

Dell Precision Mobile Workstation M4800

Manual untuk Pemilik



Hak Cipta

© 2013-2021 Dell Inc. atau anak-anak perusahaannya. Seluruh hak cipta dilindungi oleh undang-undang. Dell, EMC, dan merek dagang lainnya adalah merek dagang dari Dell Inc. atau anak-anak perusahaannya. Merek dagang lain dapat merupakan merek dagang dari pemiliknya masing-masing.

Bab 1: Mengerjakan komputer Anda.....	6
Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer.....	6
Alat bantu yang direkomendasikan.....	7
Mematikan Komputer.....	7
Setelah mengerjakan bagian dalam komputer.....	8
Bab 2: Membongkar dan merakit kembali.....	9
Ikhtisar Sistem.....	9
Melepaskan kartu Secure Digital (SD).....	10
Memasang Kartu SD.....	10
Melepaskan ExpressCard.....	11
Memasang ExpressCard.....	11
Melepaskan Baterai.....	11
Memasang Baterai.....	12
Melepaskan Kartu SIM (Subscriber Identity Module) Mikro.....	12
Memasang Kartu SIM (Subscriber Identity Module) Mikro.....	13
Melepaskan Trim Keyboard.....	13
Memasang Trim Keyboard.....	13
Melepaskan Keyboard.....	14
Memasang Keyboard.....	16
Melepaskan Penutup Bawah.....	17
Memasang Penutup Bawah.....	18
Melepaskan Memori Utama.....	19
Memasang Memori Utama.....	19
Melepaskan Memori Kedua.....	19
Memasang Memori Kedua.....	19
Melepaskan Drive Optik.....	20
Memasang Drive Optik.....	21
Melepaskan Hard Disk dari slot Hard Disk.....	22
Memasang Hard Disk dari slot Hard Disk.....	22
Melepaskan Hard Disk dari slot Drive Optik.....	23
Memasang Hard Disk dari slot Drive Optik.....	23
Melepaskan Kartu WLAN (Wireless Local Area Network).....	24
Memasang Kartu WLAN (Wireless Local Area Network).....	24
Melepaskan Kartu WWAN (Wireless Wide Area Network) (Opsional).....	24
Memasang Kartu WWAN (Wireless Wide Area Network) (Opsional).....	25
Melepaskan Kipas Prosesor.....	25
Memasang Kipas Prosesor.....	26
Melepaskan Kipas Kartu Video.....	26
Memasang Kipas Kartu Video.....	27
Melepaskan Baterai Sel Koin.....	27
Memasang Baterai Sel Koin.....	28
Melepas Sandaran Tangan.....	28
Memasang Sandaran Tangan.....	30

Melepaskan Modul ExpressCard.....	31
Memasang Modul ExpressCard.....	32
Melepaskan Unit Pendingin Prosesor.....	33
Memasang Unit Pendingin Prosesor	33
Melepaskan Prosesor.....	33
Memasang Prosesor.....	34
Melepaskan Unit Pendingin Kartu Video.....	34
Memasang Unit Pendingin Kartu Video.....	36
Melepaskan Kartu Video.....	36
Memasang Kartu Video.....	37
Melepaskan Board Input/Output (I/O).....	37
Memasang Board I/O.....	38
Melepaskan Switch Board.....	38
Memasang Switch Board.....	39
Melepaskan Panel Unified Security Hub (USH).....	39
Memasang Panel USH.....	40
Melepaskan Unit Display.....	40
Memasang Unit Display.....	43
Melepaskan Penutup Engsel.....	43
Memasang Penutup Engsel.....	44
Melepaskan Board Sistem.....	44
Memasang Board Sistem.....	46
Melepaskan Port Konektor Daya.....	47
Memasang Port Konektor Daya.....	48
Melepaskan Bezel Layar.....	48
Memasang Bezel Display.....	49
Melepaskan Panel Display.....	50
Memasang Panel Layar.....	52
Melepaskan Kamera.....	53
Memasang Kamera.....	53
Bab 3: System setup (Pengaturan sistem).....	54
Urutan Boot.....	54
Tombol navigasi.....	54
Opsi System Setup (Pengaturan Sistem).....	55
Memperbarui BIOS	62
Kata sandi sistem dan pengaturan.....	63
Menetapkan kata sandi pengaturan sistem.....	63
Menghapus atau mengubah kata sandi pengaturan sistem yang ada.....	64
Bab 4: Diagnostik.....	65
Diagnostik Enhanced Pre-Boot System Assessment — ePSA.....	65
Bab 5: Menyelesaikan masalah komputer Anda.....	66
Lampu status perangkat.....	66
Lampu status baterai.....	66
Spesifikasi Teknis.....	67
Bab 6: Menghubungi Dell.....	73

Menghubungi Dell..... 73

Mengerjakan komputer Anda

Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer

prasyarat

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

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

tentang tugas ini

i CATATAN: Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, baca informasi keselamatan yang dikirim bersama komputer Anda. Untuk informasi praktik terbaik keselamatan, lihat halaman depan Kepatuhan Peraturan di www.dell.com/regulatory_compliance

△ PERHATIAN: Banyak perbaikan yang hanya dapat dilakukan oleh teknisi servis bersertifikat. Anda harus menjalankan penelusuran kesalahan saja dan perbaikan sederhana seperti yang dibolehkan di dalam dokumentasi produk Anda, atau yang disarankan secara online atau layanan telepon dan oleh tim dukungan. Kerusakan yang terjadi akibat pekerjaan servis yang tidak diotorisasi oleh Dell tidak akan ditanggung oleh garansi Anda. Bacalah dan ikuti petunjuk keselamatan yang disertakan bersama produk.

△ PERHATIAN: Untuk menghindari sengatan listrik, gunakan gelang antistatis atau pegang permukaan logam yang tidak dicat, seperti konektor pada bagian belakang komputer secara berkala.

△ PERHATIAN: Tangani komponen dan kartu secara hati-hati. Jangan sentuh komponen atau permukaan kontak pada kartu. Pegang kartu pada tepinya atau pada braket logam yang terpasang. Pegang komponen seperti prosesor pada tepinya, serta bukan pada pin.

△ PERHATIAN: Saat Anda melepaskan kabel, tarik pada konektornya atau tab tarik, bukan pada kabelnya. Beberapa kabel memiliki konektor dengan tab pengunci; jika Anda melepaskan jenis kabel ini, tekan pada tab pengunci sebelum Anda melepaskan kabel. Saat Anda menarik konektor, jaga agar tetap sejajar agar pin konektor tidak bengkok. Selain itu, sebelum Anda menyambungkan kabel, pastikan bahwa kedua konektor memiliki orientasi yang benar dan sejajar.

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

Untuk mencegah kerusakan pada komputer, lakukan langkah-langkah berikut sebelum Anda mulai mengerjakan bagian dalam komputer.

langkah

1. Pastikan permukaan tempat Anda bekerja telah bersih dan rata agar penutup komputer tidak tergores.
2. Matikan komputer Anda (lihat Mematikan Komputer).
3. Jika komputer tersambung ke perangkat doking (terpasang pada dok) seperti Media Base atau Unit Baterai, lepaskan dari dok.

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

4. Lepaskan semua kabel jaringan dari komputer.
5. Lepaskan komputer dan semua perangkat yang terpasang dari stopkontak.
6. Tutup display dan balikkan komputer pada permukaan yang rata.

i CATATAN: Agar board sistem tidak rusak, Anda harus melepaskan baterai utama sebelum Anda menservis komputer.

7. Lepaskan baterai utama.

8. Balikkan komputer dengan bagian atas menghadap ke atas.
9. Buka display.
10. tekan tombol daya untuk mengardekan board sistem.



PERHATIAN: Untuk melindungi dari sengatan listrik, cabut komputer dari stopkontak listrik sebelum membuka display.



PERHATIAN: Sebelum menyentuh apa pun di bagian dalam komputer, sentuh permukaan logam yang tidak dicat, seperti logam pada bagian belakang komputer. Saat bekerja, sentuh secara berkala permukaan logam yang tidak bercat untuk menghilangkan listrik statis, yang dapat mengganggu komponen internal.

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

Alat bantu yang direkomendasikan

Prosedur dalam dokumen ini meminta Anda menyediakan alat bantu berikut:

- Obeng Phillips #0
- Obeng Phillips #1
- Pencungkil plastik kecil

Mematikan Komputer

tentang tugas ini



PERHATIAN: Agar data tidak hilang, simpan dan tutup semua file yang terbuka, lalu keluar dari semua program yang terbuka sebelum Anda mematikan komputer.

langkah

1. Matikan sistem operasi:

- Dalam Windows 8:
 - Menggunakan perangkat yang mengaktifkan sentuh:
 - a. Gesek dari tepi kanan layar, buka menu Charms dan pilih **Settings** (Setelan).
 - b. Pilih  lalu pilih **Shut down** (Matikan)
 - Menggunakan mouse:
 - a. Tunjuk sudut kanan atas layar dan klik **Settings** (Setelan).
 - b. Klik pada  lalu pilih **Shut down** (Matikan).

- Dalam Windows 7:
 - a. Klik **Start** .
 - b. Klik **Shut Down** (Matikan)

atau

- a. Klik **Start** .
- b. Klik panah di sudut kanan bawah menu **Start** (Mulai) seperti yang ditampilkan di bawah, lalu klik **Shut Down**



(Matikan).

2. Pastikan bahwa komputer dan semua perangkat yang terpasang dimatikan. Jika komputer Anda dan perangkat yang terpasang tidak mati secara otomatis saat Anda menutup sistem operasi, tekan dan tahan tombol daya selama 4 detik untuk memmatikannya.

Setelah mengerjakan bagian dalam komputer

tentang tugas ini

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

 **PERHATIAN:** Untuk mencegah kerusakan pada komputer, gunakan hanya baterai yang dirancang khusus untuk komputer Dell ini. Jangan gunakan baterai yang didesain untuk komputer Dell lainnya.

langkah

1. Sambungkan semua perangkat eksternal seperti replikator port, keping baterai, atau basis media, dan pasang kembali semua kartu seperti ExpressCard.
2. Sambungkan kabel telepon atau kabel jaringan ke komputer.

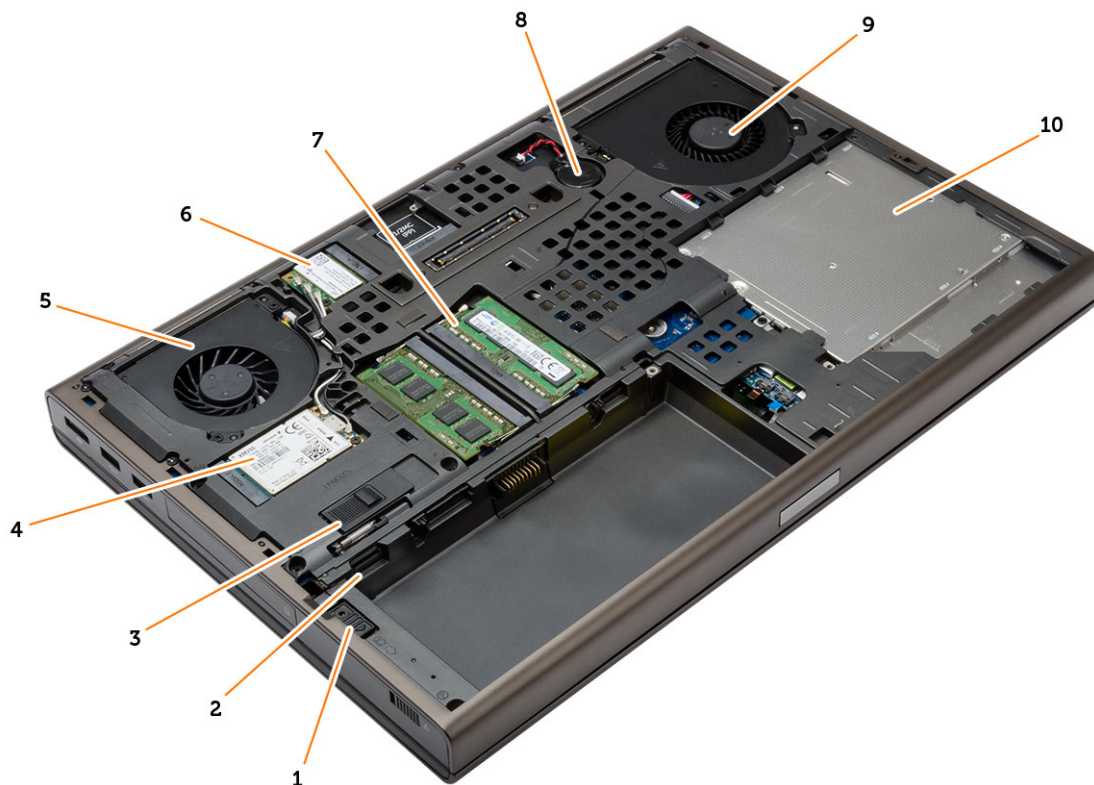
 **PERHATIAN:** Untuk menyambungkan kabel jaringan, terlebih dahulu pasang kabel ke dalam perangkat jaringan dan pasang ke dalam komputer.

3. Pasang kembali baterai.
4. Sambungkan komputer Anda dan semua perangkat yang terpasang ke outlet listrik.
5. Hidupkan komputer Anda.

Membongkar dan merakit kembali

Ikhtisar Sistem

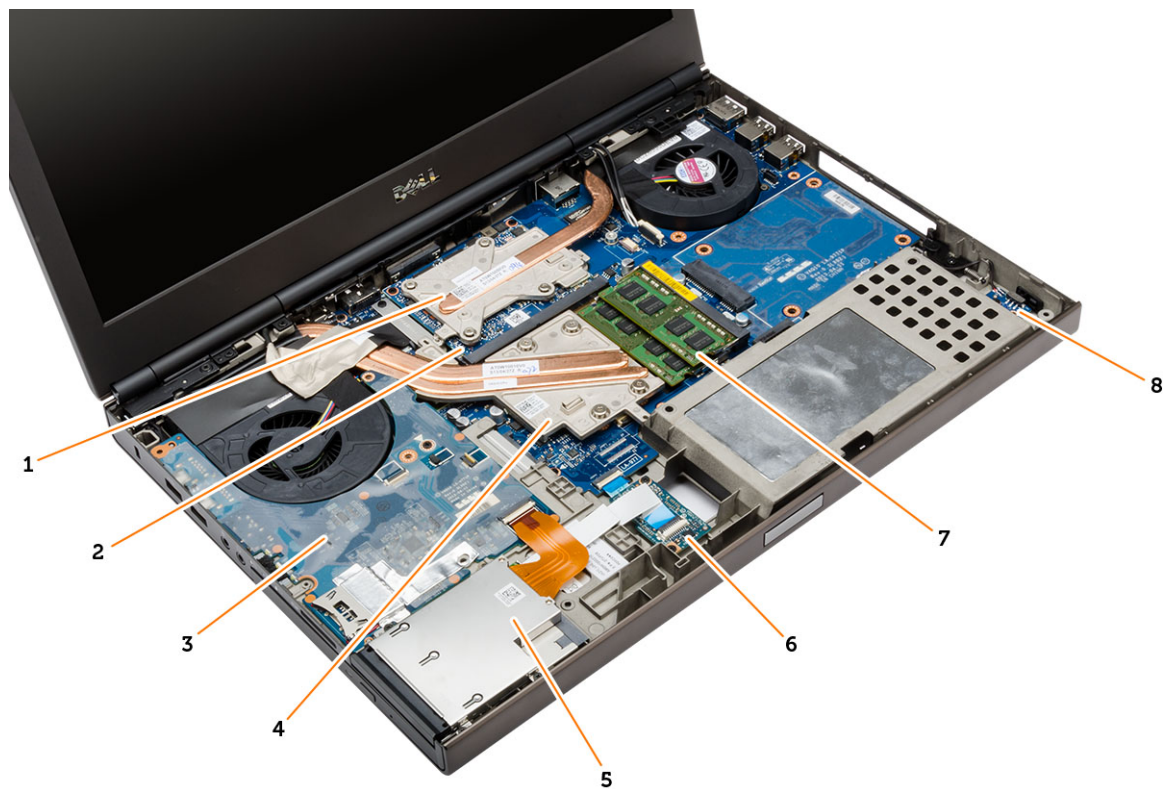
Inside view - (tampilan dalam) belakang



1. kait hard disk
3. kait melepas baterai
5. kipas kartu video
7. memori utama
9. kipas sistem

2. slot kartu SIM Mikro
4. kartu WWAN / kartu mSATA SSD
6. kartu WLAN
8. baterai sel berbentuk koin
10. drive optik

Inside view - (tampilan dalam) depan



- | | |
|-------------------------------|-------------------------------------|
| 1. unit pendingin kartu video | 2. kartu video |
| 3. Board I/O | 4. unit pendingin prosesor |
| 5. modul kartu express | 6. Board Unified Security Hub (USH) |
| 7. memori kedua | 8. board sakelar wi-fi |

Melepaskan kartu Secure Digital (SD)

langkah

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Tekan pada kartu SD untuk melepaskannya dari komputer. Geser kartu SD dari komputer.



Memasang Kartu SD

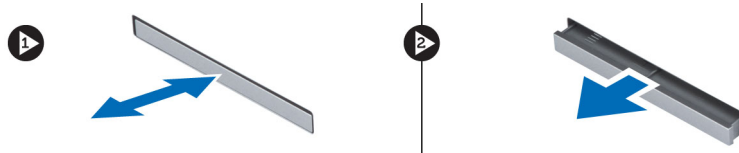
langkah

1. Dorong kartu SD ke dalam slotnya hingga terpasang dengan benar dan terdengar bunyi klik.
2. Ikuti prosedur dalam [Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda](#).

Melepaskan ExpressCard

langkah

1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.
2. Tekan ExpressCard untuk melepaskannya dari komputer. Geser keluar ExpressCard dari komputer.



Memasang ExpressCard

langkah

1. Geser ExpressCard ke dalam slotnya hingga terpasang dengan baik dan terdengar suara klik.
2. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.

Melepaskan Baterai

langkah

1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.
2. Geser kait pelepasan untuk membuka baterai.



3. Angkat dan lepaskan baterai dari komputer.



Memasang Baterai

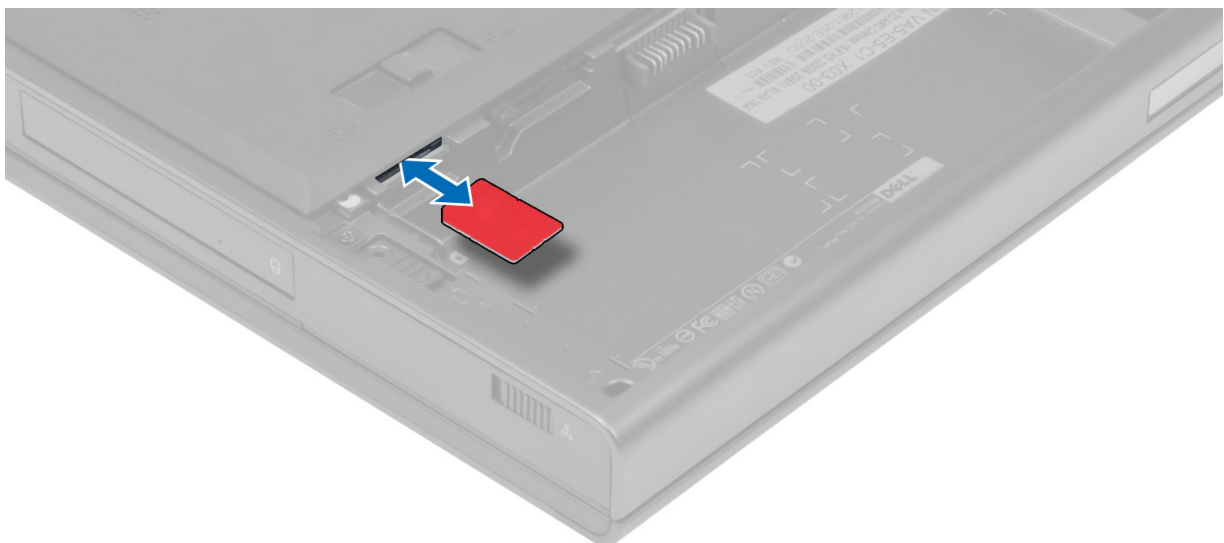
langkah

1. Geser baterai ke dalam slotnya hingga masuk pada tempatnya dan terdengar suara klik.
2. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.

Melepaskan Kartu SIM (Subscriber Identity Module) Mikro

langkah

1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.
2. Lepaskan baterai.
3. Geser kartu SIM mikro keluar dari slot.



Memasang Kartu SIM (Subscriber Identity Module) Mikro

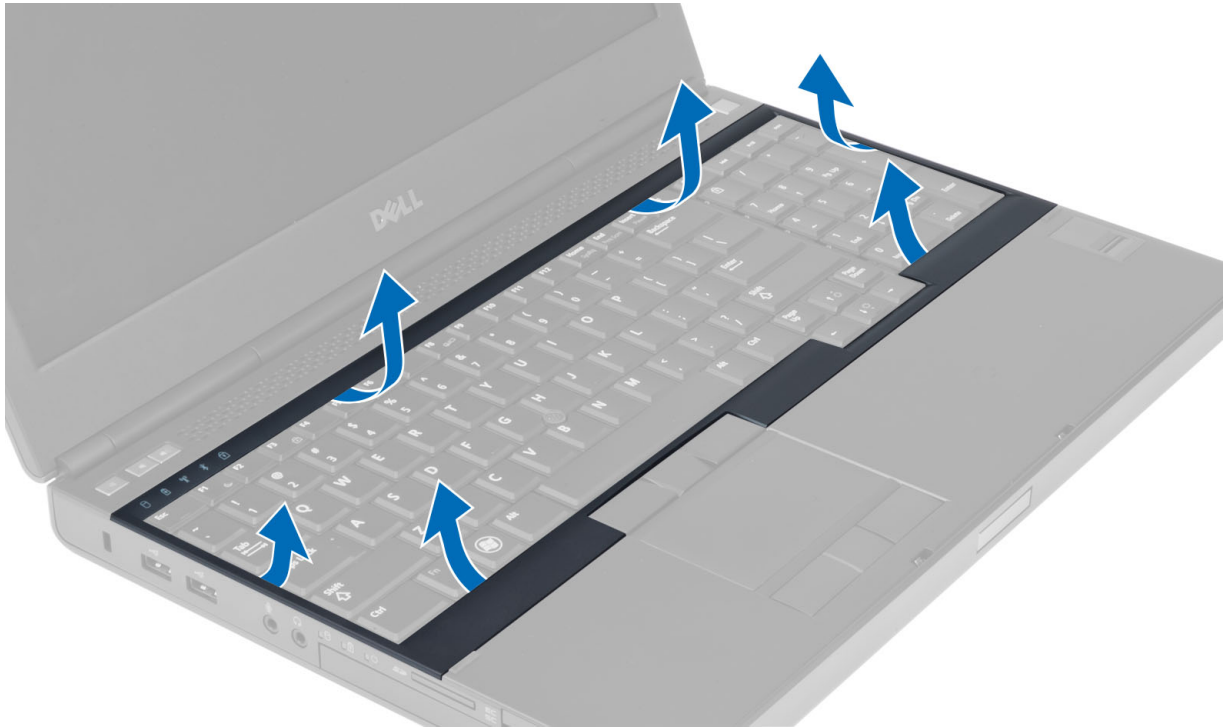
langkah

1. Dorong kartu SIM mikro ke dalam slotnya.
2. Pasang baterai.
3. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.

Melepaskan Trim Keyboard

langkah

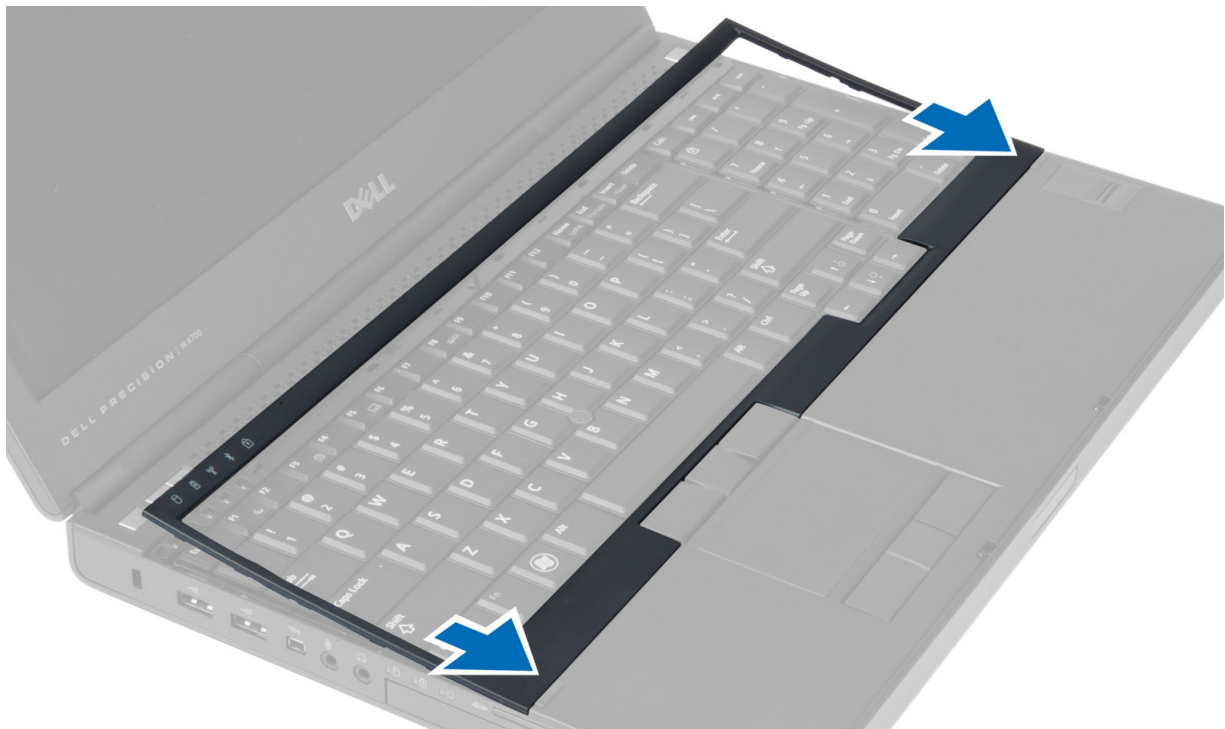
1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.
2. Lepaskan baterai.
3. Cungkil trim keyboard dimulai dari bawah menuju ke atas di sepanjang sisi atas. Lepaskan trim keyboard.



Memasang Trim Keyboard

langkah

1. Geser masuk trim keyboard dari depan dan sejajarkan ke posisi awalnya pada komputer. Pastikan bahwa tab keras di sudut kiri terpasang pada tempatnya.



2. Tekan di sepanjang sisi trim keyboard hingga terpasang pada tempatnya.
3. Pasang baterai.
4. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.

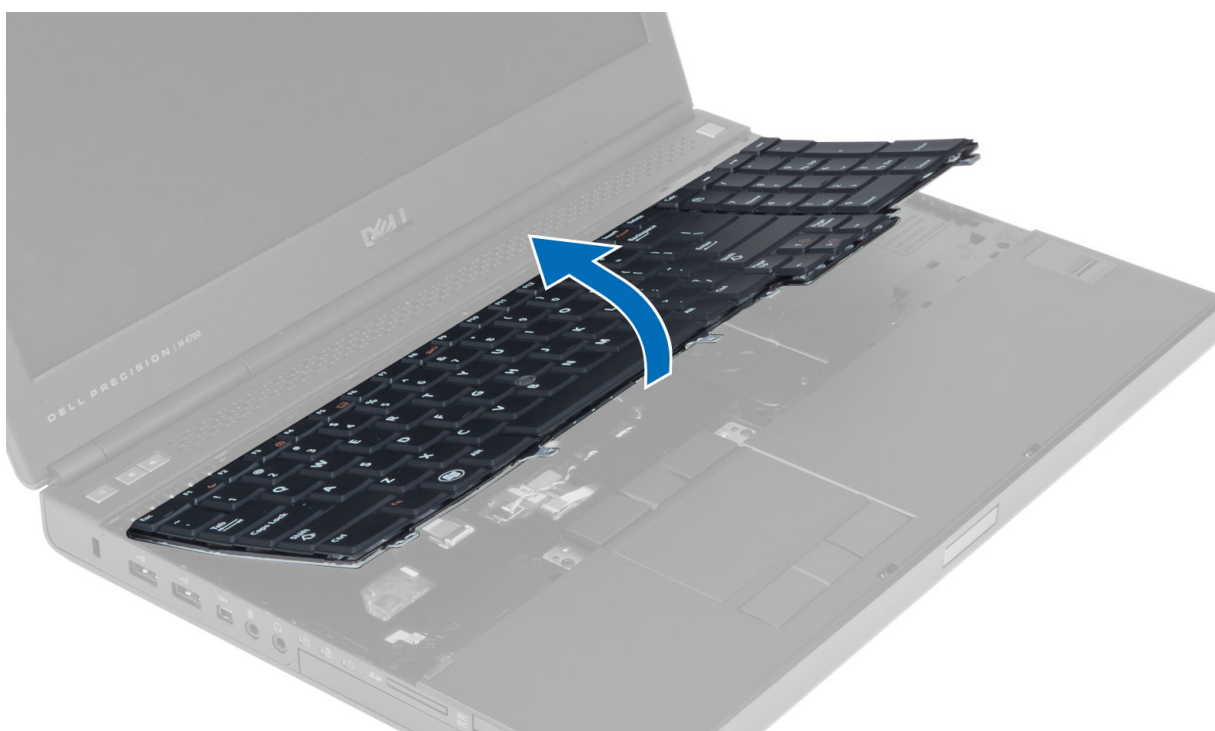
Melepaskan Keyboard

langkah

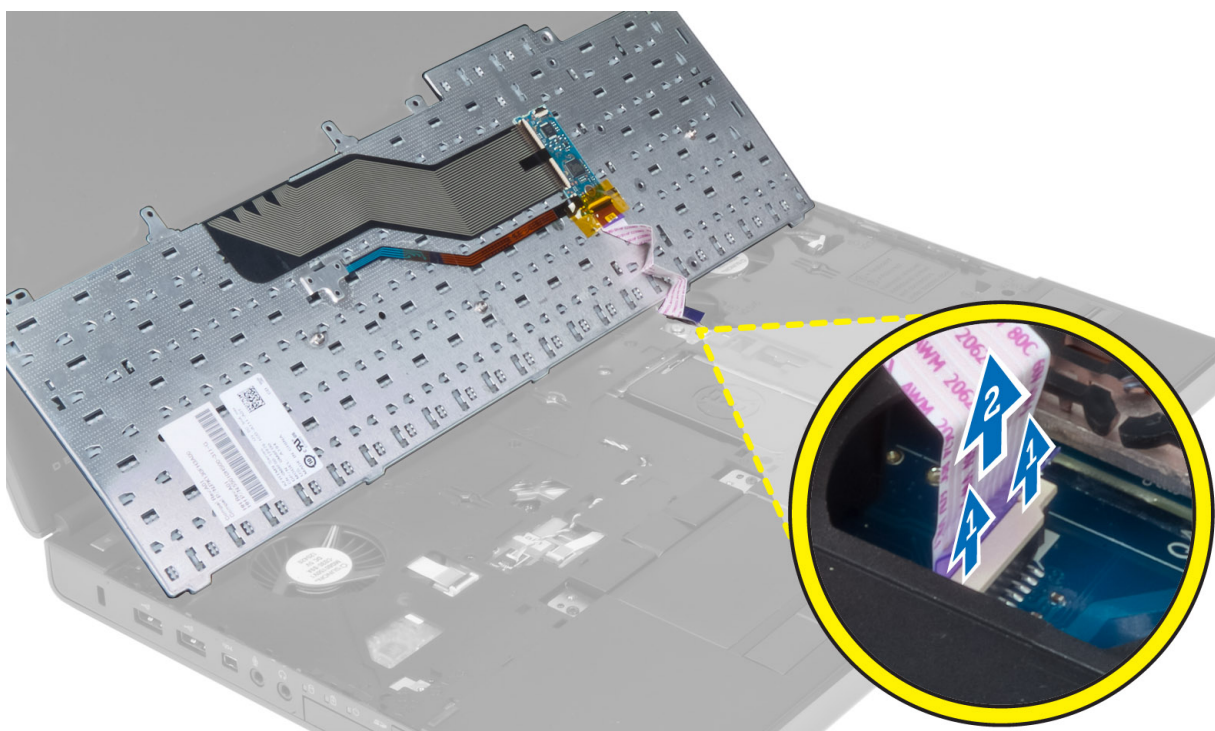
1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.
2. Lepaskan:
 - a. baterai
 - b. trim keyboard
3. Lepaskan sekrup yang menahan keyboard ke komputer.



4. Mulai dari bagian bawah keyboard, pisahkan keyboard dari komputer dan balikkan keyboard.



5. Lepaskan kabel data keyboard dari panel sistem dan lepaskan keyboard.



Memasang Keyboard

langkah

1. Sambungkan kabel data keyboard pada board sistem.
i CATATAN: Pastikan Anda melipat kabel data keyboard dengan benar-benar selaras.
2. Masukkan keyboard dalam kompartemennya.
3. Kencangkan sekrup untuk menahan keyboard pada komputer.
4. Tekan persilangan dari tombol berikut untuk mengencangkan keyboard pada komputer:
 - a. Tombol <R> , <T> , <F>, dan <G>
 - b. pada tombol <9>
 - c. tombol NUMLOCK <9>



5. Pasang:
 - a. trim keyboard
 - b. baterai
6. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.

Melepaskan Penutup Bawah

langkah

1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.
2. Lepaskan baterai.
3. Lepaskan sekrup yang menahan penutup bawah pada komputer. Tekan tab karet ke arah bagian belakang komputer untuk melepaskan penutup bawah.



4. Angkat dan lepaskan penutup bawah dari komputer.



Memasang Penutup Bawah

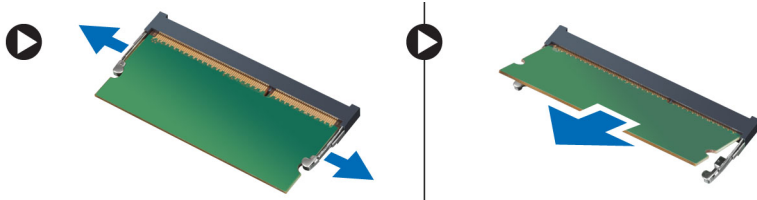
langkah

1. Geser dan atur posisi penutup bawah agar benar-benar sejajar dengan lubang sekrup pada komputer.
2. Kencangkan sekrup untuk menahan penutup bawah ke komputer.
3. Pasang baterai.
4. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.

Melepaskan Memori Utama

langkah

1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.
2. Lepaskan:
 - a. baterai
 - b. penutup bawah
3. Cangklik klip penahan menjauh dari memori hingga memori menyembul. Angkat memori dan lepaskan dari komputer.



Memasang Memori Utama

langkah

1. Masukkan memori ke dalam soket memori.
2. Tekan memori untuk mengunci memori ke board sistem.
3. Pasang:
 - a. penutup bawah
 - b. baterai
4. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.

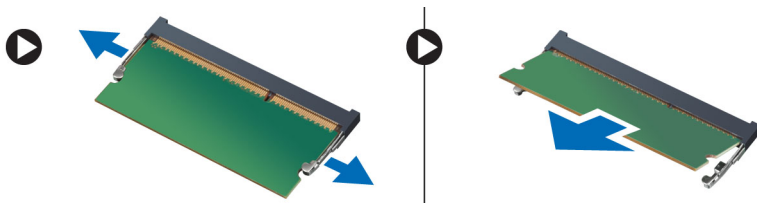
Melepaskan Memori Kedua

langkah

1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.
2. Lepaskan:
 - a. baterai
 - b. trim keyboard
 - c. keyboard

 **CATATAN:** Memori kedua terletak di bawah keyboard.

3. Lepaskan klip penahan dari modul memori hingga terdengar bunyi. Angkat modul memori dan lepaskan dari komputer.



Memasang Memori Kedua

langkah

1. Masukkan memori kedua ke soket memori.

2. Tekan memori untuk mengunci modul memori ke board sistem.
3. Pasang:
 - a. keyboard
 - b. trim keyboard
 - c. baterai
4. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.

Melepaskan Drive Optik

langkah

1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.
2. Lepaskan:
 - a. baterai
 - b. penutup bawah
3. Lepaskan sekrup yang menahan drive optik ke komputer.



4. Cungkil dan geser keluar drive optik untuk melepaskannya dari komputer.



5. Lepaskan sekrup yang menahan braket kait drive ke drive optik, lalu lepaskan braket.



Memasang Drive Optik

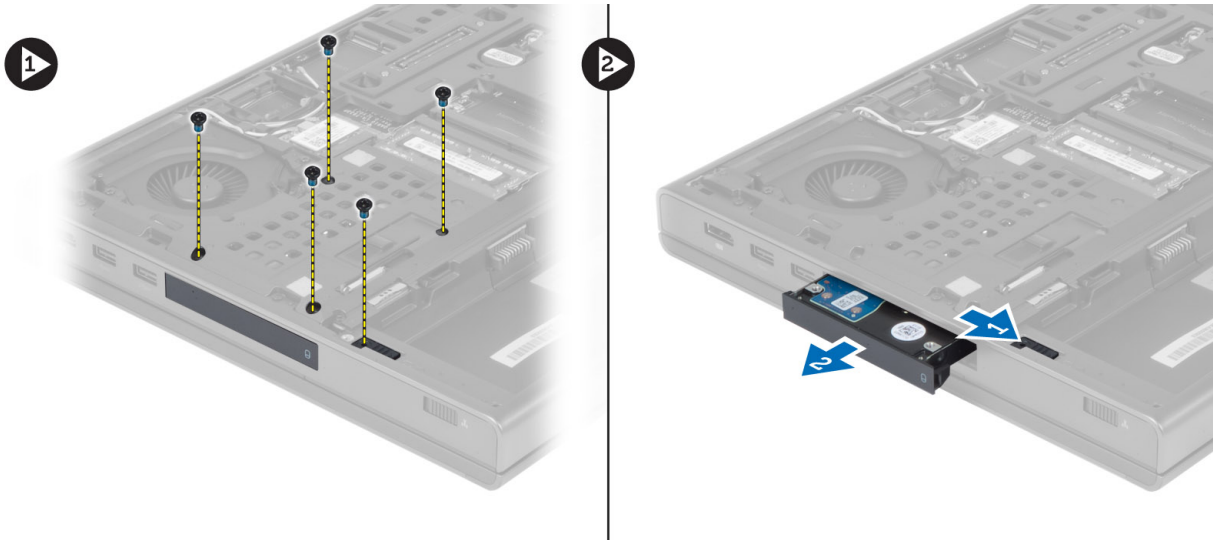
langkah

1. Kencangkan sekrup untuk menahan braket kait drive ke drive optik.
2. Geser masuk drive optik ke slotnya, lalu kencangkan sekrup untuk menahan drive optik ke komputer.
3. Pasang:
 - a. baterai
 - b. penutup bawah
4. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.

Melepaskan Hard Disk dari slot Hard Disk

langkah

1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.
2. Lepaskan:
 - a. baterai
 - b. penutup bawah
3. Lepaskan baut yang menahan hard drive ke komputer. Geser kait hard disk ke posisi tidak terkunci dan tarik keluar hard disk dari komputer.



4. Tekuk braket hard disk ke luar dan tarik hard disk dari braket.



CATATAN: Pengisi karet dipasang ke braket hard disk untuk hard disk 7 mm. Ini dirancang untuk mencegah getaran dan untuk pemasangan yang benar dari hard disk 7 mm. Hard disk 9 mm tidak memerlukan pengisi saat dipasang ke braket hard disk.

Memasang Hard Disk dari slot Hard Disk

langkah

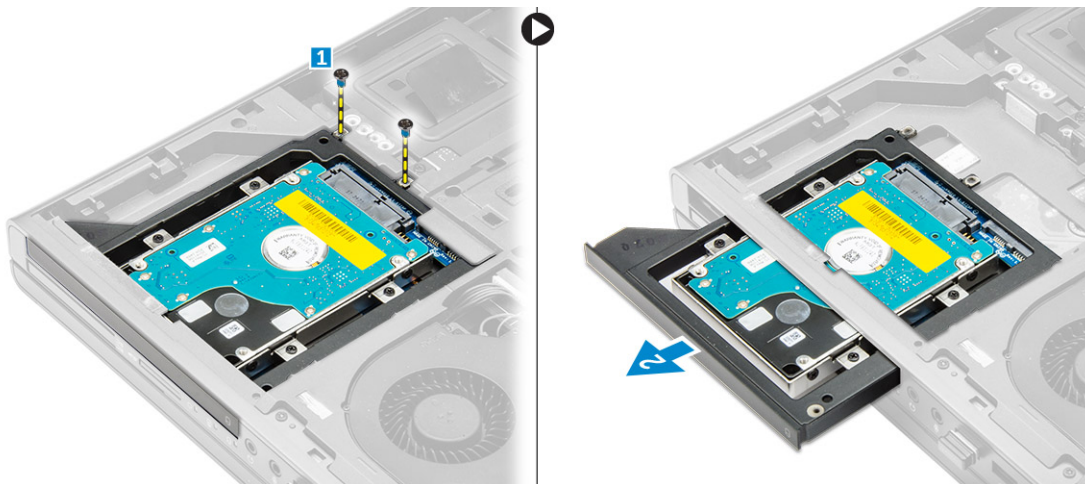
1. Pasang braket hard disk ke hard disk.
2. Masukkan hard disk ke dalam slotnya di komputer hingga terdengar bunyi klik pada tempatnya.

3. Kencangkan sekrup untuk menahan hard disk ke komputer.
4. Pasang:
 - a. penutup bawah
 - b. baterai
5. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.

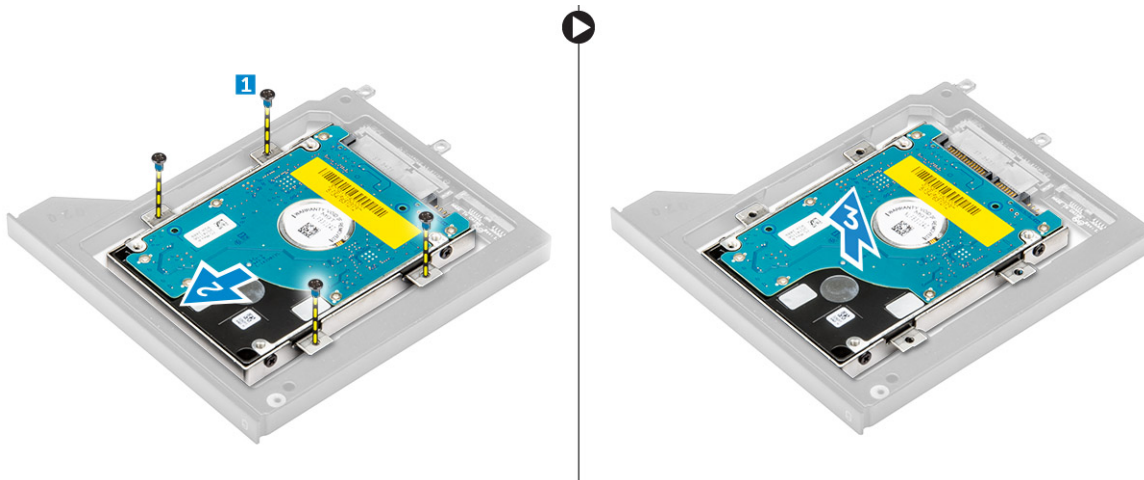
Melepaskan Hard Disk dari slot Drive Optik

langkah

1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.
2. Lepaskan:
 - a. baterai
 - b. penutup bawah
3. Lepaskan sekrup yang menahan hard disk ke komputer. Geser hard disk keluar dari komputer.



4. Lepaskan sekrup yang menahan hard disk dari sangkar hard disk. Geser dan lepaskan hard disk dari sangkar hard disk.



Memasang Hard Disk dari slot Drive Optik

langkah

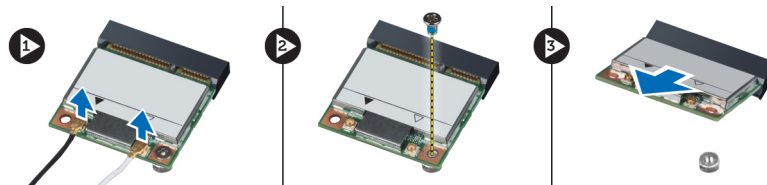
1. Geser hard drive ke dalam braket hard drive.
2. Eratkan sekrup untuk menahan hard disk.

3. Masukkan hard disk ke dalam slotnya di komputer hingga terpasang di tempatnya dengan ditandai bunyi klik.
4. Kencangkan sekrup untuk menahan hard disk ke komputer.
5. Pasang:
 - a. penutup bawah
 - b. baterai
6. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.

Melepaskan Kartu WLAN (Wireless Local Area Network)

langkah

1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.
2. Lepaskan:
 - a. baterai
 - b. penutup bawah
3. Silakan melakukan langkah-langkah untuk melepaskan kartu WLAN dari komputer:
 - a. Cabut dan lepaskan kabel antena yang terhubung ke kartu WLAN.
 - b. Lepaskan sekrup yang menahan kartu WLAN ke komputer.
 - c. Lepaskan kartu WLAN dari komputer.



Memasang Kartu WLAN (Wireless Local Area Network)

langkah

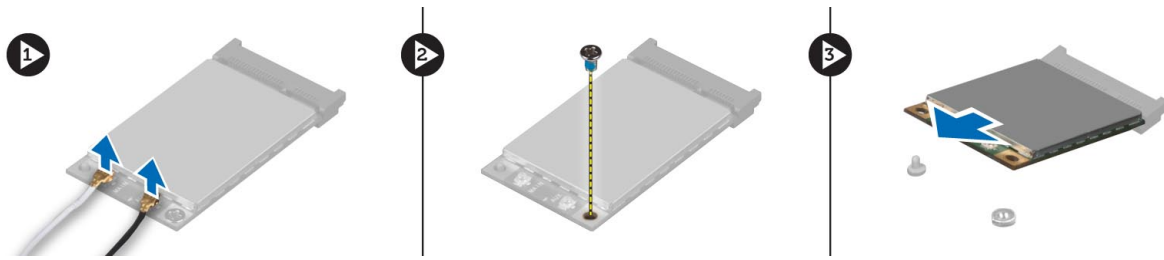
1. Masukkan kartu WLAN di slotnya pada komputer.
2. Tekan kartu WLAN dan eratkan sekrup untuk menahan kartu WLAN ke komputer.
3. Lewatkan kabel antena melalui salurannya dan hubungkan kabel tersebut ke kartu WLAN.
4. Pasang:
 - a. penutup bawah
 - b. baterai
5. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.

Melepaskan Kartu WWAN (Wireless Wide Area Network) (Opsional)

langkah

1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.
2. Lepaskan:
 - a. baterai
 - b. penutup bawah
3. Silakan melakukan langkah-langkah berikut untuk melepaskan kartu WWAN:
 - a. Cabut, loloskan, dan lepaskan kabel antena yang terhubung ke kartu WWAN.
 - b. Lepaskan sekrup yang menahan kartu WWAN ke komputer.
 - c. Lepaskan kartu WWAN dari komputer.

CATATAN: Letak kartu WWAN mungkin berbeda tergantung pada gambar yang ditampilkan.



Memasang Kartu WWAN (Wireless Wide Area Network) (Opsional)

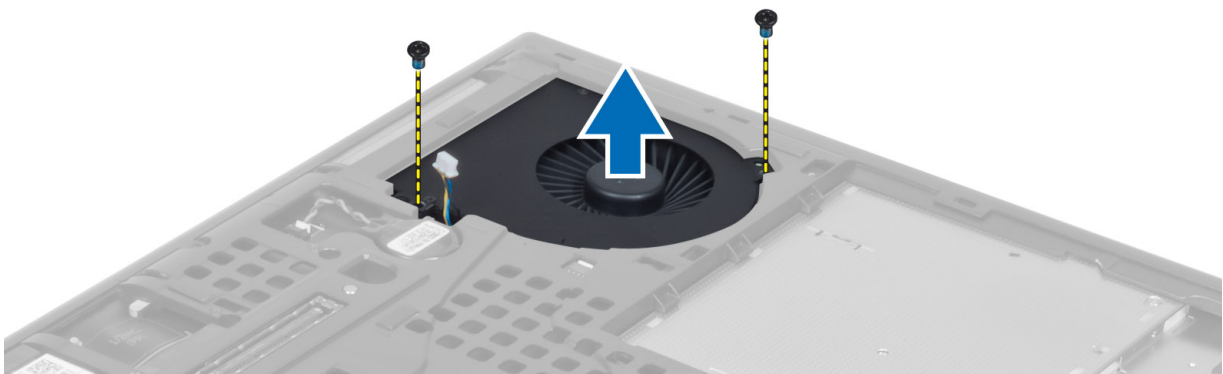
langkah

1. Masukkan kartu WWAN ke slotnya.
2. Tekan kartu WWAN dan eratkan sekrup yang menahan kartu WWAN ke komputer.
3. Lewatkan kabel antena melalui salurannya dan hubungkan kabel tersebut ke kartu WWAN.
4. Pasang:
 - a. penutup bawah
 - b. baterai
5. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.

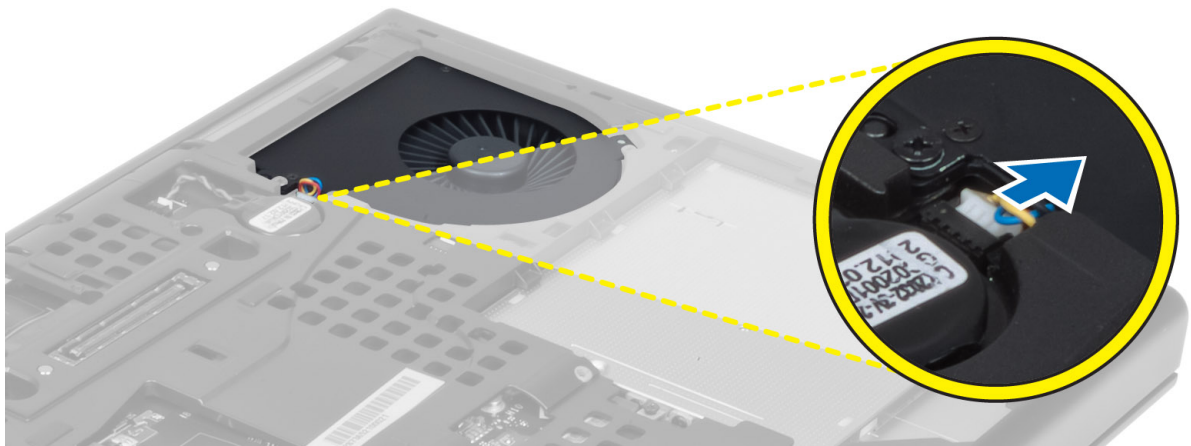
Melepaskan Kipas Prosesor

langkah

1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.
2. Lepaskan:
 - a. baterai
 - b. penutup bawah
3. Lepaskan sekrup yang menahan kipas prosesor pada komputer. Lepaskan kipas prosesor dari komputer.



4. Lepaskan kabel kipas prosesor.



Memasang Kipas Prosesor

langkah

1. Sambungkan kabel kipas prosesor.

CATATAN: Pastikan bahwa kabel kipas prosesor tidak menonjol di luar tempatnya.

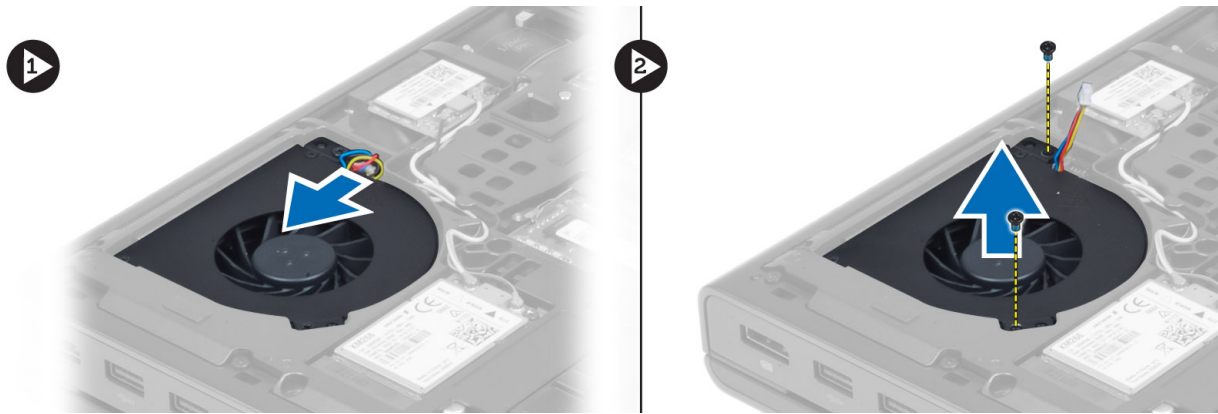


2. Masukkan kipas prosesor ke dalam slot di komputer.
3. Kencangkan sekrup yang menaham kipas prosesor pada komputer.
4. Pasang:
 - a. penutup bawah
 - b. baterai
5. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.

Melepaskan Kipas Kartu Video

langkah

1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.
2. Lepaskan:
 - a. baterai
 - b. penutup bawah
3. Lakukan langkah-langkah berikut ini untuk melepaskan kipas kartu video.
 - a. Lepaskan kabel kipas kartu video.
 - b. Lepaskan sekrup yang menahan kipas kartu video ke komputer.
 - c. Lepaskan kipas kartu video dari komputer.



Memasang Kipas Kartu Video

langkah

1. Sambungkan kabel kipas kartu video.

CATATAN: Pastikan bahwa kabel kipas kartu video tidak menonjol di luar tempatnya.

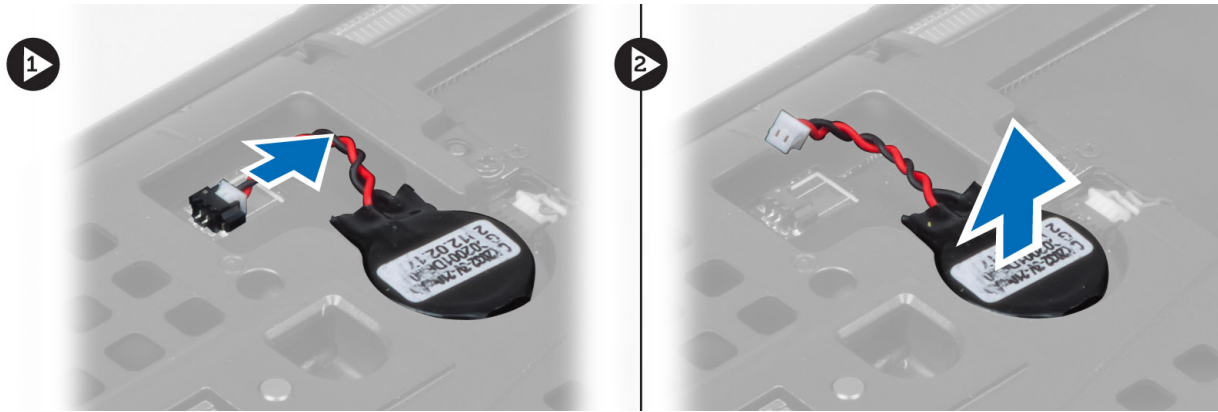


2. Masukkan kipas kartu video ke dalam slot dan kencangkan sekrup untuk menahan kipas pada komputer.
3. Pasang:
 - a. penutup bawah
 - b. baterai
4. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.

Melepaskan Baterai Sel Koin

langkah

1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.
2. Lepaskan:
 - a. baterai
 - b. penutup bawah
3. Lepaskan kabel baterai sel koin. Cungkil baterai sel koin, lalu keluarkan dari komputer.



Memasang Baterai Sel Koin

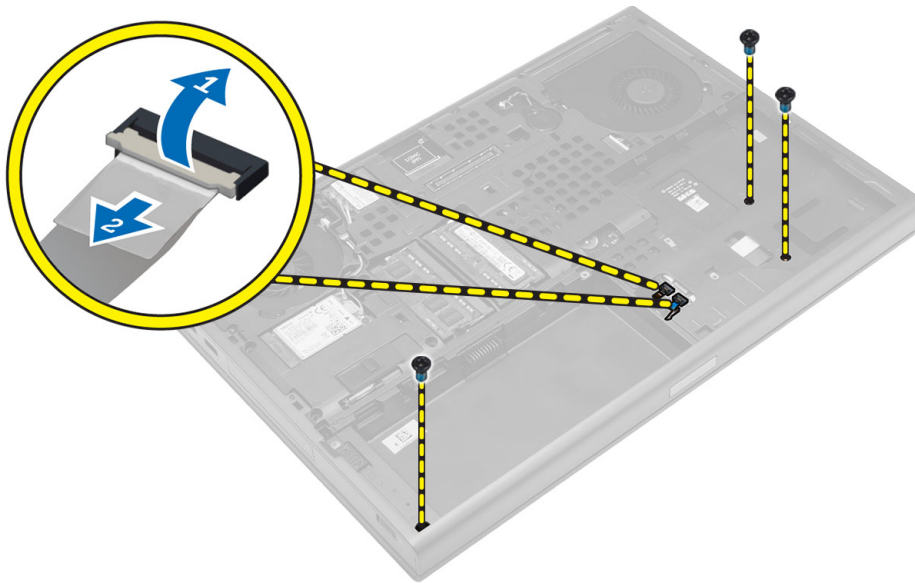
langkah

1. Pasang baterai sel koin di slotnya pada komputer.
2. Sambungkan kabel baterai sel koin.
3. Pasang:
 - a. penutup bawah
 - b. baterai
4. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.

Melepas Sandaran Tangan

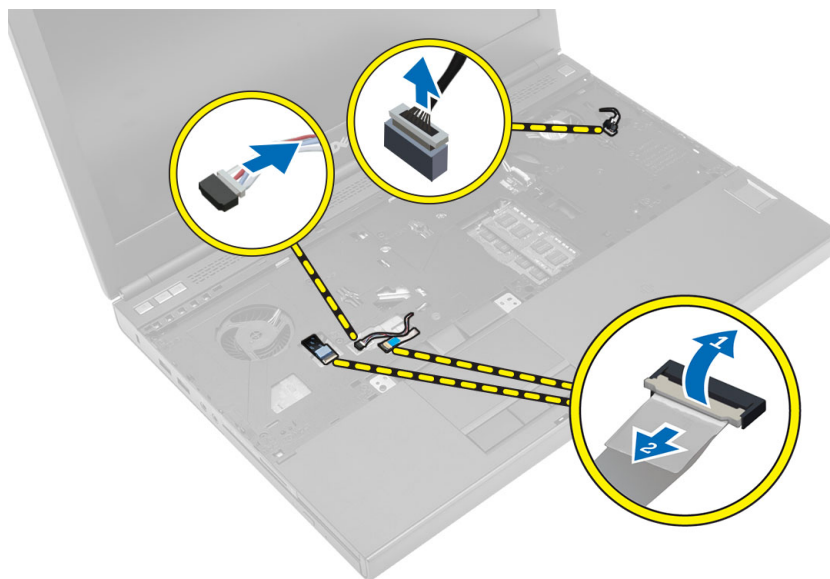
langkah

1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.
2. Lepaskan:
 - a. baterai
 - b. penutup bawah
 - c. trim keyboard
 - d. keyboard
 - e. drive optik
 - f. hard disk
3. Cabut kabel RFID dan pembaca sidik jari. Lepaskan sekrup yang menahan sandaran tangan ke komputer.

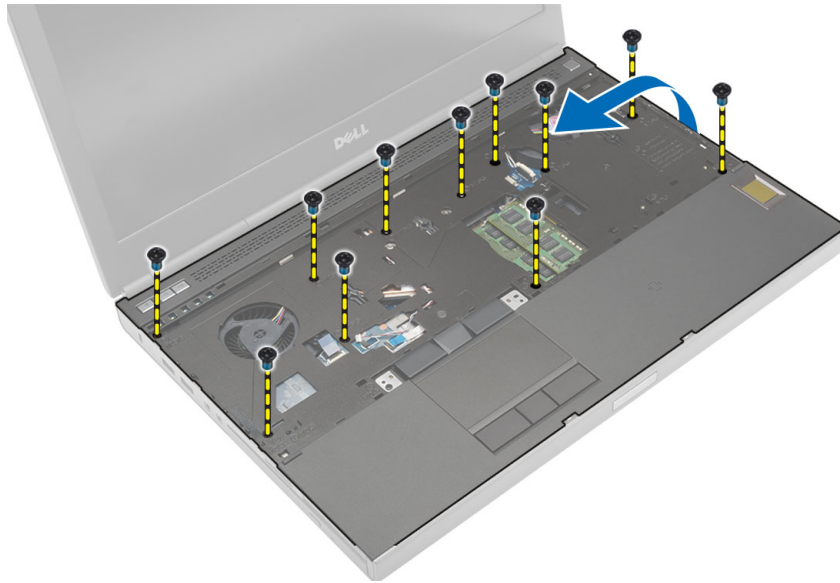


4. Balik komputer dan lepaskan kabel berikut dari board sistem:

- a. board media
- b. speaker
- c. alas sentuh
- d. tombol daya



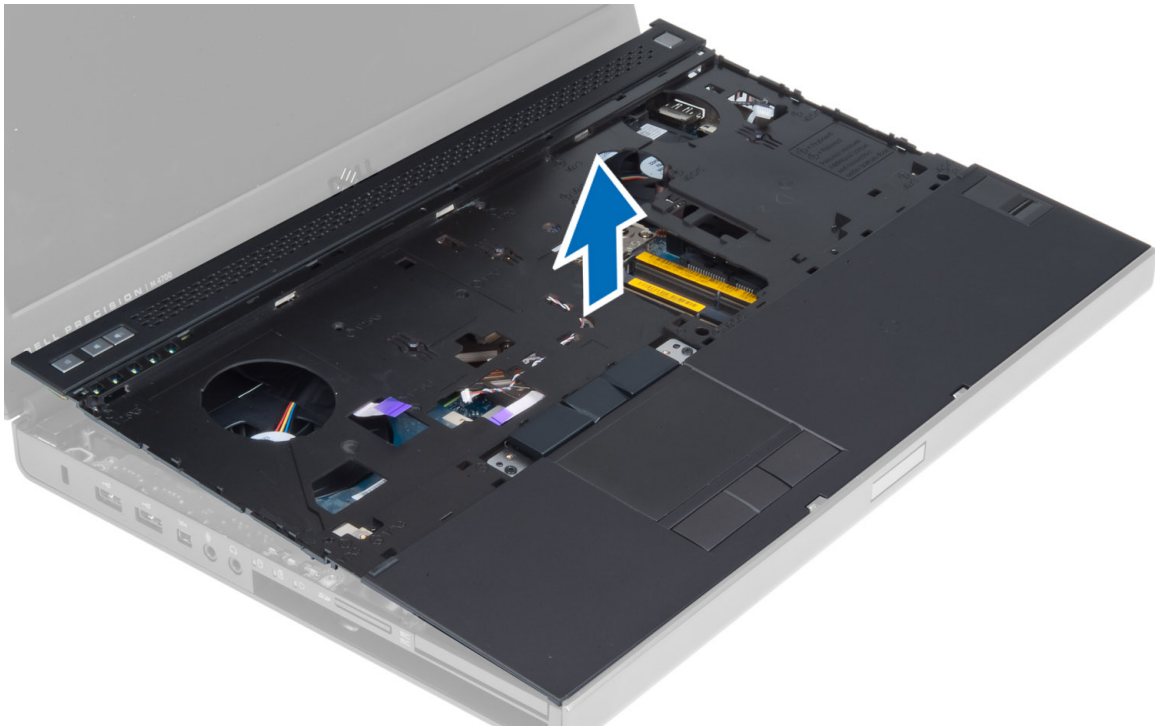
5. Lepaskan sekrup yang menahan sandaran tangan pada komputer dan balikkan mulai dari tepi untuk melepaskannya dari komputer.



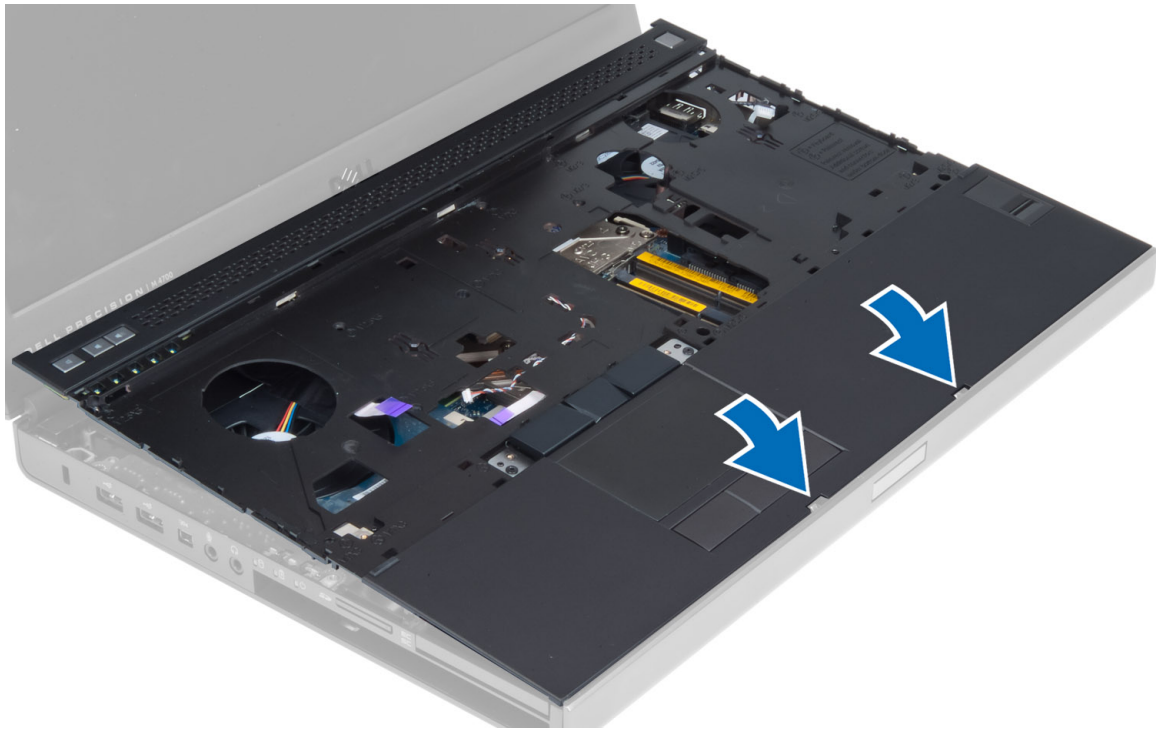
Memasang Sandaran Tangan

langkah

1. Geser masuk sandaran tangan dari depan dan sejajarkan ke posisi awalnya di komputer.



2. Tekan sesuai posisi yang ditunjukkan hingga terpasang dengan benar pada tempatnya.



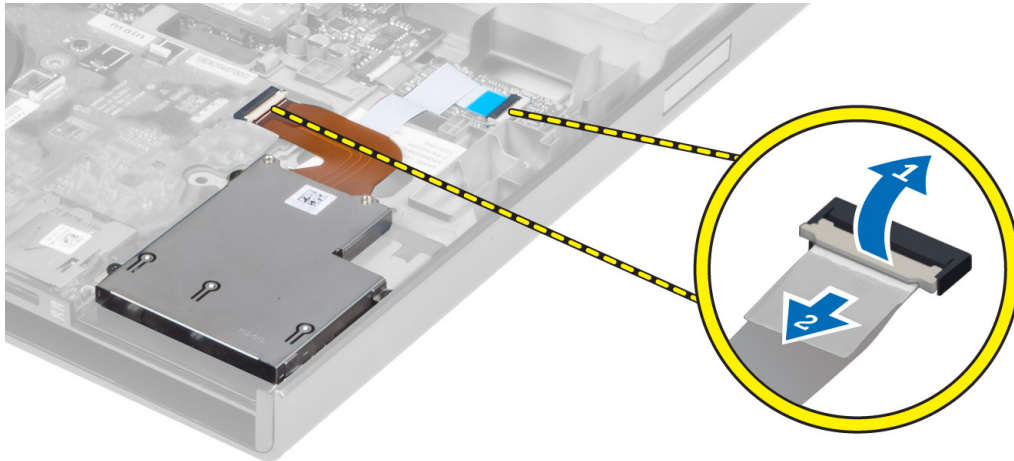
3. Sambungkan kabel berikut ke board sistem:
 - a. tombol daya
 - b. alas sentuh
 - c. speaker
 - d. board media
 - e. sidik jari
 - f. RFID
4. Eratkan sekrup untuk menahan palmrest ke bagian depan komputer.
5. Kencangkan sekrup untuk menahan sandaran tangan ke bagian depan komputer.
6. Pasang:
 - a. hard disk
 - b. drive optik
 - c. keyboard
 - d. trim keyboard
 - e. penutup bawah
 - f. baterai
7. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.

Melepaskan Modul ExpressCard

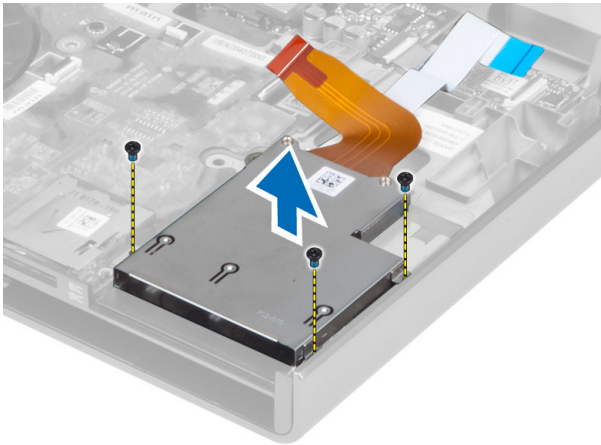
langkah

1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.
2. Lepaskan:
 - a. ExpressCard
 - b. baterai
 - c. penutup bawah
 - d. trim keyboard
 - e. keyboard
 - f. drive optik
 - g. hard disk
 - h. sandaran tangan

3. Lepaskan:
 - a. Kabel ExpressCard dari panel sistem
 - b. kabel board USH dari board USH



4. Lepaskan sekrup yang menahan modul ExpressCard pada komputer dan keluarkan modul ExpressCard.



Memasang Modul ExpressCard

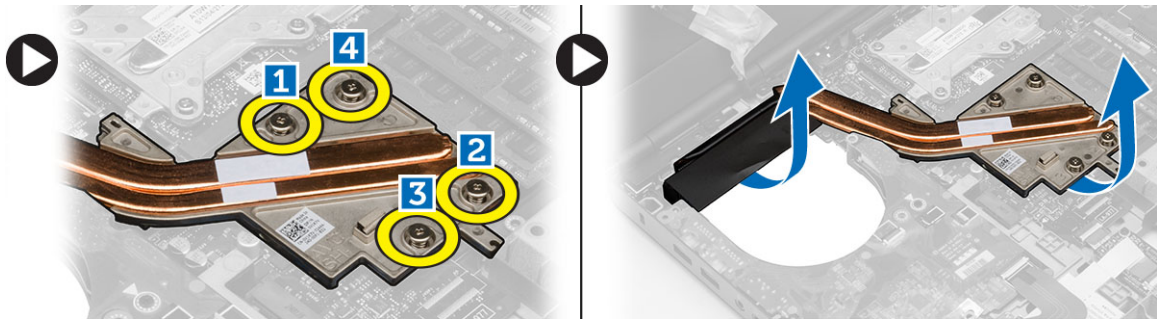
langkah

1. Masukkan modul ExpressCard ke kompartemennya.
2. Eratkan sekrup untuk menahan modul ExpressCard ke komputer.
3. Sambungkan:
 - a. kabel ExpressCard ke panel sistem
 - b. kabel board USH ke board USH
4. Pasang:
 - a. sandaran tangan
 - b. hard disk
 - c. drive optik
 - d. keyboard
 - e. trim keyboard
 - f. penutup bawah
 - g. baterai
 - h. ExpressCard
5. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.

Melepaskan Unit Pendingin Prosesor

langkah

1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.
2. Lepaskan:
 - a. baterai
 - b. pintu bawah
 - c. trim keyboard
 - d. keyboard
 - e. drive optik
 - f. hard disk
 - g. sandaran tangan
 - h. kipas prosesor
 - i. heat sink
3. Lakukan langkah-langkah berikut seperti yang ditunjukkan pada gambar:
 - a. Longgarkan sekrup penahan yang menahan pendingin prosesor ke komputer. [1, 2, 3, 4]
 - b. Angkat dan keluarkan pendingin prosesor dari komputer.



Memasang Unit Pendingin Prosesor

langkah

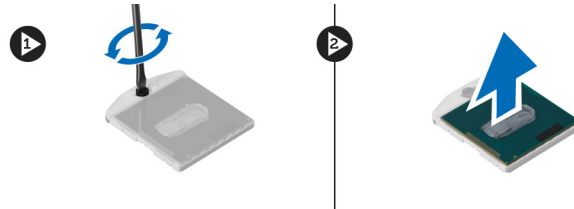
1. Pasang kembali unit pendingin pada slotnya. Eratkan sekrup penahan untuk menahan unit pendingin prosesor pada komputer.
2. Pasang:
 - a. heat sink
 - b. kipas prosesor
 - c. sandaran tangan
 - d. hard disk
 - e. drive optik
 - f. keyboard
 - g. trim keyboard
 - h. penutup bawah
 - i. baterai
3. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.

Melepaskan Prosesor

langkah

1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.
2. Lepaskan:
 - a. baterai

- b. penutup bawah
 - c. trim keyboard
 - d. keyboard
 - e. drive optik
 - f. hard disk
 - g. sandaran tangan
 - h. kipas prosesor
 - i. heat sink
3. Putar kunci cam prosesor berlawanan arah jarum jam. Keluarkan prosesor dari komputer.



Memasang Prosesor

langkah

1. Sesuaikan takikan pada prosesor dan soket, dan sisipkan prosesor ke dalam soket.
2. Putar kunci putar prosesor ke arah yang searah dengan putaran jarum jam.
3. Pasang:
 - a. heat sink
 - b. kipas prosesor
 - c. sandaran tangan
 - d. hard disk
 - e. drive optik
 - f. keyboard
 - g. trim keyboard
 - h. penutup bawah
 - i. baterai
4. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.

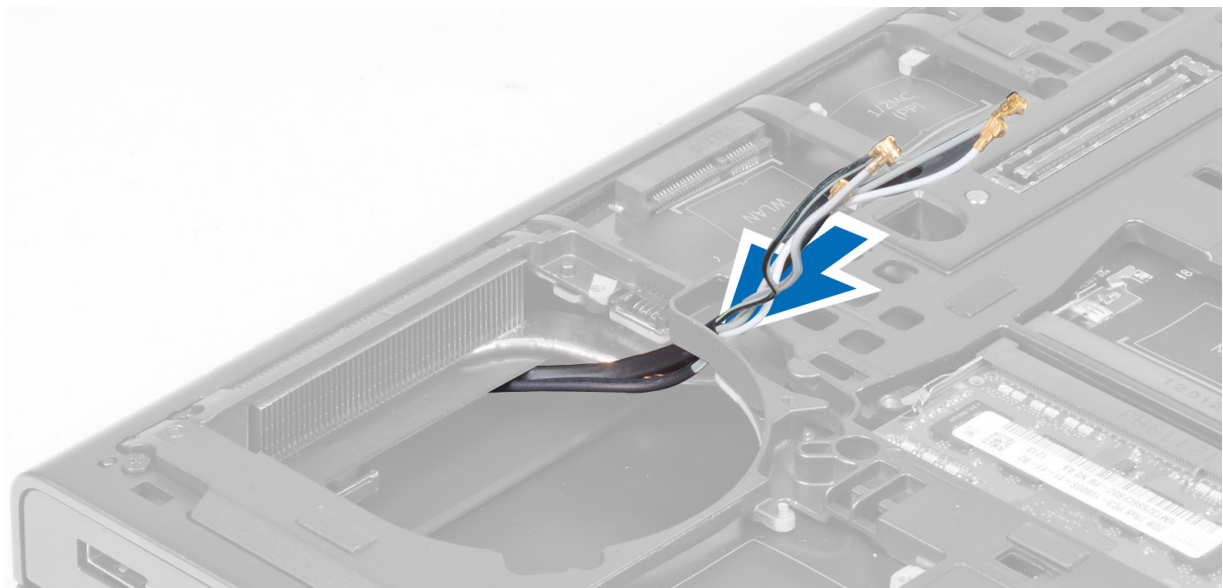
Melepaskan Unit Pendingin Kartu Video

langkah

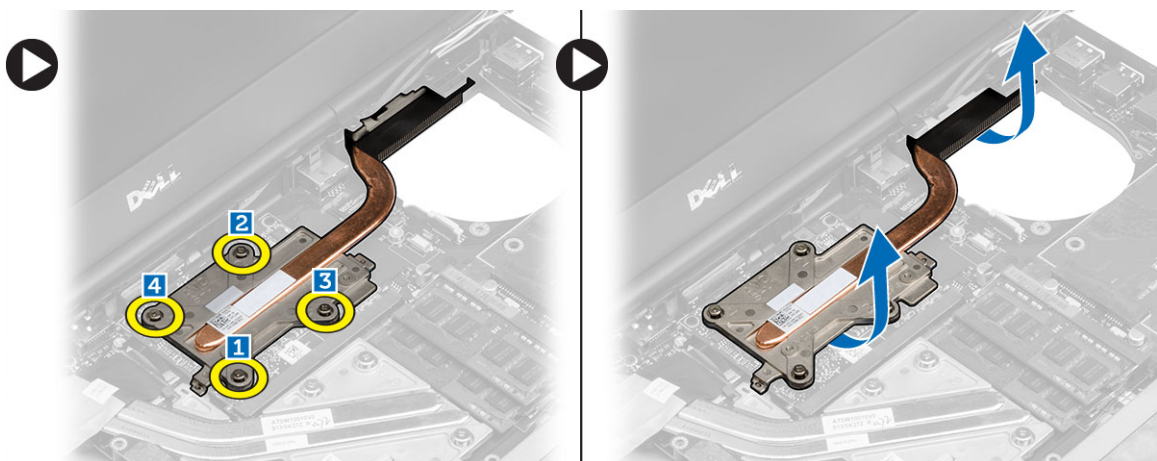
1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.
2. Lepaskan:
 - a. baterai
 - b. penutup bawah
 - c. trim keyboard
 - d. keyboard
 - e. drive optik
 - f. hard disk
 - g. sandaran tangan
 - h. kipas heat sink
 - i. heat sink
3. Lepaskan dan loloskan semua kabel antena yang terhubung ke kartu nirkabel terpasang.



4. Lepaskan kabel antena dari saluran perutean.



5. Lakukan langkah-langkah berikut seperti yang ditunjukkan pada gambar:
- Longgarkan sekrup penahan yang menahan pendingin kartu video ke komputer. [1, 2, 3, 4]
 - Angkat dan keluarkan pendingin kartu video dari komputer.



Memasang Unit Pendingin Kartu Video

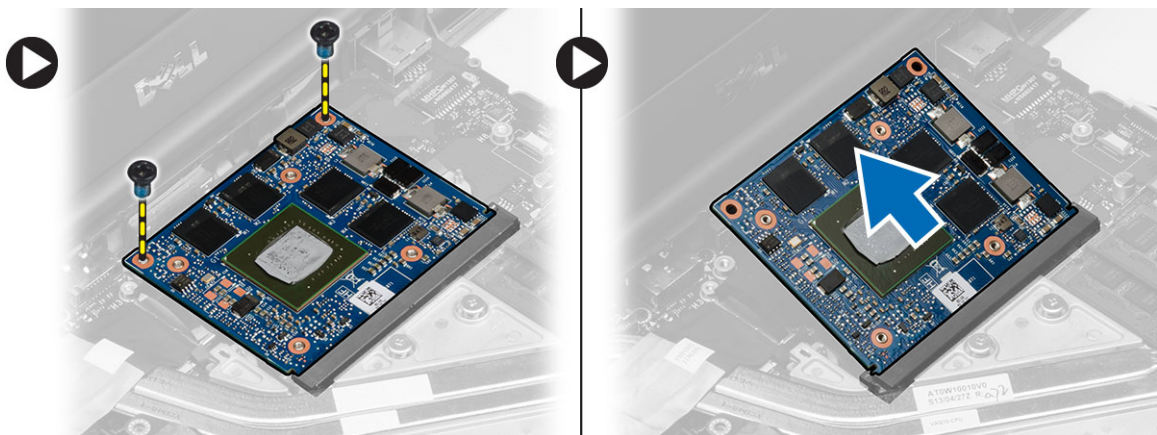
langkah

1. Tempatkan pendingin kartu video pada slotnya.
2. Eratkan sekrup penahan untuk menahan pendingin kartu video ke komputer.
3. Rutekan dan sambungkan kabel antena.
4. Pasang:
 - a. heat sink
 - b. kipas heat sink
 - c. sandaran tangan
 - d. hard disk
 - e. drive optik
 - f. keyboard
 - g. trim keyboard
 - h. penutup bawah
 - i. baterai
5. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.

Melepaskan Kartu Video

langkah

1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.
2. Lepaskan:
 - a. baterai
 - b. penutup bawah
 - c. trim keyboard
 - d. keyboard
 - e. drive optik
 - f. hard disk
 - g. sandaran tangan
 - h. kipas video
 - i. pendingin video
3. Lakukan langkah-langkah berikut seperti yang ditunjukkan pada gambar:
 - a. Lepaskan sekrup yang menahan kartu video ke komputer.
 - b. Lepaskan kartu video dari komputer.



Memasang Kartu Video

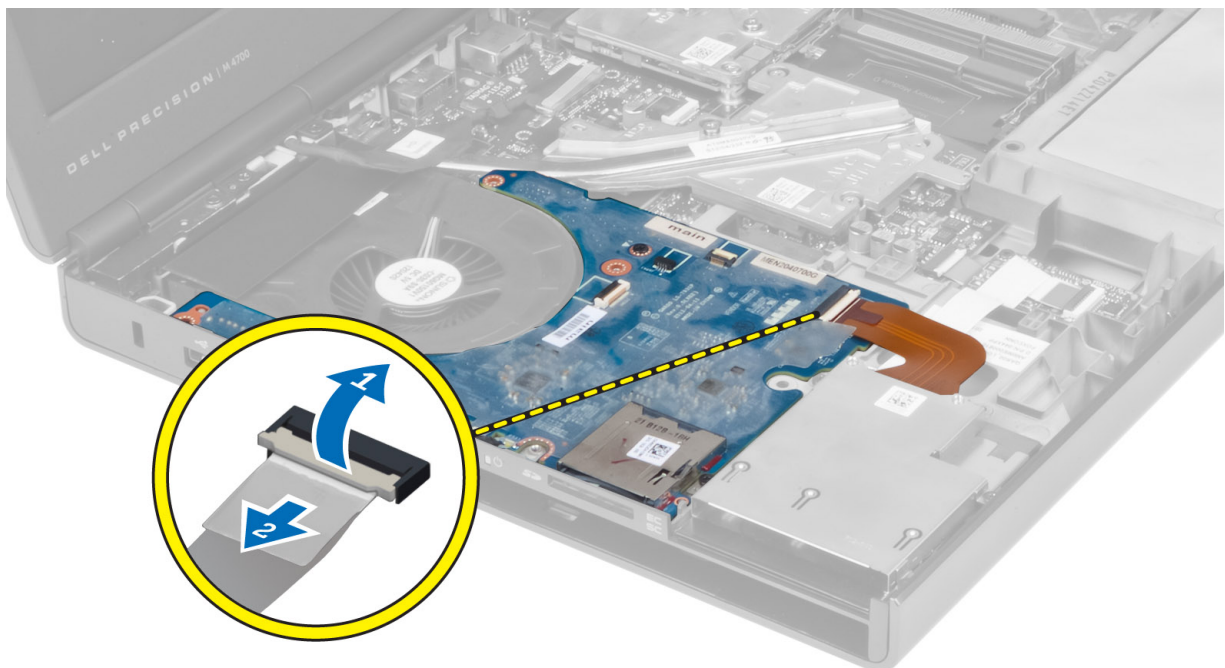
langkah

1. Geser kartu video ke posisi asalnya di komputer.
2. Tekan kartu video ke bawah dan eratkan sekrup untuk menahan kartu video ke komputer.
3. Pasang:
 - a. unit pendingin kartu video
 - b. kipas video
 - c. sandaran tangan
 - d. hard disk
 - e. drive optik
 - f. keyboard
 - g. trim keyboard
 - h. pintu bawah
 - i. baterai
4. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.

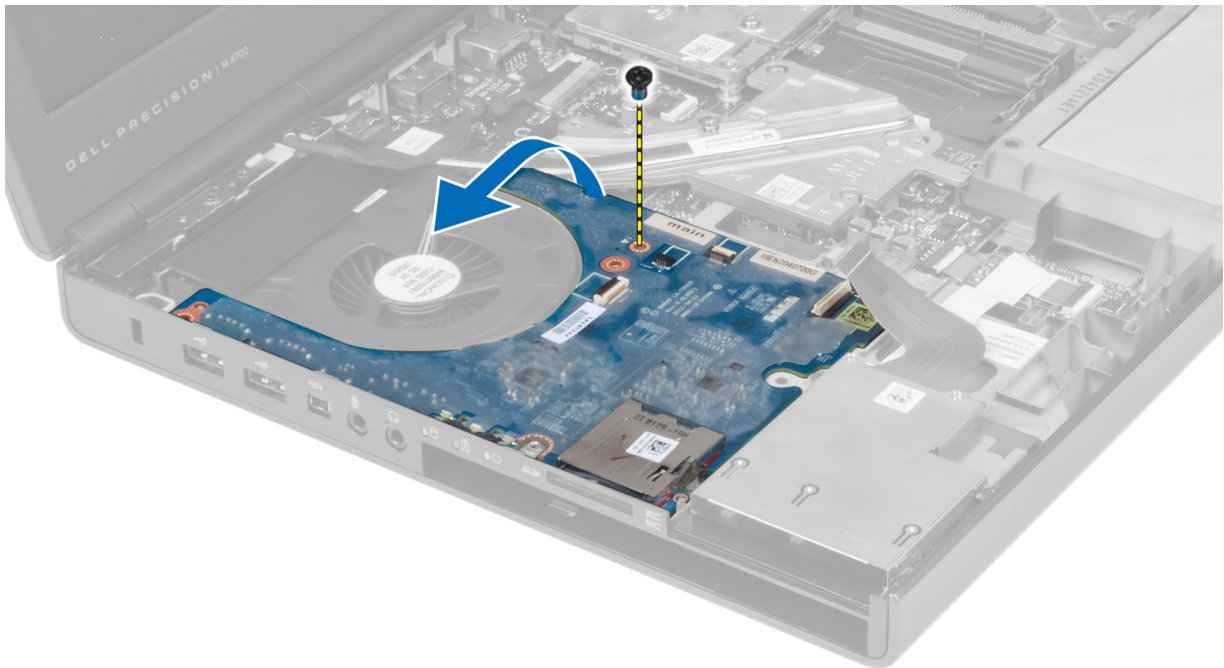
Melepaskan Board Input/Output (I/O)

langkah

1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.
2. Lepaskan:
 - a. Kartu SD
 - b. baterai
 - c. penutup bawah
 - d. trim keyboard
 - e. keyboard
 - f. drive optik
 - g. hard disk
 - h. sandaran tangan
3. Lepaskan konektor modul ExpressCard dari panel I/O.



4. Lepaskan sekrup yang mengencangkan panel I/O pada komputer. Angkat tepi kanan panel I/O untuk melepaskan konektor dan mengeluarkannya dari komputer.



Memasang Board I/O

langkah

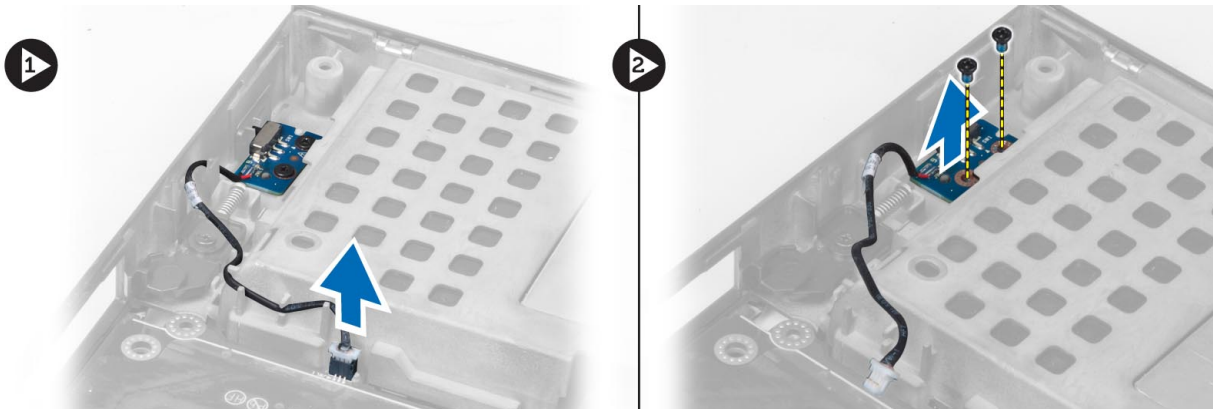
1. Sambungkan konektor panel I/O dan masukkan panel I/O ke dalam slotnya di komputer.
2. Kencangkan sekrup untuk menahan panel I/O pada komputer.
3. Sambungkan konektor modul ExpressCard ke panel I/O.
4. Pasang:
 - a. sandaran tangan
 - b. hard disk
 - c. drive optik
 - d. keyboard
 - e. trim keyboard
 - f. penutup bawah
 - g. baterai
 - h. Kartu SD
5. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.

Melepaskan Switch Board

langkah

1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.
2. Lepaskan:
 - a. baterai
 - b. penutup bawah
 - c. trim keyboard
 - d. keyboard
 - e. drive optik
 - f. hard disk

- g. sandaran tangan
- 3. Lepaskan kabel switch-board dari panel sistem dan lepaskan dari pengait. Longgarkan sekrup yang menahan switch board pada komputer dan lepaskan dari komputer.



Memasang Switch Board

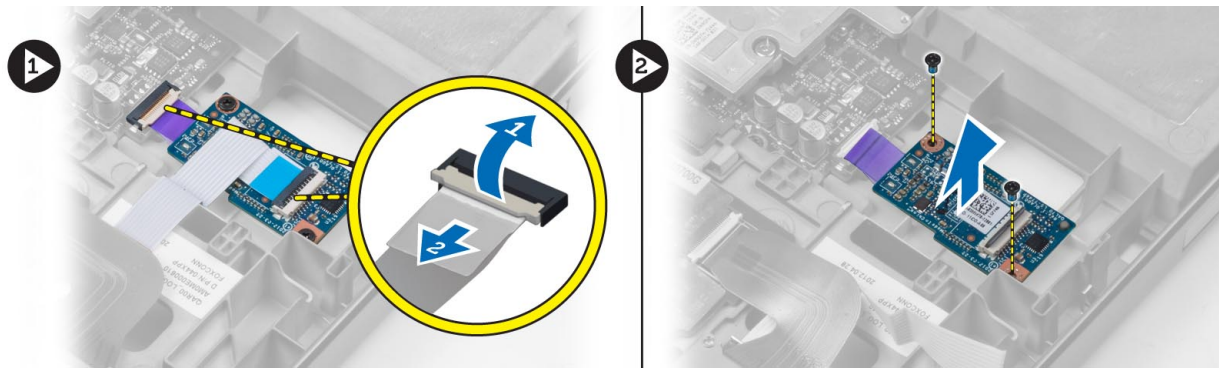
langkah

1. Sejajarkan switch board ke posisi awalnya di komputer.
2. Kencangkan sekrup untuk menahan switch board ke komputer.
3. Sambungkan kabel switch-board ke panel sistem dan kencangkan melalui jalur perutean.
4. Pasang:
 - a. sandaran tangan
 - b. hard disk
 - c. drive optik
 - d. keyboard
 - e. trim keyboard
 - f. penutup bawah
 - g. baterai
5. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.

Melepaskan Panel Unified Security Hub (USH)

langkah

1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.
2. Lepaskan:
 - a. baterai
 - b. penutup bawah
 - c. trim keyboard
 - d. keyboard
 - e. drive optik
 - f. hard disk
 - g. sandaran tangan
3. Lepaskan kartu pintar dan kabel USH dari panel sistem. Longgarkan sekrup yang menahan panel USH pada komputer dan lepaskan dari komputer.



Memasang Panel USH

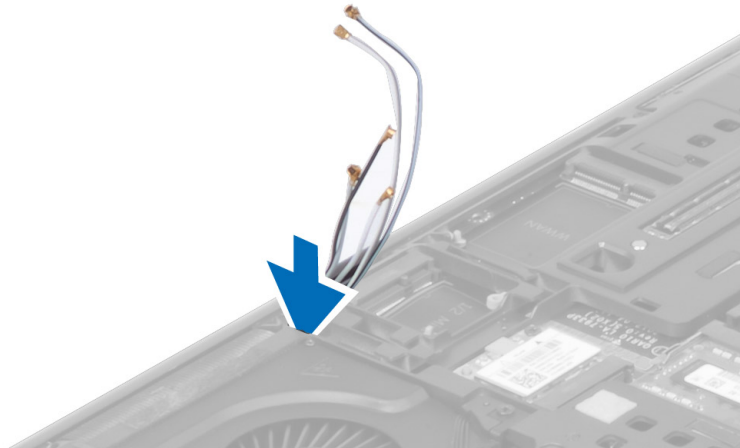
langkah

1. Sejajarkan panel USH ke posisi awalnya di komputer.
2. Kencangkan sekrup untuk menahan panel istem ke komputer.
3. Sambungkan kabel panel USH dan kartu pintar ke panel sistem.
4. Pasang:
 - a. sandaran tangan
 - b. hard disk
 - c. drive optik
 - d. keyboard
 - e. trim keyboard
 - f. penutup bawah
 - g. baterai
5. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.

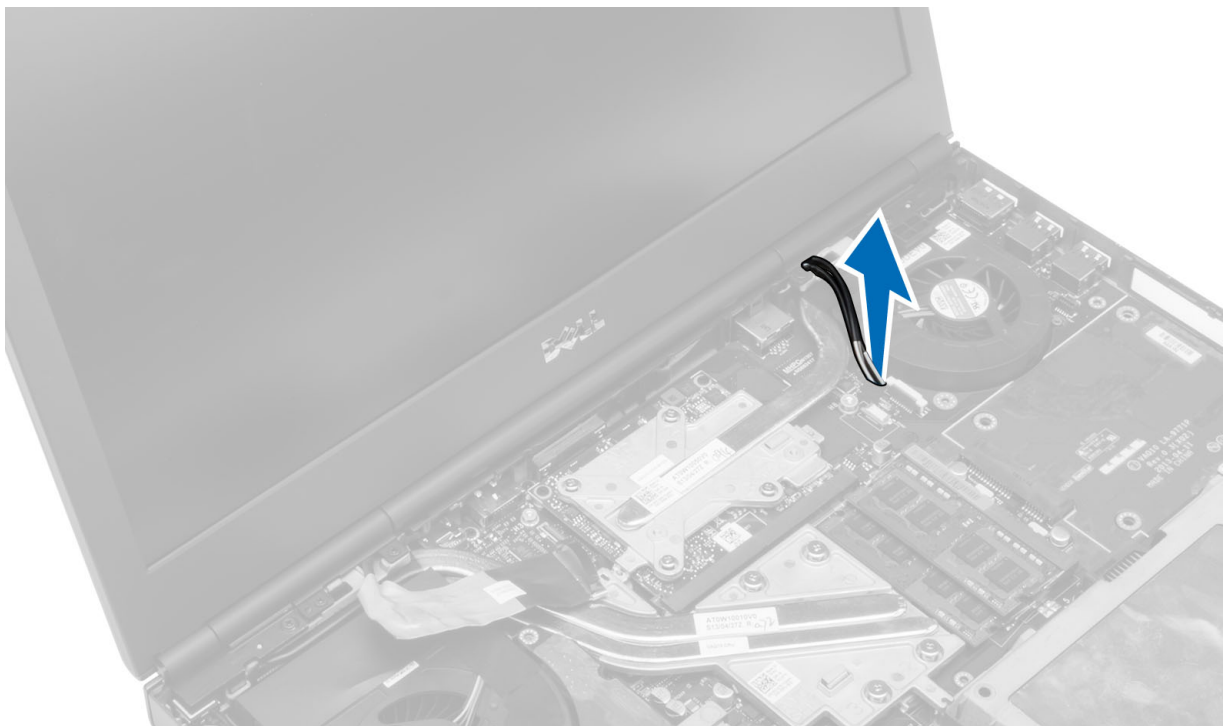
Melepaskan Unit Display

langkah

1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.
2. Lepaskan:
 - a. baterai
 - b. penutup bawah
 - c. trim keyboard
 - d. keyboard
 - e. drive optik
 - f. hard disk
 - g. sandaran tangan
3. Lepaskan kabel antena dari kartu nirkabel, lalu dorong ke bawah melalui lubang perutean.



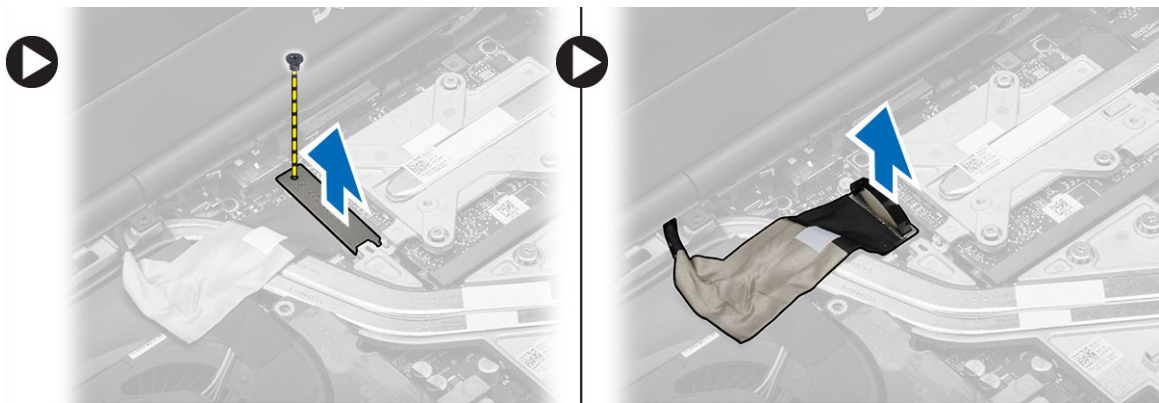
4. Balikkan komputer dan tarik ke atas kabel antena melalui lubang perutean.



5. Balikkan komputer dan lepaskan sekrup dari bagian bawah dan belakang komputer.



6. Lepaskan sekrup yang menahan braket kabel low-voltage differential signalling (LVDS). Lepaskan braket kabel LVDS serta lepaskan kabel LVDS dan kabel kamera dari board sistem.



7. Lepaskan sekrup yang menahan unit layar pada komputer. Angkat dan lepaskan unit layar dari komputer.



Memasang Unit Display

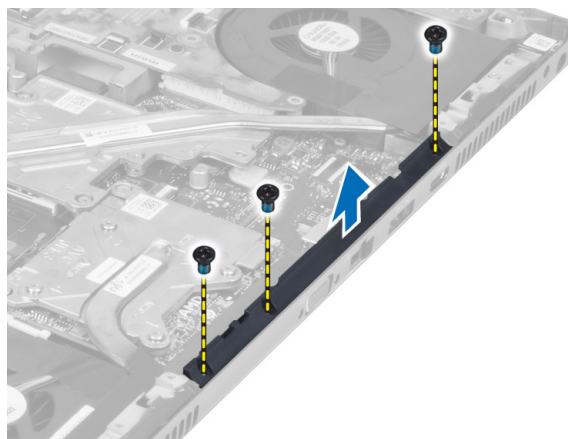
langkah

1. Kencangkan sekrup untuk menahan unit layar pada tempatnya.
2. Sambungkan kabel LVDS dan kamera ke konektor pada board sistem.
3. Pasang braket kabel LVDS pada komputer, lalu eratkan sekrup untuk menahannya pada komputer.
4. Masukkan kabel antena nirlanel melalui lubang perutean pada chassis.
5. Kencangkan sekrup pada bagian bawah dan belakang komputer.
6. Rutekan dan sambungkan kabel antena ke konektornya.
7. Pasang:
 - a. sandaran tangan
 - b. hard disk
 - c. drive optik
 - d. keyboard
 - e. trim keyboard
 - f. penutup bawah
 - g. baterai
8. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.

Melepaskan Penutup Engsel

langkah

1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.
2. Lepaskan:
 - a. baterai
 - b. penutup bawah
 - c. trim keyboard
 - d. keyboard
 - e. drive optik
 - f. hard disk
 - g. sandaran tangan
 - h. unit display
3. Lepaskan sekrup yang menahan penutup engsel pada komputer. Lepaskan penutup engsel dari komputer.



Memasang Penutup Engsel

langkah

1. Pasang penutup engsel pada posisinya di komputer.
2. Kencangkan sekrup untuk menahan penutup engsel pada komputer.
3. Pasang:
 - a. unit display
 - b. sandaran tangan
 - c. hard disk
 - d. drive optik
 - e. keyboard
 - f. trim keyboard
 - g. penutup bawah
 - h. baterai
4. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.

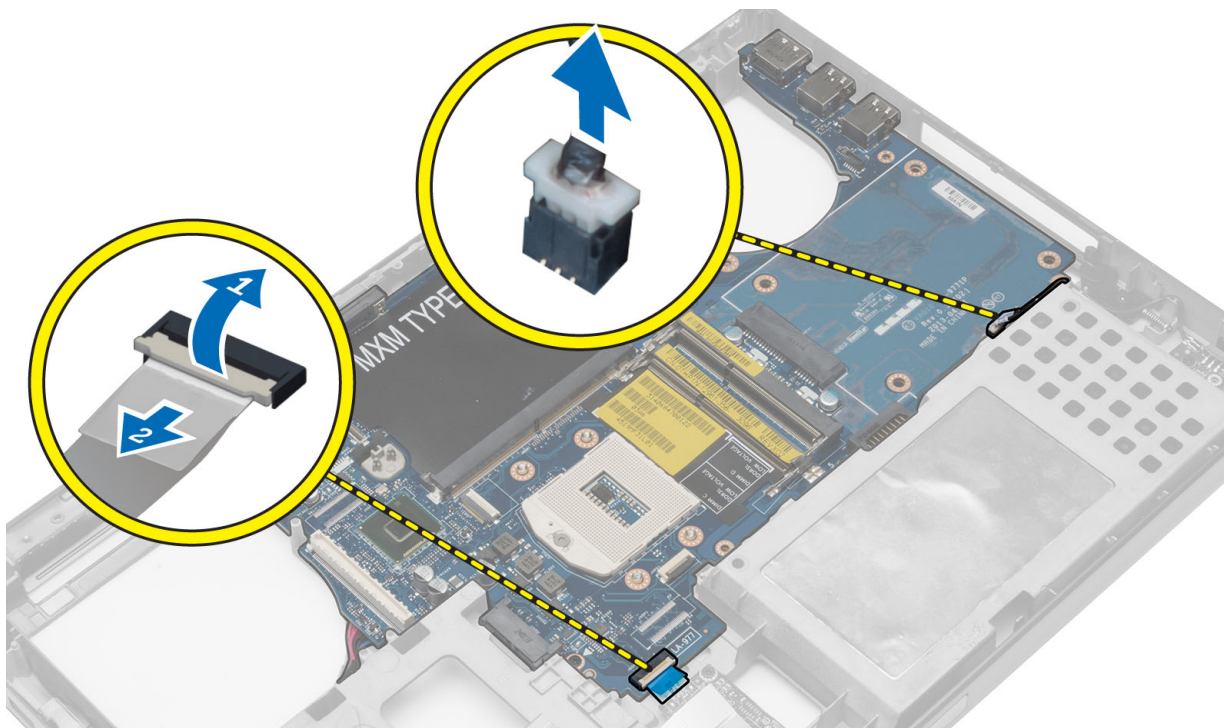
Melepaskan Board Sistem

langkah

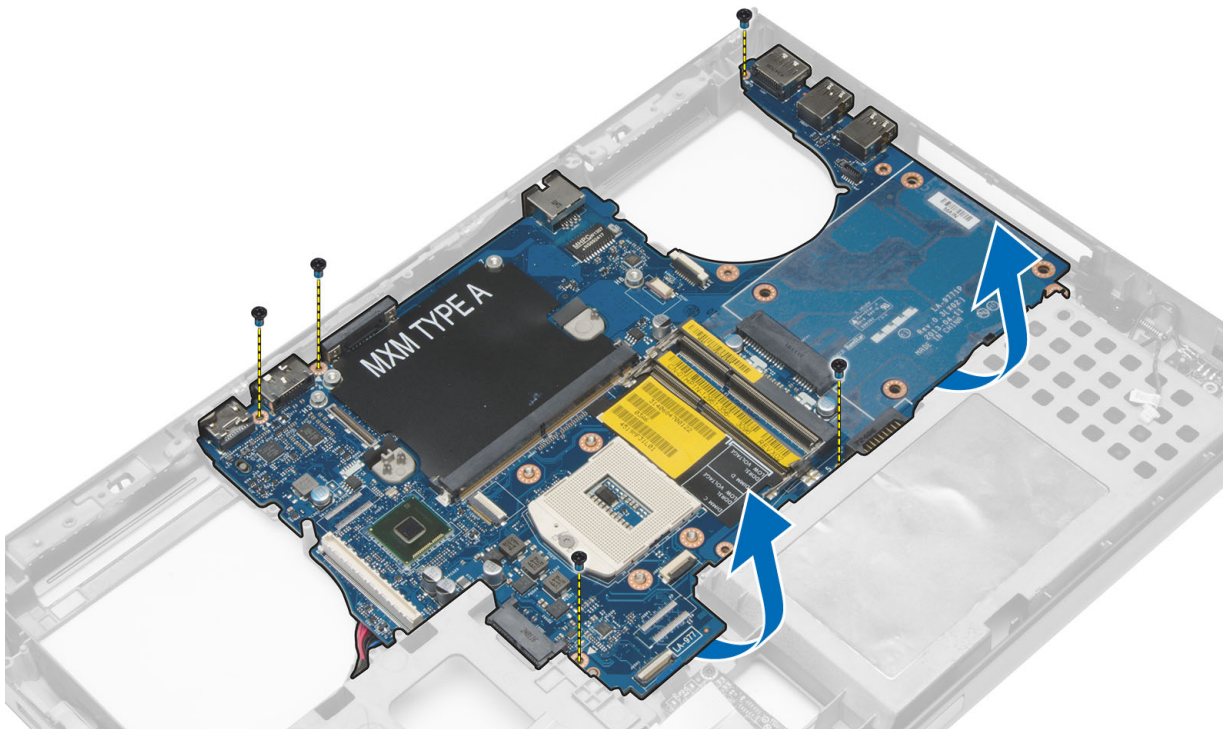
1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.
2. Lepaskan:
 - a. Kartu SD
 - b. ExpressCard
 - c. baterai
 - d. penutup bawah
 - e. trim keyboard
 - f. keyboard
 - g. drive optik
 - h. hard disk
 - i. memori utama
 - j. memori kedua
 - k. kipas prosesor
 - l. kipas kartu video
 - m. sandaran tangan
 - n. heat sink
 - o. prosesor
 - p. unit pendingin kartu video
 - q. kartu video
 - r. panel I/O
 - s. unit display
3. Lepaskan kabel baterai sel yang berbentuk koin.



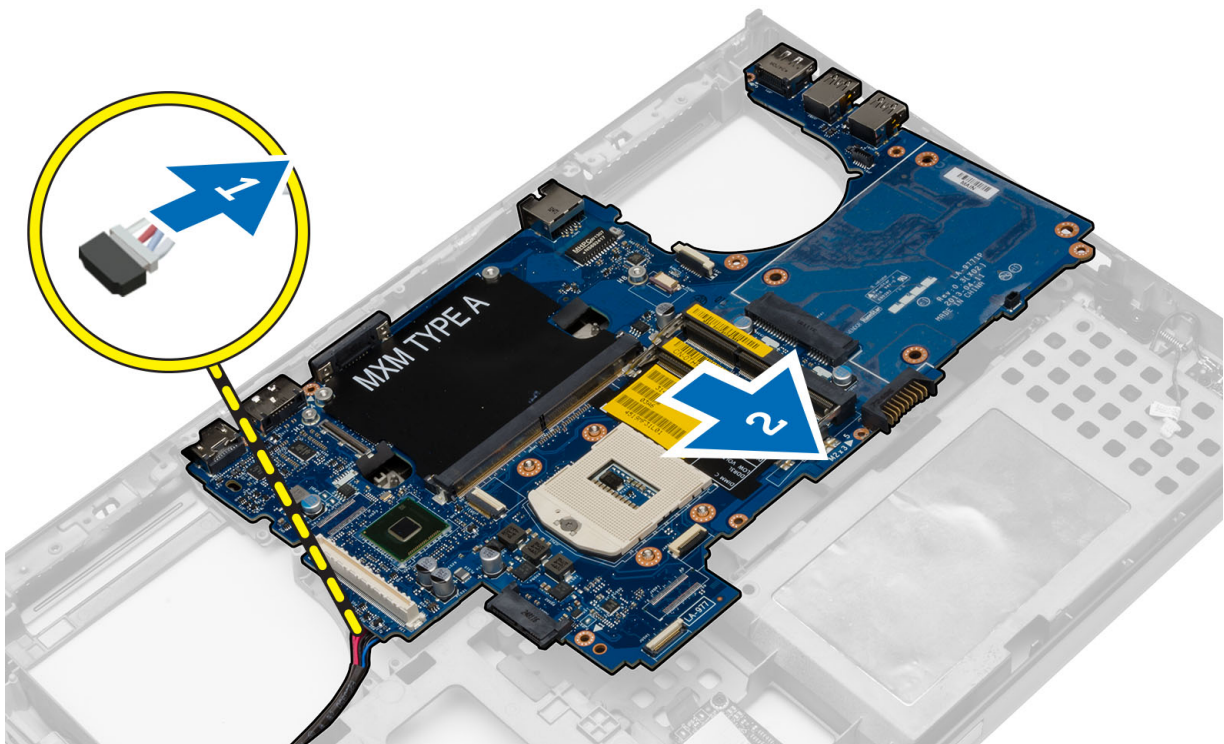
4. Lepaskan kabel konektor UHS dan kabel sakelar wi-fi.



5. Keluarkan semua kartu mini (jika ada).
6. Lepaskan sekrup yang menahan panel sistem pada tempatnya dan angkat tepi atas panel sistem dengan sudut 20°.



7. Lepaskan kabel konektor daya dan lepaskan panel sistem.



Memasang Board Sistem

langkah

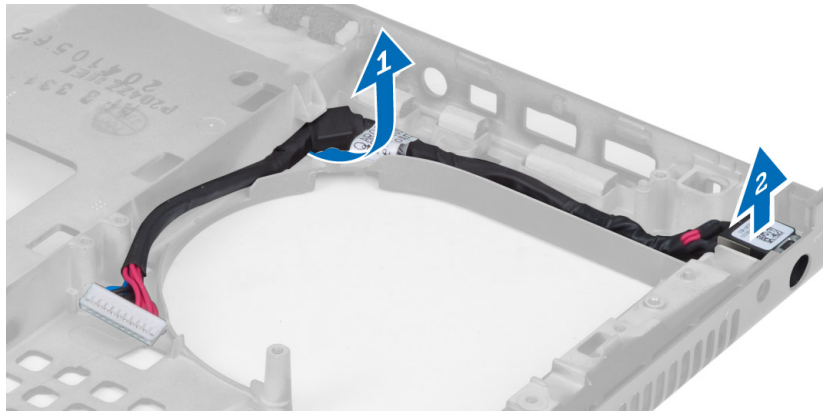
1. Sambungkan kabel konektor daya ke board sistem.
2. Letakkan board sistem pada kompartemennya.
3. Kencangkan sekrup untuk menahan board sistem ke komputer.

4. Sambungkan kabel berikut ini:
 - a. Konektor USB
 - b. kabel sakelar wi-fi
 - c. konektor panel nirkabel
 - d. baterai sel berbentuk koin
5. Pasang kartu nirkabel (jika ada).
6. Pasang:
 - a. unit display
 - b. panel I/O
 - c. kartu video
 - d. unit pendingin kartu video
 - e. prosesor
 - f. heat sink
 - g. sandaran tangan
 - h. kipas kartu video
 - i. kipas prosesor
 - j. memori kedua
 - k. memori utama
 - l. hard disk
 - m. drive optik
 - n. keyboard
 - o. trim keyboard
 - p. penutup bawah
 - q. baterai
 - r. ExpressCard
 - s. Kartu SD
7. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.

Melepaskan Port Konektor Daya

langkah

1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.
2. Lepaskan:
 - a. Kartu SD
 - b. ExpressCard
 - c. baterai
 - d. penutup bawah
 - e. trim keyboard
 - f. keyboard
 - g. drive optik
 - h. hard disk
 - i. memori utama
 - j. memori kedua
 - k. kipas prosesor
 - l. kipas kartu video
 - m. sandaran tangan
 - n. unit pendingin prosesor
 - o. prosesor
 - p. unit pendingin kartu video
 - q. kartu video
 - r. panel I/O
 - s. unit display
 - t. board sistem
3. Lepaskan perutean dan angkat kabel konektor daya dari chassis untuk melepaskan port konektor daya.



Memasang Port Konektor Daya

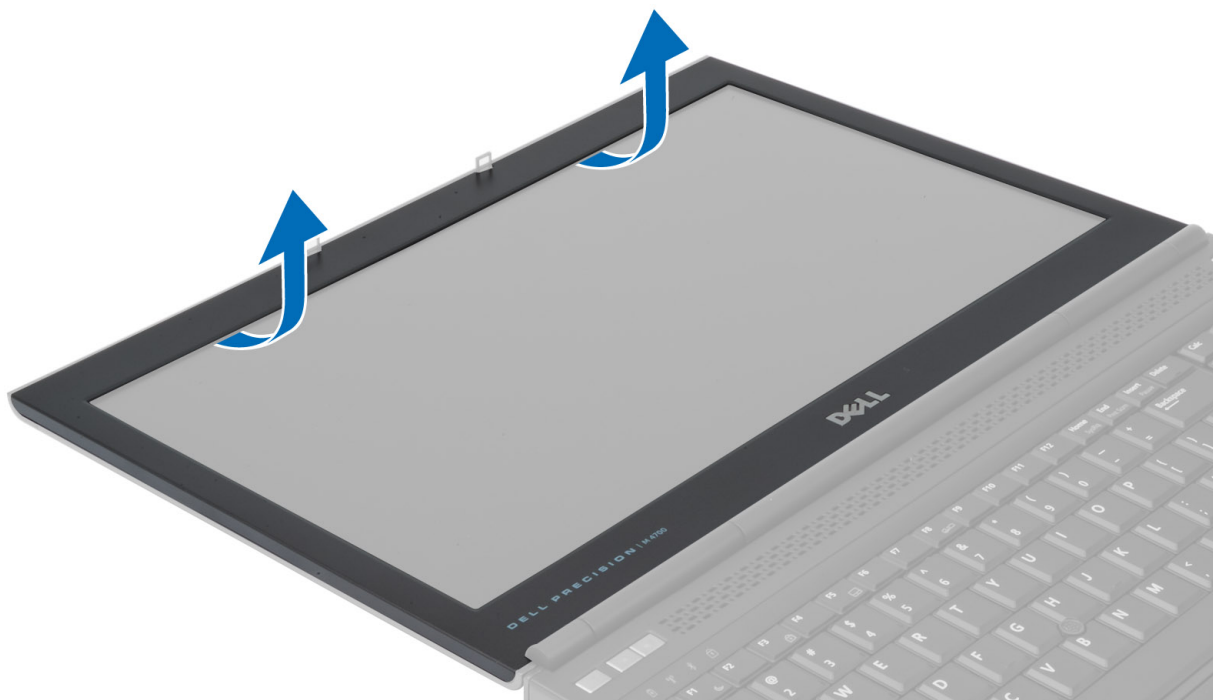
langkah

1. Masukkan port konektor daya ke dalam slotnya dan rutekan kabel konektor daya ke chassis.
2. Pasang:
 - a. board sistem
 - b. unit display
 - c. panel I/O
 - d. kartu video
 - e. unit pendingin kartu video
 - f. prosesor
 - g. unit pendingin prosesor
 - h. sandaran tangan
 - i. kipas kartu video
 - j. kipas prosesor
 - k. memori kedua
 - l. memori utama
 - m. hard disk
 - n. drive optik
 - o. keyboard
 - p. trim keyboard
 - q. penutup bawah
 - r. baterai
 - s. ExpressCard
 - t. Kartu SD
3. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.

Melepaskan Bezel Layar

langkah

1. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.
2. Lepaskan baterai.
3. Cungkil tepi bawah bezel layar.



4. Regangkan setiap sisi dan tepi atas bezel layar, lalu lepaskan bezel layar dari komputer.



Memasang Bezel Display

langkah

1. Geser masuk bezel layar dari bawah, lalu tekan bezel layar.

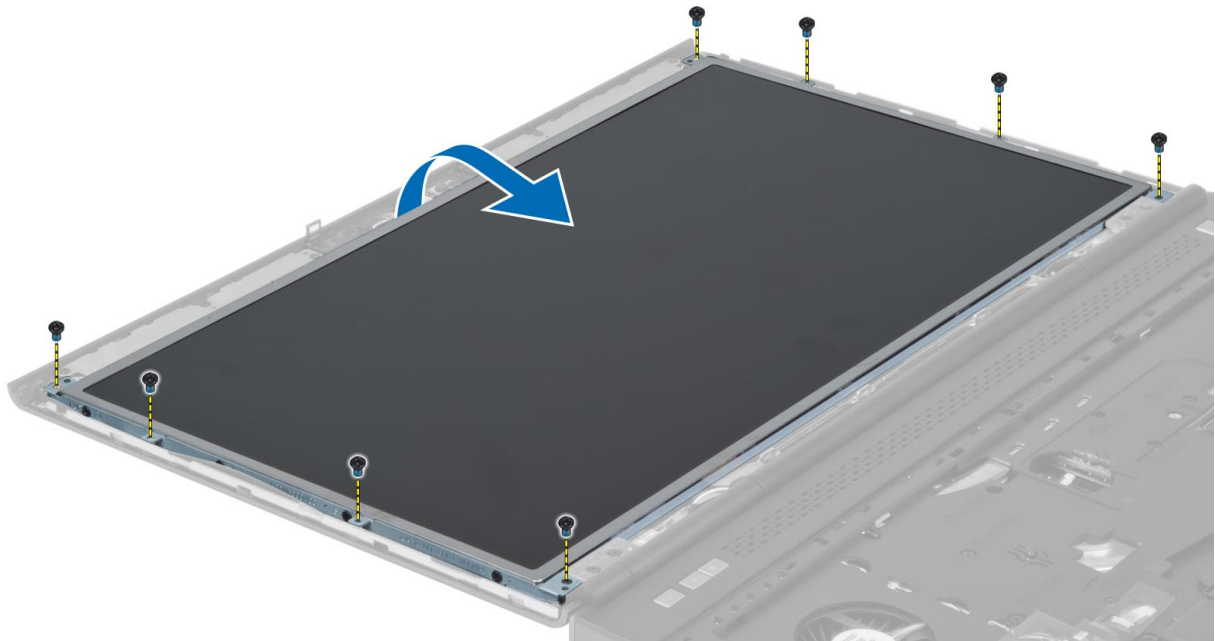


2. Tekan setiap sisi bezel hingga terpasang pada unit layar.
3. Pasang baterai.
4. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.

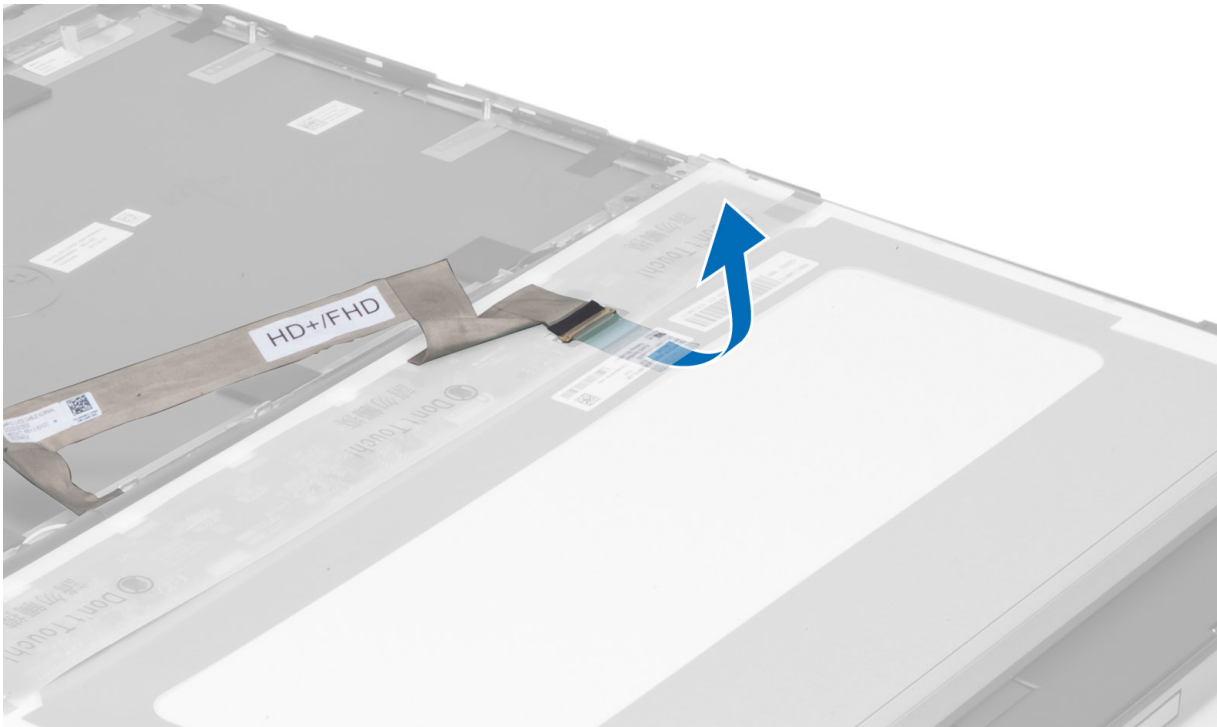
Melepaskan Panel Display

langkah

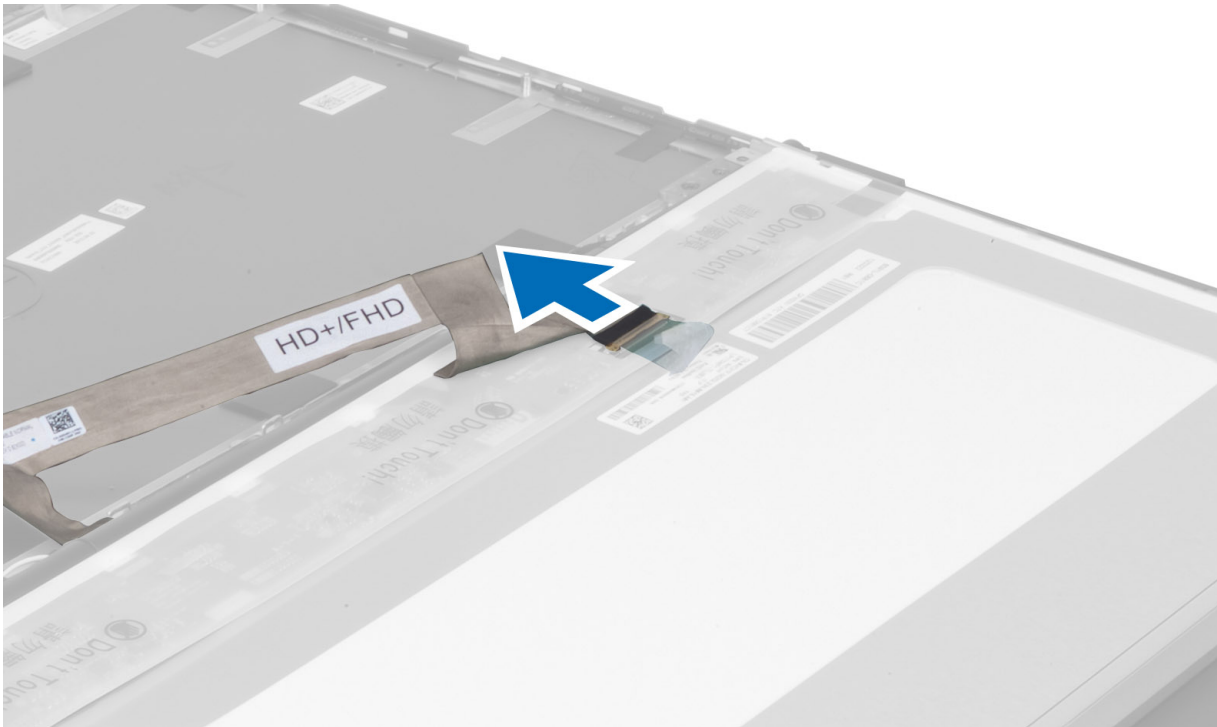
1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.
2. Lepaskan:
 - a. baterai
 - b. bezel layar
3. Lepaskan sekrup yang menahan panel layar ke unit layar. Balikkan panel layar.



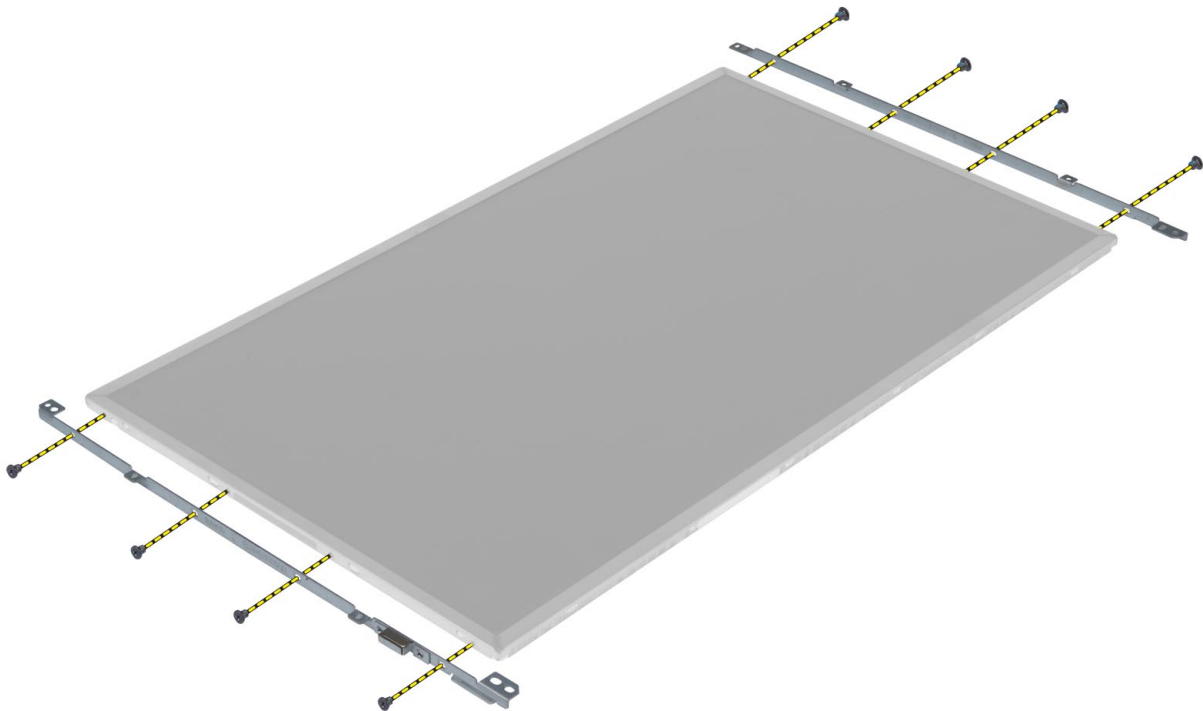
4. Lepaskan pita perekat yang menahan kabel LVDS ke panel layar.



5. Lepaskan kabel LVDS.



6. Lepaskan sekrup yang menahan braket layar ke panel layar. Lepaskan braket layar.



Memasang Panel Layar

langkah

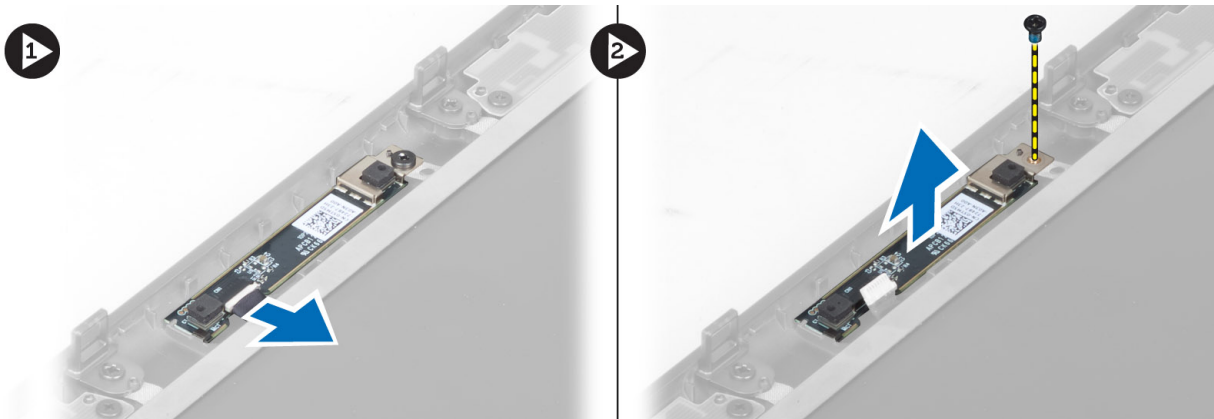
1. Sejajarkan braket layar dengan panel layar.
2. Kencangkan sekrup untuk menahan braket layar ke panel layar.
3. Sambungkan kabel LVDS, lalu pasang pita perekat.
4. Sejajarkan panel layar di posisi aslinya pada komputer.

5. Kencangkan sekrup untuk menahan panel layar ke unit layar.
6. Pasang:
 - a. bezel layar
 - b. baterai
7. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.

Melepaskan Kamera

langkah

1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.
2. Lepaskan:
 - a. baterai
 - b. bezel layar
3. Lakukan langkah-langkah berikut ini untuk melepaskan kamera:
 - a. Putuskan kabel kamera.
 - b. Lepaskan sekrup yang menahan modul kamera ke komputer.
 - c. Keluarkan modul kamera dari komputer.



Memasang Kamera

langkah

1. Sambungkan kabel kamera.
2. Tempatkan modul kamera di slotnya pada komputer.
3. Kencangkan sekrup untuk menahan modul kamera ke komputer.
4. Pasang:
 - a. bezel layar
 - b. baterai
5. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.

System setup (Pengaturan sistem)

System Setup (Pengaturan Sistem) memungkinkan Anda untuk mengatur perangkat keras dan menentukan opsi level BIOS pada Anda. Dari System Setup (Pengaturan Sistem), Anda dapat:

- Mengubah pengaturan NVRAM setelah Anda menambahkan atau menghapus perangkat keras
- Melihat konfigurasi perangkat keras sistem
- Mengaktifkan atau menonaktifkan perangkat terintegrasi
- Menetapkan ambang performa dan pengelolaan daya
- Mengelola keamanan komputer

Urutan Boot

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

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

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

- Drive Yang Dapat Dilepas (jika ada)
- Drive STXXXX

 **CATATAN:** XXXX menunjukkan nomor drive SATA.

- Drive Optik (jika ada)
- Hard Disk SATA (jika ada)
- Diagnostik

 **CATATAN:** Memilih **Diagnostics (Diagnostik)**, menampilkan layar **SupportAssist**.

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

Tombol navigasi

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

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

Opsi System Setup (Pengaturan Sistem)

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

Tabel 1. Umum

Opsi	Deskripsi
System Information	Bagian ini mencantumkan fitur perangkat keras utama pada komputer Anda. - System Information - Informasi Memori - Informasi Prosesor - Informasi Perangkat
Battery Information	Tampilkan status pengisian baterai.
Boot Sequence	Memungkinkan Anda mengubah urutan upaya yang dilakukan komputer untuk menemukan sistem operasi. Semua opsi di bawah diaktifkan secara bawaan. UEFI: WDC WD7500BPKT-75PK4TO (Pengaturan Bawaan) Anda juga dapat memilih opsi Boot List (Daftar Booting). Opsinya adalah: - Legacy UEFI (Pengaturan Bawaan)
Advanced Boot Options	Ketika dalam mode boot UEFI, opsi Enable Legacy Option ROMs akan memungkinkan ROM opsi legacy dimuat. Opsi ini dinonaktifkan secara bawaan. i CATATAN: Tanpa opsi ini, hanya ROM opsi UEFI yang dimuat. Opsi ini dibutuhkan untuk mode boot Legacy. Opsi ini tidak diijinkan jika Secure Boot (Boot Aman) diaktifkan. Mengaktifkan ROM Opsi Legacy di Lapangan
Date/Time	Memungkinkan Anda untuk menetapkan tanggal dan waktu.

Tabel 2. Konfigurasi Sistem

Opsi	Deskripsi
Integrated NIC	Memungkinkan Anda untuk mengonfigurasi pengontrol jaringan terintegrasi. Opsinya adalah: - Enable UEFI Network Stack (Aktifkan Stack Jaringan UEFI) - Disabled (Dinonaktifkan) - Enabled (Diaktifkan) Enabled w/PXE (w/PXE Dinonaktifkan) (Pengaturan Default)
Parallel Port	Memungkinkan Anda menentukan dan mengatur cara beroperasi port paralel pada stasiun dock. Anda dapat mengatur port paralel agar: - Disabled (Dinonaktifkan) AT (Pengaturan Bawaan) - PS2 - ECP
Serial Port	Mengidentifikasi dan menetapkan setelan port serial. Anda dapat menetapkan port serial ke: - Disabled (Dinonaktifkan) COM1 (Setelan Bawaan) - COM2 - COM3 - COM4 i CATATAN: Sistem operasi dapat mengalokasikan sumber daya walaupun setelan dinonaktifkan.
SATA Operation	Memungkinkan Anda untuk mengonfigurasi pengontrol hard drive SATA. Opsinya adalah: - Disabled (Dinonaktifkan) - ATA

Tabel 2. Konfigurasi Sistem (lanjutan)

Opsi	Deskripsi
	- AHCI RAID On (RAID Aktif) (Pengaturan Bawaan)  CATATAN: SATA dikonfigurasi untuk mendukung modus RAID.
Drives	Memungkinkan Anda untuk mengonfigurasi drive SATA yang terpasang pada board. Opsinya adalah: SATA-0 SATA-1 SATA-2 SATA-3 SATA-4 SATA-5 - ODD Daya Nol Pengaturan Default: Perangkat yang disorot akan diaktifkan.
SMART Reporting	Bidang ini mengontrol jika galat hard disk untuk drive terintegrasi dilaporkan selama startup sistem. Teknologi ini merupakan bagian dari spesifikasi SMART (Self Monitoring Analysis and Reporting Technology). Pilihan ini dinonaktifkan secara bawaan. Aktifkan Pelaporan SMART
USB Configuration	Memungkinkan Anda untuk menetapkan pengontrol USB. Opsinya adalah: Enable Boot Support (Aktifkan Dukungan Booting) Enable USB 3.0 Controller (Aktifkan Kontroler USB 3.0) Enable External USB Port (Aktifkan Port USB Eksternal) Pengaturan Bawaan: Semua opsi diaktifkan.
USB PowerShare	Memungkinkan Anda mengkonfigurasi sifat fitur USB PowerShare. Opsi ini dinonaktifkan secara bawaan. Enable (Aktifkan) USB PowerShare
Audio	Bidang ini mengaktifkan atau menonaktifkan kontroler audio terpadu. Enable Audio (Aktifkan Audio) (Pengaturan Bawaan)
Keyboard Illumination	Bidang ini memungkinkan Anda memilih modus pengoperasian fitur pencahayaan keyboard. Disabled (Dinonaktifkan) (Pengaturan Bawaan) - Level is 25% (Tingkat 25%) - Level is 50% (Tingkat 50%) - Level is 75% (Tingkat 75%) - Level is 100% (Tingkat 100%)
Unobtrusive Mode	Jika diaktifkan, penekanan Fn+B akan mematikan semua lampu dan suara pada sistem. Menekan ulang Fn+B akan mengembalikan operasi normal sistem. Opsi ini dinonaktifkan secara bawaan. Aktifkan Modus Tenang
Miscellaneous Devices	Memungkinkan Anda mengaktifkan atau menonaktifkan berbagai perangkat board. Opsinya adalah: Aktifkan Fixed Bay Enable Microphone (Aktifkan Mikropon) Enable ExpressCard (Aktifkan ExpressCard) Enable eSATA Ports (Aktifkan Port eSATA) Enable Camera (Aktifkan Kamera) Hard Drive Free Fall Protection (Pelindung Hard Disk Jatuh) Enable Media Card (Aktifkan Kartu Media) - Disable Media Card (Nonaktifkan Kartu Media) Pengaturan Default: Perangkat yang disorot akan diaktifkan.

Tabel 3. Video

Opsi	Deskripsi
LCD Brightness	Memungkinkan Anda menentukan kecerahan panel dengan sensor sekitar Off (Padam)
Switchable Graphics (Grafis yang Dapat Diganti)	Opsi ini mengaktifkan dan menonaktifkan teknologi grafis yang dapat diganti seperti NVIDIA Optimus dan AMD Power Express.  CATATAN: Ini hanya boleh diaktifkan untuk Sistem Operasi Windows 7/8 32/64-bit atau Ubuntu. Fitur ini tidak berlaku untuk Sistem Operasi lain. • Enable Switchable Graphics (Aktifkan Grafis yang Dapat Diganti) • Enable dock Display Port through Integrated Graphics (Aktifkan dock Port Layar melalui Grafis Terpadu) (Pengaturan Bawaan)

Tabel 4. Security (Keamanan)

Opsi	Deskripsi
Admin Password	Memungkinkan Anda untuk menetapkan, mengubah, atau menghapus kata sandi administrator (admin).  CATATAN: Anda harus menetapkan sandi admin sebelum menetapkan sistem atau sandi hard disk.  CATATAN: Kata sandi yang berhasil diubah langsung aktif.  CATATAN: Menghapus sandi admin secara otomatis menghapus sandi sistem dan sandi hard disk.  CATATAN: Kata sandi yang berhasil diubah langsung aktif. Pengaturan Bawaan: Not set (Tidak Disetel)
System Password	Memungkinkan Anda untuk menetapkan, mengubah, atau menghapus kata sandi sistem.  CATATAN: Kata sandi yang berhasil diubah langsung aktif. Pengaturan Bawaan: Not set (Tidak Disetel)
Internal HDD-0 Password	Memungkinkan Anda untuk membuat, mengubah, atau menghapus sandi administrator Pengaturan Bawaan: Not set (Tidak Disetel)
Strong Password	Memungkinkan Anda untuk menerapkan opsi untuk selalu menetapkan kata sandi yang kuat. Pengaturan Bawaan: Enable Strong Password (Aktifkan Sandi Kuat) tidak dipilih.
Password Configuration	Anda dapat menentukan panjang kata sandi Anda. Min = 4 , Max = 32
Password Bypass	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan izin untuk melewati kata sandi Sistem dan HDD Internal, jika ditetapkan. Opsinya adalah: • Disabled (Dinonaktifkan) (Pengaturan Bawaan) • Reboot bypass (Lewati Booting Ulang)
Password Change	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan izin untuk menetapkan sandi Sistem dan sandi Hard Drive bila sandi admin telah ditetapkan. Pengaturan Bawaan: Allow Non-Admin Password Changes (Izinkan Perubahan Kata Sandi Non-Admin) tidak dipilih
Non-Admin Setup Changes	Memungkinkan Anda menentukan apakah perubahan pada opsi setelah diperbolehkan jika kata sandi administrator ditetapkan. Opsi ini dinonaktifkan secara bawaan. • Allows Wireless Switch Changes (Izinkan Perubahan Switch Nirkabel)
TPM Security	Pilihan ini memungkinkan Anda untuk mengontrol apakah Trusted Platform Module (TPM) pada sistem diaktifkan dan terlihat pada sistem operasi. Saat dinonaktifkan, BIOS tidak akan menghidupkan TPM selama POST. TPM akan tidak berfungsi dan tidak terlihat oleh sistem operasi. Jika diaktifkan, BIOS akan menghidupkan TPM selama POST sehingga dapat digunakan oleh sistem operasi. Opsi ini dinonaktifkan secara bawaan.

Tabel 4. Security (Keamanan) (lanjutan)

Opsi	Deskripsi
	i CATATAN: Menonaktifkan pilihan ini tidak mengubah setelan apa pun yang telah Anda buat pada TPM, juga tidak akan menghapus atau mengubah setiap informasi atau tombol yang mungkin telah Anda simpan disini. TPM hanya dimatikan agar tidak dapat digunakan. Jika Anda mengaktifkan kembali opsi ini, TPM akan berfungsi tepat seperti sebelum dinonaktifkan. i CATATAN: Perubahan pada opsi ini langsung berlaku. TPM Security
Computrace	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan perangkat lunak Computrace bawaan. Opsinya adalah: Deactivate (Nonaktifkan) (Pengaturan Bawaan) - Disable (Nonaktifkan) - Activate (Aktifkan) i CATATAN: Opsi Aktifkan dan Nonaktifkan secara permanen akan mengaktifkan atau menonaktifkan fitur dan perubahan lebih lanjut tidak akan diizinkan
CPU XD Support	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan modus Execute Disable (Eksekusi Penonaktifan) dari prosesor. Pengaturan Bawaan: Enable CPU XD Support (Aktifkan Dukungan CPU XD)
OROM Keyboard Access	Memungkinkan Anda untuk menetapkan akses untuk masuk ke layar Konfigurasi ROM Opsi menggunakan hotkey saat booting. Opsinya adalah: Enable (Aktifkan) (Pengaturan Bawaan) - One Time Enable (Aktifkan Sekali) - Disable (Nonaktifkan)
Admin Setup Lockout	Memungkinkan Anda untuk mencegah pengguna dari memasuki Pengaturan saat kata sandi Administrator ditetapkan. Pengaturan Bawaan: Disabled (Dinonaktifkan)

Tabel 5. Secure Boot

Opsi	Deskripsi
Secure Boot Enable	Opsi ini mengaktifkan atau menonaktifkan fitur Secure Boot (Boot Aman). Disabled (Dinonaktifkan) (Pengaturan Bawaan) - Enabled (Diaktifkan)
Expert Key Management	Pengelolaan Expert key memungkinkan basis data keamanan PK, KEK, db, dan dbx untuk dimanipulasi. - Expert Key Management - Mengaktifkan Custom Mode - Nonaktifkan secara bawaan - Custom Mode Key Management (Pengelolaan Kunci Mode Khusus) PK (Pengaturan Bawaan) - KEK - Db - Dbx

Tabel 6. Performance (Performa)

Opsi	Deskripsi
Multi Core Support	Bidang ini menetapkan secara khusus apakah proses akan mengaktifkan satu atau semua core. Kinerja beberapa aplikasi akan meningkat dengan core tambahan. Opsi ini diaktifkan secara bawaan. Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan dukungan multi-core untuk prosesor. Opsinya adalah: All (Semua) (Pengaturan Bawaan)

Tabel 6. Performance (Performa) (lanjutan)

Opsi	Deskripsi
	• 1 • 2
Intel SpeedStep	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan fitur Intel SpeedStep. Pengaturan Bawaan: Enable Intel SpeedStep (Aktifkan Intel SpeedStep)
C States Control	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan sleep state tambahan pada prosesor. Pengaturan Bawaan: C state (Kondisi C).
Limit CPUID	Bidang ini membatasi nilai maksimum Fungsi CPUID Standar prosesor yang akan didukung. Sebagian sistem operasi tidak akan menyelesaikan pemasangan ketika Fungsi CPUID yang didukung lebih besar daripada 3. Enable CPUID Limit
Intel TurboBoost	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan mode Intel TurboBoost dari prosesor. Pengaturan Bawaan: Enable Intel TurboBoost (Aktifkan Intel TurboBoost)
Hyper-Thread Control	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan HyperThreading dalam prosesor. Pengaturan Bawaan: Enabled (Diaktifkan)
Rapid Start Technology	Memungkinkan Anda untuk mengatur fitur Rapid Start Technology. Fitur ini akan diaktifkan secara default. Anda dapat menentukan durasi Rapid Start.

Tabel 7. Pengelolaan Daya

Opsi	Deskripsi
AC Behavior	Memungkinkan komputer untuk aktif secara otomatis, jika adaptor AC disambungkan. Opsi ini dinonaktifkan. • Wake on AC (Aktif sesuai AC)
Auto On Time	Memungkinkan Anda untuk menetapkan kapan waktunya komputer menyala secara otomatis. Opsinya adalah: • Disabled (Dinonaktifkan) (Pengaturan Bawaan) • Every Day (Setiap Hari) • Weekdays (Hari Kerja) • Pilih Hari
Deep Sleep Control	Mengatur jika Deep Sleep diaktifkan. Opsinya adalah: • Disabled (Dinonaktifkan) (Pengaturan Bawaan) • Enabled in S5 only (Diaktifkan dalam S5 saja) • Enabled in S4 and S5 (Diaktifkan dalam S4 dan S5)
USB Wake Support	Memungkinkan Anda mengaktifkan perangkat USB untuk ,mengaktifkan komputer dari modus standby. Opsi ini dinonaktifkan. • Enable USB Wake Support (Aktifkan Dukungan Aktifkan sesuai USB)
Wireless Radio Control	Memungkinkan Anda mengontrol radio WLAN dan WWAN. Opsinya adalah: • Kontrol radio WLAN • Kontrol radio WWAN Pengaturan Bawaan: kedua opsi dinonaktifkan.
Wake on LAN/WLAN	Pilihan ini memungkinkan komputer menjadi aktif dari kondisi nonaktif jika dipicu oleh sinyal LAN khusus. Pengaktifan dari kondisi Standby tidak terpengaruh oleh setelan ini dan harus diaktifkan dalam sistem operasi. Fitur ini hanya berfungsi ketika komputer tersambung ke catu daya AC. • Disabled (Dinonaktifkan) - Tidak membolehkan sistem untuk aktif oleh sinyal LAN khusus ketika menerima sinyal pengaktifan dari LAN atau LAN nirkabel (Pengaturan Bawaan)

Tabel 7. Pengelolaan Daya (lanjutan)

Opsi	Deskripsi
	- LAN or WLAN (LAN atau WLAN) - Memungkinkan sistem untuk diaktifkan oleh sinyal LAN atau WLAN khusus. - LAN Only (Hanya LAN) - Memungkinkan sistem untuk diaktifkan oleh sinyal LAN khusus. - LAN with PXE Boot (LAN dengan Boot PXE) - Paket untuk membangunkan dikirimkan ke sistem pada state S4 atau S5 yang menyebabkan sistem terbangun dan segera boot ke PXE. - WLAN Only (Hanya WLAN) - Memungkinkan sistem untuk diaktifkan oleh sinyal WLAN khusus.
Block Sleep	Memungkinkan Anda menghalangi komputer masuk ke dalam kondisi tidur. Opsi ini dinonaktifkan secara bawaan. Block Sleep (Blokir Tidur) (S3)
Peak Shift	Peak Shift (Menggeser Puncak) dapat digunakan untuk meminimalkan konsumsi listrik AC selama waktu daya puncak harian. Pada tiap hari yang tercantum, tentukan waktu mulai dan selesai menjalankan mode Peak Shift (Menggeser Puncak). Selama waktu ini sistem akan berjalan dengan tenaga baterai walaupun listrik terhubung, selama muatan baterai berada di atas nilai ambang yang ditentukan pada kolom Battery Threshold (Nilai Ambang Baterai). Setelah waktu selesai yang ditentukan, sistem akan berjalan dengan tenaga listrik AC jika terhubung tetapi tidak akan mengisi baterai. Sistem akan berfungsi normal kembali dengan menggunakan listrik AC dan mengisi baterai setelah waktu Charge Start (Mulai Pengisian) yang ditentukan. Opsi ini dinonaktifkan secara bawaan. Enable Peak Shift (Aktifkan Menggeser Puncak)
Advanced Battery Charge Configuration	Setelan ini menempatkan semua baterai pada sistem dalam Modus Advanced Battery Charging (Pengisian Baterai Lanjut) untuk memaksimalkan kesehatan baterai. Dalam Modus Advanced Charging (Pengisian Lanjut) sistem akan menggunakan algoritma pengisian standar dan teknik lain di luar jam kerja untuk memaksimalkan kesehatan baterai. Selama jam kerja pengisian ekspres digunakan sehingga baterai akan terisi lebih cepat sehingga siap digunakan lagi lebih cepat. Untuk tiap hari, tentukan saat ketika penggunaan sistem berat. Menetapkan Work Period (Periode Kerja) ke 0 berarti sistem hanya digunakan secara ringan pada hari itu. Opsi ini dinonaktifkan secara bawaan. Enable Advanced Battery Charge Mode (Aktifkan Modus Pengisian Baterai Lanjut) (Dinonaktifkan)
Primary Battery Configuration	Memungkinkan Anda menentukan cara menggunakan pengisi baterai, ketika AC disambungkan. Opsinya adalah: - Adaptive (Adaptif) - Standard Charge (Isi Standar) - Express Charge - Penggunaan Utama Daya AC - Custom Charge (Pengisian Diatur Sendiri) — Anda dapat menentukan pada persentase berapa baterai harus diisi.
Battery Slice Configuration (Konfigurasi Kepingan Baterai)	Memungkinkan Anda menentukan cara mengisi baterai. Opsinya adalah: - Standard Charge (Isi Standar) Express Charge (Setelan Bawaan)
Module Bay Battery Charge Configuration	- Standard (Standar) – Mengisi penuh baterai Anda pada laju standar - Express Charge (Pengisian Ekspres) - Baterai dapat diisi dalam waktu yang lebih singkat menggunakan teknologi pengisian cepat Dell.  CATATAN: Pengaturan baterai mungkin tidak tersedia untuk semua jenis baterai. Untuk mengaktifkan opsi ini Modus Advanced Battery Charge (Pengisian Baterai Lanjut) harus dinonaktifkan.

Tabel 8. POST Behavior

Opsi	Deskripsi
Adapter Warnings	Memungkinkan Anda mengaktifkan pesan peringatan adaptor jika adaptor daya tertentu digunakan.

Tabel 8. POST Behavior (lanjutan)

Ops	Deskripsi
	• Enable Adapter Warnings (Aktifkan Peringatan Adaptor) (Pengaturan Bawaan)
Mouse/Touchpad	Memungkinkan Anda untuk menetapkan cara sistem menangani mouse dan input panel sentuh. Opsinya adalah: • Serial Mouse (Mouse Serial) • PS2 Mouse (Mouse PS2) • Touchpad/PS-2 On (Panel sentuh/PS-2 Aktif) (Pengaturan Bawaan)
Numlock Enable	Menetapkan jika fungsi NumLock dapat diaktifkan ketika sistem melakukan booting. Opsi ini diaktifkan secara bawaan. • Enable Numlock (Aktifkan Numlock)
Fn Key Emulation	Memungkinkan Anda mencocokkan fitur tombol <Scroll Lock> di keyboard PS-2 dengan fitur tombol <Fn> di keyboard internal. Opsi ini diaktifkan secara bawaan. • Enable Fn Key Emulation (Aktifkan Emulasi Tombol Fn)
MEBx Hotkeys	Menentukan apakah fungsi Tombol Pintasan MEBx harus diaktifkan ketika sistem sedang boot. • Enable MEBx Hotkey (Aktifkan Tombol Pintasan MEBx) (Pengaturan Bawaan)
Fastboot	Pilihan ini dapat mempercepat proses boot dengan melewati beberapa langkah kompatibilitas. • Minimal (Minimal) – Mengurangi waktu boot dengan melompati inisialisasi konfigurasi dan perangkat keras tertentu selama boot. • Thorough (Mendalam) – Melakukan inisialisasi konfigurasi dan perangkat keras yang lengkap selama boot. (Pengaturan Bawaan) • Auto (Otomatis) – Memungkinkan BIOS untuk memilih inisialisasi konfigurasi yang dilakukan selama boot.
Extend BIOS POST Time	Opsi ini menambahkan tundaan pra-boot. Hal ini memungkinkan pengguna untuk melihat pesan status POST. • 0 seconds (0 detik) (Pengaturan Bawaan) • 5 seconds (5 detik) • 10 seconds (10 detik)

Tabel 9. Virtualization Support (Dukungan Virtualisasi)

Ops	Deskripsi
Virtualization	Menetapkan apakah Virtual Machine Monitor (VMM) dapat memanfaatkan kemampuan perangkat keras tambahan yang disediakan oleh teknologi Intel Virtualization. • Enable Intel Virtualization Technology (Aktifkan Teknologi Intel Virtualization) (Default Setting)
VT for Direct I/O	Mengaktifkan atau menonaktifkan Virtual Machine Monitor (VMM) dari menggunakan kemampuan perangkat keras tambahan yang disediakan oleh teknologi Intel Virtualization untuk I/O langsung. • Enable Intel Virtualization Technology for Direct I/O (Aktifkan Teknologi Intel Virtualization untuk I/O Langsung) (Pengaturan Bawaan)
Trusted Execution	Opsi ini menetapkan apakah Measured Virtual Machine Monitor (MVMM) dapat menggunakan kemampuan perangkat keras tambahan yang disediakan oleh Intel ® Trusted Execution Technology. Teknologi Virtualisasi TPM dan Teknologi Virtualisasi untuk I/O Langsung harus diaktifkan untuk menggunakan fitur ini. Opsi ini dinonaktifkan secara bawaan. • Trusted execution

Tabel 10. Wireless (Nirkabel)

Ops	Deskripsi
Wireless Switch	Memungkinkan Anda untuk menetapkan perangkat nirkabel yang dapat dikontrol oleh switch nirkabel. Opsinya adalah: • WWAN

Tabel 10. Wireless (Nirkabel) (lanjutan)

Opsi	Deskripsi
	• WLAN • WiGig • Bluetooth Semua opsi diaktifkan secara bawaan.
Wireless Device Enable	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan fitur perangkat nirkabel. Opsinya adalah: • WWAN • WLAN/WiGig • Bluetooth Semua opsi diaktifkan secara bawaan.

Tabel 11. Maintenance (Pemeliharaan)

Opsi	Deskripsi
Service Tag	Menampilkan tag servis komputer.
Asset Tag	Memungkinkan Anda untuk membuat tag aset sistem jika tag aset belum ditetapkan. Opsi ini tidak ditetapkan secara standar.

Tabel 12. System Logs (Log Sistem)

Opsi	Deskripsi
BIOS events	Menampilkan log sistem dan mengizinkan Anda untuk mengosongkan log tersebut.
Thermal Events	Menampilkan log aktivitas termal dan memungkinkan Anda untuk menghapus log aktivitas termal.
Power Events	Menampilkan log aktivitas daya dan memungkinkan Anda untuk menghapus log aktivitas daya.

Memperbarui BIOS

prasyarat

Anda disarankan untuk memperbarui BIOS Anda (pengaturan sistem), saat mengganti board sistem atau jika pembaruan tersedia. Untuk laptop, pastikan bahwa baterai komputer Anda telah terisi penuh dan terhubung ke stopkontak.

langkah

1. Nyalakan kembali komputer.
2. Kunjungi **dell.com/support**.
3. Jika Anda memiliki Tag Servis atau Kode Servis Ekspres:

 **CATATAN:** Untuk menemukan Service Tag, klik **Where is my Service Tag?** (Di mana letak Service Tag?)

 **CATATAN:** Jika Anda tidak dapat menemukan Service Tag Anda, klik **Detect Service Tag** (Deteksi Service Tag). Ikutilah petunjuk di layar.
4. Masukkan **Tag Servis** atau **Kode Servis Ekspres** dan klik **Kirim**.
5. Jika Anda tidak dapat menemukan Service Tag, klik Product Category (Kategori Produk) komputer Anda.
6. Pilih **Product Type** (Tipe Produk) dari daftar.
7. Pilihlah model komputer Anda lalu halaman **Product Support** (Dukungan Produk) untuk komputer Anda akan muncul.
8. Klik **Drivers & Downloads** (Driver dan Unduhan).
9. Pada layar Drivers and Downloads (Driver dan Unduhan), di bawah daftar tarik-turun **Operating System** (Sistem Operasi), pilih **BIOS**.
10. Kenali file BIOS terakhir dan klik **Download File**.

11. Pilih metode pengunduhan yang diinginkan dalam **Please select your download method below window** (Pilih metode pengunduhan Anda di bawah jendela); klik **Download File** (Unduh Berkas). Jendela **File Download** muncul.
12. Klik **Simpan** untuk menyimpan file pada komputer.
13. Klik **Jalankan** untuk memasang pengaturan BIOS yang telah diperbarui di komputer Anda. Ikuti petunjuk yang ada pada layar.

Kata sandi sistem dan pengaturan

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

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.

 **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:** Komputer Anda dikirim dengan fitur sandi sistem dan pengaturan dalam keadaan dinonaktifkan.

Menetapkan kata sandi pengaturan sistem

prasyarat

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

tentang tugas ini

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

langkah

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 kolom **Enter the new password (Masukkan kata sandi baru)**.
Gunakan panduan berikut untuk menetapkan kata sandi sistem:
 - Kata sandi dapat memiliki hingga 32 karakter.
 - Kata sandi dapat berisi angka 0 hingga 9.
 - Hanya huruf kecil yang valid, huruf kapital tidak diizinkan.
 - Hanya karakter khusus berikut yang diizinkan: spasi, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (;), ([), (\), (]), (').
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 sebuah pesan meminta Anda untuk menyimpan perubahan.
5. Tekan **Y** untuk menyimpan perubahan. Komputer melakukan boot ulang.

Menghapus atau mengubah kata sandi pengaturan sistem yang ada

prasyarat

Pastikan **Status Kata Sandi** Tidak Terkunci (pada Pengaturan Sistem) sebelum mencoba menghapus atau mengubah kata sandi Sistem dan 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 **F2** segera setelah menyalakan (power-on) atau boot ulang.

langkah

1. Pada layar **System BIOS (BIOS Sistem)** atau **System Setup (Pengaturan Sistem)**, pilih **System Security (Keamanan Sistem)** lalu tekan **Enter**.
Layar **System Security (Keamanan Sistem)** ditampilkan.
2. Pada layar **Keamanan Sistem**, pastikan bahwa **Status Kata Sandi** adalah **Tidak Terkunci**.
3. Pilih **System Password (Kata Sandi Sistem)**, ubah, atau hapus kata sandi sistem yang ada lalu tekan **Enter** atau **Tab**.
4. Pilih **Setup Password (Kata Sandi Pengaturan)**, ubah, atau hapus kata sandi pengaturan yang ada lalu tekan **Enter** atau **Tab**.
 **CATATAN:** Jika Anda mengubah kata sandi Sistem dan/atau Pengaturan, masukkan kembali kata sandi baru saat diminta. Jika Anda menghapus kata sandi Sistem dan/atau Pengaturan, konfirmasikan 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.

Diagnostik

Jika Anda menghadapi masalah pada komputer, jalankan diagnostik ePSA sebelum menghubungi Dell untuk mendapatkan bantuan teknis. Tujuan menjalankan diagnostik adalah untuk menguji perangkat keras komputer tanpa memerlukan peralatan tambahan atau membahayakan data. Jika Anda tidak dapat menyelesaikan masalahnya sendiri, personel layanan dan dukungan dapat menggunakan hasil diagnosis untuk menyelesaikan masalah.

Diagnostik Enhanced Pre-Boot System Assessment — ePSA

tentang tugas ini

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

Diagnostik ePSA dapat dimulai dengan menekan tombol FN+PWR saat menyalakan komputer.

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

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

Menyelesaikan masalah komputer Anda

Anda dapat menyelesaikan masalah komputer Anda menggunakan indikator seperti lampu diagnostik, kode bip, dan pesan galat saat komputer dioperasikan.

Lampu status perangkat

Tabel 13. Lampu status perangkat

	Menyala ketika Anda mengaktifkan komputer dan berkedip ketika komputer berada dalam mode manajemen daya.
	Menyala ketika komputer membaca atau menulis data.
	Menyala stabil atau berkedip untuk mengindikasikan status pengisian baterai.

LED status perangkat biasanya berada di bagian atas atau bagian kiri keyboard. Mereka digunakan untuk menampilkan konektivitas dan aktivitas penyimpanan, baterai, serta perangkat nirkabel. Selain itu mereka dapat berguna sebagai alat diagnostik ketika ada kemungkinan kegagalan sistem.

Tabel berikut menunjukkan cara membaca kode LED jika ada kemungkinan timbulnya kesalahan.

Tabel 14. Lampu LED

LED Penyimpanan	LED Daya	LED Nirkabel	Deskripsi Kesalahan
Berkedip	Solid	Solid	Mungkin terjadi kerusakan prosesor.
Solid	Berkedip	Solid	Modul memori terdeteksi tetapi mengalami kesalahan.
Berkedip	Berkedip	Berkedip	Telah terjadi kegagalan board sistem.
Berkedip	Berkedip	Solid	Kemungkinan terjadi kegagalan pada kartu grafis/video.
Berkedip	Berkedip	Mati	Kegagalan sistem pada inisialisasi hard disk ATAU kegagalan sistem pada inisialisasi ROM Opsi
Berkedip	Mati	Berkedip	Pengontrol USB menjumpai masalah selama inisialisasi.
Solid	Berkedip	Berkedip	Tidak ada modul memori yang terpasang/terdeteksi.
Berkedip	Solid	Berkedip	Display mengalami masalah selama inisialisasi.
Mati	Berkedip	Berkedip	Modem menghalangi sistem untuk menyelesaikan POST.
Mati	Berkedip	Mati	Memori gagal menginisialisasi atau memori tidak didukung.

Lampu status baterai

Jika komputer tersambung ke outlet listrik, lampu baterai akan beroperasi seperti berikut:

Lampu kuning dan lampu putih berkedip secara bergantian

Adaptor AC non-Dell yang tidak diautentikasi atau tidak didukung terpasang pada laptop Anda. Sambungkan kembali konektor baterai, ganti baterai jika masalah ini terjadi lagi.

Lampu kuning yang berkedip dan lampu putih yang

Terjadi kegagalan baterai sementara pada adaptor AC. Sambungkan kembali konektor baterai, ganti baterai jika masalah ini terjadi lagi.

terus menyala,
secara bergantian

Lampu kuning
yang berkedip
terus menerus

Terjadi kerusakan fatal pada adaptor AC. Baterai mati, ganti baterai.

Lampu mati

Baterai dalam modus terisi penuh dengan menggunakan adaptor AC.

Lampu putih
menyala

Baterai dalam modus pengisian menggunakan adaptor AC.

Spesifikasi Teknis

 **CATATAN:** Penawaran dapat bervariasi menurut kawasan. Untuk informasi selengkapnya tentang konfigurasi komputer, klik Mulai  (Ikon Mulai) > **Bantuan dan Dukungan**, lalu pilih opsi untuk melihat informasi tentang komputer Anda.

Tabel 15. Informasi Sistem

Fitur	Spesifikasi
Chipset Sistem	Chipset Mobile Intel Seri 8
Kanal DMA	Kontrol DMA yang Disempurnakan • Dua kontroler 8237 DMA kaskade • Mendukung LPC DMA
Tingkat Interupsi	Kontroler Interupsi • Mendukung hingga delapan pin interupsi legacy • Mendukung PCI 2.3 Message Signaled Interupsi • Dua 8259 kaskade dengan 15 interupsi • Kemampuan IO APIC terpadu dengan 24 interupsi • Mendukung pengantaran interupsi Processor System Bus
BIOS chip (NVRAM)	96 Mb (12 MB)

Tabel 16. Prosesor

Fitur	Spesifikasi
Tipe prosesor	• Intel Core i5 dan i7 Dual Core • Intel Core i7 Quad Extreme • Intel Core i7 Quad Core
L1 cache	Cache hingga 32 KB tergantung pada jenis prosesor
L2 cache	Cache hingga 256 KB bergantung jenis prosesor
L3 cache	Cache hingga 8 MB bergantung jenis prosesor

Tabel 17. Memori

Fitur	Spesifikasi
Tipe	DDR3L
Kecepatan	1600 MHz and 1866 MHz
Konektor	4 Soket SoDIMM • Prosesor Intel Core i5 dan i7 Dual Core — dua slot DIMM • Prosesor Intel Core i7 Quad Core dan i7 Quad Extreme — empat slot DIMM
Kapasitas	1 GB, 2 GB, 4 GB, dan 8 GB
Memori Minimum	2 GB

Tabel 17. Memori (lanjutan)

Fitur	Spesifikasi
Memori maksimum	• Prosesor Intel Core i5 dan i7 Dual Core — 16 GB • Prosesor Intel Core i7 Quad Core dan i7 Quad Extreme — 32 GB

Tabel 18. Video

Fitur	Spesifikasi
Tipe	
M4800	Kartu tambahan MXM tipe-A
M6800	Kartu tambahan MXM tipe-B
Bus data	PCIe x16, Gen3
Pengontrol dan memori video:	
M4800	• AMD FirePro M5100, 2GB GDDR5 VRAM • NVIDIA Quadro K1100M, 2GB GDDR5 VRAM • NVIDIA Quadro K2100M, 2GB GDDR5 VRAM
M6800	• AMD FirePro M6100, 2GB GDDR5 VRAM • Nvidia Quadro K3100M, 4GB GDDR5 VRAM • Nvidia Quadro K4100M, 4GB GDDR5 VRAM • Nvidia Quadro K5100M, 8GB GDDR5 VRAM

Tabel 19. Audio

Fitur	Spesifikasi
Terintegrasi	dua kanal audio Definisi Tinggi

Tabel 20. Komunikasi

Fitur	Spesifikasi
Adaptor jaringan	kartu antarmuka jaringan yang mampu menjalankan komunikasi 10/100/1000 Mb/d
Nirkabel	• wireless local area network (WLAN) internal • wireless wide area network (WWAN) internal • dukungan nirkabel bluetooth • Mendukung WiGig • Bluetooth 4.0

Tabel 21. Bus Ekspansi

Fitur	Spesifikasi
Tipe Bus	PCI 2.3, PCI Express 1.0 dan 2.0, SATA 1.0A, 2.0 dan 3.0, USB 2.0 dan 3.0
Lebar Bus	PCIe X16
BIOS chip (NVRAM)	96 Mb (12 MB)

Tabel 22. Port dan Konektor

Fitur	Spesifikasi
Audio	dua konektor untuk output dan input/mikrofon
Adaptor Jaringan	satu konektor RJ45
USB 2.0	empat
USB 3.0	empat
eSATA\USB 2.0	satu

Tabel 22. Port dan Konektor (lanjutan)

Fitur	Spesifikasi
Video	konektor VGA 15-pin, konektor HDMI 19-pin, konektor DisplayPort 20-pin
Pembaca kartu memori	SD 4.0
Port docking	satu
Port Subscriber Identity Module (Micro SIM) Mikro	satu
ExpressCard	satu
Kartu pintar (opsional)	satu

Tabel 23. Display

Fitur	M4800	M6800
Tipe	• HD (1366 X 768) • FHD (1920 X 1080) • QHD+ (3200 X 1800)	• HD+ (1600 X 900) • FHD (1920 X 1080)
Ukuran	15,6 inci	17,3 inci
Dimensi:		
Tinggi	210 mm (8,26 inci)	270,60 mm (10,65 inci)
Panjang	359,80 mm (14,16 inci)	416,70 mm (16,40 inci)
Diagonal	396,24 mm (15,60 inci)	439,42 mm (17,3 inci)
Area aktif (X/Y)	• HD (344,23 mm X 193,54 mm) • FHD (344,16 X 193,59 mm) • QHD+ (345,6 X 194,4 mm)	• HD+ (382,08 mm X 214,92 mm) • FHD (381,89 mm X 214,81 mm)
Resolusi maksimum	1920 X 1080 piksel • HD (1366 X 768) • FHD (1920 X 1080) • QHD+ (3200 X 1800)	1920 X 1080 piksel
Kecerahan Maksimum	• HD (220 nits) • FHD (300 nits) • QHD+ (400 nits)	• HD+ (220 nits) • FHD (300 nits)
Sudut pengoperasian	0° (tertutup) hingga 135°	
Laju refresh	60 Hz	
Sudut tampilan minimum:		
Horizontal/Vertikal	• HD (40/40/10/30) • FHD (60/60/50/50) • QHD+ (80/80/80/80)	

Tabel 24. Keyboard

Fitur	Spesifikasi
Jumlah tombol	• Amerika Serikat: 86 tombol • Inggris: 87 tombol • Brasil: 87 keys • Jepang: 90 tombol
Tata Letak	QWERTY/AZERTY/Kanji

Tabel 25. Panel Sentuh

Fitur	Spesifikasi
Area Aktif:	

Tabel 25. Panel Sentuh (lanjutan)

Fitur	Spesifikasi
Sumbu-X	80,00 mm
Sumbu-Y	40,50 mm

Tabel 26. Kamera

Fitur	Spesifikasi
Tipe	Sensor CMOS
Resolusi Diam	1280 x 720 Pixel (Maksimum)
Resolusi Video	1280 x 720 Pixel @ 30 Bingkai Per Sekon (Maksimum)
Diagonal	74 derajat

Tabel 27. Penyimpanan

Fitur	Spesifikasi
Penyimpanan:	
Antarmuka Penyimpanan	• SATA 1 (1,5 Gb/s) • SATA 2 (3,0 Gb/s) • SATA 3 (6 Gb/s)
Konfigurasi drive:	
M4800	satu SATA HDD/SSD (SATA3) 2,5 inci internal + satu mSATA SSD (SATA2)
M6800	dua SATA HDD/SSD (SATA3) 2,5 inci internal + satu mSATA SSD (SATA2)
Ukuran	1 TB 5400 rpm, 320/500/750 GB 7200 rpm, 320GB 7200 rpm SED FIPS; 128/256/512 GB SATA 3 SSD, 256 GB SATA 3 SSD
	 CATATAN: Ukuran hard disk dapat berubah. Untuk informasi lebih lanjut, kunjungi dell.com .
Drive Optik:	
Antarmuka	• SATA 1 (1,5 Gb/s) • SATA 2 (3,0 Gb/s)
Konfigurasi	mendukung modul ODD dan Air Bay dengan pilihan SATA HDD

Tabel 28. Baterai

Fitur	Spesifikasi
Tipe	litium ion
Dimensi (6 sel/ 9 sel/9 sel long cycle life (LCL)):	
Lebar	82,60 mm (3,25 inci)
Tinggi	190,65 mm (7,50 inci)
Panjang	20 mm (0,78 inci)
Berat	• 6-sel - 345 g (0,76 lb) — (M4800 saja) • 9-sel /9-sel LCL - 535 g (1,18 lb)
Tegangan	11,10 V
Usia pakai	300 siklus pengosongan/pengisian
Kisaran suhu:	
Pengoperasian	• Pengisian: 0 °C hingga 50 °C (32 °F hingga 158 °F) • Pelepasan: 0 °C hingga 70 °C (32 °F hingga 122 °F)
Non-pengoperasian	-20 °C hingga 65 °C (4 °F hingga 149 °F)

Tabel 28. Baterai (lanjutan)

Fitur	Spesifikasi
Baterai sel berbentuk koin	Sel ion litium 3-V CR2032

Tabel 29. Adaptor AC

Fitur	M4800	M6800
Tegangan input	90 VAC hingga 264 VAC	90 VAC hingga 264 VAC
Arus input (maksimum)	2,50 A	3,50 A
Frekuensi input	50 Hz hingga 60 Hz	50 Hz hingga 60 Hz
Daya output	180 W	240 W
Arus output	9,23 A	12,30 A
Nilai tegangan output	19,50 VDC	19,50 VDC
Dimensi:	180 W	240 W
Tinggi	30 mm (1,18 inci)	25,40 mm (1 inci)
Panjang	155 mm (6,10 inci)	200 mm (7,87 inci)
Lebar	76 mm (2,99 inci)	100 mm (3,93 inci)
Kisaran suhu:		
Pengoperasian	0 °C hingga 40 °C (32 °F hingga 104 °F)	
Non Pengoperasian	-40 °C hingga 65 °C (-40 °F hingga 149 °F)	

Tabel 30. Smart Card Nirkontak

Fitur	Spesifikasi
Kartu Pintar dan Teknologi yang Didukung	• ISO14443A — 160 kbps, 212 kbps, 424 kbps, dan 848 kbps • ISO14443B — 160 kbps, 212 kbps, 424 kbps, dan 848 kbps • ISO15693 • HID iClass • FIPS201 • NXP Desfire

Tabel 31. Dimensi Fisik

Fisik	M4800	M6800
Tinggi:		
Layar Sentuh		• Depan: 36,1 mm (1,42 inci) • Belakang: 40,2 mm (1,58 inci)
Non-sentuh	• Depan: 32,9 mm (1,29 inci) • Belakang: 36,7 mm (1,44 inci)	• Depan: 33,1 mm (1,30 inci) • Belakang: 37,2 mm (1,46 inci)
Panjang	376 mm (14,80 inci)	416,70 mm (16,40 inci)
Lebar	256 mm (10,07 inci)	270,60 mm (10,65 inci)
Berat (Minimum)	2,89 kg (6,38 lb)	3,58 kg (7,89 lb)

Tabel 32. Lingkungan

Fitur	Spesifikasi
Kisaran suhu:	
Pengoperasian	0 °C hingga 40°C (32 °F hingga 104°F)
Penyimpanan	-40 °C hingga 65 °C (-40 °F hingga 149 °F)

Tabel 32. Lingkungan (lanjutan)

Fitur		Spesifikasi
Kelembapan relatif (maksimum):		
	Pengoperasian	10 % hingga 90 % (tanpa kondensasi)
	Penyimpanan	5 % hingga 95 % (tanpa kondensasi)
Getaran maksimum:		
	Pengoperasian	0,66 GRMS, 2 Hz - 600 Hz
	Penyimpanan	1,3 GRMS, 2 Hz - 600 Hz
Guncangan maksimum:		
	Pengoperasian	140 G, 2 ms
	Non-pengoperasian	163 G, 2 ms
Ketinggian:		
	Penyimpanan	0 m hingga 10.668 m (0 kaki hingga 35.000 kaki)
Tingkat kontaminasi udara		G1 atau yang lebih rendah sesuai standar ANSI/ISA-S71.04-1985

Menghubungi Dell

Menghubungi Dell

prasyarat

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

tentang tugas ini

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

langkah

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