

Dell Precision Mobile Workstation M4800

Panduan Pemilik Komputer

Model Resmi: P20E
Tipe Resmi: P20E001



Copyright © 2015 Dell Inc. Hak cipta dilindungi undang-undang. Produk ini dilindungi oleh undang-undang hak cipta dan hak atas kekayaan intelektual di AS dan internasional. Dell™ dan logo Dell merupakan merek dagang dari Dell Inc. di Amerika Serikat dan/atau yurisdiksi lain. Seluruh merek dan nama lainnya yang disebutkan di sini dapat merupakan merek dagang perusahaannya masing-masing.

2016 - 01

Rev. A01

Daftar Isi

1 Mengerjakan Komputer Anda.....	6
Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer.....	6
Alat Bantu yang Disarankan.....	7
Mematikan Komputer.....	7
Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer.....	8
2 Melepaskan dan Memasang Komponen.....	9
Ikhtisar Sistem.....	9
Inside view - (tampilan dalam) belakang	9
Inside view - (tampilan dalam) depan.....	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.....	19
Melepaskan Memori Utama.....	19
Memasang Memori Utama.....	19
Melepaskan Memori Kedua.....	19
Memasang Memori Kedua.....	20
Melepaskan Drive Optik.....	20
Memasang Drive Optik.....	21
Melepaskan Hard Disk Utama.....	22
Memasang Hard Disk Utama.....	23
Melepaskan Hard Disk dari slot Drive Optik.....	23
Memasang Hard Disk dari slot Drive Optik.....	24
Melepaskan Kartu WLAN (Wireless Local Area Network).....	24
Memasang Kartu WLAN (Wireless Local Area Network).....	25
Melepaskan Kartu WWAN (Wireless Wide Area Network) (Opsional).....	25
Memasang Kartu WWAN (Wireless Wide Area Network) (Opsional).....	25
Melepaskan Kipas Prosesor.....	26

Memasang Kipas Prosesor.....	26
Melepaskan Kipas Kartu Video.....	27
Memasang Kipas Kartu Video.....	27
Melepaskan Baterai Sel Koin.....	28
Memasang Baterai Sel Koin.....	28
Melepas Sandaran Tangan.....	29
Memasang Sandaran Tangan.....	30
Melepaskan Modul ExpressCard.....	32
Memasang Modul ExpressCard.....	33
Melepaskan Unit Pendingin Prosesor.....	33
Memasang Unit Pendingin Prosesor	34
Melepaskan Prosesor.....	34
Memasang Prosesor.....	35
Melepaskan Unit Pendingin Kartu Video.....	35
Memasang Unit Pendingin Kartu Video.....	36
Melepaskan Kartu Video.....	37
Memasang Kartu Video.....	37
Melepaskan Board Input/Output (I/O).....	38
Memasang Board I/O.....	39
Melepaskan Switch Board.....	39
Memasang Switch Board.....	40
Melepaskan Panel Unified Security Hub (USH).....	40
Memasang Panel USH.....	41
Melepaskan Unit Display.....	41
Memasang Unit Display.....	44
Melepaskan Penutup Engsel.....	44
Memasang Penutup Engsel.....	45
Melepaskan Board Sistem.....	45
Memasang Board Sistem.....	48
Melepaskan Port Konektor Daya.....	49
Memasang Port Konektor Daya.....	50
Melepaskan Bezel Layar.....	50
Memasang Bezel Display.....	51
Melepaskan Panel Display.....	52
Memasang Panel Layar.....	55
Melepaskan Kamera.....	55
Memasang Kamera.....	55
3 Pengaturan Sistem.....	56
Urutan Booting.....	56
Tombol Navigasi.....	56
Opsi System Setup (Pengaturan Sistem).....	57

Memperbarui BIOS	68
Kata Sandi Sistem dan Pengaturan.....	69
Menetapkan Kata Sandi Sistem dan Kata Sandi Pengaturan.....	69
Menghapus atau Mengganti Sandi Sistem dan/atau Sandi Pengaturan Saat Ini.....	70
4 Diagnostik.....	71
Diagnostik Enhanced Pre-Boot System Assessment (ePSA).....	71
5 Menyelesaikan Masalah Komputer Anda.....	72
Lampu Status Perangkat.....	72
Lampu Status Baterai.....	73
Spesifikasi Teknis.....	73
6 Menghubungi Dell.....	81
Menghubungi Dell.....	81


Mengerjakan Komputer Anda

Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer


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.


 **PERINGATAN:** 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.


 **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.

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.

 **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 Disarankan

Prosedur dalam dokumen ini memerlukan alat bantu sebagai berikut:

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

Mematikan Komputer

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

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:

1. Klik **Start** .
2. Klik **Shut Down** (Matikan)

atau

1. Klik **Start** .
2. 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

Setelah Anda menyelesaikan setiap prosedur penggantian, pastikan Anda telah menyambungkan semua peralatan eksternal, kartu, dan kabel sebelum menyalakan komputer.

△ PERHATIAN: Untuk mencegah kerusakan pada komputer, gunakan selalu baterai yang khusus dirancang untuk komputer Dell jenis ini. Jangan gunakan baterai yang dirancang untuk komputer Dell jenis lain.

1. Sambungkan setiap perangkat eksternal, seperti replikator port (port replicator), unit baterai (battery slice), atau basis media (media base), dan pasang kembali semua kartu, seperti ExpressCard.
2. Sambungkan setiap kabel telepon atau jaringan ke komputer.

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

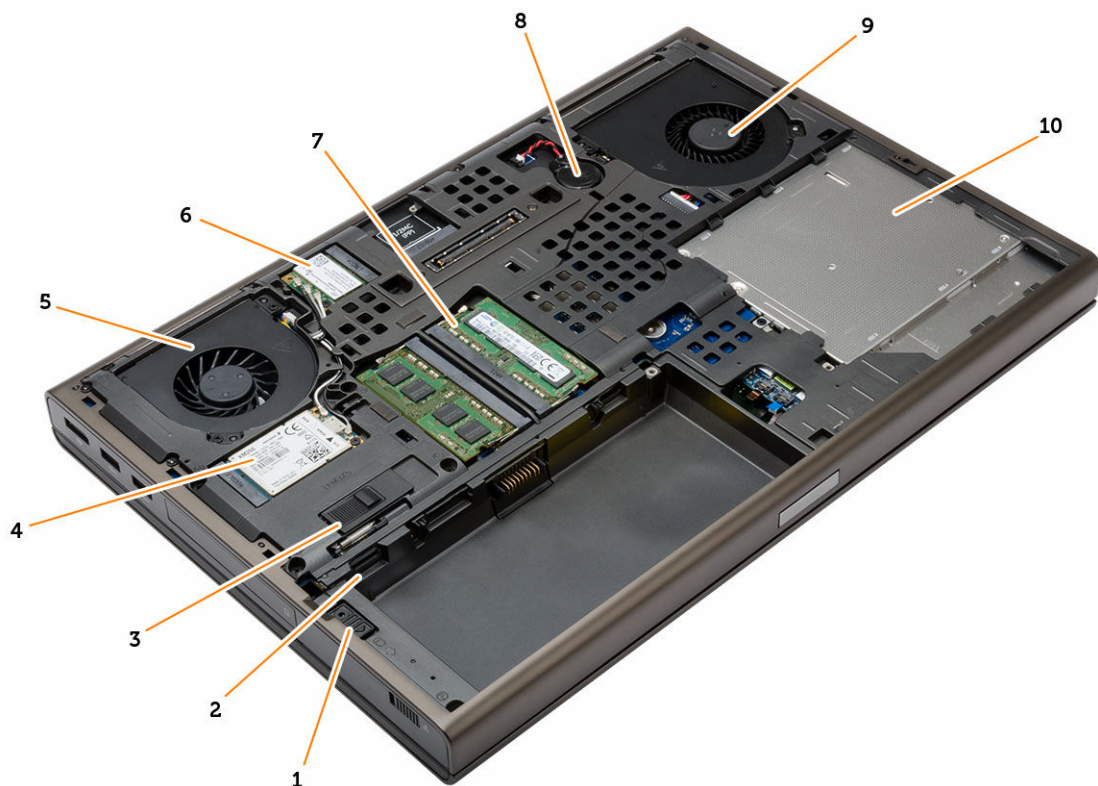
3. Pasang kembali baterai.
4. Sambungkan komputer dan semua perangkat yang terpasang ke stopkontak.
5. Nyalakan Komputer.

Melepaskan dan Memasang Komponen

Bagian ini menyediakan informasi yang mendetail tentang cara melepaskan atau memasang komponen dari komputer Anda.

Ikhtisar Sistem

Inside view - (tampilan dalam) belakang



- | | | | |
|----|----------------------|-----|------------------------------|
| 1. | kait hard disk | 2. | slot kartu SIM Mikro |
| 3. | kait pelepas baterai | 4. | kartu WWAN / kartu mSATA SSD |
| 5. | kipas kartu video | 6. | kartu WLAN |
| 7. | memori utama | 8. | baterai sel berbentuk koin |
| 9. | kipas sistem | 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)

1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.
2. Tekan pada kartu SD untuk melepaskannya dari komputer. Geser kartu SD untuk mengambilnya.

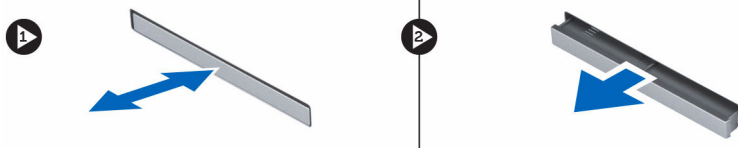


Memasang Kartu SD

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

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



Memasang ExpressCard

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

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



3. Angkat dan lepaskan baterai dari komputer.

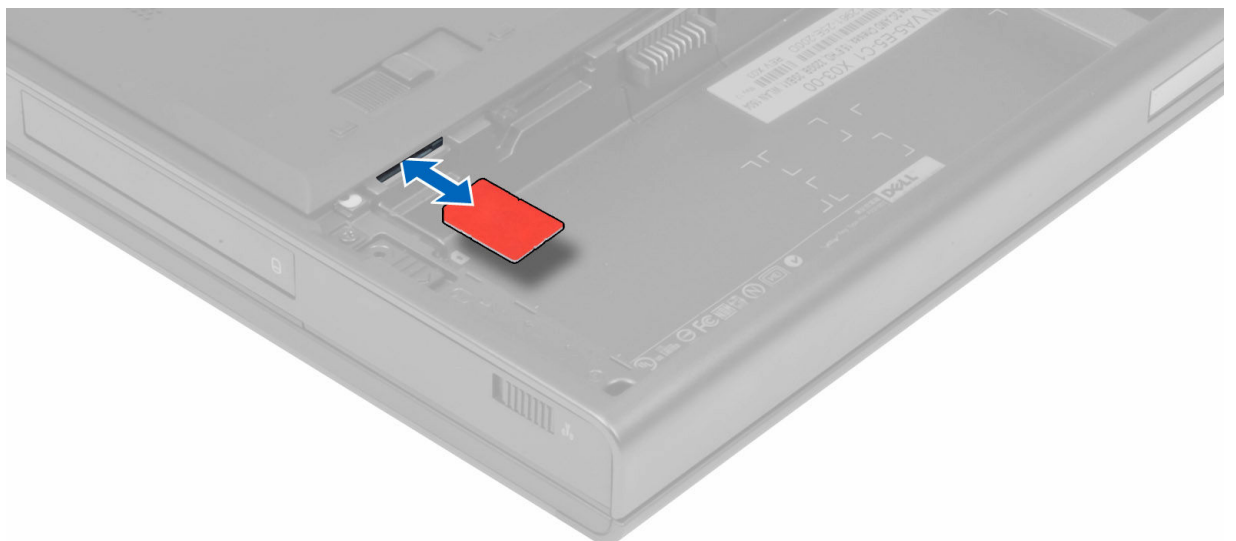


Memasang Baterai

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

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

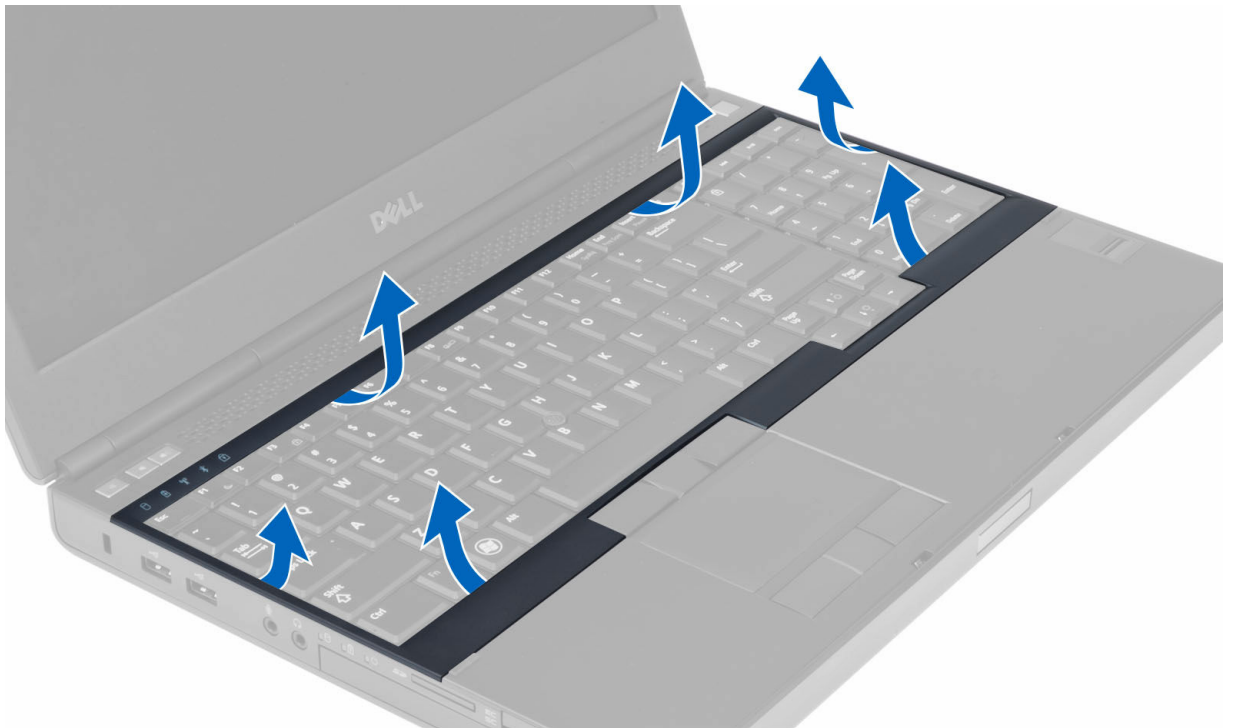


Memasang Kartu SIM (Subscriber Identity Module) Mikro

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

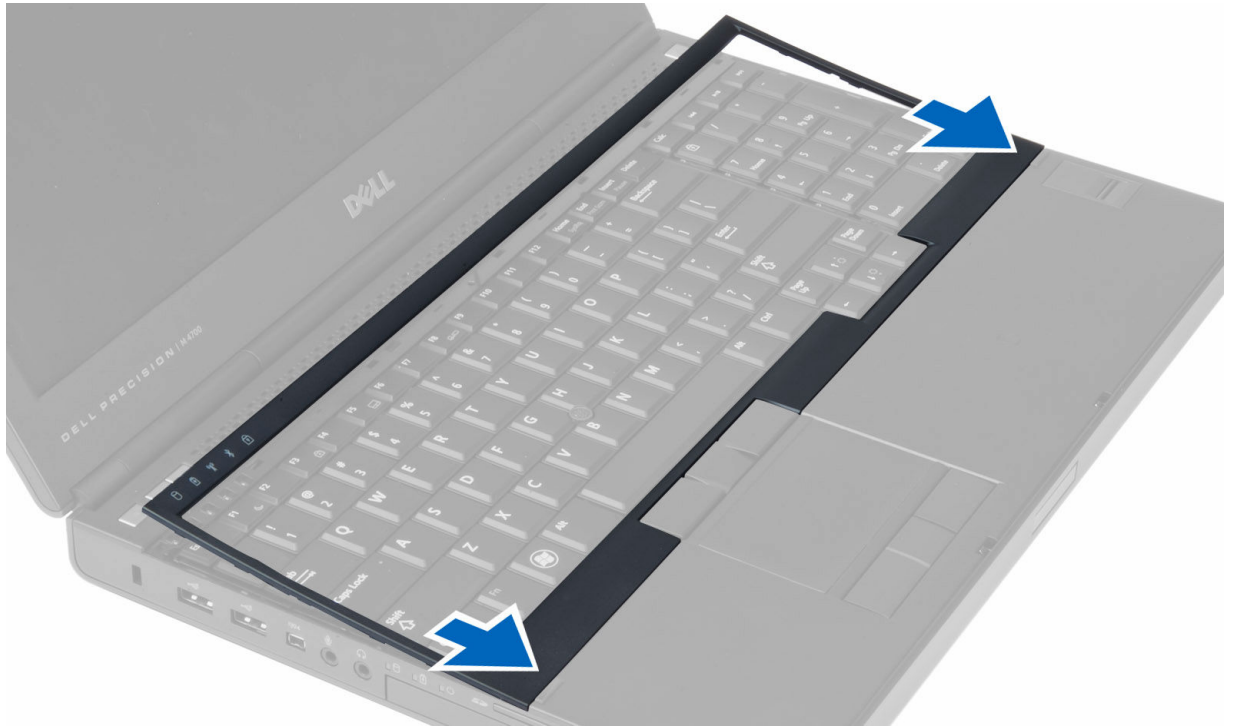
Melepaskan Trim Keyboard

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

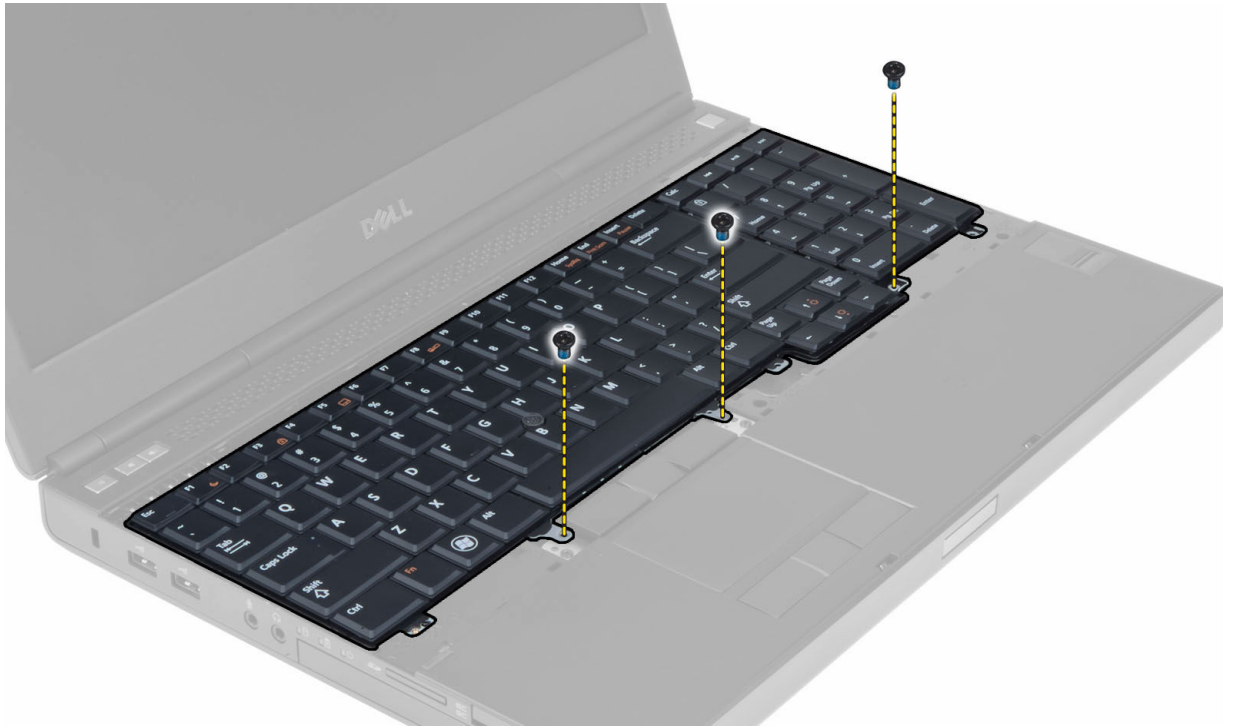
1. Geser masuk trim keyboard dari depan dan sejajarkan ke posisi awalnya pada komputer. Pastikan bahwa tab keras di sudut kiri terpasang pada tempatnya.



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

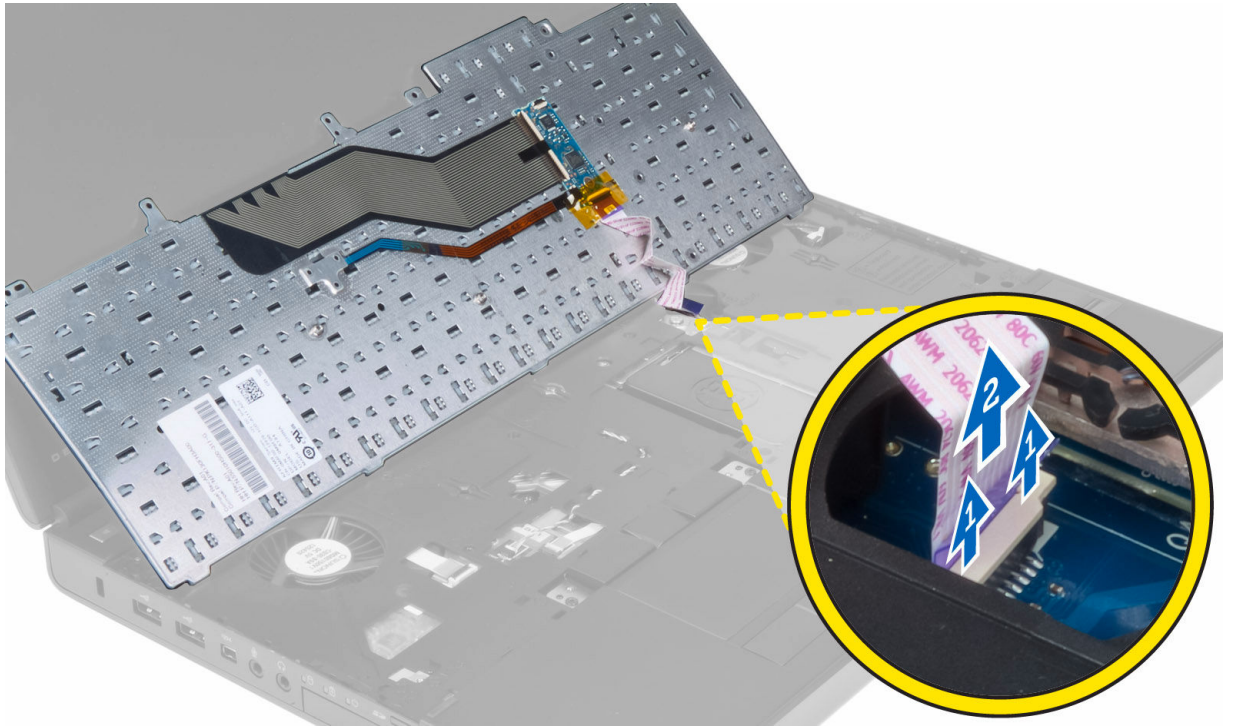
1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.
2. Lepaskan:
 - a. baterai
 - b. trim keyboard
3. Lepaskan sekrup yang menahan keyboard ke komputer.




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

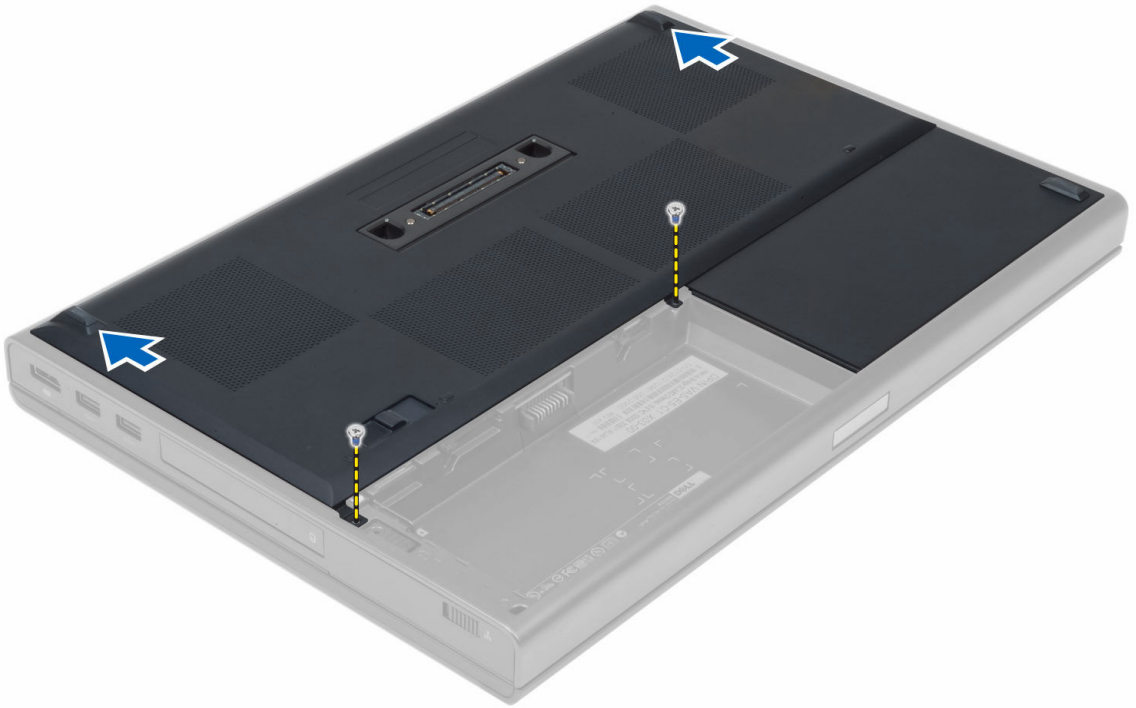
1. Sambungkan kabel data keyboard pada board sistem.
 -  **CATATAN:** Pastikan Anda melipat kabel data keyboard dengan benar-benar selaras.
2. Masukkan keyboard dalam kompartemennya.
3. Kencangkan sekrup untuk menahan keyboard pada komputer.
4. Tekan persilangan dari tombol berikut untuk mengencangkan 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

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.

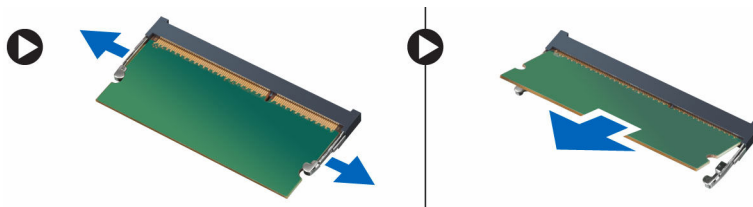


Memasang Penutup Bawah

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

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



Memasang Memori Utama

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*.

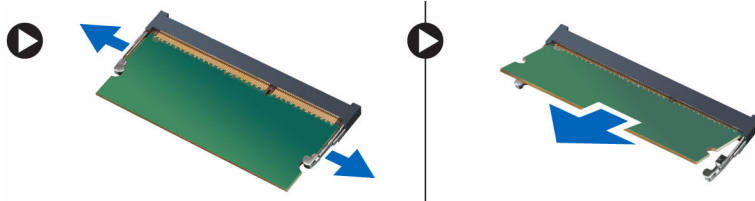
Melepaskan Memori Kedua

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.

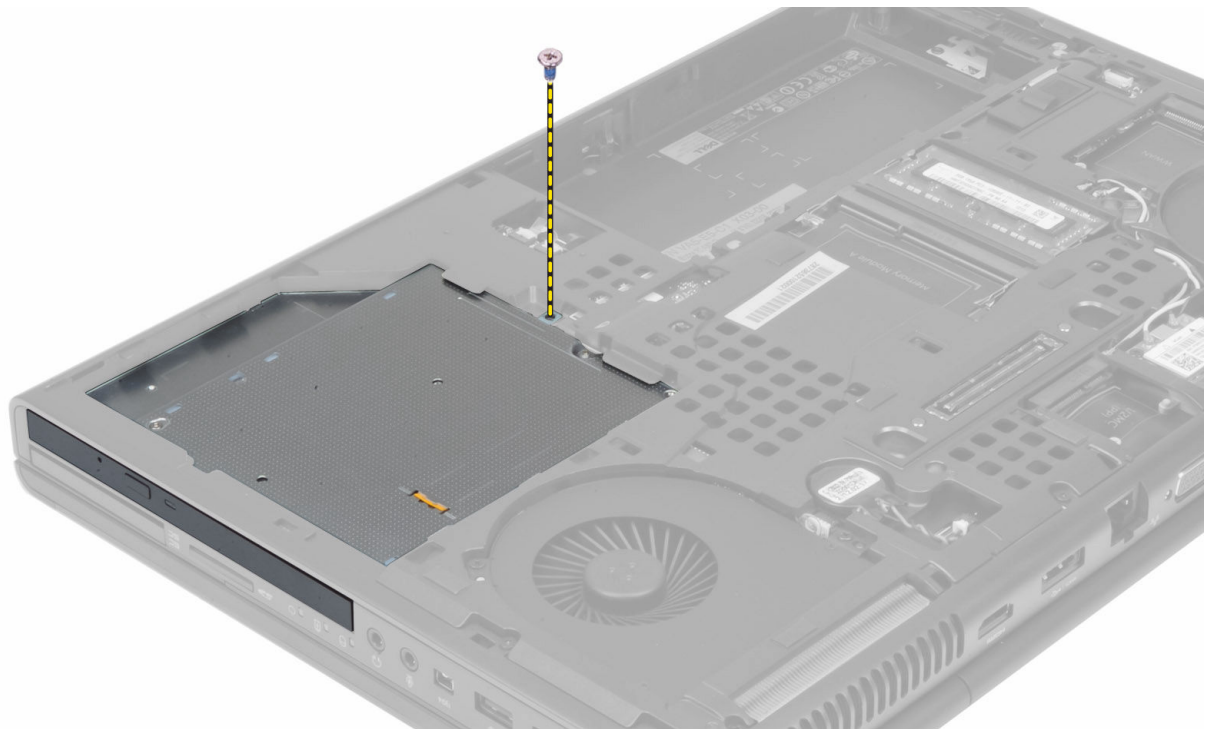


Memasang Memori Kedua

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

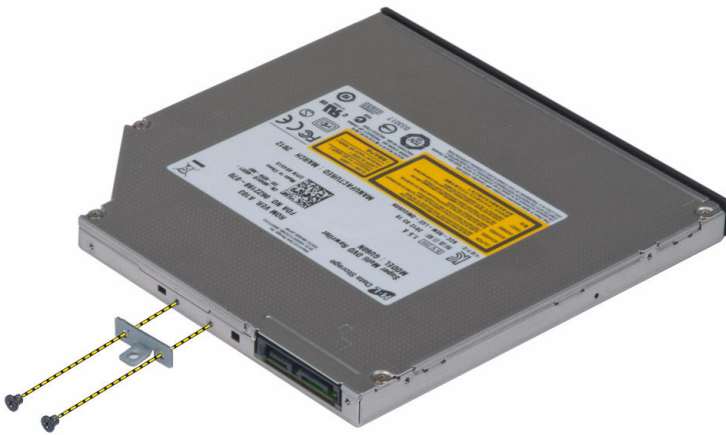
1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.
2. Lepaskan:
 - a. baterai
 - b. penutup bawah
3. Lepaskan sekrup yang menahan drive optik ke komputer.



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.

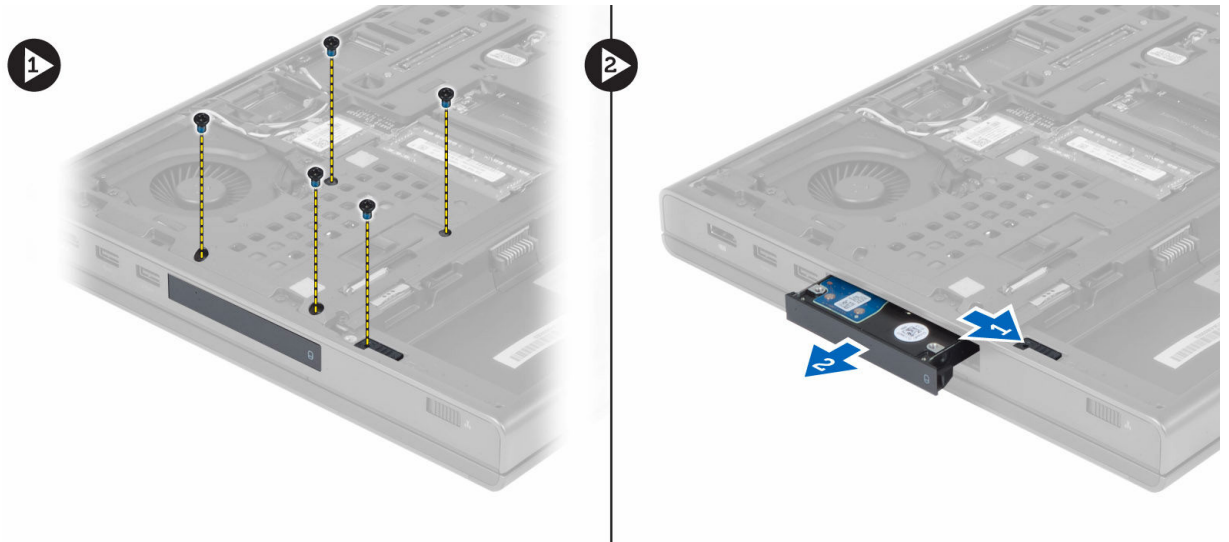


Memasang Drive Optik

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 Utama

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 kait hard disk ke posisi terbuka, lalu keluarkan hard disk dari komputer.



4. Regangkan braket hard disk ke arah luar, lalu lepaskan hard disk dari braket.



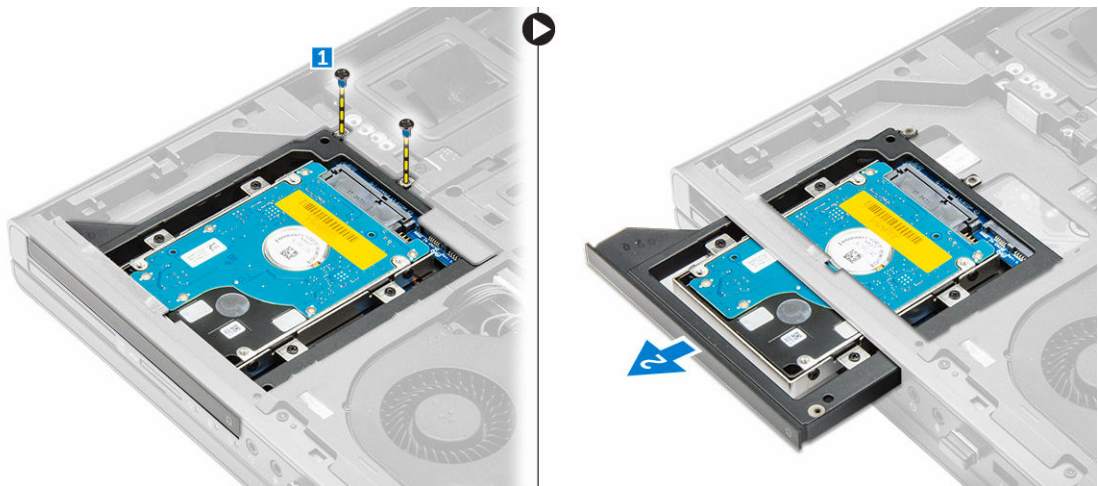
-  **CATATAN:** Bantalan karet dipasang pada braket hard disk untuk hard disk 7 mm. Bantalan tersebut dirancang untuk mencegah getaran dan memastikan pemasangan hard disk 7 mm yang benar. Hard disk 9 mm tidak memerlukan bantalan saat dipasang pada braket hard disk.

Memasang Hard Disk Utama

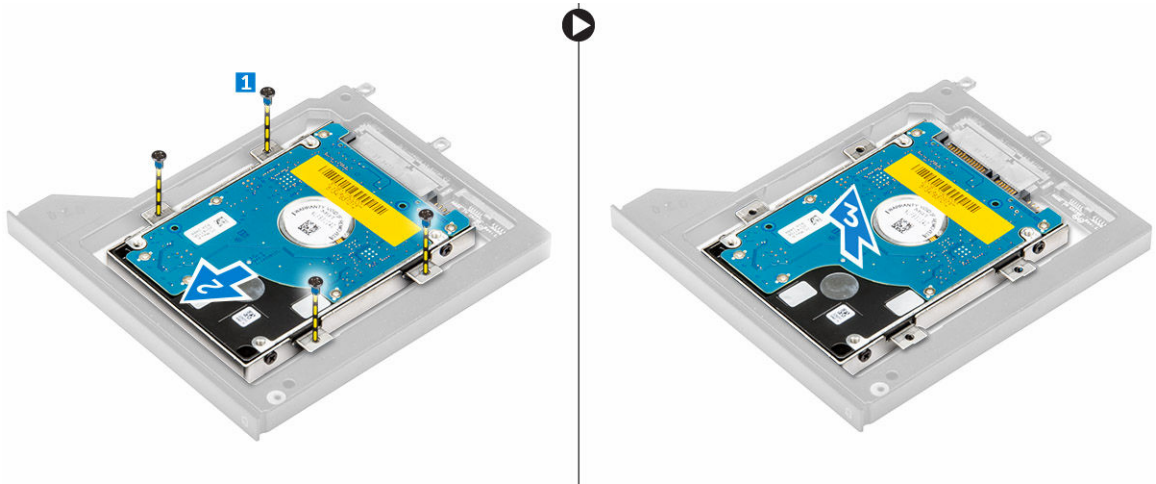
1. Pasang braket hard disk ke hard disknya.
2. Masukkan hard disk utama ke dalam slotnya pada komputer hingga terpasang di tempatnya dengan ditandai bunyi klik.
3. Kencangkan sekrup untuk menahan hard disk utama ke komputer.
4. Pasang:
 - a. penutup bawah
 - b. baterai
5. Ikuti prosedur dalam *Setelah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

Melepaskan Hard Disk dari slot Drive Optik

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.

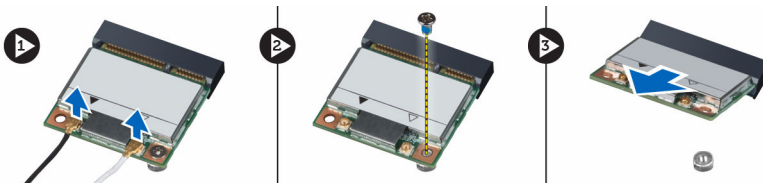


Memasang Hard Disk dari slot Drive Optik

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)

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.



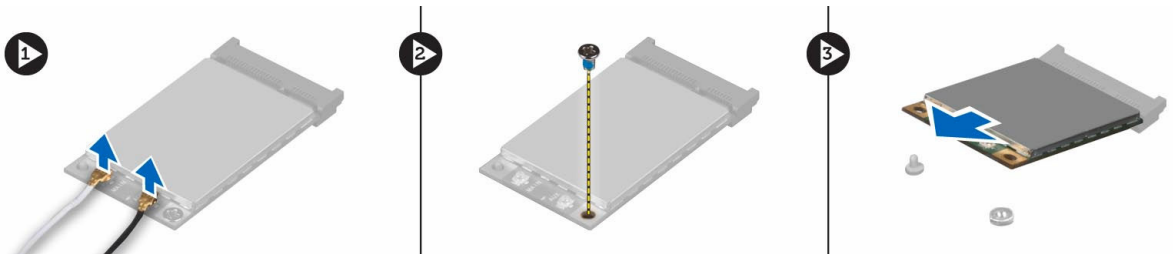
Memasang Kartu WLAN (Wireless Local Area Network)

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)

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, losolkan, 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.

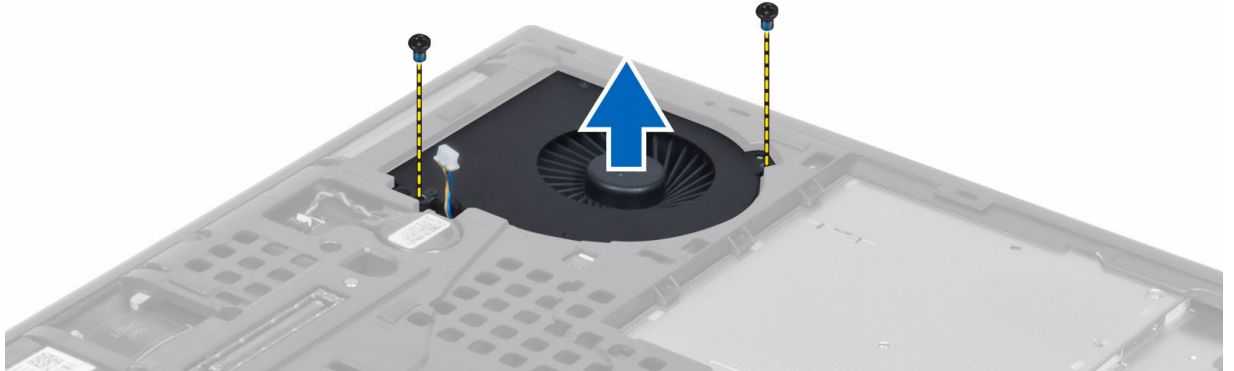


Memasang Kartu WWAN (Wireless Wide Area Network) (Opsional)

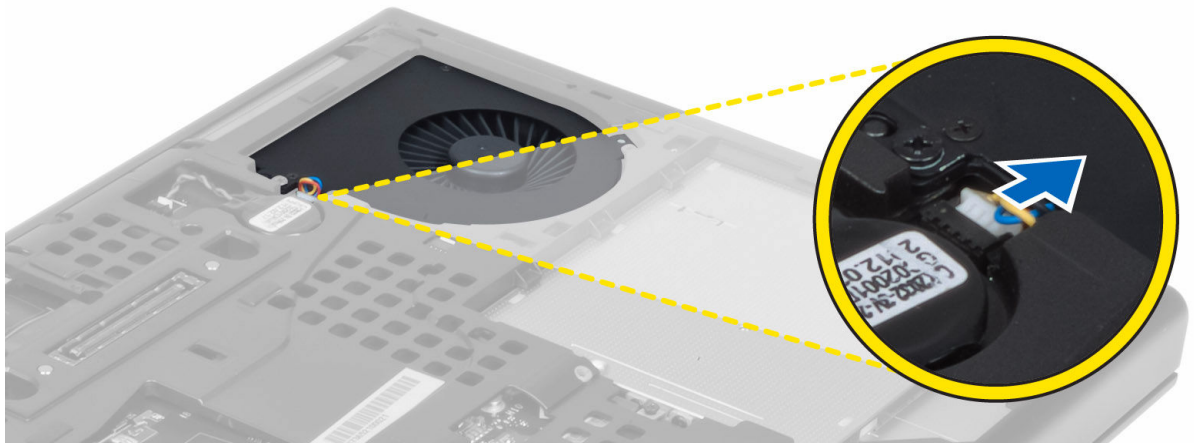
1. Masukkan kartu WWAN ke slotnya.
2. Tekan kartu WWAN dan eratkan sekrup yang menahan kartu WWAN ke komputer.
3. Lewatkan kabel antena melalui salurannya dan hubungkan kabel tersebut ke kartu WWAN.
4. Pasang:
 - a. penutup bawah
 - b. baterai
5. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam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

Melepaskan Kipas Prosesor


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

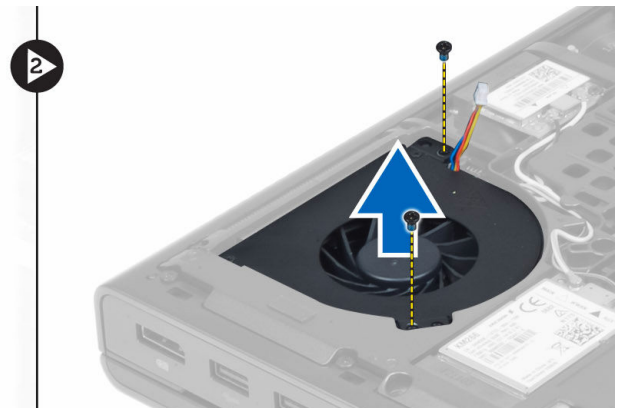
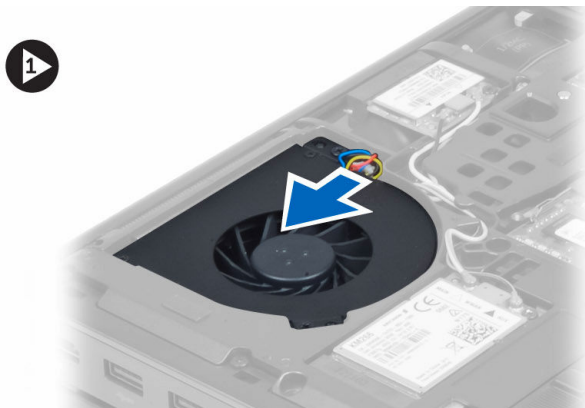
1. Sambungkan kabel kipas prosesor.
 **CATATAN:** Pastikan bahwa kabel kipas prosesor tidak menonjol di luar tempatnya.



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

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 menaham kipas kartu video ke komputer.
 - c. Lepaskan kipas kartu video dari komputer.



Memasang Kipas Kartu Video

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

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.

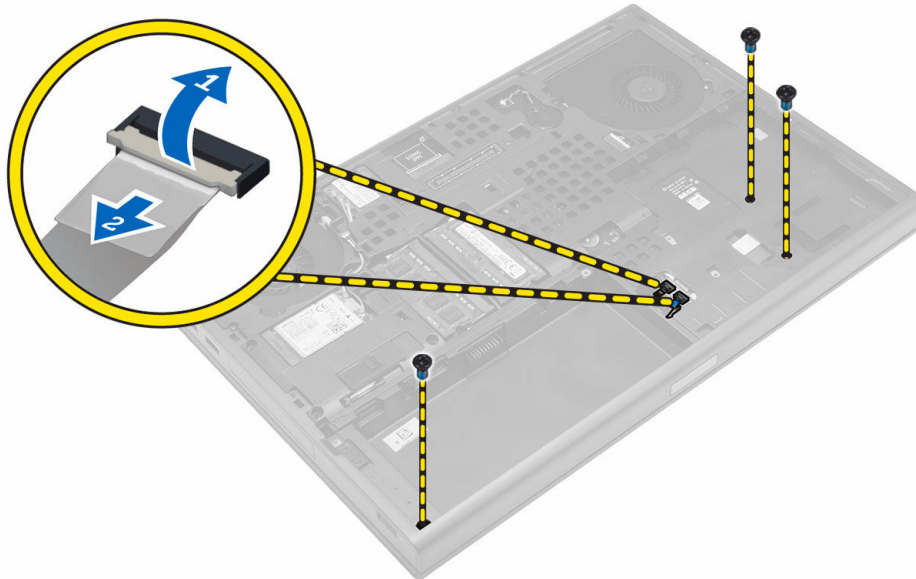


Memasang Baterai Sel Koin

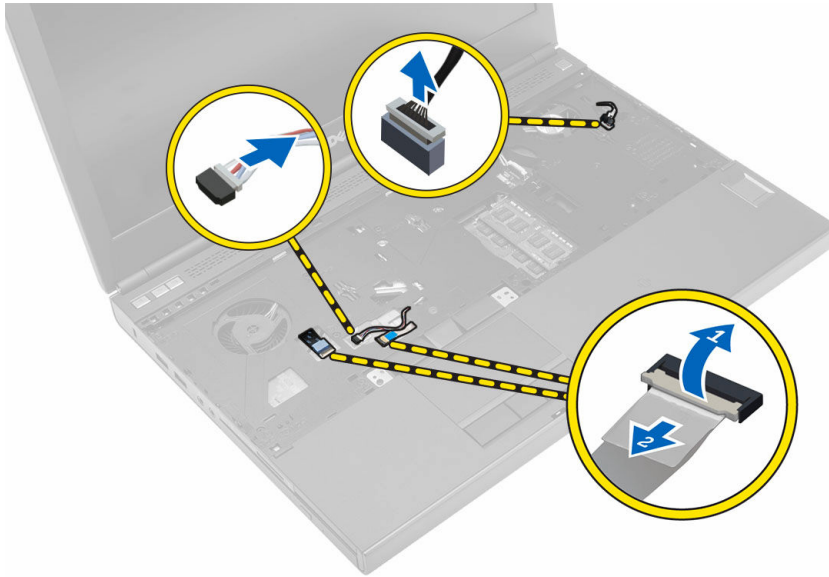
1. Pasang baterai sel koin di slotnya pada komputer.
2. Sambungkan kabel baterai sel koin.
3. Pasang:
 - a. penutup bawah
 - b. baterai
4. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.

Melepas Sandaran Tangan

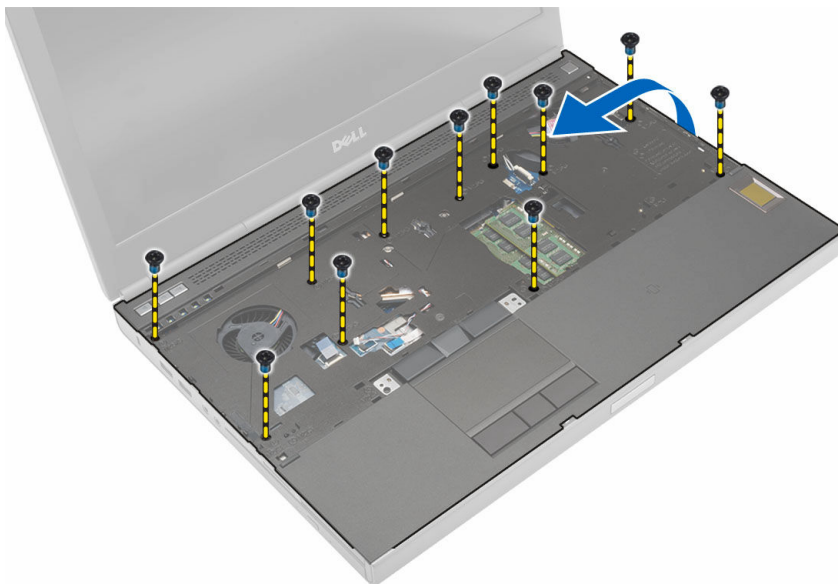
1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.
2. Lepaskan:
 - a. baterai
 - b. penutup bawah
 - c. trim keyboard
 - d. keyboard
 - e. drive optik
 - f. hard disk
3. Cabut kabel RFID dan pembaca sidik jari. Lepaskan sekrup yang menahan sandaran tangan ke komputer.



4. Balik komputer dan lepaskan kabel berikut dari board sistem:
 - a. board media
 - b. speaker
 - c. alas sentuh
 - d. tombol daya

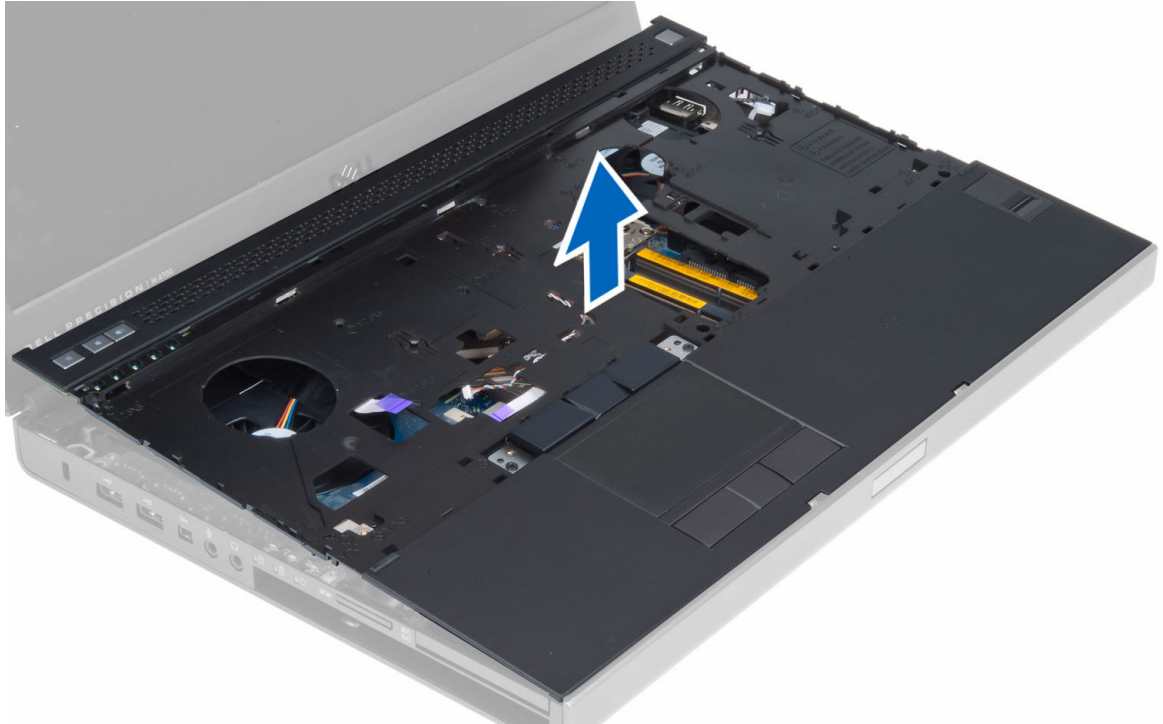


5. Lepaskan sekrup yang menahan sandaran tangan pada komputer dan balikkan mulai dari tepi untuk melepaskannya dari komputer.

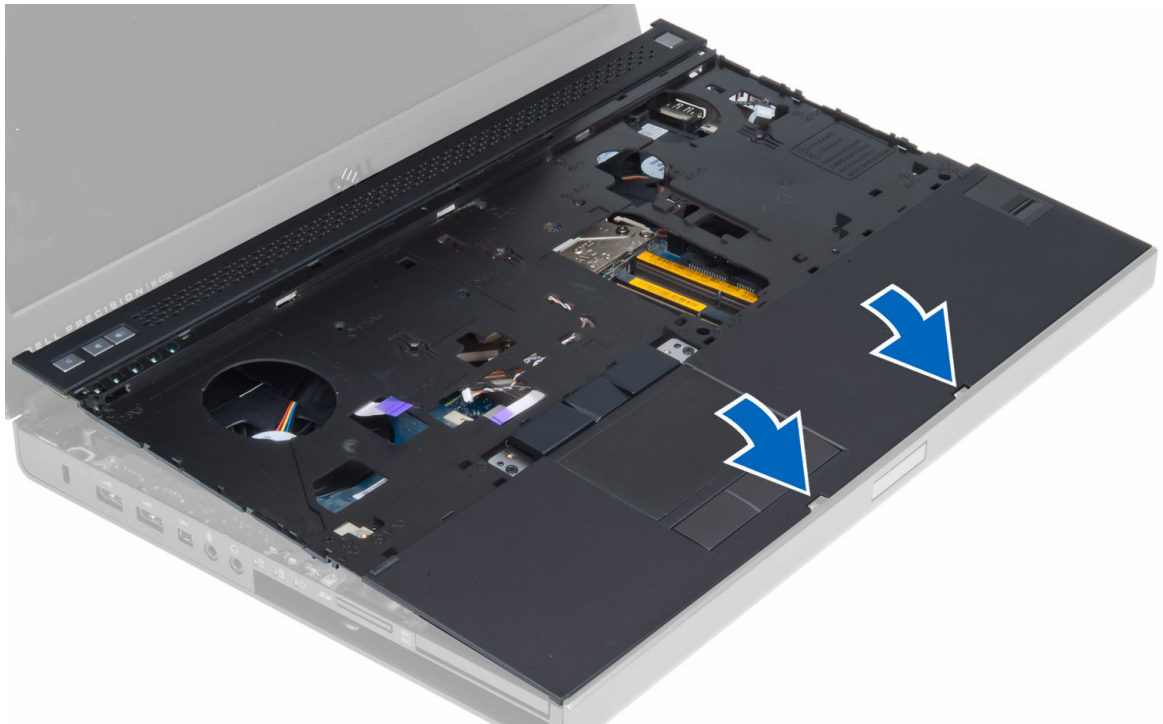


Memasang Sandaran Tangan

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.

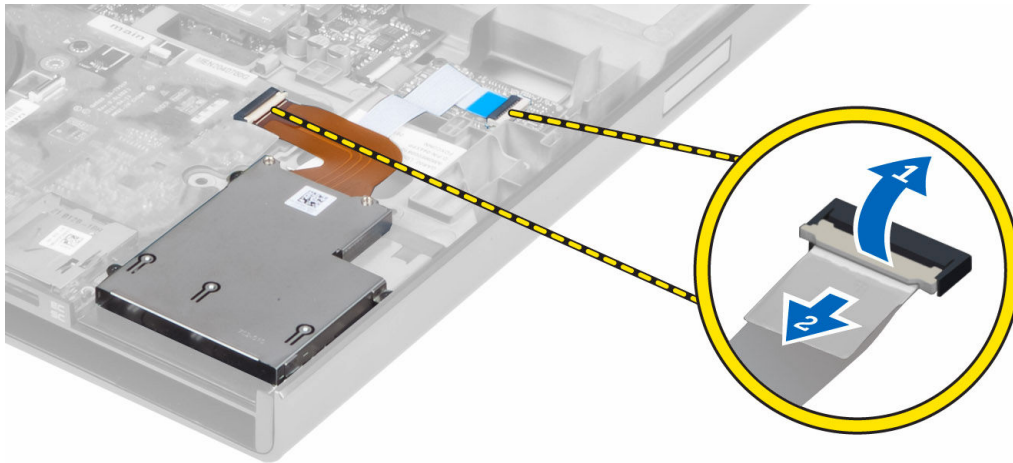


3. Sambungkan kabel berikut ke board sistem:
 - a. tombol daya
 - b. alas sentuh

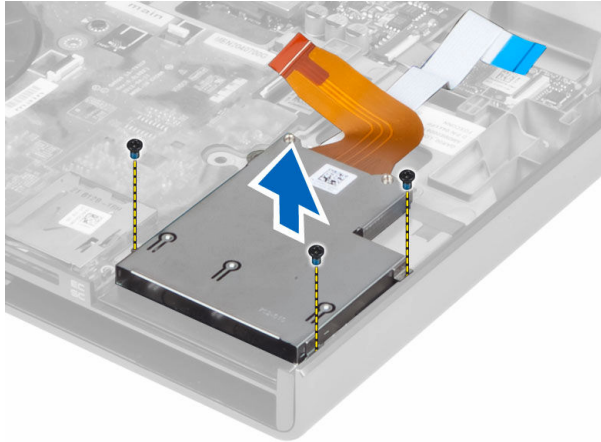
- c. speaker
- d. board media
- e. sidik jari
- f. RFID
4. Eratkan sekrup untuk menahan palmrest ke bagian depan komputer.
5. Kencangkan sekrup untuk menahan sandaran tangan ke bagian depan komputer.
6. Pasang:
 - a. hard disk
 - b. drive optik
 - c. keyboard
 - d. trim keyboard
 - e. penutup bawah
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

Melepaskan Modul ExpressCard

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.



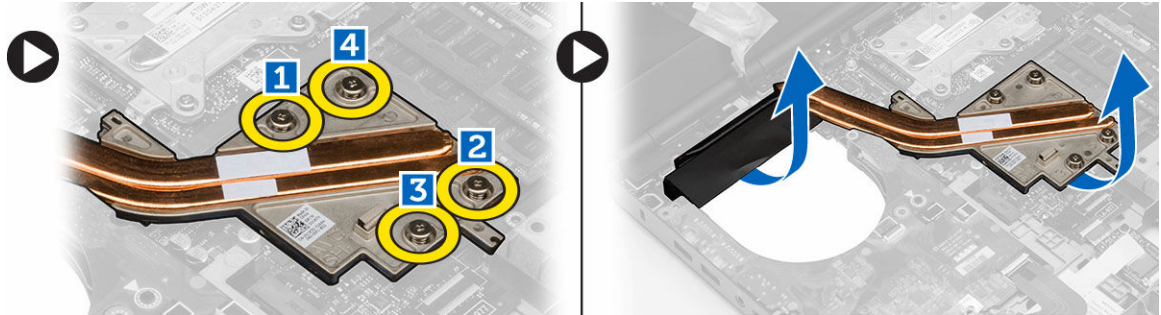
Memasang Modul ExpressCard

1. Masukkan modul ExpressCard ke kompartemennya.
2. Eratkan sekrup untuk menahan modul ExpressCard ke komputer.
3. Sambungkan:
 - a. kabel ExpressCard ke panel sistem
 - b. kabela 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

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.

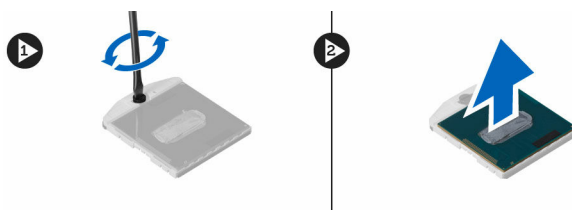


Memasang Unit Pendingin Prosesor

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

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

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

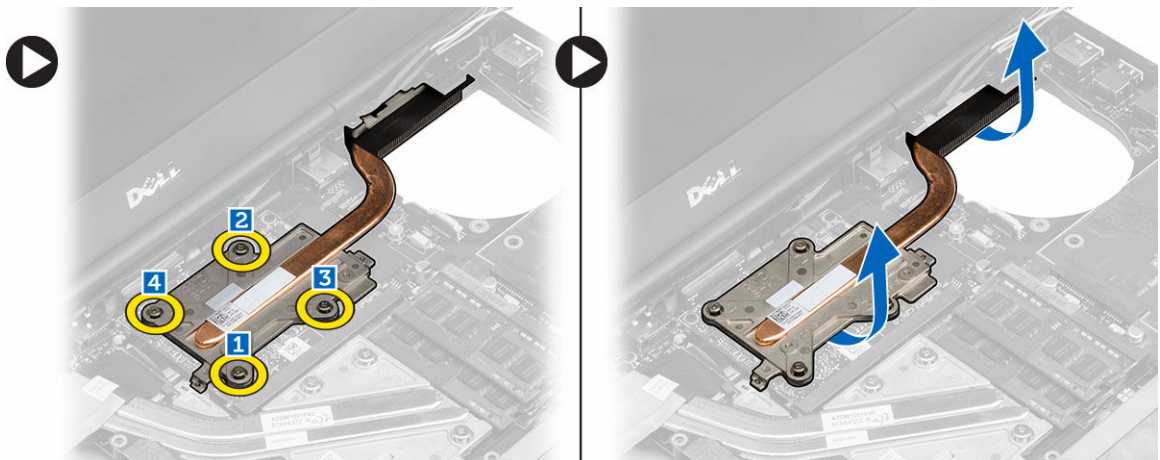
1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.
2. Lepaskan:
 - a. baterai
 - b. penutup bawah
 - c. trim keyboard
 - d. keyboard
 - e. drive optik
 - f. hard disk
 - g. sandaran tangan
 - h. kipas heat sink
 - i. heat sink
3. Lepaskan dan loloskan semua kabel antena yang terhubung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



4. Lepaskan kabel antena dari saluran perutean.



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



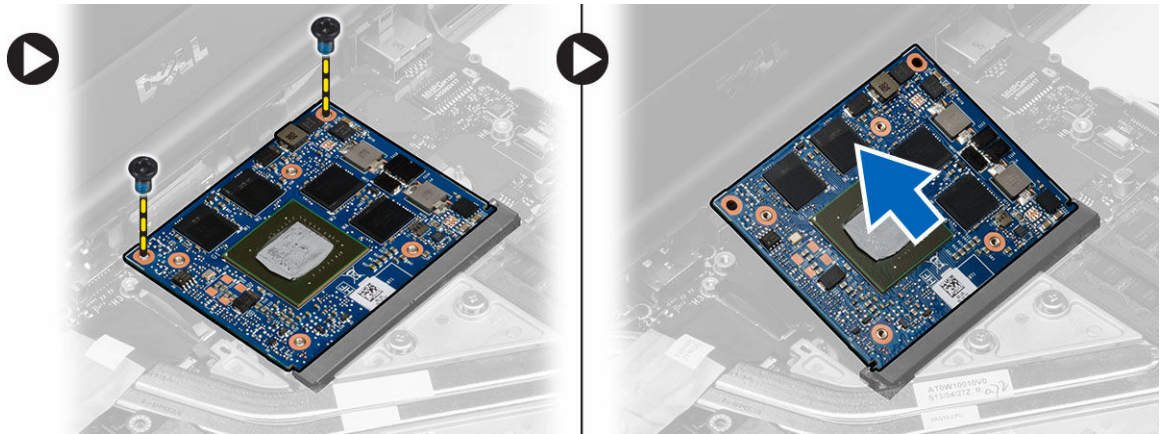
Memasang Unit Pendingin Kartu Video

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

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.



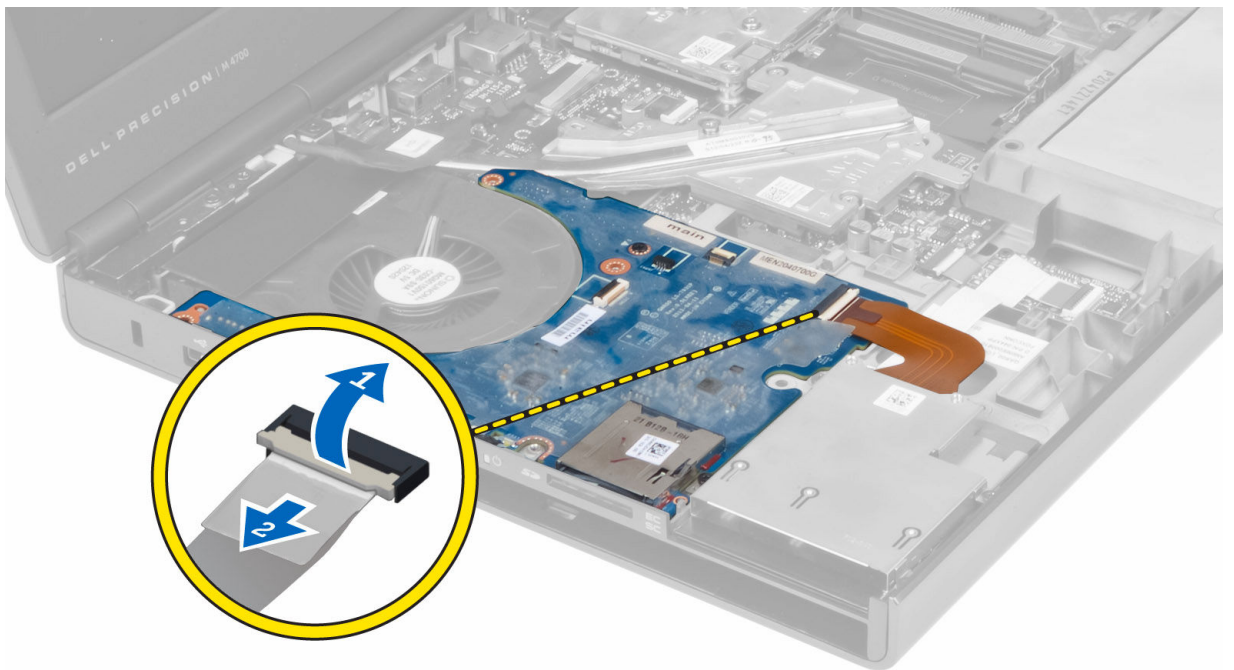
Memasang Kartu Video

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

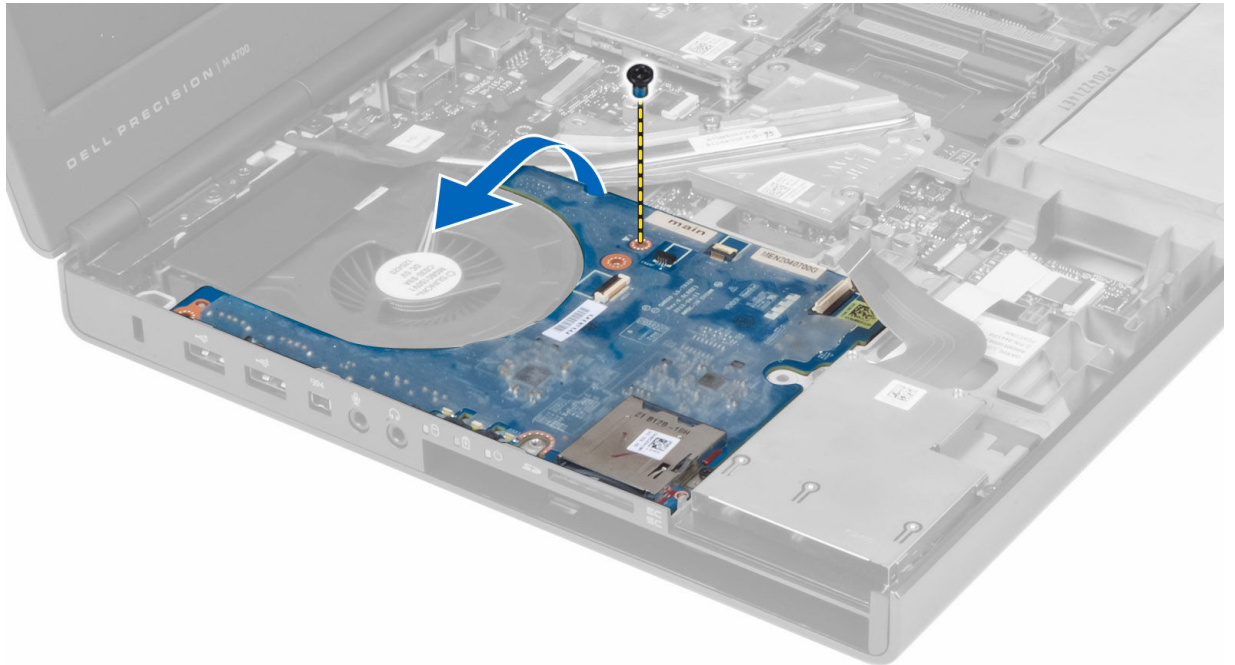
- f. keyboard
 - g. trim keyboard
 - h. pintu bawah
 - i. baterai
4. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.

Melepaskan Board Input/Output (I/O)

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.



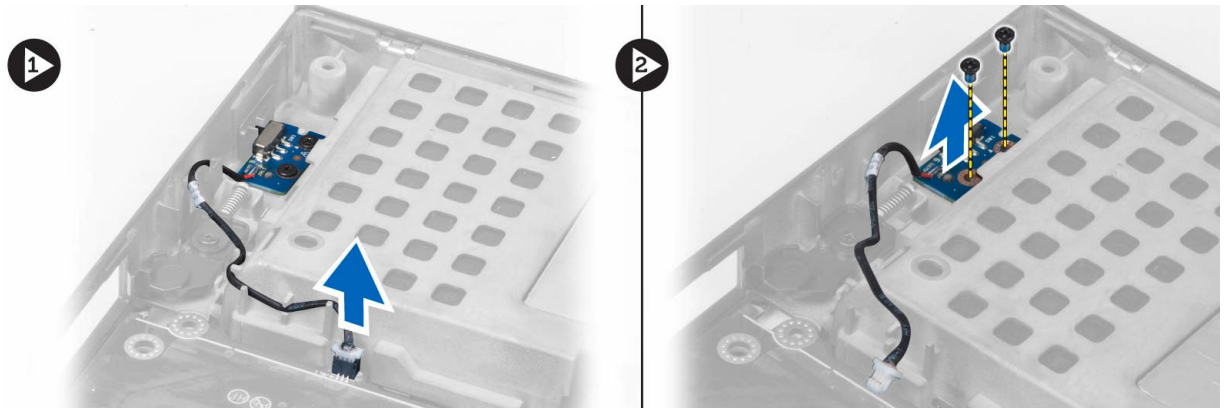
Memasang Board I/O

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

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.

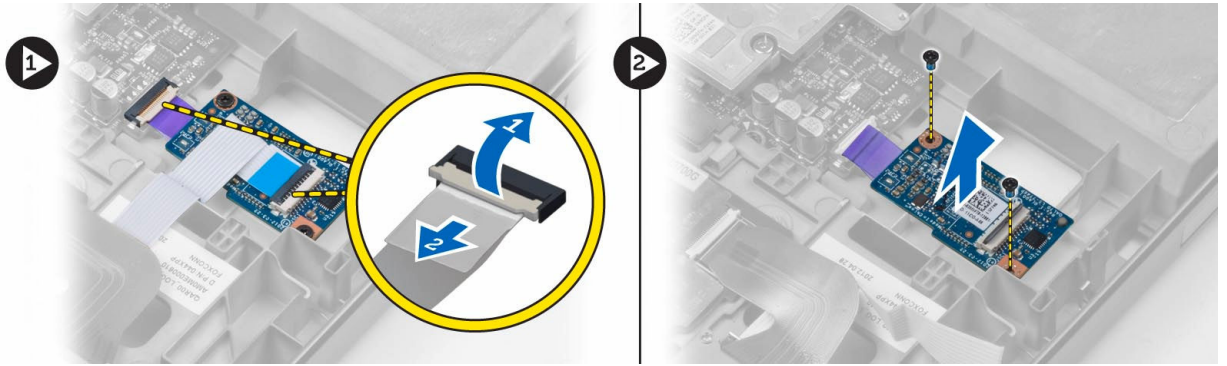


Memasang Switch Board

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)

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.

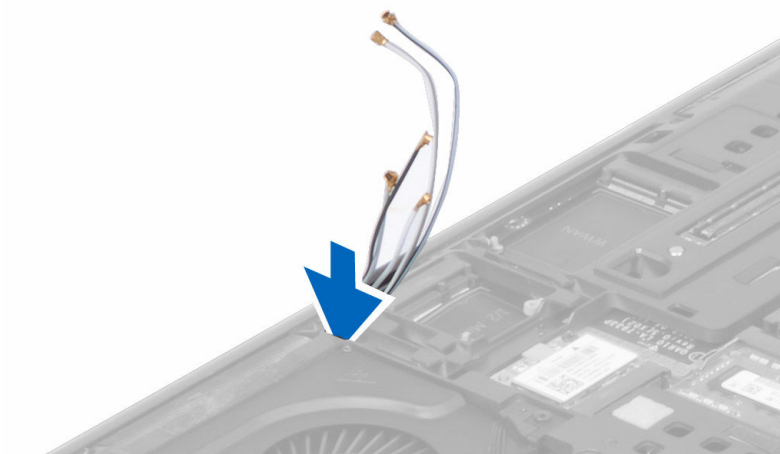


Memasang Panel USH

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

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.



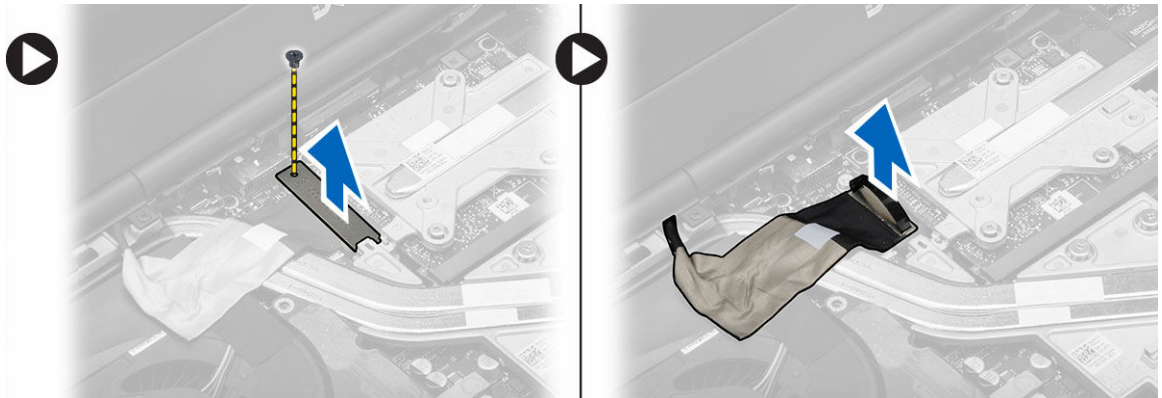
4. Balikkan komputer dan tarik ke atas kabel antena melalui lubang perutean.



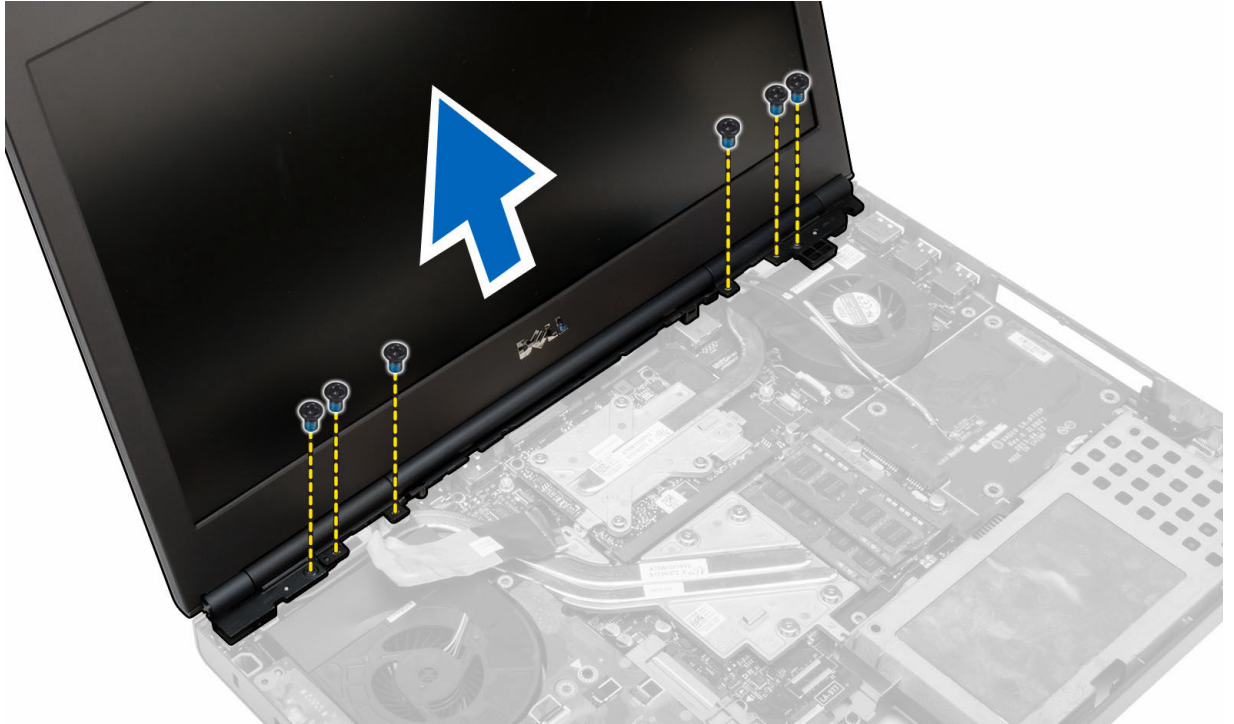
5. Balikkan komputer dan lepaskan sekrup dari bagian bawah dan belakang komputer.



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.



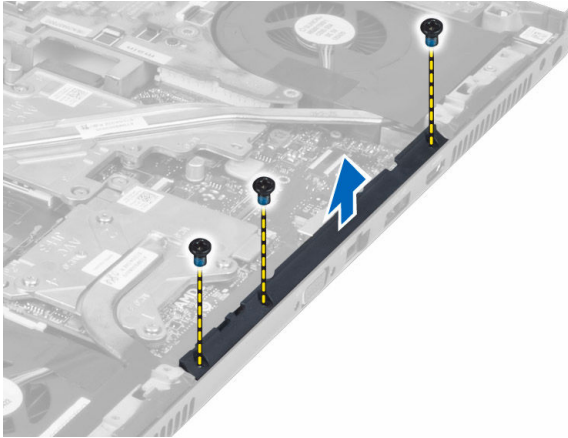
Memasang Unit Display

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

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

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*.

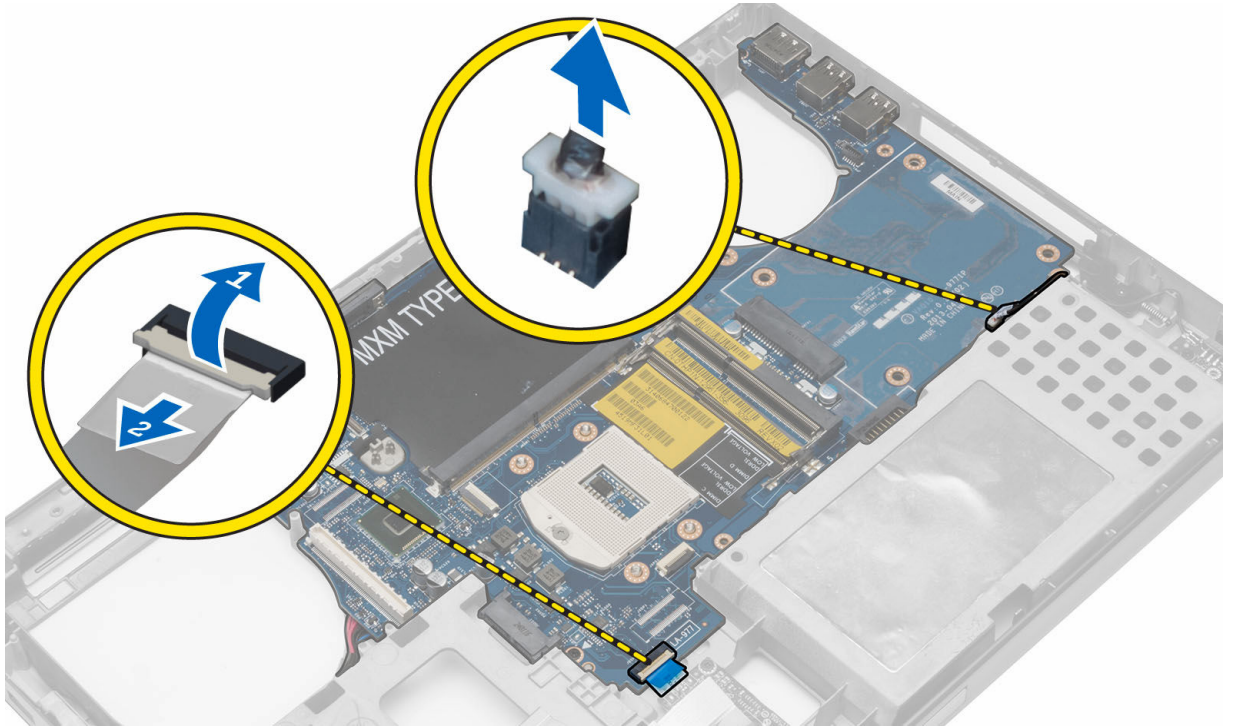
Melepaskan Board Sistem

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

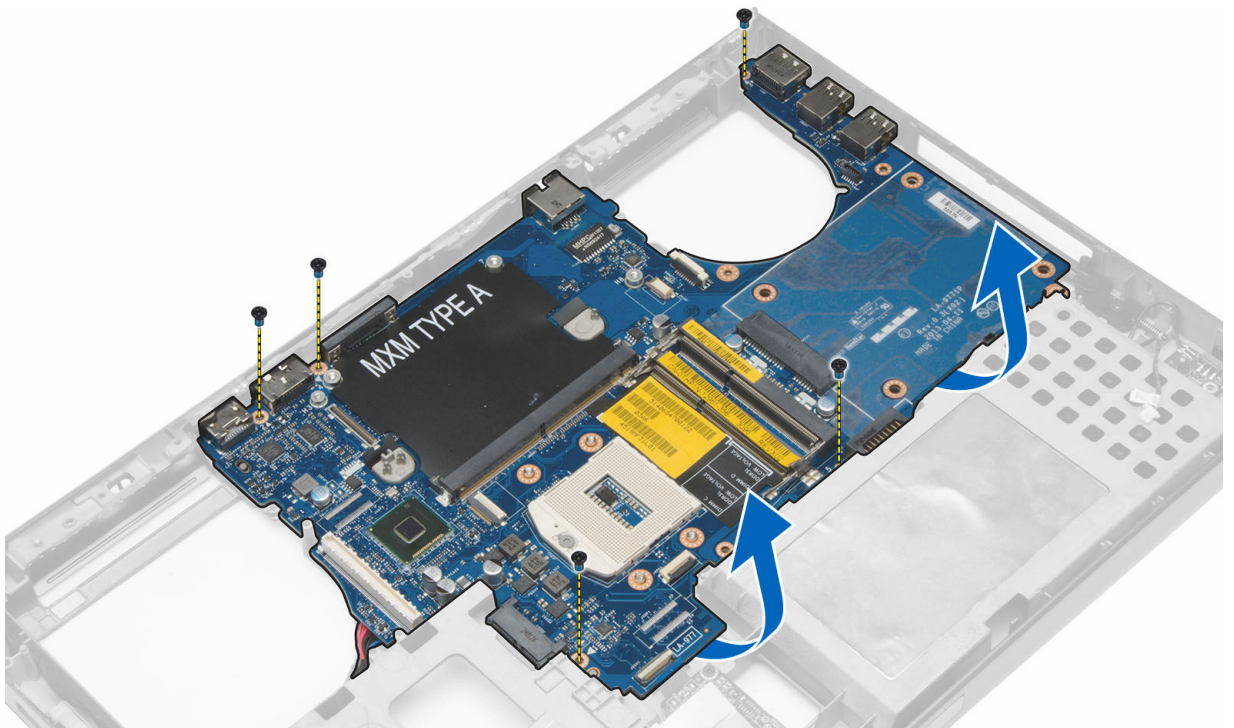
- g. drive optik
 - h. hard disk
 - i. memori utama
 - j. memori kedua
 - k. kipas prosesor
 - l. kipas kartu video
 - m. sandaran tangan
 - n. heat sink
 - o. prosesor
 - p. unit pendingin kartu video
 - q. kartu video
 - r. panel I/O
 - s. unit display
3. Lepaskan kabel baterai sel yang berbentuk koin.



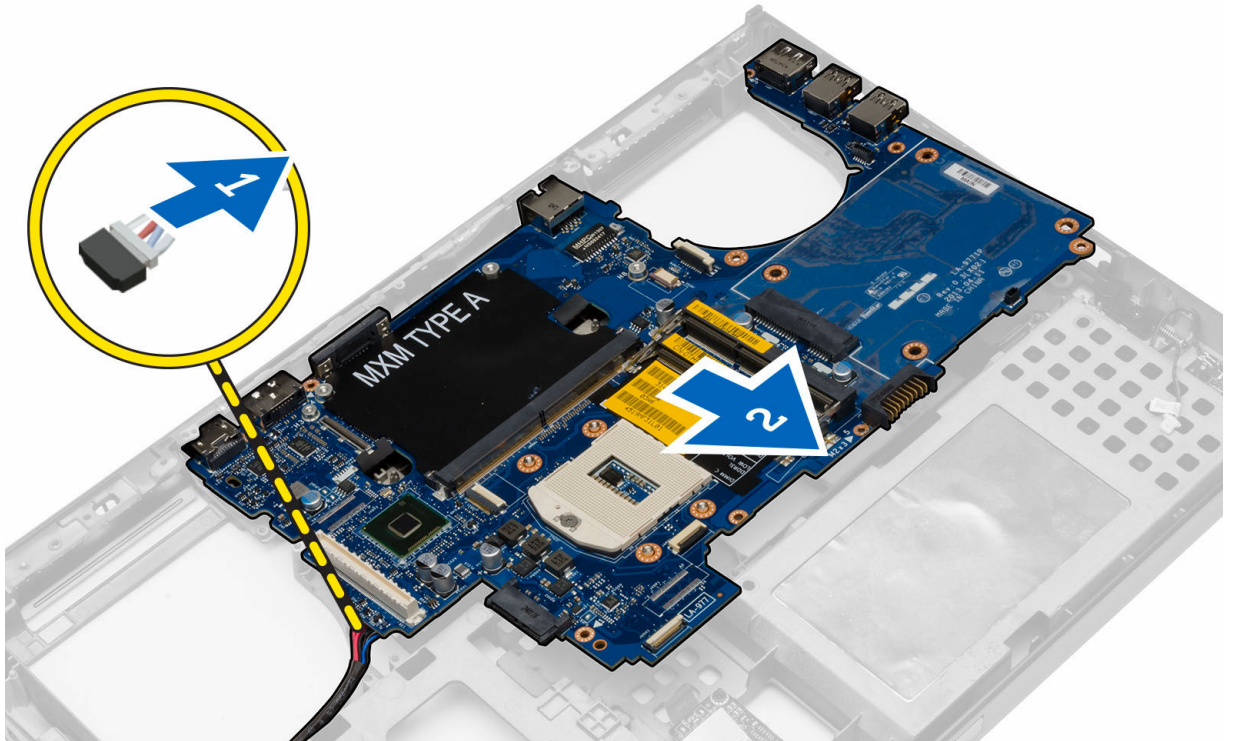
4. Lepaskan kabel konektor USH dan kabel sakelar wi-fi.



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

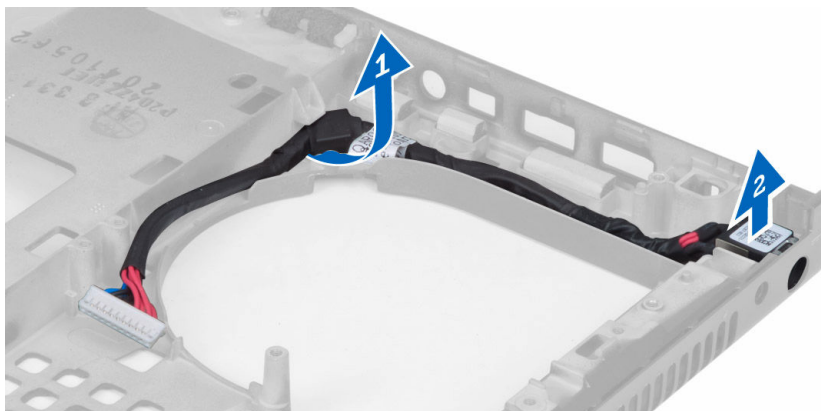
1. Sambungkan kabel konektor daya ke board sistem.
2. Letakkan board sistem pada kompartemennya.
3. Kencangkan sekrup untuk menahan board sistem ke komputer.
4. Sambungkan kabel berikut ini:
 - a. Konektor USH
 - b. kabel sakelar wi-fi
 - c. konektor panel nirkabel
 - d. baterai sel berbentuk koin
5. 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

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.

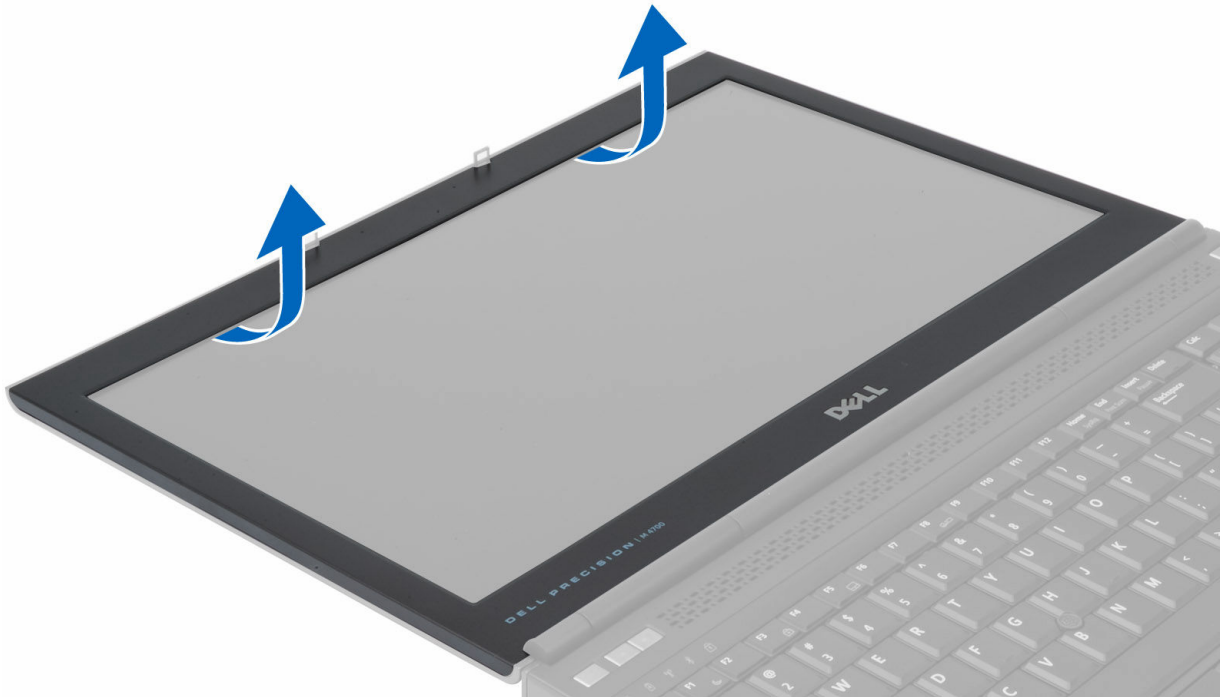


Memasang Port Konektor Daya

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

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

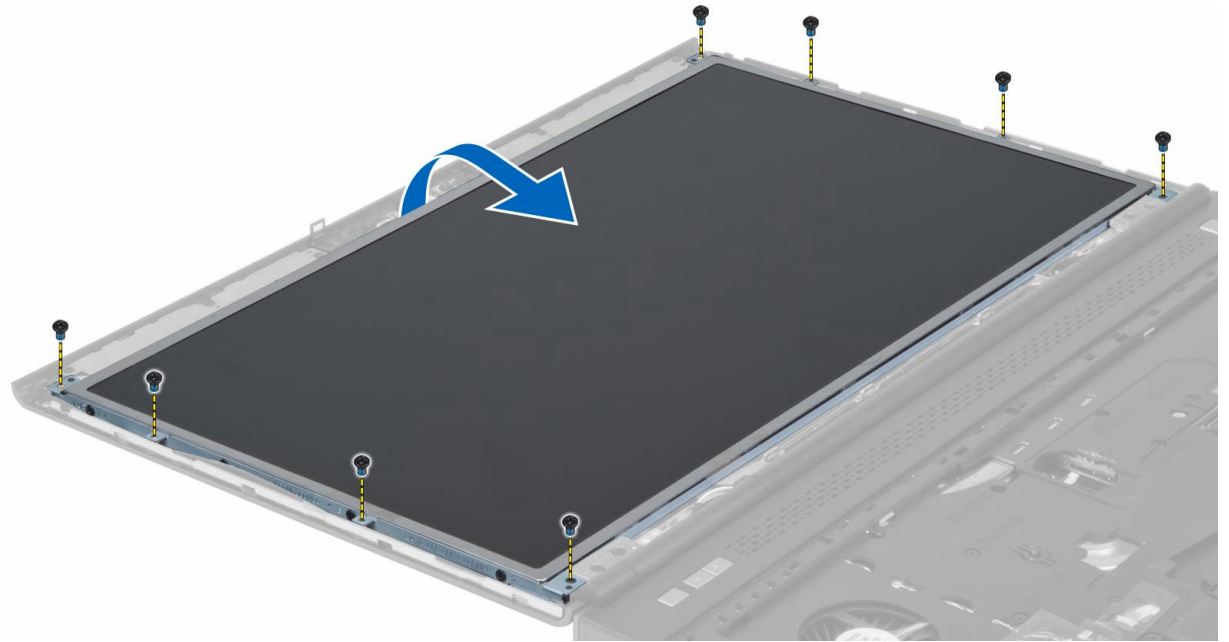
1. Geser masuk bezel layar dari bawah, lalu tekan bezel layar.



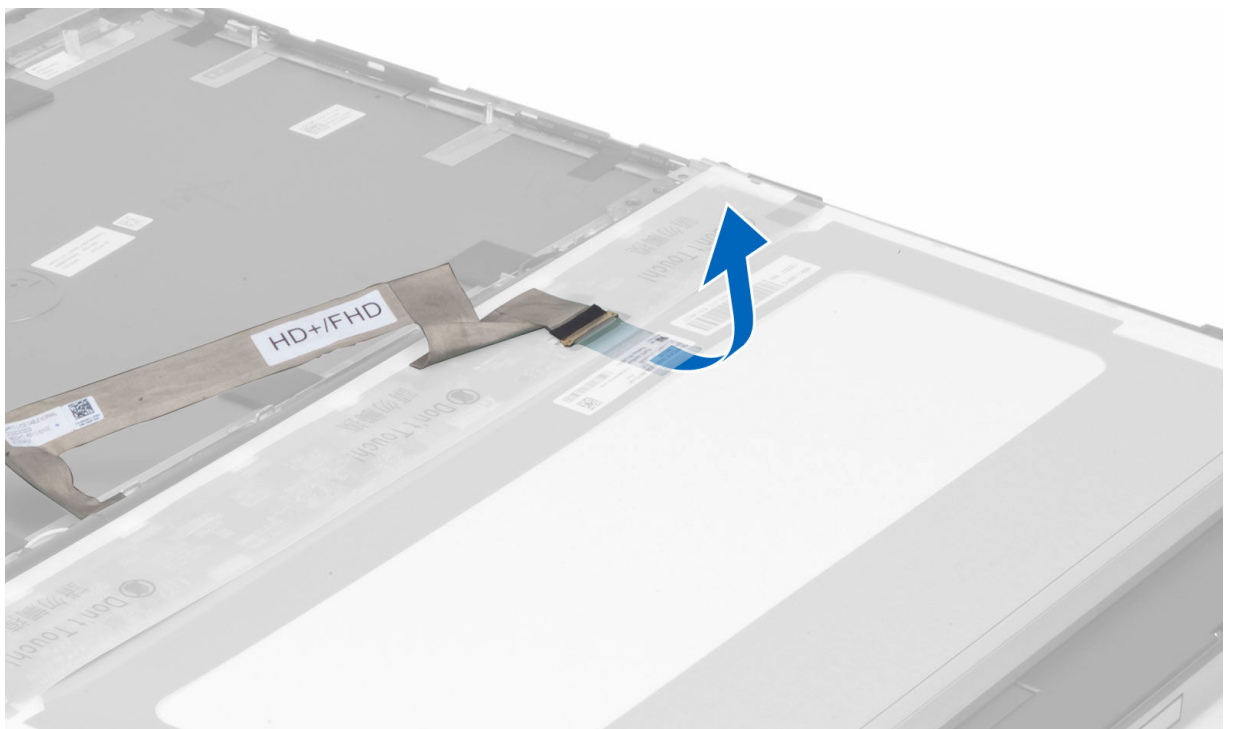
2. Tekan setiap sisi bezel hingga terpasang pada unit layar.
3. Pasang baterai.
4. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.

Melepaskan Panel Display

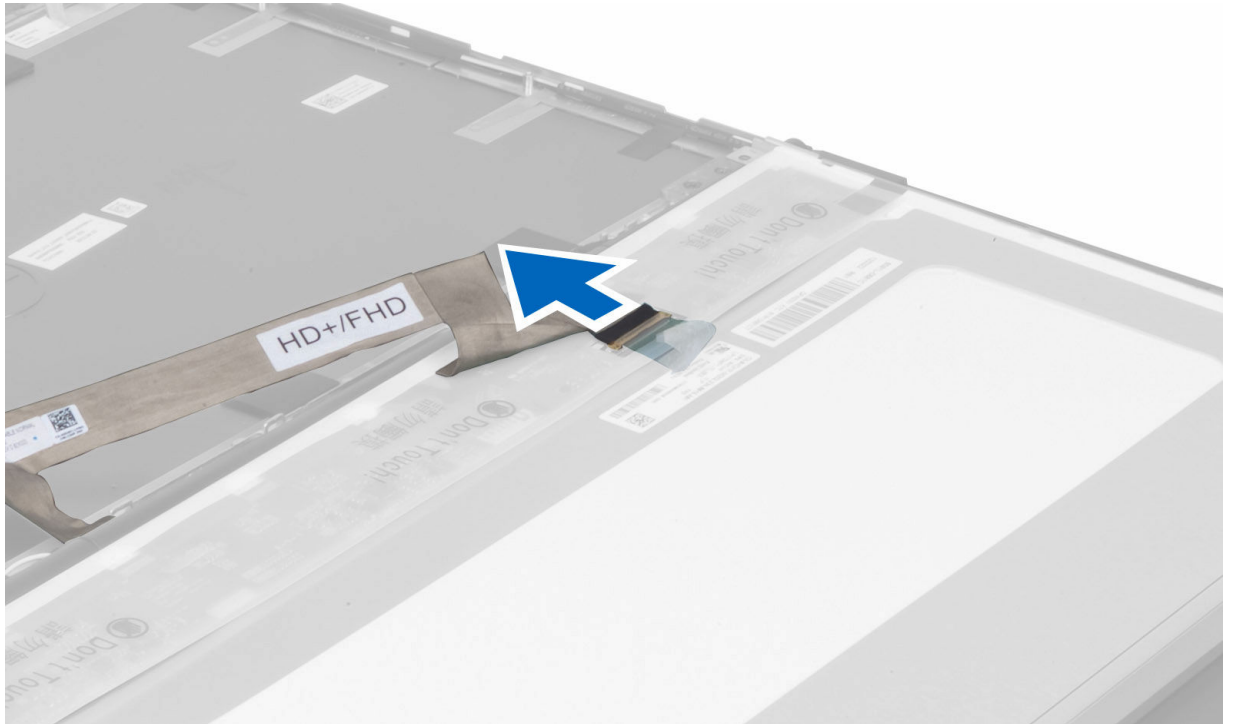
1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.
2. Lepaskan:
 - a. baterai
 - b. bezel layar
3. Lepaskan sekrup yang menahan panel layar ke unit layar. Balikkan panel layar.



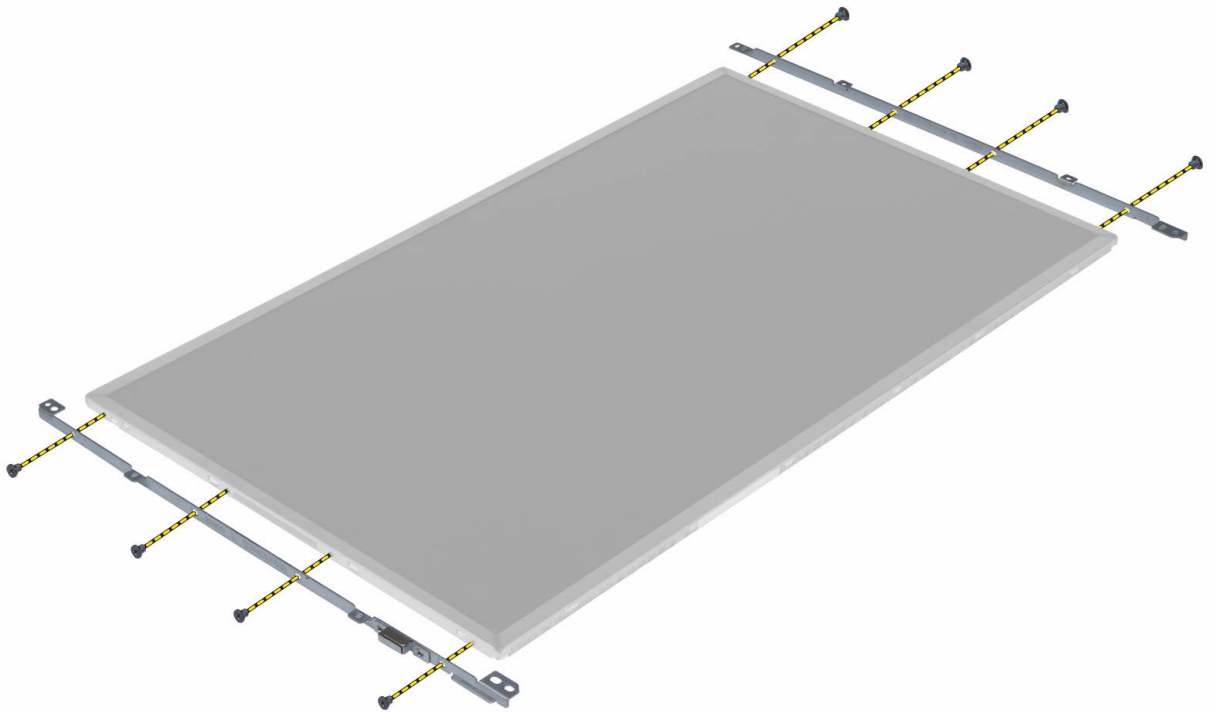
4. Lepaskan pita perekat yang menahan kabel LVDS ke panel layar.



5. Lepaskan kabel LVDS.



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

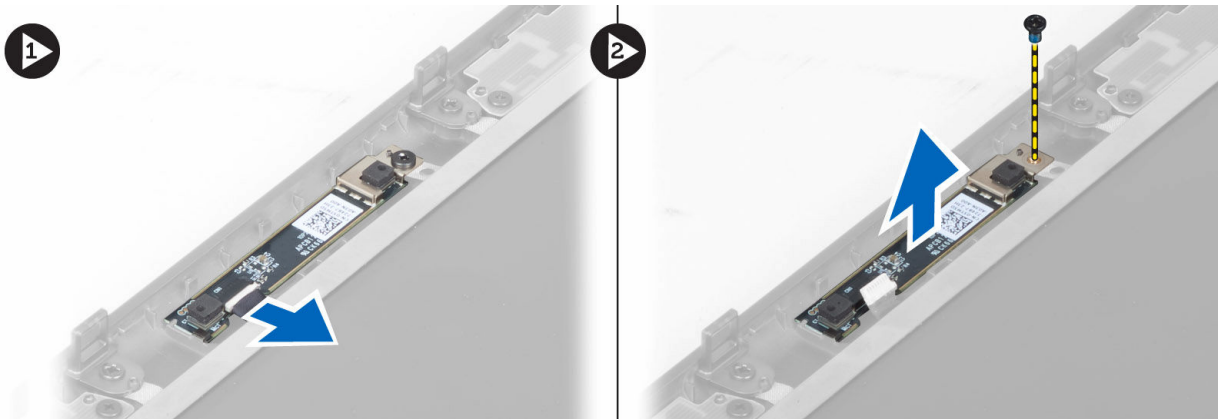


Memasang Panel Layar

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

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

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*.

Pengaturan Sistem

Pengaturan Sistem memungkinkan Anda untuk mengelola perangkat keras komputer dan menetapkan opsi tingkat-BIOS. Dari 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 Booting

Urutan Booting memungkinkan Anda untuk melewati urutan perangkat booting yang telah ditentukan Pengaturan Sistem dan melakukan booting secara langsung dari perangkat tertentu (misalnya: drive optis atau hard disk). Selama Power-on Self Test (POST), ketika logo Dell muncul, Anda dapat:


- Mengakses Pengaturan Sistem dengan menekan tombol <F2>
- Memunculkan menu booting satu kali dengan menekan tombol <F12>

Menu booting satu-kali menampilkan perangkat yang akan melakukan booting termasuk opsi diagnostik. Opsi menu booting adalah:

- Lepaskan Drive (jika Anda)
- Drive STXXXX

 **CATATAN:** XXX menyatakan nomor drive SATA.


- Drive Optis
- Diagnostik

 **CATATAN:** Memilih Diagnostik, akan menampilkan layar **diagnostik ePSA**.


Layar urutan booting juga menampilkan opsi untuk mengakses layar Pengaturan Sistem.

Tombol Navigasi


Tabel berikut menampilkan tombol navigasi pengaturan sistem.

 **CATATAN:** Untuk kebanyakan opsi pengaturan sistem, perubahan yang Anda buat akan disimpan namun tidak akan diterapkan hingga Anda menyalakan ulang sistem Anda.

Tabel 1. Tombol Navigasi


Tombol	Navigasi
Panah atas	Beralih ke bidang sebelumnya
Panah bawah	Beralih ke bidang berikutnya
<Enter>	Memungkinkan Anda untuk memilih nilai dalam bidang terpilih (jika Anda) atau mengikuti tautan pada bidang.
Spasi	Membentangkan atau menciutkan daftar tarik-turun, jika Anda.
<Tab>	Beralih ke bidang fokus berikutnya.  CATATAN: Untuk peramban grafis standar saja.
<Esc>	Beralih ke halaman sebelumnya hingga Anda melihat layar utama. Menekan <Esc> pada layar utama akan menampilkan pesan yang meminta Anda untuk menyimpan setiap perubahan yang tidak tersimpan dan memulai kembali sistem.
<F1>	Menampilkan file bantuan Pengaturan Sistem.

Opsi System Setup (Pengaturan Sistem)


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


Tabel 2. Umum

Opsi	Deskripsi
System Information	Bagian ini mencantumkan fitur perangkat keras utama pada komputer Anda. <ul style="list-style-type: none"> 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. <ul style="list-style-type: none"> UEFI: WDC WD7500BPKT-75PK4TO (Pengaturan Bawaan) <p>Anda juga dapat memilih opsi Boot List (Daftar Booting). Opsinya adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> Legacy UEFI (Pengaturan Bawaan)
Advanced Boot Options	Ketika dalam mode boot UEFI, opsi Enable Legacy Option ROMs akan memungkinkan ROM opsi legacy

Ops	Deskripsi
	<p>dimuat. Opsi ini dinonaktifkan secara bawaan.</p> <p> 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.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengaktifkan ROM Opsi Legacy di Lapangan
Date/Time	Memungkinkan Anda untuk menetapkan tanggal dan waktu.

Tabel 3. Konfigurasi Sistem


Ops	Deskripsi
Integrated NIC	<p>Memungkinkan Anda untuk mengonfigurasi pengontrol jaringan terintegrasi. Opsinya adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable UEFI Network Stack (Aktifkan Stack Jaringan UEFI) • Disabled (Dinonaktifkan) • Enabled (Diaktifkan) • Enabled w/PXE (w/PXE Dinonaktifkan) (Pengaturan Default)
Parallel Port	<p>Memungkinkan Anda menentukan dan mengatur cara beroperasi port paralel pada stasiun dock. Anda dapat mengatur port paralel agar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Dinonaktifkan) • AT (Pengaturan Bawaan) • PS2 • ECP
Serial Port	<p>Mengidentifikasi dan menetapkan setelan port serial. Anda dapat menetapkan port serial ke:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Dinonaktifkan) • COM1 (Setelan Bawaan) • COM2 • COM3 • COM4 <p> CATATAN: Sistem operasi dapat mengalokasikan sumber daya walaupun setelan dinonaktifkan.</p>
SATA Operation	<p>Memungkinkan Anda untuk mengonfigurasi pengontrol hard drive SATA. Opsinya adalah:</p>

Opsi	Deskripsi
Drives	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Dinonaktifkan) • ATA • AHCI • RAID On (RAID Aktif) (Pengaturan Bawaan) <p> CATATAN: SATA dikonfigurasi untuk mendukung modus RAID.</p> <p>Memungkinkan Anda untuk mengonfigurasi drive SATA yang terpasang pada board. Opsinya adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SATA-0 • SATA-1 • SATA-2 • SATA-3 • SATA-4 • SATA-5 • ODD Daya Nol <p>Pengaturan Default: Perangkat yang disorot akan diaktifkan.</p>
SMART Reporting	<p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aktifkan Pelaporan SMART
USB Configuration	<p>Memungkinkan Anda untuk menetapkan pengontrol USB. Opsinya adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Boot Support (Aktifkan Dukungan Booting) • Enable USB 3.0 Controller (Aktifkan Kontroler USB 3.0) • Enable External USB Port (Aktifkan Port USB Eksternal) <p>Pengaturan Bawaan: Semua opsi diaktifkan.</p>
USB PowerShare	<p>Memungkinkan Anda mengkonfigurasi sifat fitur USB PowerShare. Opsi ini dinonaktifkan secara bawaan.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable (Aktifkan) USB PowerShare
Audio	<p>Bidang ini mengaktifkan atau menonaktifkan kontroler audio terpadu.</p>






Ops	Deskripsi
Keyboard Illumination	<ul style="list-style-type: none"> • Enable Audio (Aktifkan Audio) (Pengaturan Bawaan) <p>Bidang ini memungkinkan Anda memilih modus pengoperasian fitur pencahayaan keyboard.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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	<p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aktifkan Modus Tenang
Miscellaneous Devices	<p>Memungkinkan Anda mengaktifkan atau menonaktifkan berbagai perangkat board. Opsinya adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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) <p>Pengaturan Default: Perangkat yang disorot akan diaktifkan.</p>




Tabel 4. Video

Ops	Deskripsi
LCD Brightness	Memungkinkan Anda menentukan kecerahan panel dengan sensor sekitar Off (Padam)
Switchable Graphics (Grafis yang Dapat Diganti)	Ops ini mengaktifkan dan menonaktifkan teknologi grafis yang dapat diganti seperti NVIDIA Optimus dan AMD Power Express.

Opsi	Deskripsi
	<p> CATATAN: Ini hanya boleh diaktifkan untuk Sistem Operasi Windows 7/8 32/64-bit atau Ubuntu. Fitur ini tidak berlaku untuk Sistem Operasi lain.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 5. Security (Keamanan)

Opsi	Deskripsi
Admin Password	<p>Memungkinkan Anda untuk menetapkan, mengubah, atau menghapus kata sandi administrator (admin).</p> <p> CATATAN: Anda harus menetapkan sandi admin sebelum menetapkan sistem atau sandi hard disk.</p> <p> CATATAN: Kata sandi yang berhasil diubah langsung aktif.</p> <p> CATATAN: Menghapus sandi admin secara otomatis menghapus sandi sistem dan sandi hard disk.</p> <p> CATATAN: Kata sandi yang berhasil diubah langsung aktif.</p> <p>Pengaturan Bawaan: Not set (Tidak Disetel)</p>
System Password	<p>Memungkinkan Anda untuk menetapkan, mengubah, atau menghapus kata sandi sistem.</p> <p> CATATAN: Kata sandi yang berhasil diubah langsung aktif.</p> <p>Pengaturan Bawaan: Not set (Tidak Disetel)</p>
Internal HDD-0 Password	<p>Memungkinkan Anda untuk membuat, mengubah, atau menghapus sandi administrator</p> <p>Pengaturan Bawaan: Not set (Tidak Disetel)</p>
Strong Password	<p>Memungkinkan Anda untuk menerapkan opsi untuk selalu menetapkan kata sandi yang kuat.</p> <p>Pengaturan Bawaan: Enable Strong Password (Aktifkan Sandi Kuat) tidak dipilih.</p>
Password Configuration	<p>Anda dapat menentukan panjang kata sandi Anda. Min = 4 , Max = 32</p>
Password Bypass	<p>Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan izin untuk melewati kata sandi Sistem dan HDD Internal, jika ditetapkan. Opsinya adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Dinonaktifkan) (Pengaturan Bawaan) • Reboot bypass (Lewati Booting Ulang)
Password Change	<p>Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan izin untuk menetapkan sandi Sistem dan sandi Hard Drive bila sandi admin telah ditetapkan.</p>

Opsi	Deskripsi
	Pengaturan Bawaan: Allow Non-Admin Password Changes (Izinkan Perubahan Kata Sandi Non-Admin) tidak dipilih
Non-Admin Setup Changes	<p>Memungkinkan Anda menentukan apakah perubahan pada opsi setelah diperbolehkan jika kata sandi administrator ditetapkan. Opsi ini dinonaktifkan secara bawaan.</p> <ul style="list-style-type: none"> Allows Wireless Switch Changes (Izinkan Perubahan Switch Nirkabel)
TPM Security	<p>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.</p> <p> 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.</p> <p> CATATAN: Perubahan pada opsi ini langsung berlaku.</p> <ul style="list-style-type: none"> TPM Security
Computrace	<p>Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan perangkat lunak Computrace bawaan. Opsinya adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> Deactivate (Nonaktifkan) (Pengaturan Bawaan) Disable (Nonaktifkan) Activate (Aktifkan) <p> CATATAN: Opsi Aktifkan dan Nonaktifkan secara permanen akan mengaktifkan atau menononaktifkan fitur dan perubahan lebih lanjut tidak akan diizinkan</p>
CPU XD Support	<p>Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan modus Execute Disable (Eksekusi Penonaktifan) dari prosesor.</p> <p>Pengaturan Bawaan: Enable CPU XD Support (Aktifkan Dukungan CPU XD)</p>
OROM Keyboard Access	<p>Memungkinkan Anda untuk menetapkan akses untuk masuk ke layar Konfigurasi ROM Opsi menggunakan hotkey saat booting. Opsinya adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable (Aktifkan) (Pengaturan Bawaan) One Time Enable (Aktifkan Sekali) Disable (Nonaktifkan)
Admin Setup Lockout	<p>Memungkinkan Anda untuk mencegah pengguna dari memasuki Pengaturan saat kata sandi Administrator ditetapkan.</p> <p>Pengaturan Bawaan: Disabled (Dinonaktifkan)</p>

Tabel 6. Secure Boot

Opsi	Deskripsi
Secure Boot Enable	<p>Opsi ini mengaktifkan atau menonaktifkan fitur Secure Boot (Boot Aman).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Dinonaktifkan) (Pengaturan Bawaan) • Enabled (Diaktifkan)
Expert Key Management	<p>Pengelolaan Expert key memungkinkan basis data keamanan PK, KEK, db, dan dbx untuk dimanipulasi.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Expert Key Management <ul style="list-style-type: none"> – Mengaktifkan Custom Mode - Nonaktifk secara bawaan • Custom Mode Key Management (Pengelolaan Kunci Mode Khusus) <ul style="list-style-type: none"> – PK (Pengaturan Bawaan) – KEK – Db – Dbx

Tabel 7. Performance (Performa)


Opsi	Deskripsi
Multi Core Support	<p>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:</p> <ul style="list-style-type: none"> • All (Semua) (Pengaturan Bawaan) • 1 • 2
Intel SpeedStep	<p>Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan fitur Intel SpeedStep.</p> <p>Pengaturan Bawaan: Enable Intel SpeedStep (Aktifkan Intel SpeedStep)</p>
C States Control	<p>Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan sleep state tambahan pada prosesor.</p> <p>Pengaturan Bawaan: C state(Kondisi C).</p>

Ops	Deskripsi
Limit CPUID	Bidang ini membatasi nilai maksimum Fungsi CPUID Standar prosesor yang akan didukung. Sebagaimana 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 8. Pengelolaan Daya

Ops	Deskripsi
AC Behavior	Memungkinkan komputer untuk aktif secara otomatis, jika adaptor AC disambungkan. Opsi ini dinonaktifkan. <ul style="list-style-type: none"> Wake on AC (Aktif sesuai AC)
Auto On Time	Memungkinkan Anda untuk menetapkan kapan waktunya komputer menyala secara otomatis. Opsinya adalah: <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Dinonaktifkan) (Pengaturan Bawaan) Every Day (Setiap Hari) Weekdays (Hari Kerja) Pilih Hari
Deep Sleep Control	Mengatur jika Deep Sleep diaktifkan. Opsinya adalah: <ul style="list-style-type: none"> 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. <ul style="list-style-type: none"> Enable USB Wake Support (Aktifkan Dukungan Aktifkan sesuai USB)
Wireless Radio Control	Memungkinkan Anda mengontrol radio WLAN dan WWAN. Opsinya adalah:

Opsi	Deskripsi
	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrol radio WLAN • Kontrol radio WWAN <p>Pengaturan Bawaan: kedua opsi dinonaktifkan.</p>
Wake on LAN/WLAN	<p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Dinonaktifkan) - Tidak membolehkan sistem untuk aktif oleh sinyal LAN khusus ketika menerima sinyal pengaktifan dari LAN atau LAN nirkabel (Pengaturan Bawaan) • 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	<p>Memungkinkan Anda menghalangi komputer masuk ke dalam kondisi tidur. Opsi ini dinonaktifkan secara bawaan.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Block Sleep (Blokir Tidur) (S3)
Peak Shift	<p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Peak Shift (Aktifkan Menggeser Puncak)
Advanced Battery Charge Configuration	<p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Advanced Battery Charge Mode (Aktifkan Modus Pengisian Baterai Lanjut)(Dinonaktifkan)

Ops	Deskripsi
Primary Battery Configuration	Memungkinkan Anda menentukan cara menggunakan pengisi baterai, ketika AC disambungkan. Opsinya adalah: <ul style="list-style-type: none"> • 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: <ul style="list-style-type: none"> • Standard Charge (Isi Standar) • Express Charge (Setelan Bawaan)
Module Bay Battery Charge Configuration	<ul style="list-style-type: none"> • 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. <p> CATATAN: Pengaturan baterai mungkin tidak tersedia untuk semua jenis baterai. Untuk mengaktifkan opsi ini Modus Advanced Battery Charge (Pengisian Baterai Lanjut) harus dinonaktifkan.</p>

Tabel 9. POST Behavior

Ops	Deskripsi
Adapter Warnings	Memungkinkan Anda mengaktifkan pesan peringatan adaptor jika adaptor daya tertentu digunakan. <ul style="list-style-type: none"> • Enable Adapter Warnings (Aktifkan Peringatan Adaptor) (Pengaturan Bawaan)
Mouse/Touchpad	Memungkinkan Anda untuk menetapkan cara sistem menangani mouse dan input panel sentuh. Opsinya adalah: <ul style="list-style-type: none"> • 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. <ul style="list-style-type: none"> • 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. <ul style="list-style-type: none"> • Enable Fn Key Emulation (Aktifkan Emulasi Tombol Fn)
MEBx Hotkeys	Menentukan apakah fungsi Tombol Pintasan MEBx harus diaktifkan ketika sistem sedang boot. <ul style="list-style-type: none"> • Enable MEBx Hotkey (Aktifkan Tombol Pintasan MEBx) (Pengaturan Bawaan)

Ops	Deskripsi
Fastboot	<p>Pilihan ini dapat mempercepat proses boot dengan melewati beberapa langkah kompatibilitas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 insialisasi konfigurasi yang dilakukan selama boot.
Extend BIOS POST Time	<p>Ops ini menambahkan tundaan pra-boot. Hal ini memungkinkan pengguna untuk melihat pesan status POST.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 seconds (0 detik) (Pengaturan Bawaan) • 5 seconds (5 detik) • 10 seconds (10 detik)

Tabel 10. Virtualization Support (Dukungan Virtualisasi)

Ops	Deskripsi
Virtualization	<p>Menetapkan apakah Virtual Machine Monitor (VMM) dapat memanfaatkan kemampuan perangkat keras tambahan yang disediakan oleh teknologi Intel Virtualization.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel Virtualization Technology (Aktifkan Teknologi Intel Virtualization) (Default Setting)
VT for Direct I/O	<p>Mengaktifkan atau menonaktifkan Virtual Machine Monitor (VMM) dari menggunakan kemampuan perangkat keras tambahan yang disediakan oleh teknologi Intel Virtualization untuk I/O langsung.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel Virtualization Technology for Direct I/O (Aktifkan Teknologi Intel Virtualization untuk I/O Langsung) (Pengaturan Bawaan)
Trusted Execution	<p>Ops 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. Ops ini dinonaktifkan secara bawaan.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trusted execution

Tabel 11. Wireless (Nirkabel)

Ops	Deskripsi
Wireless Switch	<p>Memungkinkan Anda untuk menetapkan perangkat nirkabel yang dapat dikontrol oleh switch nirkabel. Opsinya adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> • WWAN • WLAN • WiGig • Bluetooth

Opsi	Deskripsi
	Semua opsi diaktifkan secara bawaan.
Wireless Device Enable	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan fitur perangkat nirkabel. Opsinya adalah: <ul style="list-style-type: none"> • WWAN • WLAN/WiGig • Bluetooth
	Semua opsi diaktifkan secara bawaan.

Tabel 12. 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 13. 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

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.

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 sandi sistem dan sandi pengaturan untuk mengamankan komputer Anda.

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


 **PERHATIAN:** Fitur 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 Sistem dan Kata Sandi Pengaturan

Anda dapat menetapkan **Sandi Sistem** yang baru dan/atau **Sandi Pengaturan** atau mengubah **Sandi Sistem** dan/atau **Sandi Pengaturan** saat ini hanya jika **Status Sandi** dalam keadaan **Tidak Terkunci**. Jika Status Sandi Status **Terkunci**, Anda tidak dapat mengganti Sandi Sistem.

 **CATATAN:** Jika jumper sandi dinonaktifkan, Sandi Sistem dan Sandi Pengaturan saat ini akan dihapus dan Anda tidak perlu menyediakan sandi sistem untuk masuk ke komputer.

Untuk masuk ke pengaturan sistem, tekan <F2> segera pada saat komputer dinyalakan atau re-boot.

1. Pada layar **BIOS Sistem** atau **Pengaturan Sistem**, pilih **Keamanan Sistem** dan tekan tombol <Enter>. Layar **Keamanan Sistem** muncul.
2. Pada layar **Keamanan Sistem**, verifikasi bahwa **Status Sandi** dalam keadaan **Tidak Terkunci**.
3. Pilih **Sandi Sistem**, masukkan sandi sistem, dan tekan <Enter> atau <Tab>.

Gunakan panduan berikut untuk menetapkan sandi sistem:

- Panjang sandi boleh mencapai hingga 32 karakter.
- Sandi dapat berisi angka 0 sampai 9.
- Hanya huruf kecil saja yang valid, huruf besar tidak dibolehkan.
- Hanya karakter khusus berikut yang dibolehkan: spasi, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), (|), (\), (|), (').


Masukkan kembali sandi sistem saat diminta.

4. Masukkan sandi sistem yang Anda masukkan sebelumnya dan klik **OK**.
5. Pilih **Sandi Pengaturan**, masukkan sandi sistem, dan tekan <Enter> atau <Tab>. Sebuah pesan meminta Anda untuk memasukkan kembali sandi pengaturan.
6. Masukkan sandi pengaturan yang Anda masukkan sebelumnya dan klik **OK**.
7. Tekan <Esc> dan sebuah pesan meminta Anda untuk menyimpan perubahan.
8. Tekan <Y> untuk menyimpan perubahan.
Komputer akan mem-boot ulang.

Menghapus atau Mengganti Sandi Sistem dan/atau Sandi Pengaturan Saat Ini

Pastikan bahwa **Status Sandi** dalam keadaan Tidak Terkunci (dalam Pengaturan Sistem) sebelum mencoba menghapus atau mengubah Sandi Sistem dan/atau Sandi Pengaturan Saat Ini. Anda tidak dapat menghapus atau mengubah Sandi Sistem atau Sandi Pengaturan saat ini, jika **Status Sandi** dalam keadaan Terkunci.

Untuk masuk ke Pengaturan Sistem, tekan <F2> segera pada saat komputer dinyalakan atau boot ulang.

1. Pada layar **BIOS Sistem** atau **Pengaturan Sistem**, pilih **Keamanan Sistem** dan tekan tombol <Enter>. Layar **Keamanan Sistem** ditampilkan.
2. Pada layar **Keamanan Sistem**, verifikasi bahwa **Status Sandi** dalam keadaan **Tidak Terkunci**.
3. Pilih **Sandi Sistem**, ubah atau hapus sandi sistem saat ini dan tekan <Enter> atau <Tab>.
4. Pilih **Sandi Pengaturan**, ubah atau hapus sandi pengaturan saat ini dan tekan <Enter> atau <Tab>.
 **CATATAN:** Jika Anda mengubah sandi Sistem dan/atau Pengaturan, masukkan kembali sandi baru jika diminta. Jika Anda menghapus sandi Sistem dan/atau Pengaturan, konfirmasi penghapusan saat 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 mem-boot ulang.


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)

Diagnostik ePSA (juga dikenal dengan diagnostik sistem) melakukan pemeriksaan lengkap pada perangkat keras Anda. ePSA terpasang pada BIOS dan diluncurkan oleh BIOS secara internal. Diagnostik sistem terpasang menyediakan seperangkat opsi untuk perangkat atau kelompok perangkat tertentu yang memungkinkan Anda untuk:

- Menjalankan tes secara otomatis atau dalam modus interaktif
- Mengulangi tes
- Menampilkan atau menyimpan hasil tes
- Menjalankan tes secara menyeluruh untuk memperkenalkan opsi tes tambahan untuk menyediakan informasi ekstra tentang perangkat yang gagal.
- Melihat pesan status yang memberi tahu Anda jika tes telah berhasil diselesaikan
- Melihat pesan galat yang memberi tahu Anda tentang masalah yang dijumpai selama pengetesan.

 **PERHATIAN: Menggunakan diagnostik sistem untuk mengetes komputer Anda saja. Menggunakan program ini dengan komputer lain dapat menyebabkan hasil yang tidak valid atau pesan kesalahan.**

 **CATATAN:** Beberapa tes untuk perangkat tertentu membutuhkan interaksi pengguna. Pastikan selalu bahwa Anda ada di depan terminal komputer ketika tes diagnostik dilakukan.





1. Hidupkan komputer.
2. Saat komputer melakukan booting, tekan tombol <F12> saat logo Dell muncul.
3. Pada layar menu booting, pilih opsi **Diagnostik**.
Jendela **Enhanced Pre-boot System Assessment** ditampilkan, mencantumkan semua perangkat yang terdeteksi dalam komputer. Diagnostik mulai menjalankan tes pada semua perangkat yang terdeteksi.
4. Jika Anda ingin menjalankan tes diagnostik pada perangkat tertentu, tekan <Esc> dan klik **Ya** untuk menghentikan tes diagnostik.
5. Pilih perangkat dari panel kiri dan klik **Jalankan Tes**.
6. Jika ada masalah apa pun, kode galat akan ditampilkan.
Perhatikan kode galat dan hubungi Dell.

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 14. Lampu Status Perangkat

	Menyala ketika Anda mengaktifkan komputer dan berkedip ketika komputer ada dalam mode manajemen daya.
	Menyala ketika komputer membaca atau menulis data.
	Menyala terus atau berkedip untuk menunjukkan status pengisian baterai.
	Menyala ketika jaringan nirkabel diaktifkan.

LED status perangkat biasanya berada di atas atau di sisi kiri keyboard. Ini biasanya digunakan untuk menampilkan penyimpanan, baterai serta konektivitas nirkabel perangkat dan aktivitas. Selain itu, ini berguna sebagai alat diagnostik jika ada kemungkinan kegagalan pada sistem.

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

Tabel 15. Lampu LED

LED Penyimpanan	LED Daya	LED Nirkabel	Deskripsi Kesalahan
Berkedip	Solid	Solid	Kemungkinan kegagalan prosesor telah terjadi.
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	Padam	Kegagalan sistem pada inisialisasi hard drive ATAU kegagalan sistem pada inisialisasi ROM Opsi
Berkedip	Padam	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.
Padam	Berkedip	Berkedip	Modem menghalangi sistem untuk menyelesaikan POST.



LED Penyimpanan	LED Daya	LED Nirkabel	Deskripsi Kesalahan
Padam	Berkedip	Padam	Memori gagal menginisialisasi atau memori tidak didukung.

Lampu Status Baterai

Jika komputer tersambung ke stopkontak listrik, lampu baterai akan menyala sebagai berikut:

Lampu kuning dan lampu putih berkedip secara bergantian	Adaotir AC bukan Dell yang tidak diautentikasi atau tidak didukung terpasang ke laptop Anda.
Lampu kuning yang berkedip dan lampu putih yang terus menyala, secara bergantian	Terjadi kegagalan baterai sementara pada adaptor AC.
Lampu kuning yang berkedip terus menerus	Terjadi kerusakan fatal pada adaptor AC.
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  (**Ikun Mulai**) → **Bantuan dan Dukungan**, lalu pilih opsi untuk melihat informasi tentang komputer Anda.

Tabel 16. Informasi Sistem

Fitur	Spesifikasi
Chipset Sistem	Chipset Mobile Intel Seri 8
Kanal DMA	Kontrol DMA yang Disempurnakan <ul style="list-style-type: none"> • Dua kontroler 8237 DMA kaskade • Mendukung LPC DMA
Tingkat Interupsi	Kontroler Interupsi <ul style="list-style-type: none"> • Mendukung hingga delapan pin interupsi legacy • Mendukung PCI 2.3 Message Signaled Interupsi <ul style="list-style-type: none"> • Dua 8259 kaskade dengan 15 interupsi

Fitur	Spesifikasi
	<ul style="list-style-type: none"> • Kemampuan IO APIC terpadu dengan 24 interupsi • Mendukung pengantaran interupsi Processor System Bus
BIOS chip (NVRAM)	96 Mb (12 MB)

Tabel 17. Prosesor

Fitur	Spesifikasi
Tipe prosesor	<ul style="list-style-type: none"> • 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 18. Memori

Fitur	Spesifikasi
Tipe	DDR3L
Kecepatan	1600 MHz and 1866 MHz
Konektor	4 Soket SoDIMM <ul style="list-style-type: none"> • 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
Memori maksimum	<ul style="list-style-type: none"> • Prosesor Intel Core i5 dan i7 Dual Core – 16 GB • Prosesor Intel Core i7 Quad Core dan i7 Quad Extreme – 32 GB

Tabel 19. 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	<ul style="list-style-type: none"> • AMD FirePro M5100, 2GB GDDR5 VRAM • NVIDIA Quadro K1100M, 2GB GDDR5 VRAM

Fitur	Spesifikasi
M6800	<ul style="list-style-type: none"> • NVIDIA Quadro K2100M, 2GB GDDR5 VRAM • 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 20. Audio

Fitur	Spesifikasi
Terintegrasi	dua kanal audio Definisi Tinggi

Tabel 21. Komunikasi

Fitur	Spesifikasi
Adaptor jaringan	kartu antarmuka jaringan yang mampu menjalankan komunikasi 10/100/1000 Mb/d
Nirkabel	<ul style="list-style-type: none"> • wireless local area network (WLAN) internal • wireless wide area network (WWAN) internal • dukungan nirkabel bluetooth • Mendukung WiGig • Bluetooth 4.0

Tabel 22. 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 23. 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
Video	konektor VGA 15-pin, konektor HDMI 19-pin, konektor DisplayPort 20-pin
Pembaca kartu memori	SD 4.0

Fitur	Spesifikasi
Port docking	satu
Port Subscriber Identity Module (Micro SIM) Mikro	satu
ExpressCard	satu
Kartu pintar (opsional)	satu

Tabel 24. Display

Fitur	M4800	M6800
Tipe	<ul style="list-style-type: none"> • HD (1366 X 768) • FHD (1920 X 1080) • QHD+(3200 X1800) 	<ul style="list-style-type: none"> • 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)	<ul style="list-style-type: none"> • HD (344,23 mm X 193,54 mm) • FHD (344,16 X 193,59 mm) • QHD+ (345,6 X 194,4 mm) 	<ul style="list-style-type: none"> • HD+ (382,08 mm X 214,92 mm) • FHD (381,89 mm X 214,81 mm)
Resolusi maksimum	1920 X 1080 piksel <ul style="list-style-type: none"> • HD (1366 X 768) • FHD (1920 X 1080) • QHD+(3200 X1800) 	1920 X 1080 piksel
Kecerahan Maksimum	<ul style="list-style-type: none"> • HD (220 nits) • FHD (300 nits) • QHD+ (400 nits) 	<ul style="list-style-type: none"> • HD+ (220 nits) • FHD (300 nits)
Sudut pengoperasian	0° (tertutup) hingga 135°	
Laju refresh	60 Hz	
Sudut tampilan minimum:		
Horizontal/Vertikal	<ul style="list-style-type: none"> • HD (40/40/10/30) • FHD (60/60/50/50) • QHD+ (80/80/80/80) 	

Tabel 25. Keyboard

Fitur	Spesifikasi
Jumlah tombol	<ul style="list-style-type: none"> Amerika Serikat: 86 tombol Inggris: 87 tombol Brasil: 87 keys Jepang: 90 tombol
Tata Letak	QWERTY/AZERTY/Kanji


Tabel 26. Panel Sentuh

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

Tabel 27. 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 28. Penyimpanan

Fitur	Spesifikasi
Penyimpanan:	
Antarmuka Penyimpanan	<ul style="list-style-type: none"> 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:	

Fitur	Spesifikasi
Antarmuka	<ul style="list-style-type: none"> SATA 1 (1,5 Gb/s) SATA 2 (3,0 Gb/s)
Konfigurasi	mendukung modul ODD dan Air Bay dengan pilihan SATA HDD

Tabel 29. 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	<ul style="list-style-type: none"> 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	<ul style="list-style-type: none"> 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)
Baterai sel berbentuk koin	Sel ion litium 3-V CR2032

Tabel 30. 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:		

Fitur	M4800	M6800
Pengoperasian	0 °C hingga 40 °C (32 °F hingga 104 °F)	
Non Pengoperasian	-40 °C hingga 65 °C (-40 °F hingga 149 °F)	

Tabel 31. Smart Card Nirkontak

Fitur	Spesifikasi
Kartu Pintar dan Teknologi yang Didukung	<ul style="list-style-type: none"> • 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 32. Dimensi Fisik

Fisik	M4800	M6800
Tinggi:		
Layar Sentuh		<ul style="list-style-type: none"> • Depan: 36,1 mm (1,42 inci) • Belakang: 40,2 mm (1,58 inci)
Non-sentuh	<ul style="list-style-type: none"> • Depan: 32,9 mm (1,29 inci) • Belakang: 36,7 mm (1,44 inci) 	<ul style="list-style-type: none"> • 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 33. 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)
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:	

Fitur	Spesifikasi
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 kontaminan udara	G1 atau yang lebih rendah sesuai standar ANSI/ISA-S71.04-1985

Menghubungi Dell

Menghubungi Dell

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

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:

1. Kunjungi **dell.com/support**.
2. Pilih kategori dukungan Anda.
3. Verifikasikan negara atau kawasan Anda di daftar tarik turun **Choose A Country/Region** (Pilih Negara/Kawasan) pada bagian bawah halaman.
4. Pilih tautan layanan atau tautan yang terkait berdasarkan kebutuhan Anda.