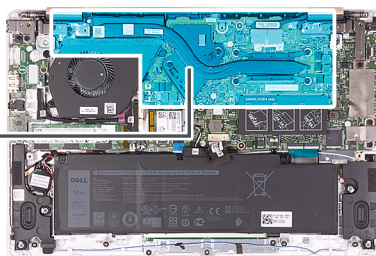
Melepaskan unit pendingin (grafis diskret)

prasyarat

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

tentang tugas ini

Gambar berikut menunjukkan lokasi unit pendingin (pada sistem dengan opsi grafis diskret) dan merupakan representasi visual tentang prosedur pelepasan.



langkah

1. Dengan urutan terbalik (seperti yang ditunjukkan pada unit pendingin), longgarkan ketujuh sekrup mati yang menahan unit pendingin ke papan sistem.
2. Angkat unit pendingin dari board sistem.

Memasang unit pendingin (grafis diskret)

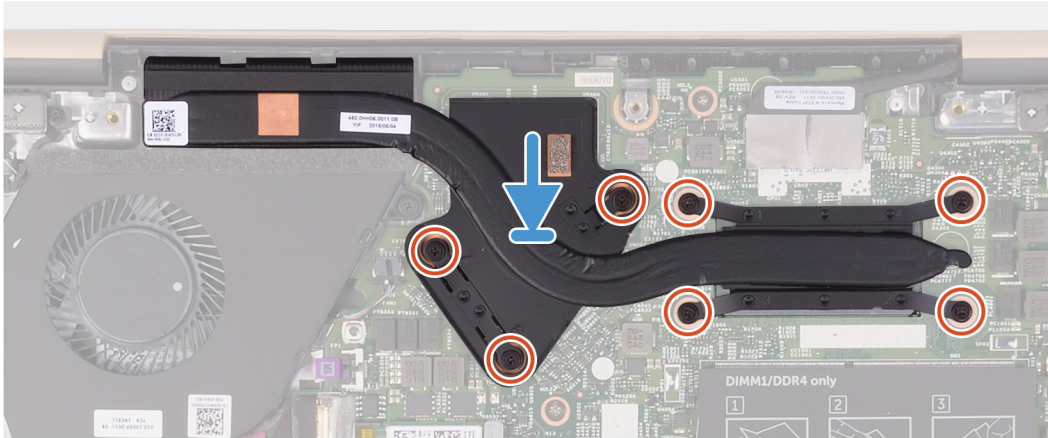
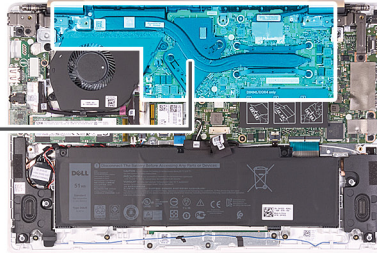
prasyarat

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

i **CATATAN:** Jika board sistem atau unit pendingin dipasang kembali, gunakan bantalan/pasta termal yang tersedia dalam kit untuk memastikan tercapainya konduktivitas termal.

tentang tugas ini

Gambar berikut menunjukkan lokasi unit pendingin (pada sistem dengan opsi grafis diskret) dan merupakan representasi visual tentang prosedur pemasangan.



langkah

1. Sejajarkan lubang sekrup pada unit pendingin dengan lubang sekrup pada board sistem.
2. Secara berurutan (seperti ditunjukkan pada unit pendingin), kencangkan ketujuh sekrup mati yang menahan unit pendingin ke papan sistem.

langkah berikutnya

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

Panel sentuh

Melepaskan panel sentuh

prasyarat

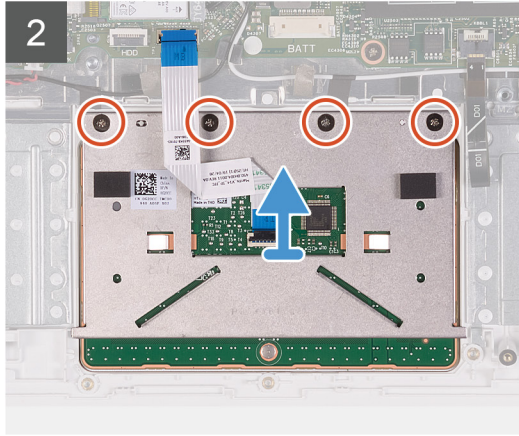
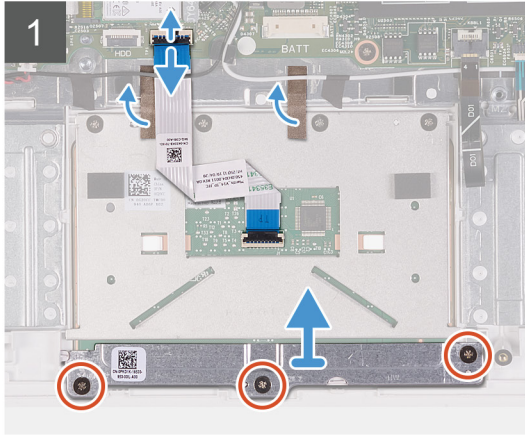
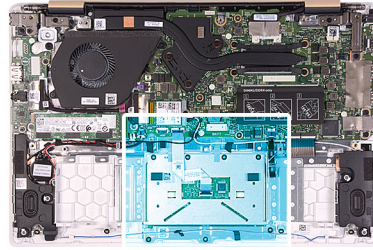
1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan [penutup bawah](#).
3. Lepaskan [baterai](#).
4. Lepaskan [speaker](#).

tentang tugas ini

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



7x
M2x2



langkah

1. Kelupas perekat yang menahan kabel antena ke unit sandaran tangan dan keyboard.
2. Buka kaitnya lalu lepaskan sambungan kabel panel sentuh dari board sistem.
3. Geser perlahan konektor kabel panel sentuh di bawah kabel antena sehingga kabel panel sentuh berada di atas kabel antena.
4. Kelupas perekat yang menahan panel sentuh ke unit sandaran tangan dan keyboard.
5. Lepaskan ketiga sekrup (M2x2) yang menahan braket panel sentuh ke unit sandaran tangan dan keyboard.
6. Angkat braket panel sentuh keluar dari unit sandaran tangan dan keyboard.
7. Lepaskan keempat sekrup (M2x2) yang menahan panel sentuh ke unit sandaran tangan dan keyboard.
8. Angkat panel sentuh, bersama dengan kabelnya, keluar dari unit sandaran tangan dan keyboard.

Memasang panel sentuh

prasyarat

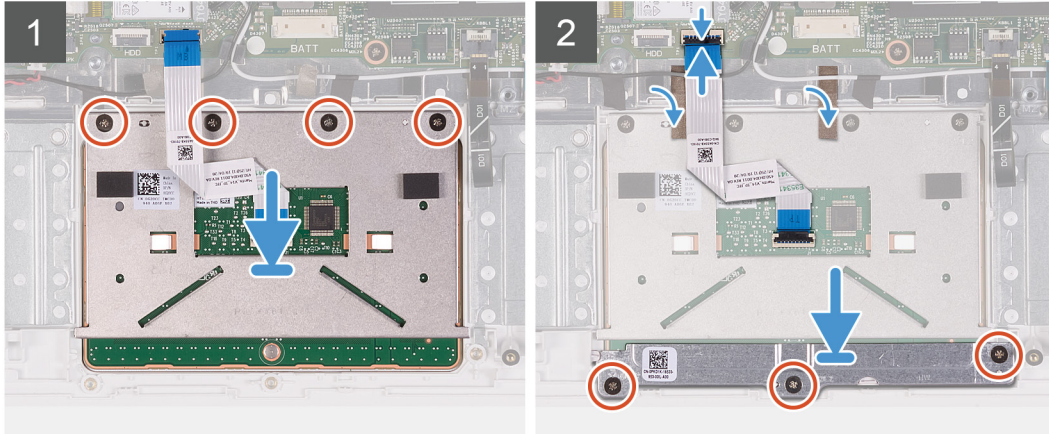
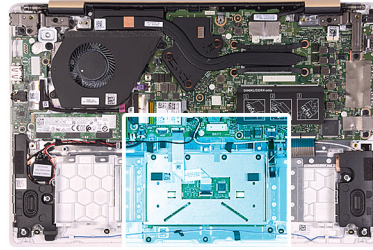
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

tentang tugas ini

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



7x
M2x2



langkah

1. Sejajarkan dan tempatkan panel sentuh ke slot pada unit sandaran tangan dan keyboard.
2. Pasang kembali keempat sekrup (M2x2) yang menahan panel sentuh ke unit sandaran tangan dan keyboard.
3. Sejajarkan dan tempatkan braket panel sentuh ke slot pada unit sandaran tangan dan keyboard.
4. Pasang kembali ketiga sekrup (M2x2) yang menahan braket panel sentuh ke unit sandaran tangan dan keyboard.
5. Geser perlahan konektor kabel panel sentuh di bawah kabel antena sehingga kabel panel sentuh berada di bawah kabel antena.
6. Geser kabel panel sentuh ke dalam konektornya pada board sistem lalu tutup kaitnya untuk mengamankan kabel.
7. Tempelkan perekat yang menahan panel sentuh ke unit sandaran tangan dan keyboard.
8. Tempelkan perekat yang menahan kabel antena ke unit sandaran tangan dan keyboard.

langkah berikutnya

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

Kipas

Melepaskan kipas

prasyarat

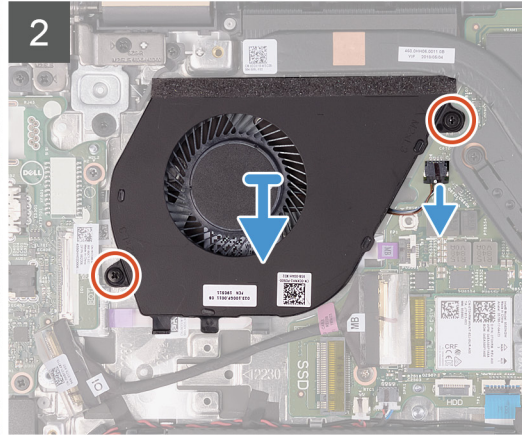
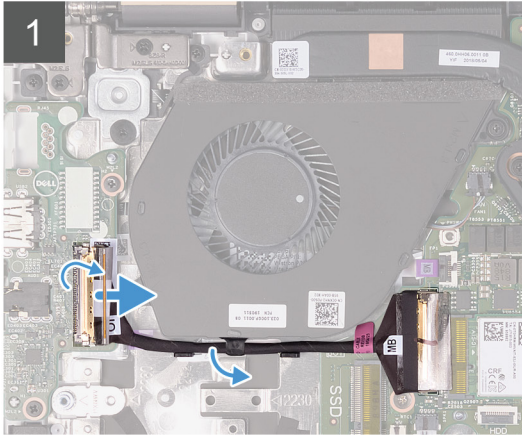
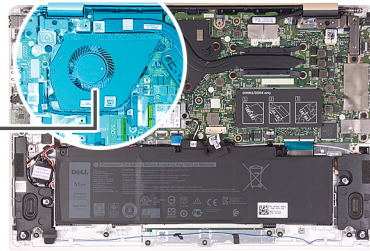
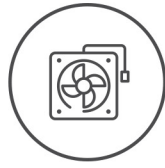
1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan [penutup bawah](#).
3. Lepaskan [baterai](#).

tentang tugas ini

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



2x
M2x3



langkah

1. Kelupas pita perekat dari konektor kabel board I/O.
2. Angkat kait dan lepaskan sambungan kabel board I/O dari board I/O.
3. Lepaskan kabel board I/O dari pemandu perutean pada kipas.
4. Lepaskan kedua sekrup (M2x3) yang menahan kipas ke papan sistem.
5. Lepaskan kabel kipas dari board sistem.
6. Angkat kipas dari unit sandaran tangan dan keyboard.

Memasang kipas

prasyarat

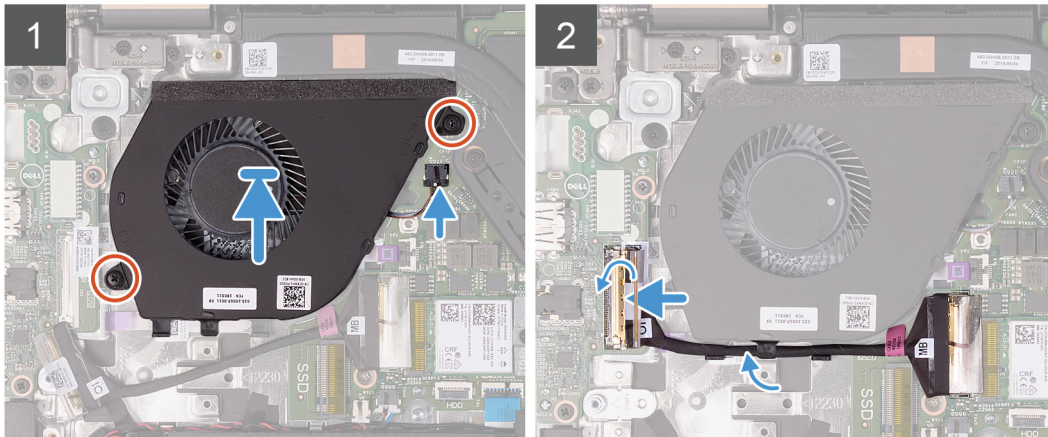
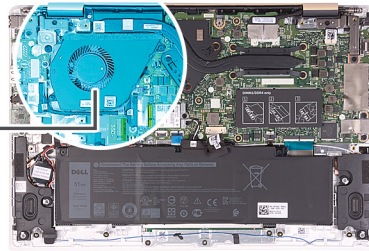
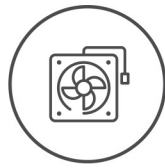
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

tentang tugas ini

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



2x
M2x3



langkah

1. Sambungkan kabel kipas ke board sistem.
2. Sejajarkan lubang sekrup pada kipas dengan lubang sekrup pada unit sandaran tangan dan keyboard.
3. Pasang kembali kedua sekrup (M2x3) yang menahan kipas ke unit sandaran tangan dan keyboard.
4. Sambungkan kabel board I/O ke board sistem dan board I/O.
5. Rutekan kabel board I/O melalui pemandu perutean pada kipas.
6. Hubungkan kembali kabel board I/O ke board I/O lalu tutup kaitnya.
7. Tempelkan perekat yang menahan konektor kabel board I/O ke board I/O.

langkah berikutnya

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

Unit display

Melepaskan unit display

prasyarat

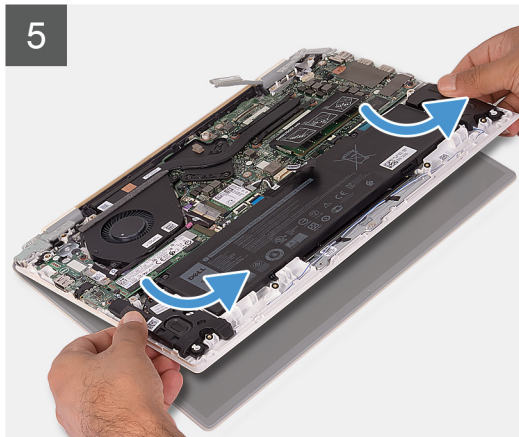
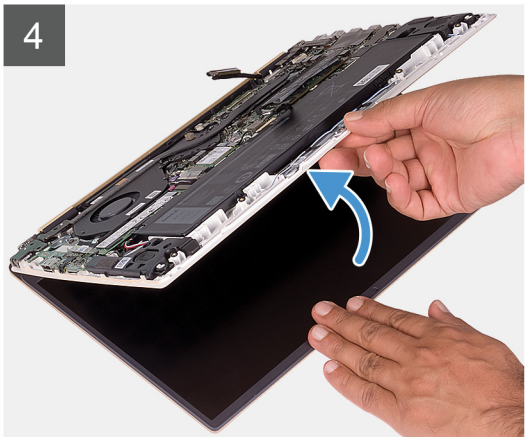
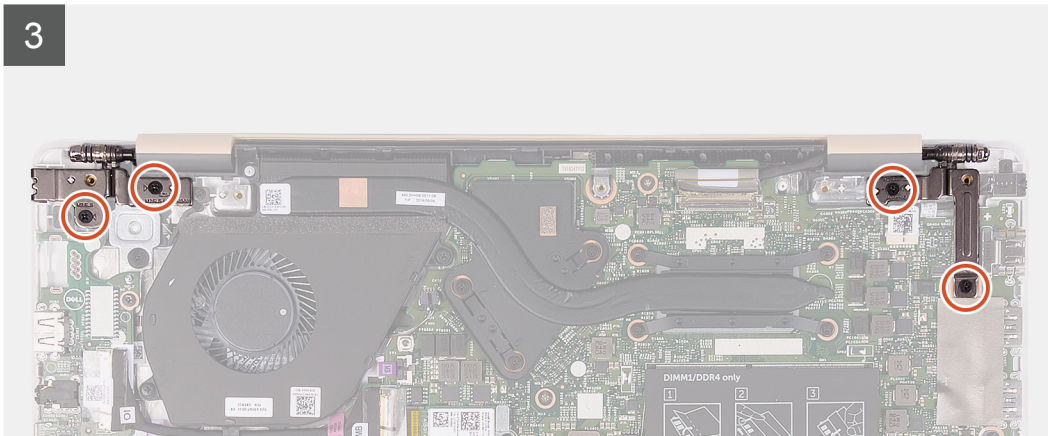
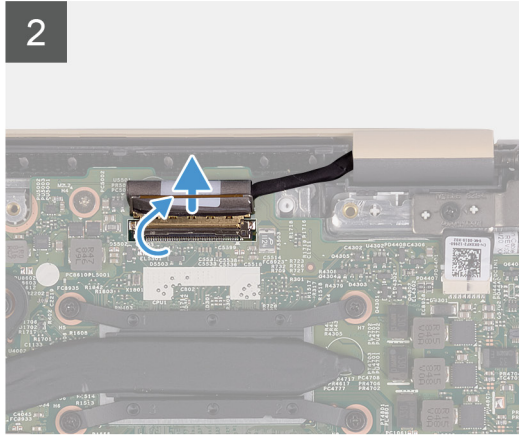
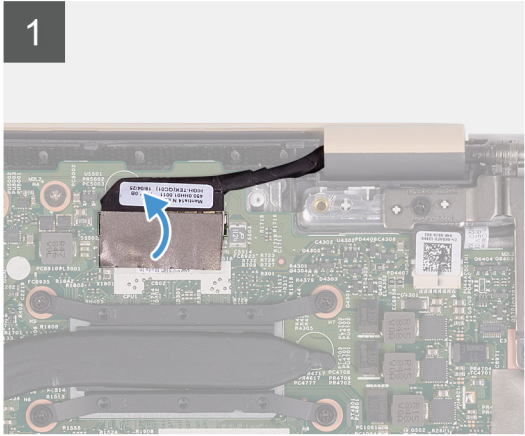
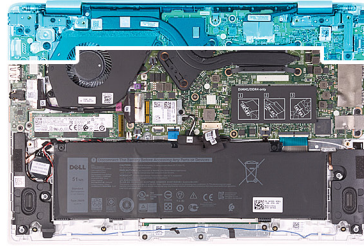
1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan [penutup bawah](#).
3. Lepaskan [baterai](#).

tentang tugas ini

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



4x
M2.5x5



langkah

1. Kelupas perekat yang menahan konektor kabel display ke papan sistem.
2. Buka kaitnya lalu lepaskan sambungan kabel display dari board sistem.
3. Lepaskan keempat sekrup (M2.5x5) yang menahan engsel display kiri dan kanan ke unit sandaran tangan dan keyboard.

4. Buka engsel display pada kemiringan 90 derajat.
5. Geser perlahan dan angkat unit sandaran tangan serta keyboard keluar dari unit display.

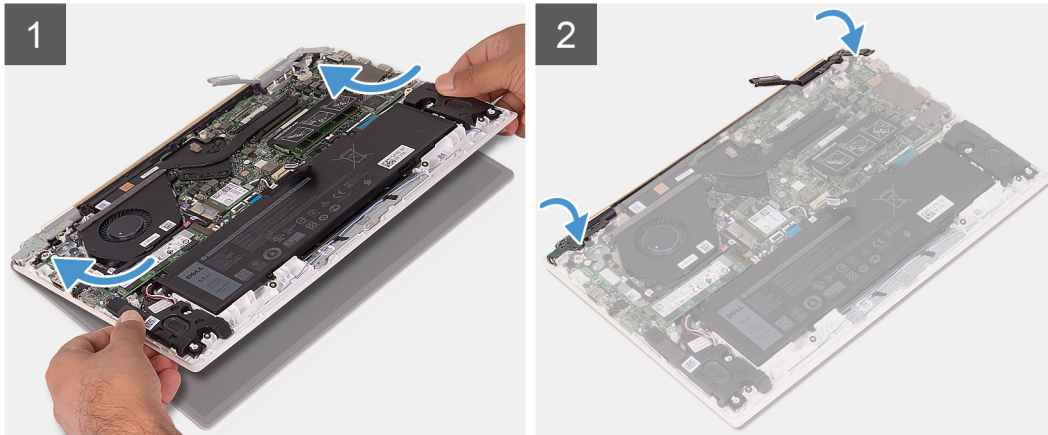
Memasang unit display

prasyarat

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

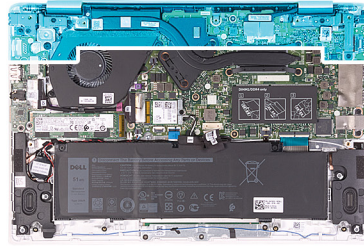
tentang tugas ini

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

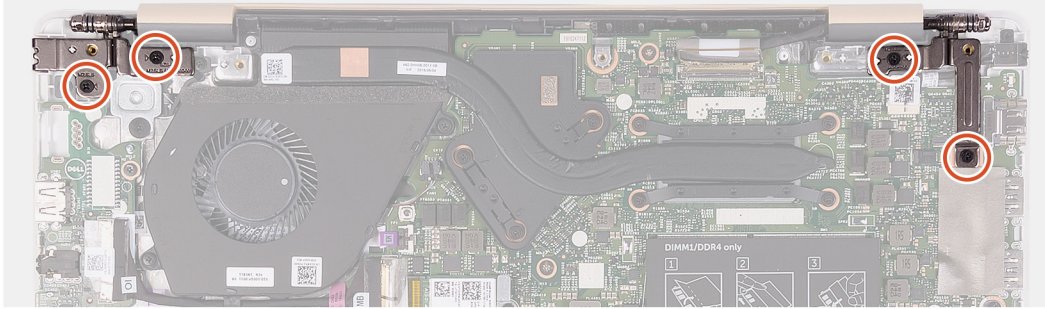




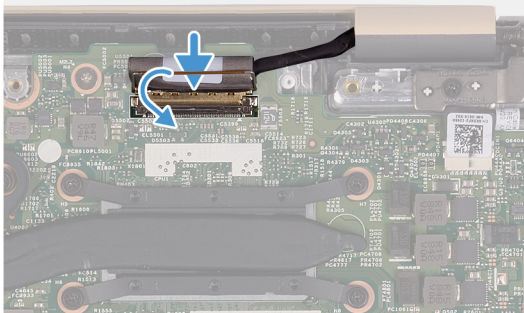
4x
M2.5x5



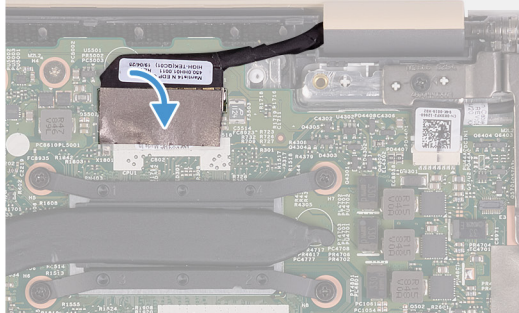
3



4

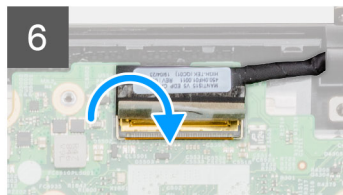
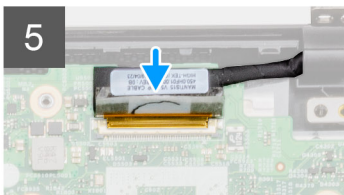
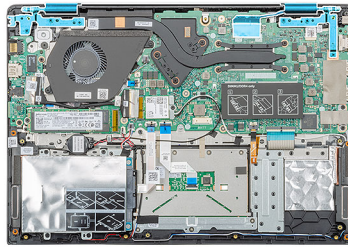


5

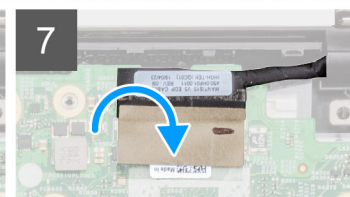
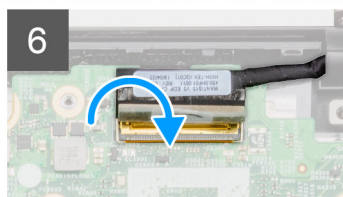
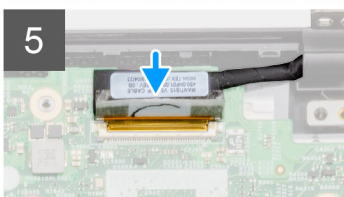
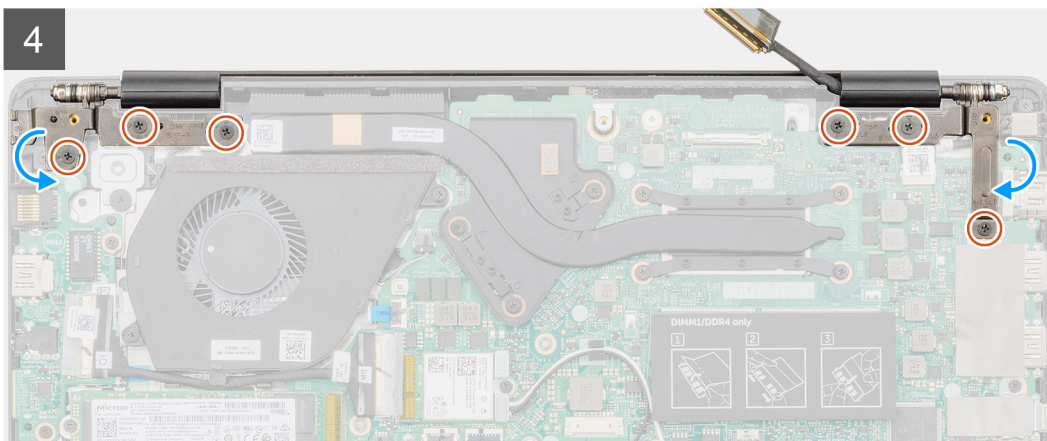
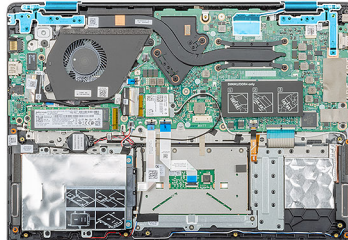




6x
M2.5x5



6x
M2.5x5



langkah

1. Tempatkan unit display pada permukaan yang bersih dan datar.
2. Sejajarkan dan tempatkan unit sandaran tangan dan keyboard pada unit display.
3. Dengan menggunakan tiang penyetel, tutup engsel display kiri dan kanan.
4. Pasang kembali keempat sekrup (M2.5x5) yang menahan engsel display kiri dan kanan ke unit sandaran tangan dan keyboard.
5. Sambungkan kabel display ke papan sistem lalu rekatkan pita perekat untuk menahan konektor kabel display.

langkah berikutnya

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

Baterai sel berbentuk koin

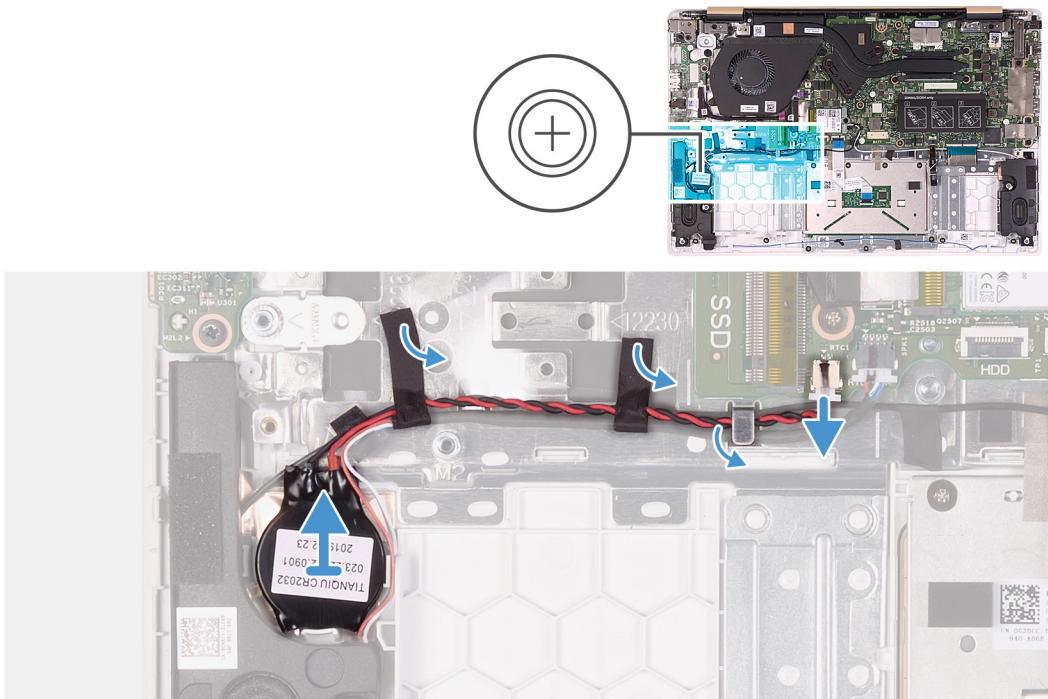
Melepaskan baterai sel berbentuk koin

prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan [penutup bawah](#).
3. Lepaskan [baterai](#).
4. Lepaskan [kartu nirkabel](#).
5. Lepaskan [solid-state drive](#).

tentang tugas ini

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



langkah

1. Lepaskan sambungan kabel speaker dari board sistem.
2. Kelupas perekat yang menahan kabel speaker ke board sistem.

3. Catat perutean kabel speaker dan lepaskan kabel dari pemandu peruteannya.
4. Lepaskan sambungan kabel baterai sel berbentuk koin dari board sistem.
5. Lepaskan kabel baterai sel berbentuk koin dari pemandu perutean.
 - i** **CATATAN:** Tergantung pada konfigurasi yang dipesan, Anda mungkin perlu mengupas pita tambahan yang merekatkan kabel baterai sel berbentuk koin ke unit sandaran tangan dan keyboard. Anda juga mungkin perlu melepas kabel speaker dulu, yang berada pada pemandu yang sama.
6. Cungkil baterai sel berbentuk koin dari unit sandaran tangan dan keyboard.

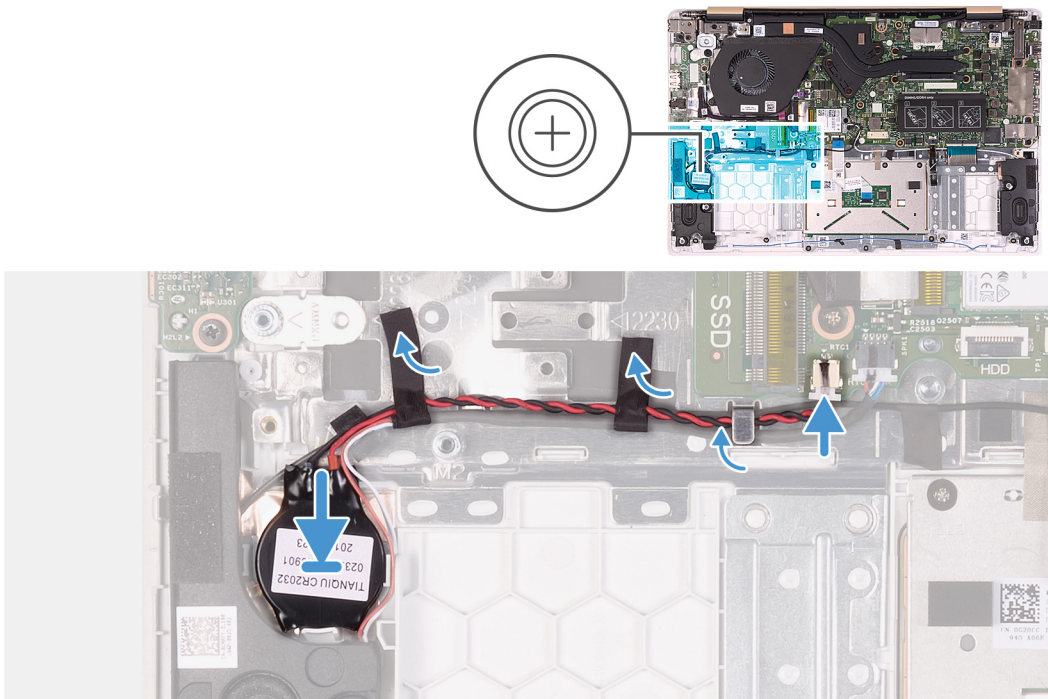
Memasang baterai sel berbentuk koin

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. Rekatkan baterai sel berbentuk koin ke unit sandaran tangan dan keyboard.
2. Rutekan kabel baterai sel berbentuk koin melalui pemandu perutean.
 - i** **CATATAN:** Tergantung pada konfigurasi yang dipesan, Anda mungkin perlu merutekan ulang kabel speaker melalui pemandu yang sama dan merekatkan kembali perekat kabel baterai sel berbentuk koin ke unit sandaran tangan dan keyboard.
3. Sambungkan kabel baterai sel berbentuk koin ke board sistem.
4. Rutekan kabel speaker melalui pemandu perutean pada papan sistem.
5. Tempelkan perekat yang menahan kabel speaker ke papan sistem.
6. Sambungkan kabel speaker ke board sistem.

langkah berikutnya

1. Pasang [solid-state drive](#).
2. Pasang [kartu nirkabel](#).

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

Speaker

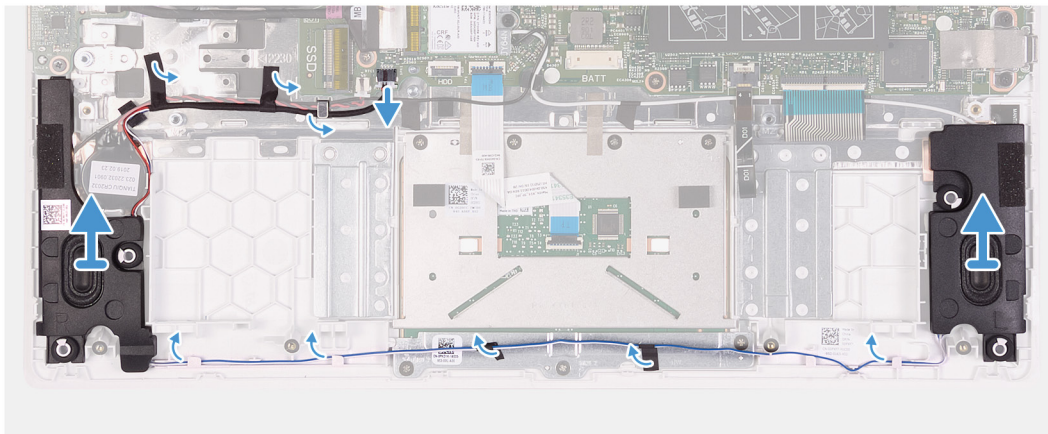
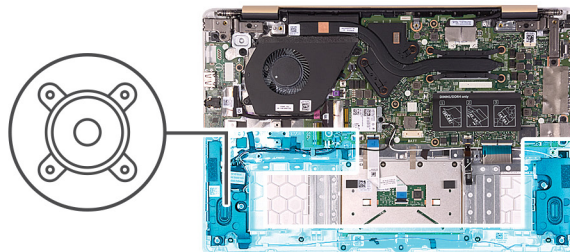
Melepaskan speaker

prasyarat

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

tentang tugas ini

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



langkah

1. Lepaskan sambungan kabel speaker dari board sistem.
2. Kelupas perekat yang menahan kabel speaker ke board sistem.
3. Catat perutean kabel speaker dan lepaskan kabel dari pemandu peruteannya.
4. Angkat speaker, bersama dengan kabelnya, keluar dari unit sandaran tangan dan keyboard.

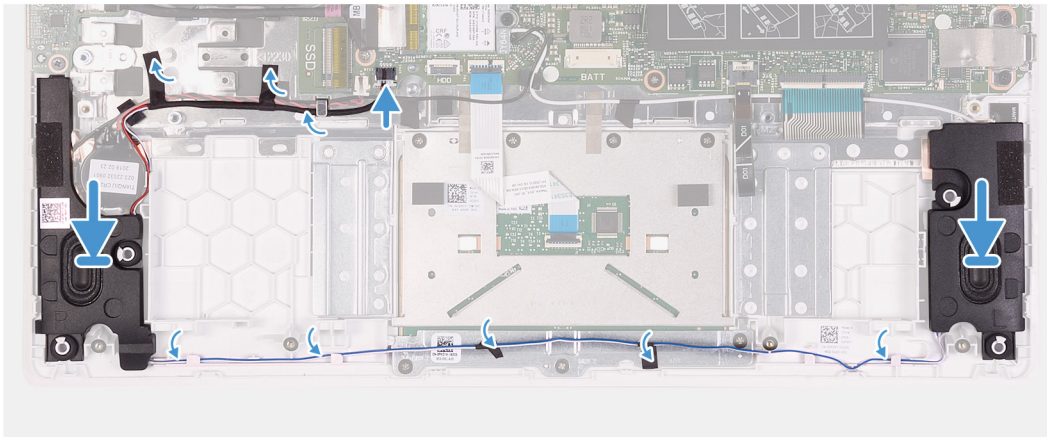
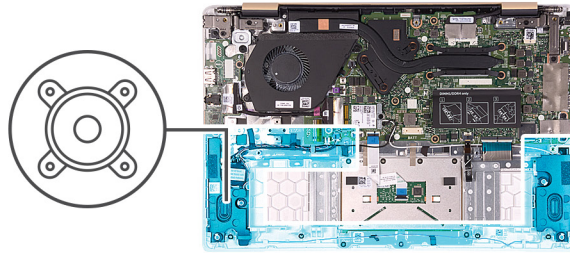
Memasang speaker

prasyarat

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

tentang tugas ini

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



langkah

1. Dengan menggunakan tiang penyalaras, pasang speaker pada unit sandaran tangan dan keyboard.
2. Rutekan kabel speaker melalui pemandu perutean pada unit sandaran tangan dan keyboard.
3. Tempelkan perekat yang menahan kabel speaker ke papan sistem.
4. Sambungkan kabel speaker ke board sistem.

langkah berikutnya

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

Port adaptor daya

Melepaskan port adaptor daya

prasyarat

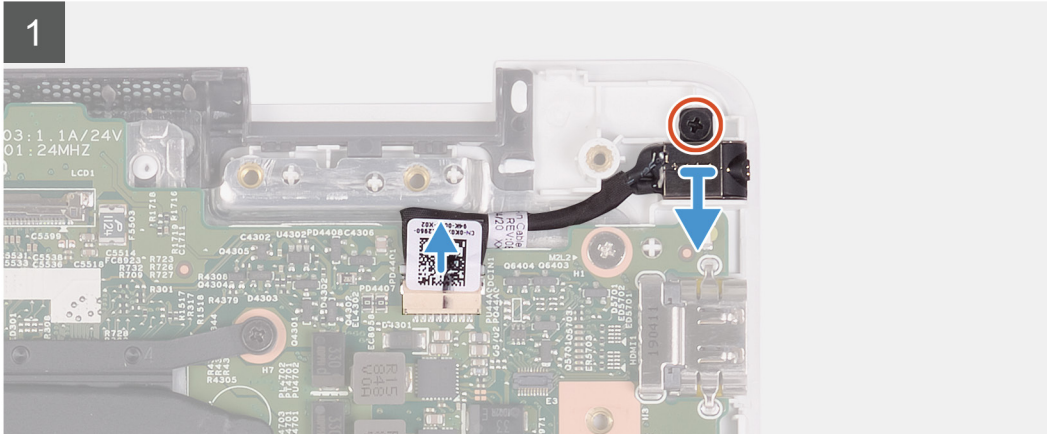
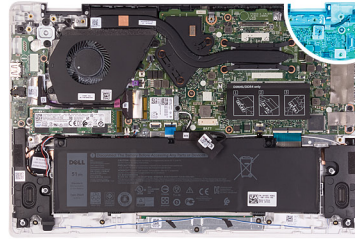
1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan [penutup bawah](#).
3. Lepaskan [baterai](#).
4. Lepaskan [unit display](#).

tentang tugas ini

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



1x
M2x3



langkah

1. Lepaskan sambungan kabel port adaptor daya dari board sistem.
2. Lepaskan sekrup (M2x3) yang menahan port adaptor daya ke unit sandaran tangan dan keyboard.
3. Angkat port adaptor daya, bersama dengan kabelnya, dari unit sandaran tangan dan keyboard.

Memasang port adaptor daya

prasyarat

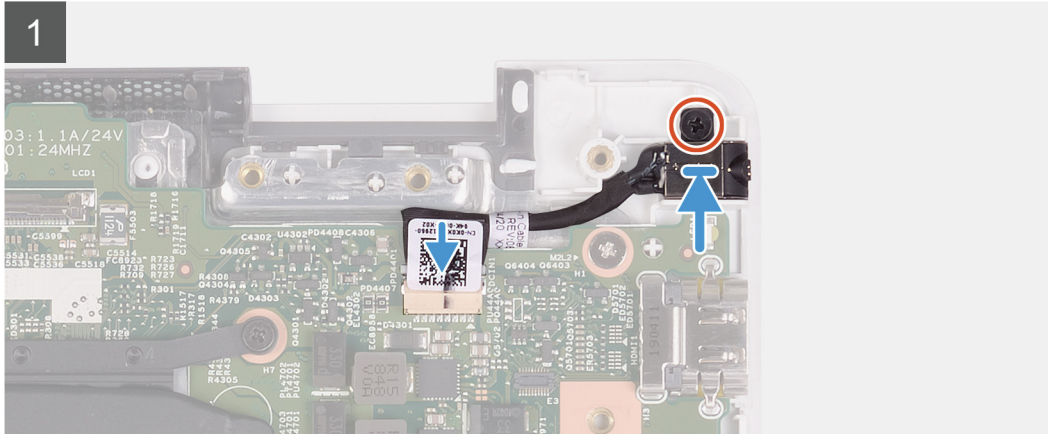
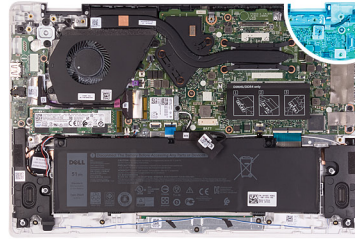
Jika Anda mengganti komponen, lepaskan komponen yang ada sebelum melakukan prosedur pemasangan.

tentang tugas ini

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



1x
M2x3



langkah

1. Pasang port adaptor daya ke dalam slotnya pada unit sandaran tangan dan keyboard.
2. Pasang kembali sekrup (M2x3) yang menahan port adaptor daya ke unit sandaran tangan dan keyboard.
3. Sambungkan kabel adaptor daya ke konektor pada board sistem.

langkah berikutnya

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

Tombol Daya

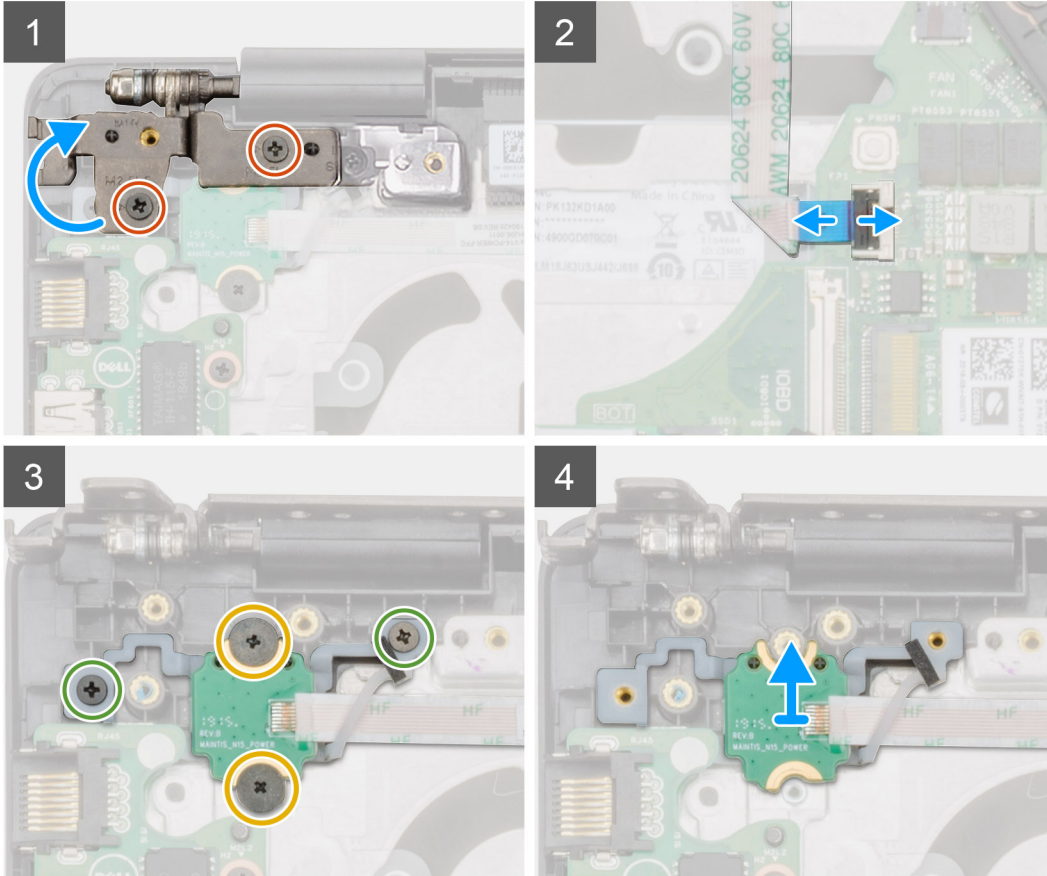
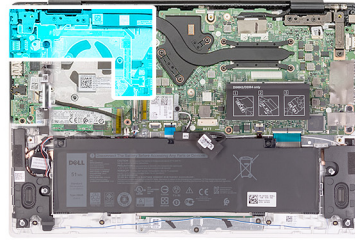
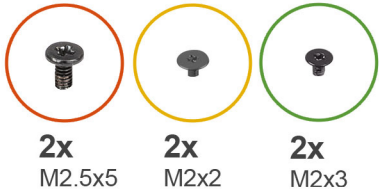
Melepaskan board tombol daya

prasyarat

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

tentang tugas ini

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



langkah

1. Lepaskan kedua sekrup (M2.5x5) yang menahan engsel display kanan ke unit sandaran tangan dan keyboard.
2. Angkat engsel display kanan.
3. Angkat kaitnya lalu lepaskan sambungan kabel tombol daya dari papan sistem.
4. Kelupas pita perekat di atas papan tombol daya.
5. Lepaskan kedua sekrup (M2x2) dan kedua sekrup (M2x3) yang menahan papan tombol daya ke unit sandaran tangan dan keyboard.
6. Angkat papan tombol daya dari unit sandaran tangan dan keyboard.

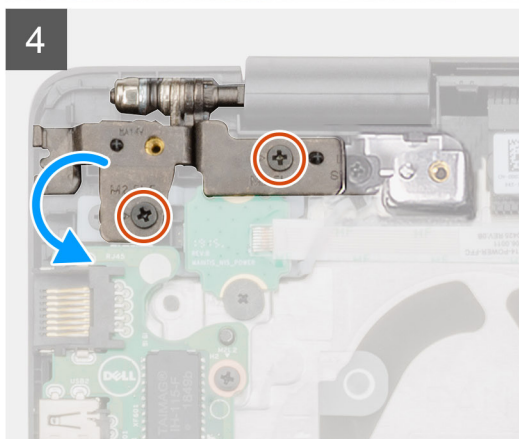
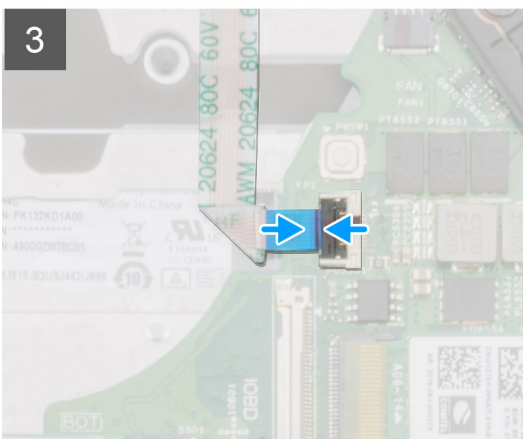
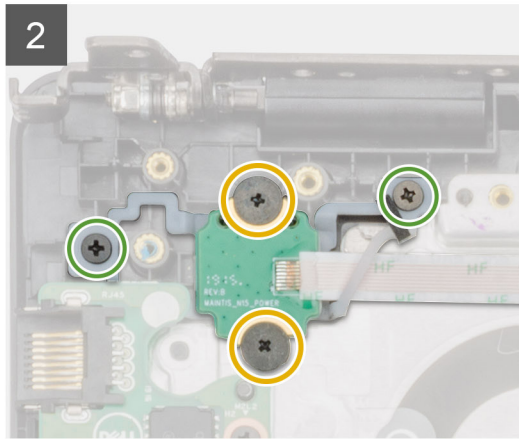
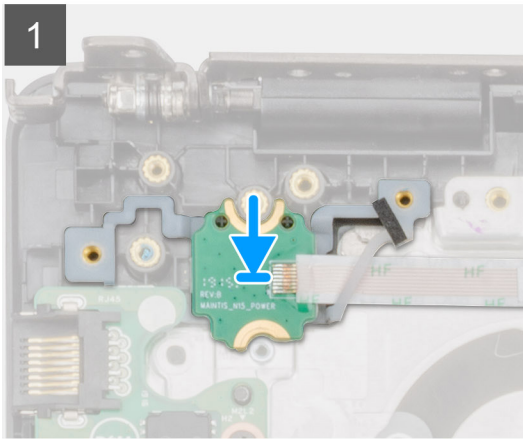
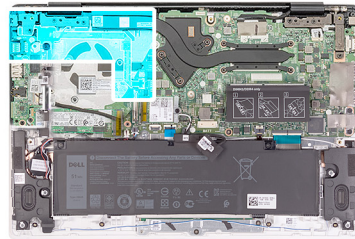
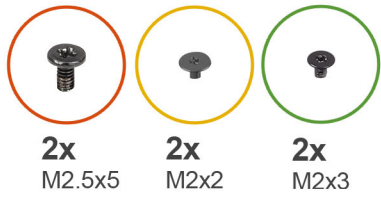
Memasang board tombol daya

prasyarat

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

tentang tugas ini

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



langkah

1. Seajarkan dan pasang papan tombol daya ke slot pada unit sandaran tangan dan keyboard.
2. Pasang kembali kedua sekrup (M2x2) dan kedua sekrup (M2x3) yang menahan papan tombol daya ke unit sandaran tangan dan keyboard.
3. Tempelkan pita perekat di atas papan tombol daya.
4. Sambungkan kabel tombol daya ke konektor pada papan sistem dan tutup kaitnya.
5. Tutup engsel display kanan dan pasang kembali kedua sekrup (M2.5x5) yang menahan engsel display kanan ke unit sandaran tangan dan keyboard.

langkah berikutnya

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

Tombol daya dengan pemindai sidik jari (opsional)

Melepaskan tombol daya dengan pembaca sidik jari (opsional)

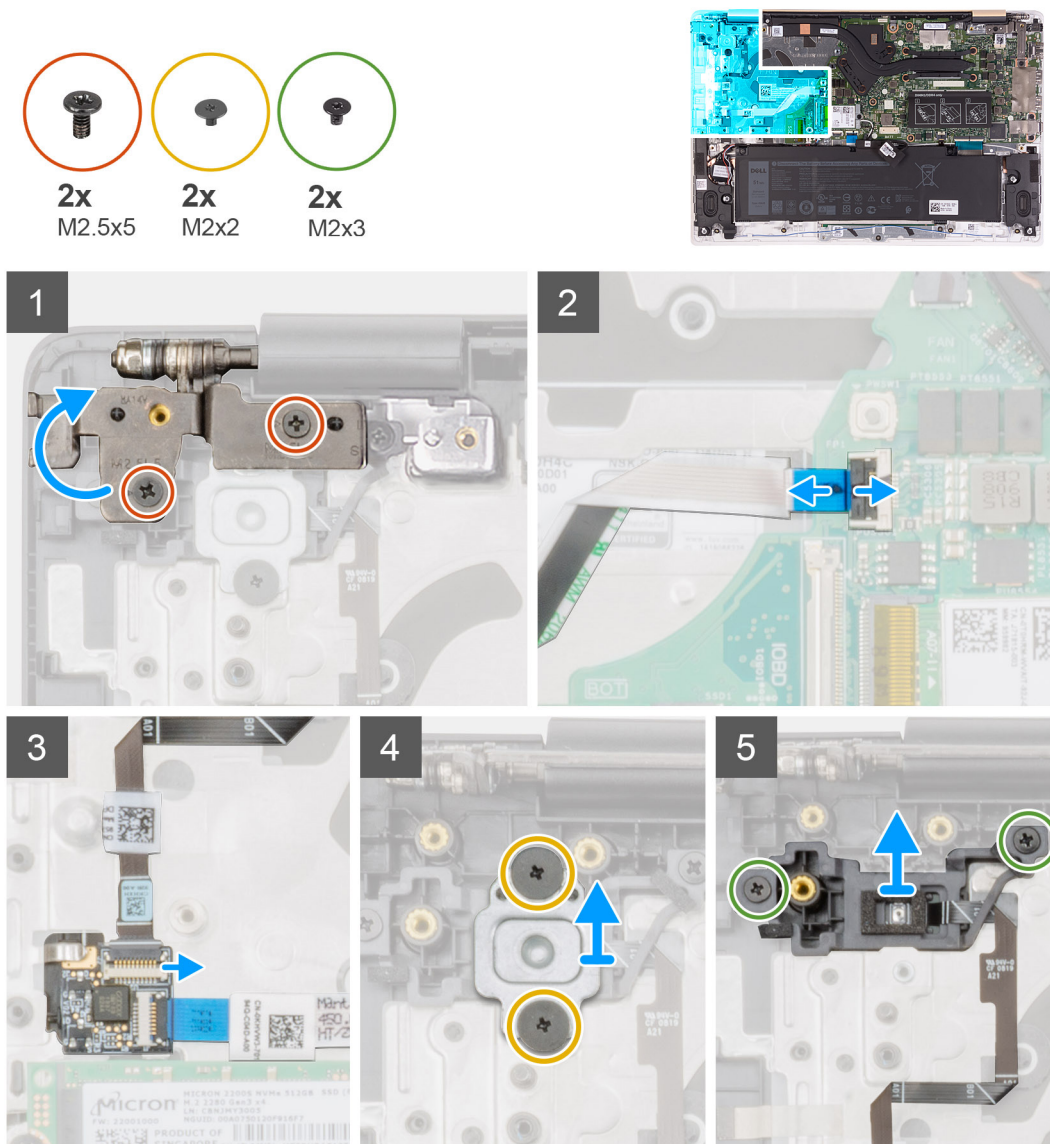
prasyarat

i **CATATAN:** Prosedur ini hanya berlaku untuk komputer yang dikirimkan dengan tombol daya yang dilengkapi pembaca sidik jari.

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan [penutup bawah](#).
3. Lepaskan [baterai](#).
4. Lepaskan [kipas](#).
5. Lepaskan [board I/O](#).

tentang tugas ini

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



langkah

1. Lepaskan kedua sekrup (M2.5x5) yang menahan engsel display kanan ke unit sandaran tangan dan keyboard.

2. Angkat engsel display kanan.
3. Buka kaitnya lalu lepaskan sambungan kabel tombol daya dari konektornya pada papan sistem.
4. Lepaskan kabel pembaca sidik jari dari konektornya pada papan tombol daya.
5. Lepaskan kedua sekrup (M2x2) yang menahan braket tombol daya ke unit sandaran tangan dan keyboard.
6. Lepaskan kedua sekrup (M2x3) yang menahan tombol daya ke unit sandaran tangan dan keyboard.
7. Angkat tombol daya dengan pembaca sidik jari dari unit sandaran tangan dan keyboard.

Memasang tombol daya dengan pembaca sidik jari (opsional)

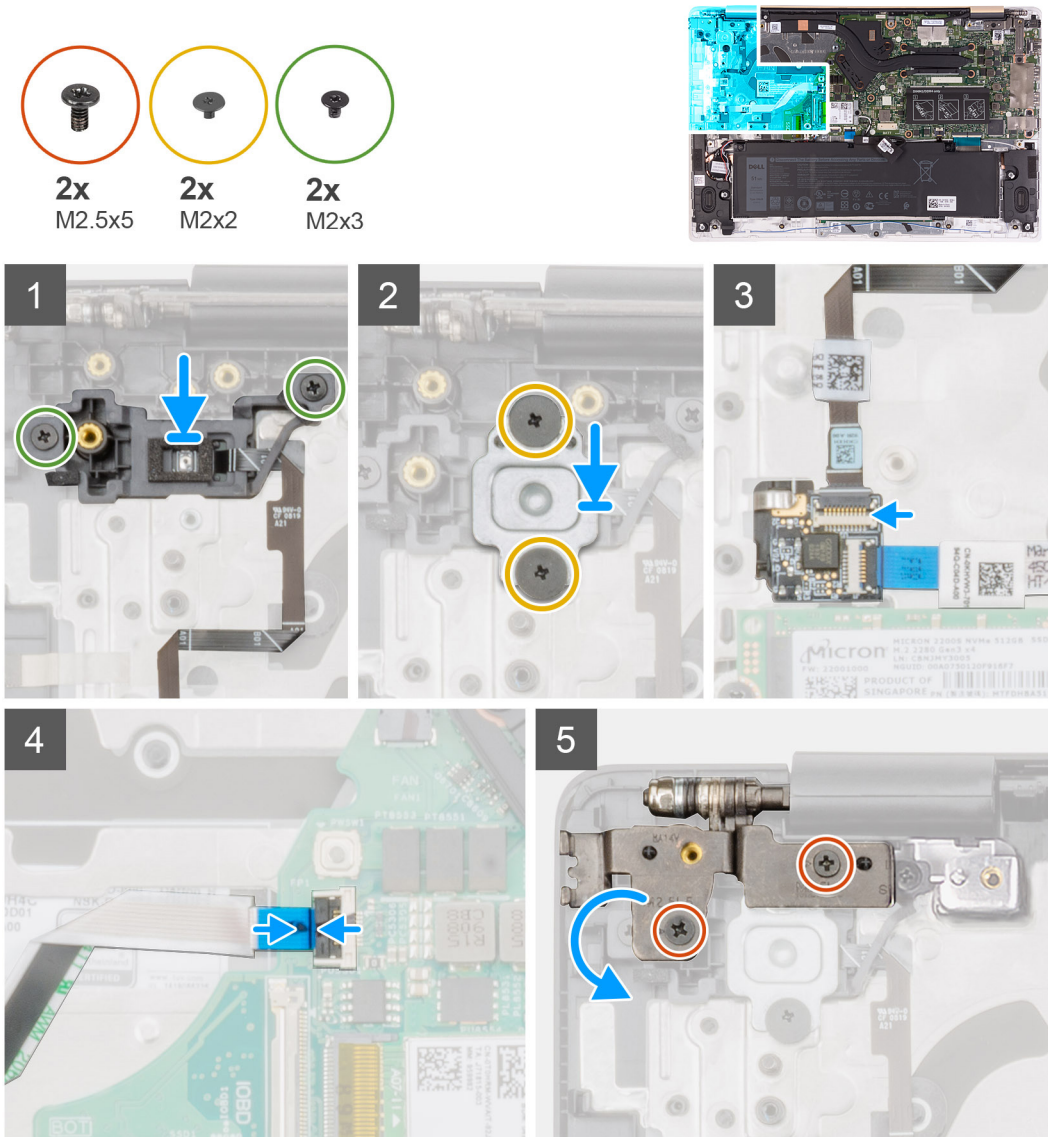
prasyarat

i **CATATAN:** Prosedur ini hanya berlaku untuk komputer yang dikirimkan dengan tombol daya yang dilengkapi pembaca sidik jari.

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

tentang tugas ini

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



langkah

1. Sejajarkan dan pasang tombol daya dengan pembaca sidik jari ke dalam slotnya pada unit sandaran tangan dan keyboard.
2. Pasang kembali kedua sekrup (M2x3) yang menahan tombol daya dengan pembaca sidik jari ke unit sandaran tangan dan keyboard.
3. Pasang kembali kedua sekrup (M2x2) yang menahan braket tombol daya dengan pembaca sidik jari ke unit sandaran tangan dan keyboard.
4. Sambungkan kabel pembaca sidik jari ke konektornya pada papan tombol daya.
5. Sambungkan kabel tombol daya ke konektornya pada papan sistem.
6. Tutup engsel display kanan dan pasang kembali kedua sekrup (M2.5x5) untuk menahan engsel display kanan ke unit sandaran tangan dan keyboard.


langkah berikutnya

1. Pasang [board I/O](#).
2. Pasang [kipas](#).
3. Pasang [baterai](#).
4. Pasang [penutup bawah](#).
5. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

Board sistem

Melepaskan board sistem

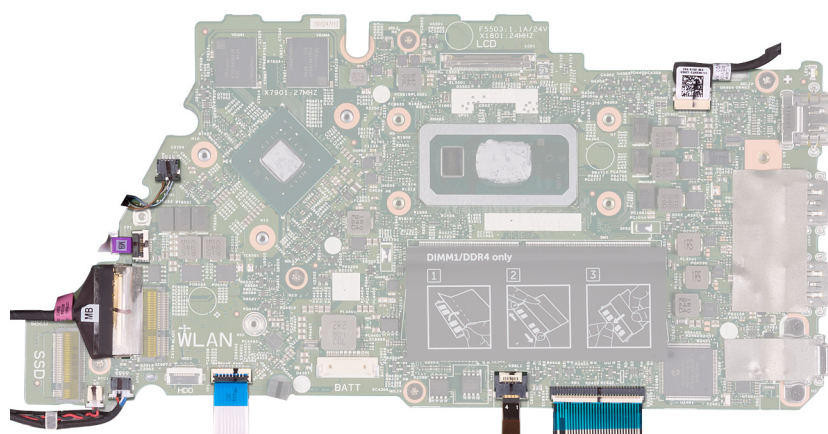
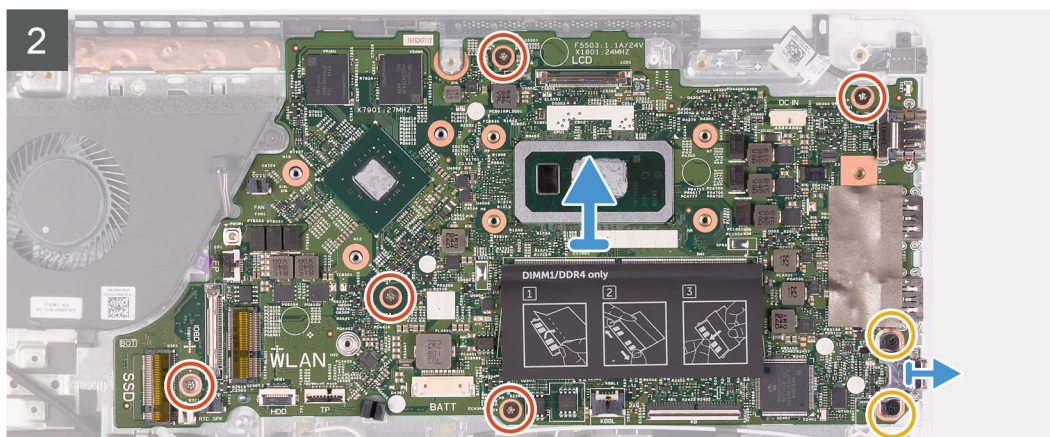
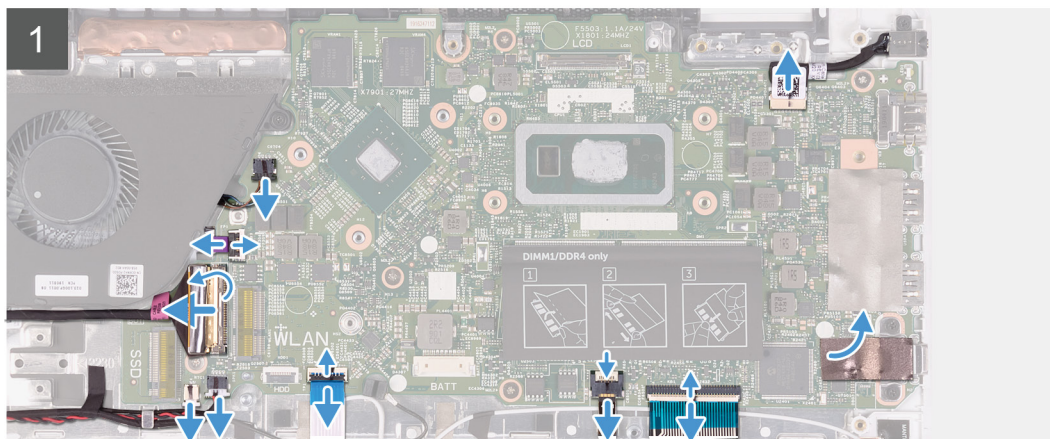
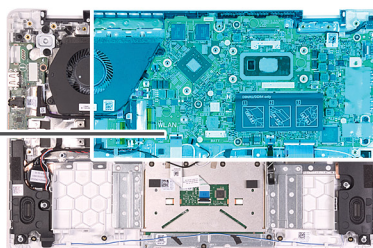
prasyarat

 **CATATAN:** Papan sistem dilepas dan dipasangi unit pendingin saat memasang kembali unit sandaran tangan dan keyboard. Hal ini menyederhanakan prosedur dan menghindari putusya ikatan termal antara papan sistem dan unit pendingin.

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan [penutup bawah](#).
3. Lepaskan [baterai](#).
4. Lepaskan [solid-state drive](#).
5. Lepaskan [modul memori](#).
6. Lepaskan [kartu nirkabel](#).
7. Lepaskan [unit pendingin \(untuk grafis terintegrasi\)](#) atau [unit pendingin \(untuk grafis diskret\)](#).
8. Lepaskan [unit display](#).

tentang tugas ini

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



langkah

1. Buka kait lalu lepaskan sambungan kabel board I/O dari board sistem.
2. Buka kaitnya lalu lepaskan sambungan kabel port tombol daya dari papan sistem.
3. Lepaskan sambungan kabel baterai sel berbentuk koin dan kabel speaker dari papan sistem.

4. Buka masing-masing kait dan lepaskan sambungan kabel panel sentuh, kabel lampu latar keyboard, dan kabel keyboard dari konektornya pada papan sistem.
5. Lepaskan kelima sekrup (M2x2) dan kedua sekrup (M2x3) yang menahan papan sistem ke unit sandaran tangan dan keyboard.
6. Angkat papan sistem dari unit sandaran tangan dan keyboard.

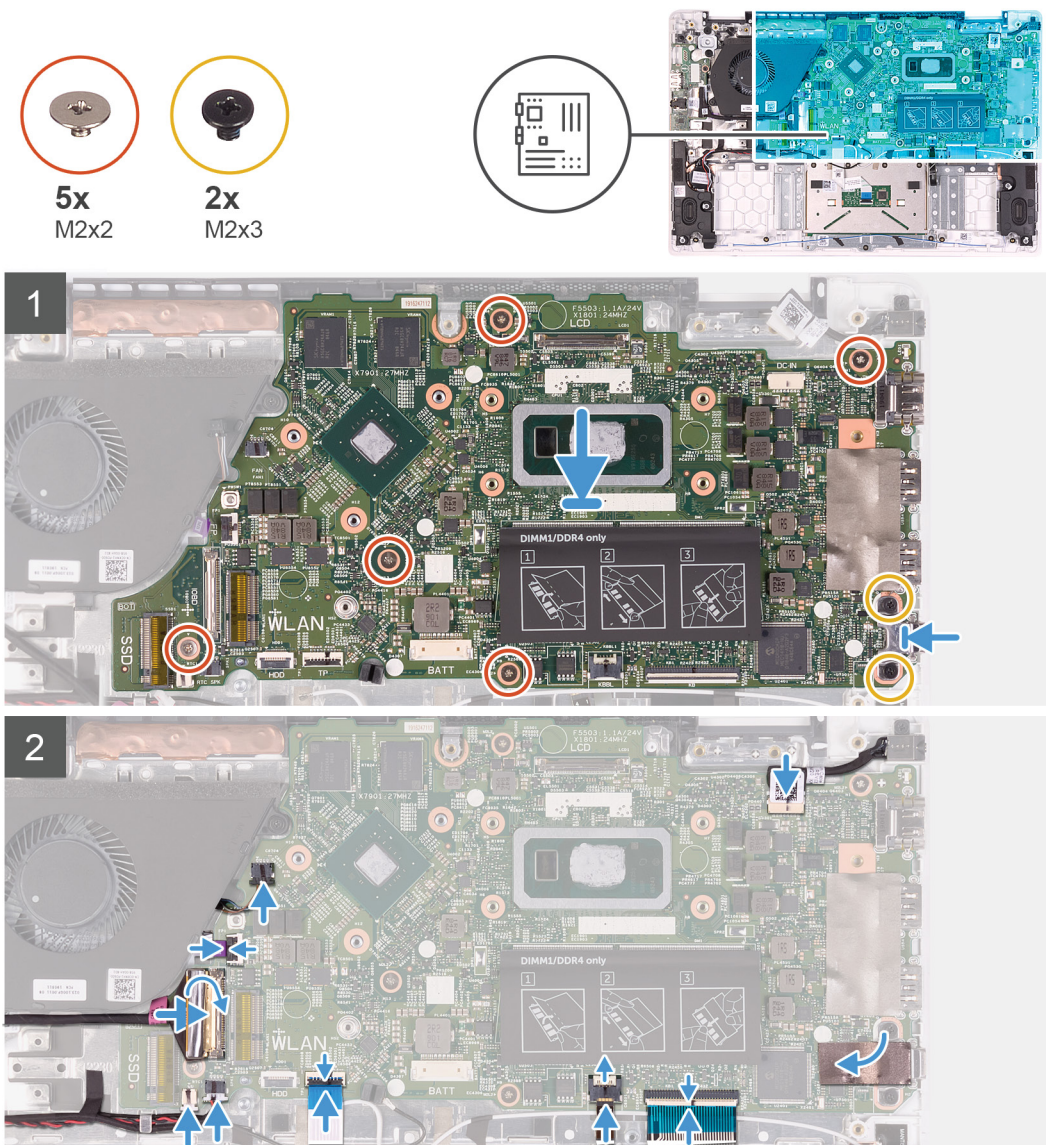
Memasang board sistem

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.



langkah

1. Sejajarkan lubang sekrup pada papan sistem dengan lubang sekrup pada unit sandaran tangan dan keyboard.
2. Pasang kembali kelima sekrup (M2x2) dan kedua sekrup (M2x3) yang menahan papan sistem ke unit sandaran tangan dan keyboard.
3. Sambungkan kabel panel sentuh, kabel lampu latar keyboard, dan kabel keyboard ke masing-masing konektornya pada papan sistem lalu tutup masing-masing kaitnya.

4. Sambungkan kabel baterai sel berbentuk koin dan kabel speaker ke konektor pada board sistem.
5. Sambungkan kabel port adaptor daya ke papan sistem dan tutup kaitnya.
6. Sambungkan kabel board I/O ke papan sistem dan tutup kaitnya.

langkah berikutnya


1. Pasang [unit display](#).
2. Pasang [unit pendingin \(untuk grafis terintegrasi\)](#) atau [unit pendingin](#). (Untuk grafis diskret).
3. Pasang [kartu nirkabel](#).
4. Pasang [modul memori](#).
5. Pasang [solid-state drive](#).
6. Pasang [baterai](#).
7. Pasang [penutup bawah](#).
8. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

Unit sandaran tangan dan keyboard

Melepaskan unit palm-rest dan keyboard

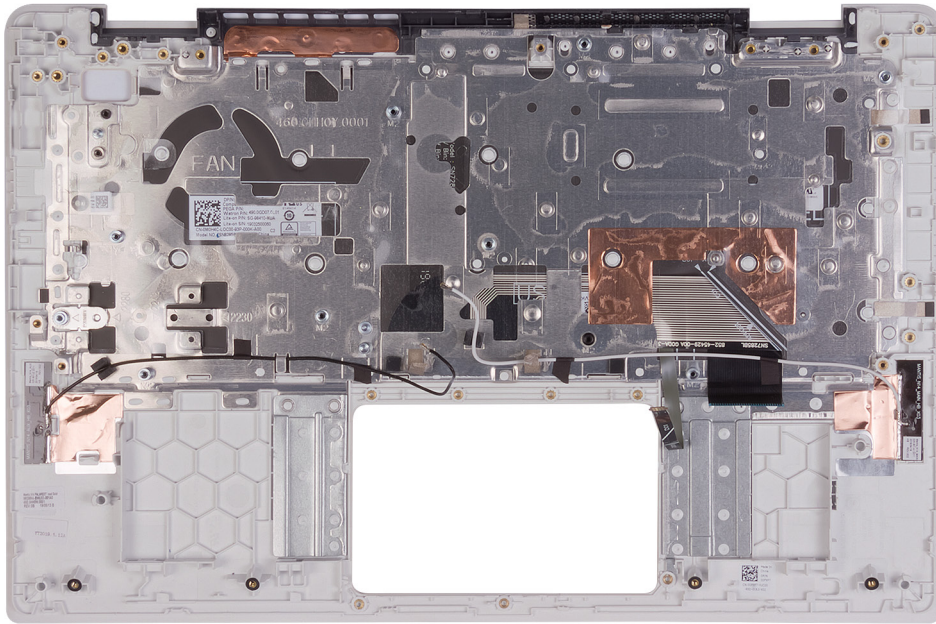
prasyarat

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan [penutup bawah](#).
3. Lepaskan [baterai](#).
4. Lepaskan [modul memori](#).
5. Lepaskan [solid-state drive](#).
6. Lepaskan [kartu nirkabel](#).
7. Lepaskan [board I/O](#).
8. Lepaskan [panel sentuh](#).
9. Lepaskan [kipas](#).
10. Lepaskan [unit display](#).
11. Lepaskan [baterai sel berbentuk koin](#).
12. Lepaskan [speaker](#).
13. Lepaskan [port adaptor daya](#).
14. Lepaskan [papan tombol daya](#) atau [tombol daya dengan pembaca sidik jari](#).
15. Lepaskan [board sistem](#).

 **CATATAN:** Papan sistem dilepas dan dipasangi unit pendingin saat memasang kembali unit sandaran tangan dan keyboard. Hal ini menyederhanakan prosedur dan menghindari putusnya ikatan termal antara papan sistem dan unit pendingin.

tentang tugas ini

Setelah melakukan semua langkah-langkah sebelumnya, maka akan tersisa unit sandaran tangan dan keyboard.



Memasang unit sandaran tangan dan keyboard

prasyarat

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

tentang tugas ini

Tempatkan unit sandaran tangan dan keyboard pada permukaan yang rata.

langkah berikutnya

1. Pasang [board sistem](#).

i **CATATAN:** Papan sistem dilepas dan dipasangi unit pendingin saat memasang kembali unit sandaran tangan dan keyboard. Hal ini menyederhanakan prosedur dan menghindari putusya ikatan termal antara papan sistem dan unit pendingin.

2. Pasang [papan tombol daya](#) atau [tombol daya dengan pembaca sidik jari](#).
3. Pasang [port adaptor daya](#).
4. Pasang [speaker](#).
5. Pasang [baterai sel berbentuk koin](#).
6. Pasang [unit display](#).
7. Pasang [kipas](#).
8. Pasang [panel sentuh](#).
9. Pasang [board I/O](#).
10. Pasang [kartu nirkabel](#).
11. Pasang [solid-state drive](#).
12. Pasang [modul memori](#).
13. Pasang [baterai](#).
14. Pasang [penutup bawah](#).
15. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

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](#).

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

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

Gunakan program BIOS Setup untuk tujuan berikut:

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

Masuk ke program pengaturan BIOS

tentang tugas ini

Nyalakan (atau nyalakan ulang) komputer Anda dan segera tekan F2.

Tombol navigasi

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

Tabel 3. Tombol navigasi

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

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

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

Menu boot satu kali

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

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

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

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

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

Opsi pengaturan sistem

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

Tabel 4. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—menu System information (Informasi sistem)

| Ikhtisar | |
|---|---|
| Inspiron 5490 | |
| BIOS Version (Versi BIOS) | Menampilkan nomor versi BIOS. |
| Tag Servis | Menampilkan Tag Servis komputer. |
| Tag Aset | Menampilkan Tag Aset komputer. |
| Manufacture Date (Tanggal Produksi) | Menampilkan tanggal produksi komputer. |
| Ownership Date (Tanggal Kepemilikan) | Menampilkan tanggal kepemilikan komputer. |
| Express Service Code (Kode Layanan Ekspres) | Menampilkan kode layanan ekspres dari komputer tersebut. |
| Tag Kepemilikan | Menampilkan tag kepemilikan komputer. |
| Pembaruan Firmware Ditandatangani | Menampilkan apakah pembaruan firmware yang ditandatangani diaktifkan. |
| Baterai | |
| Utama | Menampilkan baterai utama. |
| Level Baterai | Menampilkan level baterai. |
| Kondisi Baterai | Menampilkan kondisi baterai. |

Tabel 4. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—menu System information (Informasi sistem) (lanjutan)

| Ikhtisar | |
|--|---|
| Kesehatan | Menampilkan kesehatan baterai. |
| Adaptor AC | Menampilkan apakah adaptor AC telah terpasang. |
| PROSESOR | |
| Processor Type (Tipe Prosesor) | Menampilkan tipe prosesor. |
| Maximum Clock Speed (Kecepatan Clock Maksimum) | Menampilkan kecepatan clock prosesor maksimum. |
| Minimum Clock Speed (Kecepatan Clock Minimum) | Menampilkan kecepatan clock prosesor minimum. |
| Current Clock Speed (Kecepatan Clock Saat Ini) | Menampilkan kecepatan clock prosesor. |
| Core Count (Jumlah Core) | Menampilkan jumlah core pada prosesor. |
| Processor ID (ID Prosesor) | Menampilkan kode identifikasi prosesor. |
| Processor L2 Cache (Cache L2 Prosesor) | Menampilkan ukuran L2 Cache prosesor. |
| Processor L3 Cache (Cache L3 Prosesor) | Menampilkan ukuran L3 Cache prosesor. |
| Versi Microcode | Menampilkan versi microcode. |
| Mendukung Intel Hyper-Threading | Menampilkan apakah prosesor mendukung Hyper-Threading (HT). |
| 64-Bit Technology (Teknologi 64-bit) | Menampilkan apakah teknologi 64-bit digunakan. |
| MEMORI | |
| Memory Installed (Memori yang Dipasang) | Menampilkan total memori komputer yang dipasang. |
| Memory Available (Memori yang Tersedia) | Menampilkan total memori komputer yang tersedia. |
| Memory Speed (Kecepatan Memori) | Menampilkan kecepatan memori. |
| Memory Channel Mode (Mode Kanal Memori) | Menunjukkan mode kanal tunggal atau ganda. |
| Memory Technology (Teknologi Memori) | Menampilkan teknologi yang digunakan untuk memori. |
| DIMM_SLOT 1 | Menampilkan ukuran memori dan jenis modul memori dalam slot modul memori 1. |
| DIMM_SLOT 2 | Menampilkan ukuran memori dan jenis modul memori dalam slot modul memori 2. |
| PERANGKAT | |
| Panel Type (Tipe Panel) | Menampilkan Jenis Panel komputer. |
| Video Controller (Kontroler Video) | Menampilkan informasi grafis terintegrasi komputer. |
| Video Memory (Memori Video) | Menampilkan informasi memori video komputer. |
| Wi-Fi Device (Perangkat Wi-Fi) | Menampilkan informasi perangkat nirkabel komputer. |
| Native Resolution (Resolusi Asli) | Menampilkan resolusi asli komputer. |
| Video BIOS Version (Versi BIOS Video) | Menampilkan versi BIOS video komputer. |
| Audio Controller (Kontroler Audio) | Menampilkan informasi pengontrol audio komputer. |
| Bluetooth Device (Perangkat Bluetooth) | Menampilkan informasi perangkat Bluetooth komputer. |

Tabel 5. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Boot options (Opsi Boot)

| Pilihan Booting | |
|---|--|
| Boot Mode (Mode Boot) | |
| Mode Boot: hanya UEFI | Menampilkan mode boot komputer ini. |
| Enable Boot Devices (Mengaktifkan Perangkat Boot) | Mengaktifkan atau menonaktifkan perangkat boot untuk komputer ini. |

Tabel 5. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Boot options (Opsi Boot) (lanjutan)

| Pilihan Booting | |
|---|--|
| Urutan Boot | Menampilkan urutan boot. |
| Opsi Boot Lanjutan | |
| Enable UEFI Network Stack (Aktifkan Tumpukan Jaringan UEFI) | Mengaktifkan atau menonaktifkan Tumpukan Jaringan UEFI Bawaan: OFF (MATI) |
| Keamanan Jalur Boot UEFI | Mengaktifkan atau menonaktifkan sistem untuk meminta pengguna memasukkan kata sandi Admin saat booting jalur boot UEFI dari menu boot F12. Bawaan: Always Except Internal HDD (Selalu Kecuali HDD Internal) |
| BIOS Setup Advanced Mode (Mode Lanjutan Pengaturan BIOS) | Mengaktifkan atau menonaktifkan pengaturan BIOS tingkat lanjut. Bawaan: ON (HIDUP) |

Tabel 6. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu System Configuration (Konfigurasi Sistem)

| Konfigurasi Sistem | |
|--|---|
| Tanggal/Waktu | |
| Date | Menetapkan tanggal komputer dalam format BB/HH/TTTT. Perubahan pada tanggal langsung berlaku. |
| Time | Menetapkan jam komputer dalam format JJ/MM/DD 24-jam. Anda dapat mengganti antara 12 jam dan 24 jam. Perubahan pada jam langsung berlaku. |
| Antarmuka Penyimpanan | |
| Mengaktifkan Port | Mengaktifkan atau menonaktifkan drive SATA-0 dan SSD-0 PCIe M.2/SATA-2. Bawaan (SATA-0): ON (HIDUP) Bawaan (SSD-0 PCIe M.2/SATA-2): ON (HIDUP) |
| Pengoperasian SATA | |
| | Mengonfigurasi mode pengoperasian pengontrol hard disk SATA terintegrasi (hanya untuk komputer yang dikirimkan bersama dengan hard disk). Bawaan: RAID. SATA dikonfigurasi untuk mendukung RAID (Intel Rapid Restore Technology). |
| Informasi Drive | |
| Aktifkan Pelaporan SMART | Mengaktifkan atau menonaktifkan SMART (Self-Monitoring, Analysis, and Reporting Technology) selama penyalaan komputer untuk melaporkan kesalahan hard disk (hanya untuk komputer yang dikirimkan bersama dengan hard disk). Bawaan: OFF (MATI) |
| Aktifkan Audio | |
| | Mengaktifkan atau menonaktifkan semua pengontrol audio terintegrasi. Bawaan: ON (HIDUP) |
| Konfigurasi USB | |
| Enable Boot Support (Mengaktifkan Dukungan Boot) | Mengaktifkan atau menonaktifkan booting dari perangkat penyimpanan massal USB seperti hard disk eksternal, drive optik, dan drive USB. |
| Aktifkan Port USB Eksternal | Mengaktifkan atau menonaktifkan port USB agar berfungsi di lingkungan sistem operasi. |
| Perangkat-perangkat lain-lain | |
| Enable Camera (Mengaktifkan Kamera) | Mengaktifkan atau menonaktifkan kamera. Bawaan: ON (HIDUP) |
| Penerangan Keyboard | Mengonfigurasi mode pengoperasian dari fitur pencahayaan keyboard. Pengaturan Bawaan: Disabled (Dinonaktifkan). Pencahayaan keyboard akan selalu mati. |


Tabel 6. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu System Configuration (Konfigurasi Sistem) (lanjutan)

| Konfigurasi Sistem | |
|--|--|
| Waktu mati Lampu Latar Keyboard saat menggunakan daya AC | Mengonfigurasi nilai batas waktu untuk keyboard ketika adaptor AC dipasang ke komputer. Nilai batas waktu lampu latar keyboard hanya berlaku saat lampu latar diaktifkan. Bawaan: 10 seconds (10 detik) |
| Waktu mati Lampu Latar Keyboard dalam penggunaan Baterai | Mengonfigurasi nilai batas waktu untuk keyboard ketika komputer beroperasi dengan daya baterai. Nilai batas waktu lampu latar keyboard hanya berlaku saat lampu latar diaktifkan. Bawaan: 10 seconds (10 detik) |

Tabel 7. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Video

| Video | |
|-------------------------------|--|
| Kecerahan Layar | |
| Kecerahan dengan daya baterai | Menetapkan kecerahan layar ketika komputer beroperasi dengan daya baterai. |
| Kecerahan dengan daya AC | Menetapkan kecerahan layar saat komputer beroperasi daya AC. |

Tabel 8. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Security (Keamanan)

| Security (Keamanan) | |
|--|--|
| Aktifkan Penguncian Pengaturan Admin | Mengaktifkan atau menonaktifkan pengguna untuk memasuki Pengaturan BIOS ketika Kata Sando Admin ditetapkan. Bawaan: OFF (MATI) |
| Memintas Kata Sandi | Melewati permintaan Kata Sandi Sistem (Boot) dan kata sandi hard disk internal selama mulai ulang sistem (hanya untuk komputer yang dikirimkan bersama dengan hard disk). Bawaan: Dinonaktifkan |
| Aktifkan Perubahan Kata Sandi Non-Admin | Mengaktifkan atau menonaktifkan pengguna untuk mengubah sistem dan kata sandi hard disk tanpa perlu kata sandi admin. Bawaan: ON (HIDUP) |
| Perubahan Pengaturan Non-Admin | |
| Izinkan Perubahan Sakelar Nirkabel | Mengaktifkan atau menonaktifkan perubahan pada opsi pengaturan saat kata sandi Administrator ditetapkan. Bawaan: OFF (MATI). |
| Aktifkan Pembaruan Firmware Kapsul UEFI | Mengaktifkan atau menonaktifkan pembaruan BIOS melalui paket pembaruan kapsul UEFI. |
| Absolute | Mengaktifkan, menonaktifkan, atau menonaktifkan secara permanen antarmuka modul BIOS dari layanan Modul Absolute Persistence opsional dari Absolute Software. Bawaan: Enable Absolute (Aktifkan Absolute) |
| Mitigasi Keamanan SMM | Mengaktifkan atau menonaktifkan perlindungan SMM Security Mitigation (Mitigasi Keamanan SMM) UEFI tambahan. Bawaan: OFF (MATI) |
| |  CATATAN: Fitur ini dapat menyebabkan masalah kompatibilitas atau hilangnya fungsi dengan beberapa alat dan aplikasi legacy. |
| Aktifkan Kata Sandi Kuat | Mengaktifkan atau menonaktifkan kata sandi yang kuat. Bawaan: OFF (MATI) |

Tabel 8. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Security (Keamanan) (lanjutan)

| Security (Keamanan) | |
|---|---|
| Intel Platform Trust Technology Aktif | Mengaktifkan atau menonaktifkan visibilitas Platform Trust Technology (PTT) untuk sistem operasi. Bawaan: ON (HIDUP) |
| PPI Bypass for Clear Commands (Lewati PPI untuk Perintah Penghapusan) | Mengaktifkan atau menonaktifkan sistem operasi untuk melewati yang permintaan pengguna Physical Presence Interface (PPI) BIOS saat mengeluarkan perintah Hapus. Bawaan: OFF (MATI) |
| Clear (Hapus) | Mengaktifkan atau menonaktifkan komputer untuk menghapus informasi pemilik PTT, dan mengembalikan PTT ke status bawaan. Bawaan: OFF (MATI) |
| Intel SGX | Mengaktifkan atau menonaktifkan Software Guard Extensions (SGX) Intel untuk menyediakan lingkungan yang aman untuk menjalankan kode/menyimpan informasi sensitif. Bawaan: Software Control (Dikontrol Perangkat Lunak) |

Tabel 9. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Secure Boot (Boot Aman)

| Boot Aman | |
|------------------------|--|
| Boot Aman | |
| Aktifkan Boot Aman | Mengaktifkan atau menonaktifkan komputer untuk booting hanya menggunakan perangkat lunak booting yang divalidasi. Bawaan: OFF (MATI) i CATATAN: Agar Secure Boot (Boot Aman) diaktifkan, komputer harus berada dalam mode boot UEFI dan opsi Aktifkan ROM Opsi Legacy harus dimatikan. |
| Mengaktifkan Mode Boot | Pilih mode operasi Boot Aman. Bawaan: Deployed Mode (Mode Digunakan) i CATATAN: Mode Digunakan harus dipilih untuk operasi normal Boot Aman. |

Tabel 10. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Expert Key Management (Pengelolaan Expert Key)

| Pengelolaan Expert Key | |
|-------------------------------|--|
| Pengelolaan Expert Key | |
| Mengaktifkan Mode Kustom | Mengaktifkan atau menonaktifkan kunci dalam basis data kunci keamanan PK, KEK, db, dan dbx yang akan dimodifikasi. Bawaan: OFF (MATI) |
| Key Management Mode Kustom | Memilih nilai kustom untuk pengelolaan expert key. Bawaan: PK |

Tabel 11. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Performance (Kinerja)

| Performance (Kinerja) | |
|----------------------------|---|
| Dukungan Multi-Core | |
| Inti yang Aktif | Mengubah jumlah core CPU yang tersedia untuk sistem operasi. Nilai bawaan ditetapkan ke jumlah core maksimum. Bawaan: All Cores (Semua Core) |
| Intel SpeedStep | |

Tabel 11. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Performance (Kinerja) (lanjutan)**Performance (Kinerja)**

| | |
|--|--|
| Aktifkan Teknologi SpeedStep Intel | Mengaktifkan atau menonaktifkan Teknologi Intel SpeedStep untuk secara dinamis menyesuaikan tegangan prosesor dan frekuensi core, mengurangi konsumsi daya rata-rata dan produksi panas. Bawaan: ON (HIDUP) |
| Aktifkan Kontrol C-State | Mengaktifkan atau menonaktifkan kemampuan CPU untuk masuk dan keluar dari status daya rendah. Bawaan: ON (HIDUP) |
| Teknologi TurboBoost Intel | |
| Aktifkan Teknologi Intel Turbo Boost | Mengaktifkan atau menonaktifkan mode Intel TurboBoost dari prosesor. Jika diaktifkan, driver Intel TurboBoost meningkatkan kinerja CPU atau prosesor grafis. Bawaan: ON (HIDUP) |
| Teknologi Hyper-Threading Intel | |
| Aktifkan Teknologi Hyper-Threading Intel | Mengaktifkan atau menonaktifkan Teknologi Intel Hyper-Threading untuk menggunakan sumber daya prosesor lebih efisien. Bawaan: ON (HIDUP) |

Tabel 12. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Power Management (Pengelola Daya)**Pengelolaan Daya**

| | |
|---|---|
| Diaktifkan pada AC | Memungkinkan komputer untuk hidup dan menjalankan booting ketika daya AC disuplai ke komputer. Bawaan: OFF (MATI) |
| Aktifkan USB Wake Support | Memungkinkan perangkat USB untuk mengaktifkan komputer dari mode Siaga. Bawaan: OFF (MATI) |
| Dock Wake on Dell USB-C | Memungkinkan komputer untuk aktif dari kondisi Siaga saat tersambung ke dock USB-C Dell. Bawaan: ON (HIDUP) |
| Waktu Penyalan Otomatis | Memungkinkan komputer untuk menyala secara otomatis untuk hari dan waktu yang ditentukan. Pengaturan Bawaan: Disabled (Dinonaktifkan). Sistem tidak akan menyala secara otomatis. |
| Block Sleep | Memblokir komputer agar tidak masuk ke mode Tidur (S3) di sistem operasi. Bawaan: OFF (MATI) i CATATAN: Jika diaktifkan, komputer tidak akan tidur, Intel Rapid Start akan dinonaktifkan secara otomatis, dan opsi daya sistem operasi akan kosong jika disetel ke mode Tidur. |
| Konfigurasi Pengisian Baterai | Memungkinkan komputer untuk beroperasi dengan baterai selama jam penggunaan daya. Gunakan opsi di bawah ini untuk mencegah penggunaan daya AC antara waktu-waktu tertentu setiap hari. Pengaturan Bawaan: Adaptive (Adaptif). Pengaturan baterai dioptimalkan secara adaptif berdasarkan pola penggunaan baterai Anda yang khas. |
| Aktifkan Konfigurasi Isi Daya Baterai Lanjutan | Mengaktifkan Konfigurasi Isi Daya Baterai Lanjutan dari awal dimulainya hari hingga ke periode kerja yang ditetapkan. Isi Daya Baterai Lanjutan memaksimalkan kesehatan baterai sambil tetap mendukung penggunaan berat selama hari kerja. Bawaan: OFF (MATI) |

Tabel 12. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Power Management (Pengelola Daya) (lanjutan)

Pengelolaan Daya

| | |
|---|--|
| Mengaktifkan Teknologi Kecepatan Pergeseran Intel | Mengaktifkan atau menonaktifkan dukungan Teknologi Kecepatan Pergeseran Intel yang memungkinkan sistem operasi untuk memilih kinerja prosesor yang sesuai secara otomatis. Bawaan: ON (HIDUP) |
| Perilaku Tutup | |
| Input sistem saat tutupnya ditutup (Keyboard, Panel sentuh) | Mengaktifkan atau menonaktifkan input sistem saat tutupnya ditutup (untuk mencegah input yang tidak disengaja dari keyboard atau panel sentuh saat tutupnya ditutup). Bawaan: OFF (MATI) |
| Power On Tutup Terbuka | Memungkinkan komputer untuk hidup dari kondisi mati setiap kali tutup dibuka. Bawaan: ON (HIDUP) |

Tabel 13. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Wireless (Nirkabel)

| | |
|--|--|
| Wireless (Nirkabel) | |
| Mengaktifkan Perangkat Nirkabel | Mengaktifkan atau menonaktifkan perangkat WLAN/Bluetooth internal. |
| WLAN | Bawaan: ON (HIDUP) |
| Bluetooth | Bawaan: ON (HIDUP) |

Tabel 14. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu POST Behavior (Perilaku POST)

POST Behavior (Perilaku POST)

| | |
|---|--|
| Aktifkan Peringatan Adaptor | Memungkinkan komputer untuk menampilkan pesan peringatan adaptor selama booting. Bawaan: ON (HIDUP) |
| Boot Cepat | Mengonfigurasi kecepatan proses boot UEFI. Pengaturan Bawaan: Thorough (Menyeluruh). Melakukan inisialisasi perangkat keras dan konfigurasi lengkap selama booting. |
| Extend BIOS POST Time (Waktu POST BIOS Tambahan) | Mengonfigurasi waktu muat POST (Power-On Self-Test) BIOS. Bawaan: 0 seconds (10 detik) |
| Logo Layar Penuh | Mengaktifkan atau menonaktifkan komputer untuk menampilkan logo layar penuh jika gambar cocok dengan resolusi layar. Bawaan: OFF (MATI) |
| Mengaktifkan Numlock | |
| Mengaktifkan Numlock | Mengaktifkan atau menonaktifkan Numlock saat komputer melakukan booting. Bawaan: ON (HIDUP) |
| Fn Lock (Penguncian Fn) | Mengaktifkan atau menonaktifkan mode tombol Fn. Bawaan: ON (HIDUP) |
| Mode Penguncian | Bawaan: Lock Mode Secondary (Mode Penguncian Sekunder). Mode Penguncian Sekunder = Jika opsi ini dipilih, tombol F1-F12 memindai kode untuk fungsi sekundernya. |
| Peringatan dan Kesalahan | Pilih tindakan saat menemui peringatan atau kesalahan selama booting. |

Tabel 14. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu POST Behavior (Perilaku POST) (lanjutan)

POST Behavior (Perilaku POST)

Bawaan: Prompt on Warnings and Errors (Permintaan pada Peringatan dan Kesalahan). Berhenti, minta dan tunggu input pengguna ketika peringatan atau kesalahan terdeteksi.

i **CATATAN:** Kesalahan yang dianggap penting untuk pengoperasian perangkat keras komputer akan selalu menghentikan komputer.

Tabel 15. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Virtualization (Virtualisasi)

| Virtualization (Virtualisasi) | |
|--|---|
| Teknologi Virtualisasi Intel | |
| Enable Intel Virtualization Technology (VT) (Aktifkan Teknologi Virtualisasi Intel (VT)) | Mengaktifkan atau menonaktifkan komputer untuk menjalankan monitor mesin virtual (VMM). Bawaan: ON (HIDUP) |
| VT for Direct I/O (VT untuk I/O Langsung) | Memungkinkan komputer untuk melakukan Teknologi Virtualisasi untuk I/O Langsung (VT-d). VT-d adalah metode Intel yang menyediakan virtualisasi untuk I/O peta memori. Bawaan: ON (HIDUP) |

Tabel 16. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu Maintenance (Pemeliharaan)

| Maintenance (Pemeliharaan) | |
|--|--|
| Tag Aset | |
| Tag Aset | Membuat Tag Aset sistem yang dapat digunakan oleh administrator TI untuk secara unik mengidentifikasi sistem tertentu. Setelah diatur di BIOS, Tag Aset tidak dapat diubah. |
| Tag Servis | Menampilkan Tag Servis komputer. |
| BIOS Recovery from Hard Drive (Aktifkan Pemulihan BIOS dari Hard Drive) | Memungkinkan komputer untuk pulih dari gambar BIOS yang buruk, selama bagian Blok Boot masih utuh dan berfungsi. Bawaan: ON (HIDUP) i CATATAN: Pemulihan BIOS dirancang untuk memperbaiki blok BIOS utama dan tidak dapat bekerja jika Blok Boot rusak. Selain itu, fitur ini tidak dapat berfungsi jika terjadi gangguan EC, gangguan ME, atau masalah perangkat keras. Gambar pemulihan harus ada pada partisi yang tidak dikripsi pada drive (hanya untuk komputer yang dikirimkan dengan hard disk). |
| BIOS Auto-Recovery (Auto-Pemulihan BIOS) | Memungkinkan komputer untuk secara otomatis memulihkan BIOS tanpa tindakan pengguna. Fitur ini memerlukan Pemulihan BIOS dari Hard Disk untuk ditetapkan ke Enabled (Diaktifkan). Bawaan: OFF (MATI) |
| Mulai Menghapus Data | ⚠ PERHATIAN: Operasi Penghapusan Aman ini akan menghapus informasi sehingga tidak dapat direkonstruksi. Jika diaktifkan, BIOS akan mengantri siklus penghapusan data untuk perangkat penyimpanan yang terhubung ke motherboard pada booting ulang berikutnya. Bawaan: OFF (MATI) |
| Aktifkan Penurunan Versi BIOS | Mengendalikan flashing firmware sistem ke revisi sebelumnya. Bawaan: ON (HIDUP) |

Tabel 17. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu System Logs (Log Sistem)

| System Logs (Log Sistem) | |
|-----------------------------|---|
| Log Peristiwa Daya | |
| Hapus Log Peristiwa DAYA | Memilih opsi untuk menyimpan atau menghapus log Peristiwa DAYA. Bawaan: Keep (Tetap Aktif) |
| Log Peristiwa BIOS | |
| Hapus Log Peristiwa BIOS | Memilih opsi untuk menyimpan atau menghapus log Peristiwa Bios. Bawaan: Keep (Tetap Aktif) |
| Log Peristiwa Termal | |
| Hapus Log Peristiwa Termal | Memilih opsi untuk menyimpan atau menghapus log Peristiwa Termal. Bawaan: Keep (Tetap Aktif) |

Tabel 18. Opsi System setup (Pengaturan sistem)—Menu SupportAssist

| SupportAssist | |
|--|---|
| Ambang Pemulihan sistem operasi Dell Auto | Mengontrol aliran boot otomatis untuk Konsol Resolusi Sistem SupportAssist dan untuk alat bantu Pemulihan sistem operasi Dell. Bawaan: 2 |
| Pemulihan OS Support Assist | Mengaktifkan atau menonaktifkan aliran boot untuk alat SupportAssist sistem operasi Recovery (Pemulihan sistem operasi SupportAssist) jika terjadi kesalahan sistem tertentu. Bawaan: ON (HIDUP) |
| BIOSConnect | Mengaktifkan atau menonaktifkan mencoba pemulihan OS Layanan cloud. Bawaan: ON (HIDUP) |

Kata sandi sistem dan pengaturan

Tabel 19. Kata sandi sistem dan pengaturan

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

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

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

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

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

Menetapkan kata sandi pengaturan sistem

prasyarat

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

tentang tugas ini

Untuk memasuki Pengaturan Sistem, tekan F12 segera setelah menyalakan (power-on) atau 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 pada bidang **Enter the new password (Masukkan kata sandi baru)**.
Gunakan panduan berikut untuk menetapkan kata sandi sistem:
 - Setidaknya satu karakter khusus: ! " # \$ % & ' () * + , - . / : ; < = > ? @ [\] ^ _ ` { | }
 - Angka 0 sampai 9.
 - Huruf besar dari A sampai Z.
 - Huruf kecil dari a sampai z.
3. Ketikkan kata sandi sistem yang Anda masukkan sebelumnya pada bidang **Confirm new password (Konfirmasi kata sandi baru)** lalu klik **OK**.
4. Tekan Esc dan simpan perubahan seperti yang diminta oleh pesan pop-up.
5. Tekan Y untuk menyimpan perubahan.
Komputer akan dinyalakan kembali.

Menghapus atau mengubah kata sandi pengaturan sistem yang ada


prasyarat

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

tentang tugas ini


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

langkah

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

Menghapus pengaturan CMOS

tentang tugas ini

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


langkah

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

Menghapus kata sandi BIOS (Pengaturan Sistem) dan Sistem

tentang tugas ini


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

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

Memperbarui BIOS

Memperbarui BIOS pada Windows

langkah

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

Memperbarui BIOS menggunakan drive USB di Windows

langkah

1. Ikuti prosedur dari langkah 1 hingga langkah 6 di [Memperbarui BIOS di Windows](#) untuk mengunduh file program pengaturan BIOS terbaru.
2. Buat drive USB yang dapat di-boot. Untuk informasi lebih lanjut, lihat artikel basis pengetahuan [000145519](https://www.dell.com/support/000145519) di www.dell.com/support.
3. Salin file program pengaturan BIOS ke drive USB yang dapat di-boot.

4. Sambungkan drive USB yang dapat di-boot ke komputer yang memerlukan pembaruan BIOS.
5. Nyalakan kembali komputer dan tekan **F12**.
6. Pilih drive USB dari **One Time Boot Menu (Menu Boot Satu Kali)**.
7. Ketik nama file program pengaturan BIOS dan tekan **Enter**.
BIOS Update Utility (Utilitas Pembaruan BIOS) ditampilkan.
8. Ikuti instruksi pada layar untuk menyelesaikan pembaruan BIOS.

Memperbarui BIOS di Linux dan Ubuntu

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

Memperbarui BIOS dari menu boot F12 One-Time


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

tentang tugas ini

Pembaruan BIOS

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

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

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

Memperbarui dari menu boot Satu-Kali

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

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

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

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

langkah

1. Dari keadaan mati, masukkan drive USB tempat Anda menyalin flash ke port USB pada komputer.
2. Nyalakan komputer dan tekan F12 untuk mengakses Menu Boot Satu-Kali, pilih Pembaruan BIOS menggunakan mouse atau tombol panah lalu tekan Enter.
Menu flash BIOS ditampilkan.
3. Klik **Flash from file**.
4. Pilih perangkat USB eksternal.
5. Pilih file dan klik dua kali file target flash, lalu tekan **Submit (Ajukan)**.
6. Klik **Update BIOS (Perbarui BIOS)**. Komputer dimulai ulang untuk mem-flash BIOS.
7. Komputer akan dimulai ulang setelah pembaruan BIOS selesai.

Pemecahan Masalah

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](#).

Temukan Tag Servis atau Express Service Code (Kode Layanan Ekspres) komputer Dell Anda

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, kami sarankan Anda memasukkan 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 untuk Laptop Dell Anda](#).

Lampu diagnostik sistem

Lampu status baterai

Menunjukkan status daya dan isi daya baterai.

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

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

Mati

- Adaptor daya 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 20. 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 - Pesan SBIOS |
| 3,1 | Gangguan pada baterai sel berbentuk koin |
| 3,2 | Kegagalan PCI, kartu/chip video |
| 3,3 | Gambar Pemulihan BIOS 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.

Diagnostik SupportAssist

tentang tugas ini

Diagnostik SupportAssist (sebelumnya dikenal sebagai diagnostik ePSA) melakukan pemeriksaan lengkap perangkat keras Anda. Diagnostik SupportAssist tertanam dalam BIOS dan diluncurkan oleh BIOS secara internal. Diagnostik SupportAssist memberikan serangkaian opsi untuk perangkat tertentu atau kelompok perangkat. Diagnostik ini memungkinkan Anda untuk:

- Menjalankan tes secara otomatis atau dalam mode interaktif.
- Ulangi tes
- Tampilkan atau simpan hasil tes
- Menjalankan tes yang menyeluruh untuk menyajikan opsi tes tambahan dan memberikan informasi ekstra tentang perangkat yang gagal
- Lihat pesan status yang menunjukkan apakah tes berhasil diselesaikan
- Lihat pesan kesalahan yang menunjukkan apakah ada masalah yang ditemui selama tes

i **CATATAN:** Beberapa tes ditujukan untuk perangkat yang spesifik dan memerlukan interaksi pengguna. Pastikan bahwa Anda berada di depan komputer saat tes diagnostik dilakukan.

Untuk informasi selengkapnya, lihat [Uji Performa Sistem Pre-Boot SupportAssist](#).

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 21. 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.


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.

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.

Pelepasan daya flea

tentang tugas ini

Daya flea adalah sisa listrik statis yang tertinggal di komputer bahkan setelah dimatikan dan baterai telah dilepas. Prosedur berikut memberikan petunjuk bagaimana melakukan pelepasan daya flea:

langkah

1. Matikan komputer Anda.
2. Lepaskan sambungan adaptor daya dari komputer Anda.
3. Tekan dan tahan tombol daya selama 15 detik untuk melepaskan daya flea.
4. Sambungkan adaptor daya ke komputer Anda.
5. Hidupkan komputer Anda.

Jam Waktu Nyata—Mengatur ulang RTC

Fungsi atur ulang Jam Waktu Nyata (RTC) memungkinkan Anda atau teknisi servis memulihkan sistem model Dell Latitude dan Precision yang baru diluncurkan dari kondisi **No POST (Tanpa POST)/No Boot (Tanpa Booting)/No Power (Tanpa Daya)**. Anda dapat memulai atur ulang RTC pada sistem dari keadaan mati hanya jika sistem terhubung ke daya AC. Tekan dan tahan tombol daya selama 25 detik. Atur ulang RTC sistem terjadi setelah Anda melepaskan tombol daya.

i **CATATAN:** Jika daya AC terputus dari sistem selama proses berlangsung, atau tombol daya ditahan lebih lama dari 40 detik, proses atur ulang RTC dibatalkan.

Atur ulang RTC akan mengatur ulang BIOS ke status Defaults (Bawaan), un-provision Intel vPro (Intel vPro tanpa penyediaan), serta mengatur ulang tanggal dan waktu sistem. Item berikut ini tidak terpengaruh oleh atur ulang RTC:

- Service Tag (Tag Servis)
- Asset Tag (Tag Aset)
- Ownership Tag (Tag Kepemilikan)
- Admin Password (Kata Sandi Admin)
- System Password (Kata Sandi sistem)
- Kata Sandi HDD
- Database kunci
- System Logs (Log Sistem)

i **CATATAN:** Akun dan kata sandi vPro administrator IT pada sistem tidak akan disediakan. Sistem perlu melalui proses penyiapan dan konfigurasi lagi untuk menyambungkannya kembali ke server vPro.

Item di bawah ini dapat diatur ulang atau tidak diatur ulang menurut pilihan pengaturan BIOS khusus Anda:








- Daftar Booting
- Enable Legacy Option ROMs (Aktifkan ROM Opsi Legacy)
- Mengaktifkan Boot Aman
- Allow BIOS Downgrade (Aktifkan Penurunan Versi BIOS)

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 22. Sumber daya bantuan mandiri

| Sumber daya bantuan mandiri | Lokasi sumber daya |
|--|--|
| Informasi tentang produk dan layanan Dell. | www.dell.com |
| Tips |  |
| Aplikasi Dell Help & Support (Bantuan & Dukungan Dell)  CATATAN: Ketersediaan bervariasi di setiap negara. |  |
| Aplikasi My Dell (Dell Saya)  CATATAN: Ketersediaan bervariasi di setiap negara. |  |
| Mengakses bantuan  CATATAN: Ketersediaan bervariasi di setiap negara. | Dalam kolom pencarian Windows, ketik <code>Help & Support</code> , lalu tekan Enter. |
| Dukungan Kontak  CATATAN: Ketersediaan bervariasi di setiap negara. | Dalam kolom pencarian Windows, ketik <code>Contact Support</code> , lalu tekan Enter. |
| Bantuan online untuk sistem operasi | www.dell.com/support/windows |
| Informasi pemecahan masalah, panduan pengguna, petunjuk pengaturan, spesifikasi produk, blog bantuan teknis, driver, pembaruan perangkat lunak, dan lain sebagainya | www.dell.com/support |
| Artikel dasar pengetahuan Dell untuk berbagai masalah komputer. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Kunjungi www.dell.com/support. 2. Ketik subjek atau kata kunci dalam kotak Pencarian. 3. Klik Pencarian untuk mencari keterangan artikel terkait. |
| Pelajari dan ketahui informasi berikut tentang produk Anda: <ul style="list-style-type: none"> • Spesifikasi produk • Sistem operasi • Menyetel dan menggunakan produk Anda • Cadangan data • Pemecahan masalah dan diagnosa • Pemulihan pabrik dan sistem • Informasi BIOS | Lihat <i>Saya dan Dell Saya</i> di www.dell.com/support/manuals . Untuk menemukan <i>Saya dan Dell Saya</i> terkait dengan produk Anda, temukan produk Anda melalui salah satu dari berikut ini: <ul style="list-style-type: none"> • Pilih Temukan Produk. • Temukan produk Anda melalui menu drop down di dalam Lihat Produk. • Masukkan nomor Tag Servis atau ID Produk ke dalam bar pencarian. |

Menghubungi Dell

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

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

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