




# Dell Latitude E6530

## Panduan Pemilik Komputer

Model Resmi: P19F  
Tipe Resmi: P19F001



# Catatan, Perhatian, dan Peringatan

-  **CATATAN:** CATATAN menunjukkan informasi penting yang membantu Anda untuk menggunakan komputer dengan lebih baik.
-  **PERHATIAN:** PERHATIAN menunjukkan kemungkinan terjadinya kerusakan pada perangkat keras atau hilangnya data, dan memberitahu Anda mengenai cara menghindari masalah tersebut.
-  **PERINGATAN:** PERINGATAN menunjukkan kemungkinan terjadinya kerusakan pada properti, cedera, atau kematian.

## © 2013 Dell Inc. Hak Cipta Dilindungi Undang-undang.

Merek dagang yang digunakan di dalam teks ini: Dell™, logo DELL, Dell Precision™, Precision ON™, ExpressCharge™, Latitude™, Latitude ON™, OptiPlex™, Venue™, Vostro™, dan Wi-Fi Catcher™ adalah merek dagang dari Dell Inc. Intel®, Pentium®, Xeon®, Core™, Atom™, Centrino®, dan Celeron® adalah merek dagang terdaftar dari Intel Corporation di AS dan negara-negara lainnya. AMD® adalah merek dagang terdaftar dan AMD Opteron™, AMD Phenom™, AMD Sempron™, AMD Athlon™, ATI Radeon™, dan ATI FirePro™ adalah merek dagang terdaftar dari Advanced Micro Devices, Inc. Microsoft®, Windows®, MS-DOS®, Windows Vista®, tombol Start (Mulai) dari Windows Vista, dan Office Outlook® adalah merek dagang atau merek dagang terdaftar dari Microsoft Corporation di Amerika Serikat dan/atau negara-negara lainnya. Blu-ray Disc™ adalah merek dagang yang dimiliki oleh Blu-ray Disc Association (BDA) dan dilisensikan untuk digunakan pada disk dan pemutar. Merek kata Bluetooth® adalah merek dagang dan dimiliki oleh Bluetooth® SIG, Inc. dan setiap penggunaan merek tersebut oleh Dell Inc. dibuat di bawah lisensi. Wi-Fi® adalah merek dagang terdaftar dari Wireless Ethernet Compatibility Alliance, Inc.

# Daftar Isi

<b>1 Mengerjakan Komputer Anda.....</b>	<b>7</b>
Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer.....	7
Mematikan Komputer.....	8
Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer.....	9
<b>2 Melepaskan dan Memasang Komponen.....</b>	<b>11</b>
Alat Bantu yang Disarankan.....	11
Melepaskan Kartu Secure Digital (SD).....	11
Memasang Kartu Secure Digital (SD).....	12
Melepaskan ExpressCard.....	12
Memasang ExpressCard.....	12
Melepaskan Baterai.....	12
Memasang Baterai.....	13
Melepaskan Kartu SIM (Subscriber Identity Module).....	13
Memasang Kartu SIM (Subscriber Identity Module).....	13
Melepaskan Penutup Bawah.....	13
Memasang Penutup Bawah.....	14
Melepaskan Trim Keyboard.....	14
Memasang Trim Keyboard.....	15
Melepaskan Keyboard.....	15
Memasang Keyboard.....	17
Melepaskan Hard Drive.....	17
Memasang Hard Drive.....	19
Melepaskan Drive Optik.....	19
Memasang Drive Optik.....	21
Melepaskan Memori.....	21
Memasang Memori.....	22
Melepaskan Prosesor.....	22
Memasang Prosesor.....	23
Melepaskan Kartu Wireless Local Area Network (WLAN).....	23
Memasang Kartu WLAN.....	24
Melepaskan Heat Sink.....	24
Memasang Heat Sink.....	25
Melepaskan Kartu Bluetooth.....	25
Memasang Kartu Bluetooth.....	27
Melepaskan Kartu Modem.....	27
Memasang Kartu Modem.....	28
Melepaskan Speaker.....	28

Memasang Speaker.....	29
Melepaskan Baterai Sel Berbentuk Koin.....	30
Memasang Baterai Sel Berbentuk Koin.....	30
Melepaskan Sangkar ExpressCard.....	30
Memasang Sangkar ExpressCard.....	31
Melepaskan Port Konektor Daya.....	32
Memasang Port Konektor Daya.....	33
Melepaskan Board LED Daya.....	33
Memasang Board LED Daya.....	34
Melepaskan Board Input/Output (I/O).....	34
Memasang Board Input/Output (I/O).....	35
Melepas Plat Penopang Hard Drive.....	36
Memasang Plat Penopang Hard Drive.....	36
Melepas Sandaran Tangan.....	37
Memasang Sandaran Tangan.....	38
Melepaskan Board Switch WLAN.....	39
Memasang Board Switch WiFi.....	40
Melepaskan Board Sistem.....	40
Memasang Board Sistem.....	43
Melepaskan Konektor Modem.....	44
Memasang Konektor Modem.....	45
Melepaskan Unit Display.....	46
Memasang Unit Display.....	48
Melepaskan Bezel Display.....	48
Memasang Bezel Display.....	49
Melepaskan Panel Display.....	49
Memasang Panel Display.....	51
Melepaskan Unit Display.....	51
Memasang Unit Display.....	53
Melepaskan Penutup Engsel Display.....	53
Memasang Penutup Engsel Display.....	54
Melepaskan Engsel Display.....	54
Memasang Engsel Display.....	56
Melepaskan Kamera.....	56
Memasang Kamera.....	57
Melepaskan LVDS dan Kabel Kamera.....	57
Memasang LVDS dan Kabel Kamera.....	58
<b>3 Informasi Tambahan.....</b>	<b>61</b>
Informasi Port Dock.....	61
<b>4 Pengaturan Sistem.....</b>	<b>63</b>

Urutan Booting.....	63
Tombol Navigasi.....	63
System Setup Options.....	64
Updating the BIOS .....	72
Kata Sandi Sistem dan Pengaturan.....	72
Menetapkan Kata Sandi Sistem dan Kata Sandi Pengaturan.....	73
Menghapus atau Mengganti Sandi Sistem dan/atau Sandi Pengaturan Saat Ini.....	73
<b>5 Diagnostik.....</b>	<b>75</b>
Diagnostik Enhanced Pre-Boot System Assessment (ePSA).....	75
<b>6 Menyelesaikan Masalah Komputer Anda.....</b>	<b>77</b>
Lampu Status Perangkat.....	77
Lampu Status Baterai.....	77
<b>7 Technical Specifications.....</b>	<b>79</b>
<b>8 Menghubungi Dell .....</b>	<b>87</b>




# 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](http://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.

## 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).





## 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.

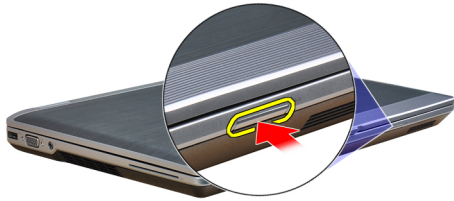
### Alat Bantu yang Disarankan

Prosedur dalam dokumen ini memerlukan alat bantu sebagai berikut:

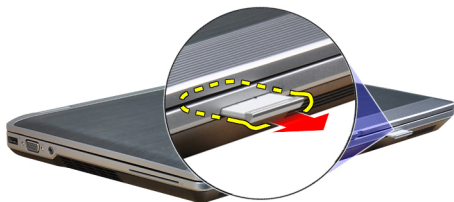
- Obeng minus kecil
- Obeng Phillips
- Pencungkil plastik kecil

### Melepaskan Kartu Secure Digital (SD)

1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.
2. Dorong kartu SD ke dalam untuk melepaskannya dari komputer.



3. Tarik kartu SD dari komputer.

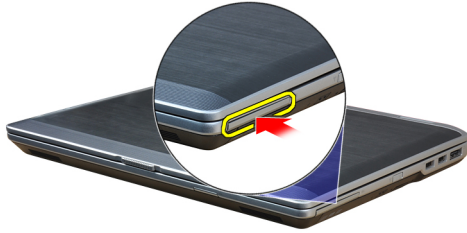


## Memasang Kartu Secure Digital (SD)

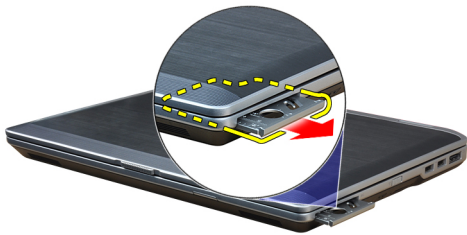
1. Geser kartu SD ke dalam slotnya hingga terdengar suara klik pada tempatnya.
2. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.

## Melepaskan ExpressCard

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



3. Tarik 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 pelepas untuk membuka kunci baterai dan balikkan baterai keluar dari komputer.

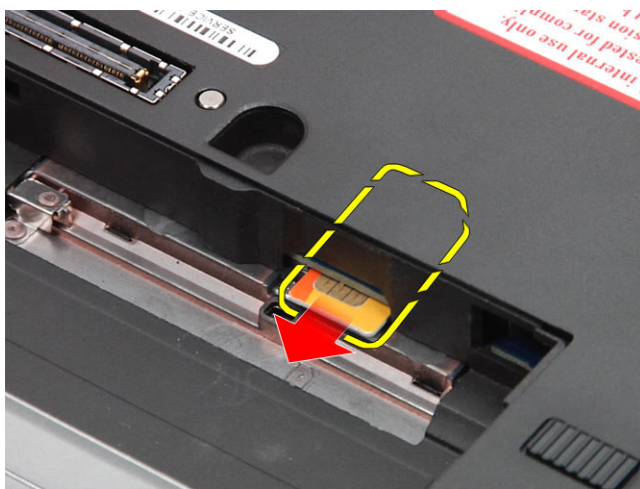


## Memasang Baterai

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)

1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.
2. Lepaskan baterai.
3. Lepaskan kartu SIM dari komputer.



## Memasang Kartu SIM (Subscriber Identity Module)

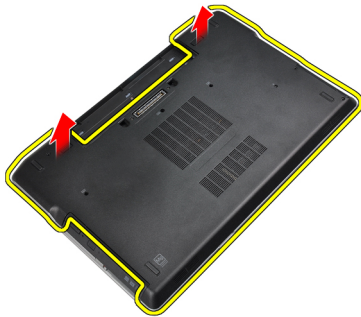
1. Geser kartu SIM ke dalam slotnya.
2. Pasang baterai.
3. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.

## Melepaskan Penutup Bawah

1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.
2. Lepaskan sekrup yang menahan penutup bawah ke komputer.



3. Angkat penutup bawah untuk melepaskannya dari komputer.



## Memasang Penutup Bawah

1. Tempatkan penutup bawah untuk menyejajarkan lubang sekrup dengan benar 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 Trim Keyboard

1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.
2. Lepaskan baterai.
3. Menggunakan pencungkil plastik, cungkil di bawah trim keyboard untuk melepaskannya dari komputer.



4. Cungkil trim keyboard di sepanjang bagian sisi dan bawah.



5. Angkat untuk melepaskan trim keyboard dari unit.



## Memasang Trim Keyboard

1. Sesuaikan trim keyboard pada kompartemennya.
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. Lepaskan sekrup yang menahan keyboard ke unit palm rest.



5. Angkat dan putar keyboard untuk mengakses kabel keyboard.



6. Lepaskan kabel keyboard dari board sistem.

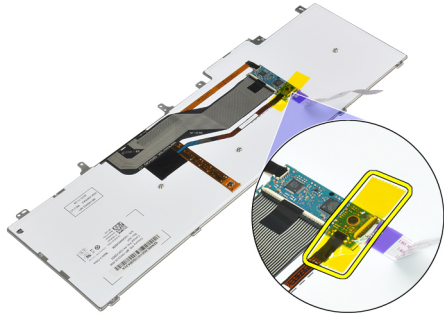


7. Lepaskan keyboard dari komputer.

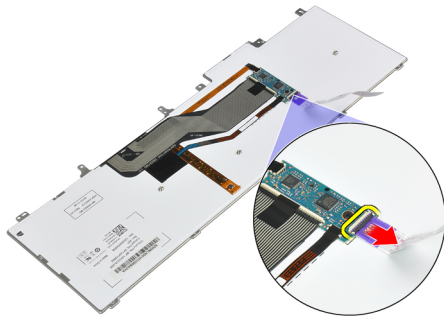


8. Lepaskan pita perekat yang menahan konektor keyboard.





9. Lepaskan kabel keyboard dari keyboard.



## Memasang Keyboard

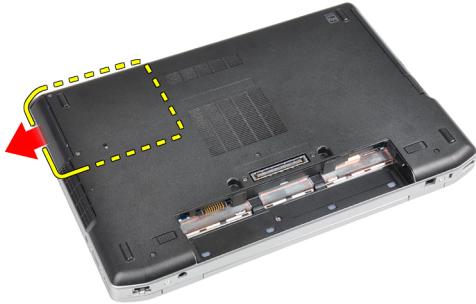
1. Sambungkan kabel keyboard dan kuatkan ke keyboard memakai perekat.
2. Sambungkan kabel keyboard ke board sistem.
3. Geser keyboard masuk ke kompartemennya sampai terdengar klik pada tempatnya.
4. Kencangkan sekrup untuk menahan keyboard pada sandaran tangan.
5. Balikkan komputer dan kencangkan sekrup yang menahan keyboard.
6. Pasang :
  - a) trim keyboard
  - b) baterai
7. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.

## Melepaskan Hard Drive

1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.
2. Lepaskan baterai.
3. Lepaskan sekrup yang mengencangkan hard drive ke komputer.



4. Geser hard disk dari komputer.



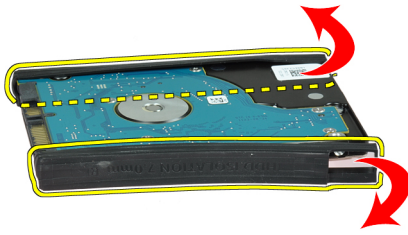
5. Lepaskan sekrup yang menahan wadah hard disk ke hard disk.



6. Lepaskan tempat hard drive dari hard drive.



7. Lepaskan isolasi hard drive dari hard drive.



## Memasang Hard Drive

1. Pasang isolasi hard drive ke hard drive.
2. Pasang tempat hard drive ke hard drive.
3. Kencangkan sekrup untuk menahan tempat hard drive ke hard drive.
4. Geser hard drive ke dalam komputer.
5. Kencangkan sekrup untuk mengencangkan hard drive ke komputer.
6. Pasang baterai.
7. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.

## Melepaskan Drive Optik

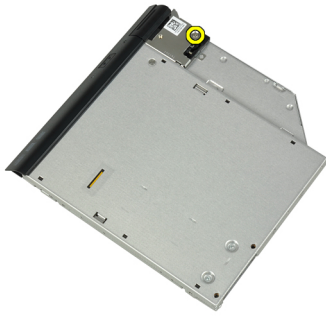
1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.
2. Lepaskan baterai.
3. Tekan kait drive optik untuk melepaskan drive optik dari komputer.



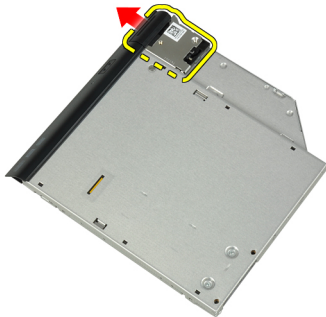
4. Tarik drive optik keluar dari komputer.



5. Lepaskan sekrup yang menahan kait drive optik ke unit drive optik.



6. Tekan kait drive optik ke depan dan lepaskan dari unit drive optik.



7. Lepaskan sekrup yang mengencangkan braket kait drive optik ke unit drive optik.



8. Lepaskan braket kait dari drive optik.



9. Lepaskan pintu drive optik dari drive optik.



## Memasang Drive Optik

1. Kencangkan pintu drive optik ke drive optik.
2. Pasang baret kait ke drive optik.
3. Kencangkan sekrup untuk menahan braket kait drive optik ke drive optik.
4. Kencangkan kait drive optik ke unit drive optik.
5. Kencangkan sekrup untuk menahan kait drive optik.
6. Geser drive optik ke dalam slotnya.
7. Balikkan komputer dan tekan kait pelontar untuk menahan drive optik.
8. Pasang baterai.
9. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.

## Melepaskan Memori

1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.
2. Lepaskan:
  - a) baterai
  - b) penutup bawah
3. Cungkil klip penahan dari modul memori hingga tersembul.



4. Lepas modul memori dari penghubungnya di motherboard.



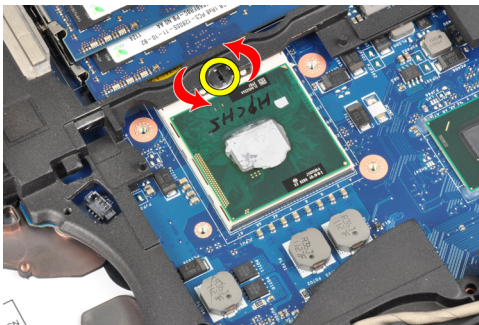
5. Ulangi langkah 2 dan 3 untuk melepaskan modul memori kedua.

## Memasang Memori

1. Masukkan modul memori ke dalam soket memori.
2. Tekan klip penahan untuk menahan modul memori ke board sistem.
3. Pasang :
  - a) penutup bawah
  - b) baterai
4. 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) heat sink
3. Putar kunci putar prosesor ke arah yang berlawanan dengan putaran jarum jam.



4. Lepaskan 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) penutup bawah
  - c) baterai
4. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.

## Melepaskan Kartu Wireless Local Area Network (WLAN)

1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.
2. Lepaskan:
  - a) baterai
  - b) penutup bawah
3. Lepaskan kabel antena dari kartu WLAN.



4. Lepaskan sekrup yang menahan kartu WLAN ke komputer.



5. Lepaskan kartu WLAN dari slotnya pada board sistem.



## Memasang Kartu WLAN

1. Masukkan kartu WLAN ke konektornya pada sudut 45 derajat ke dalam slotnya.
2. Sambungkan kabel antena ke konektornya masing-masing pada kartu WLAN.
3. Kencangkan sekrup yang menahan kartu WLAN ke komputer.
4. Pasang :
  - a) penutup bawah
  - b) baterai
5. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.

## Melepaskan Heat Sink

1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.
2. Lepaskan:
  - a) baterai
  - b) penutup bawah
3. Lepaskan kabel heat sink.

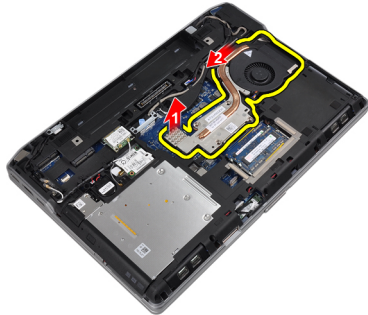




4. Lepaskan sekrup yang menguatkan unit pendingin ke board sistem.



5. Lepaskan unit pendingin dari komputer.



## Memasang Heat Sink

1. Geser heat sink ke posisi aslinya dalam board sistem.
2. Kencangkan sekrup untuk menahan heat sink ke board sistem.
3. Sambungkan kabel unit pendingin ke board sistem.
4. Pasang :
  - a) penutup bawah
  - b) baterai
5. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.

## Melepaskan Kartu Bluetooth

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

- a) baterai
- b) penutup bawah

3. Lepaskan sekrup yang menahan kartu bluetooth ke komputer.



4. Lepaskan kabel bluetooth dari board sistem.



5. Lepaskan kartu bluetooth dari komputer.



6. Lepaskan kabel bluetooth dari kartu bluetooth.



## Memasang Kartu Bluetooth

1. Sambungkan kabel bluetooth ke kartu bluetooth.
2. Sambungkan tepi kabel bluetooth yang satunya ke board sistem.
3. Tempatkan kartu bluetooth pada slotnya di komputer.
4. Kencangkan sekrup yang menahan kartu bluetooth ke board sistem.
5. Pasang :
  - a) penutup bawah
  - b) baterai
6. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.

## Melepaskan Kartu Modem

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



4. Angkat kartu modem untuk melepaskan tab dari konektor pada bagian belakang kartu.



5. Lepaskan kabel modem dari kartu modem.



6. Pegang kartu modem dan keluarkan dari komputer.



## Memasang Kartu Modem

1. Tempatkan kartu modem pada slotnya.
2. Pasang dengan benar kartu modem, untuk memastikan bahwa tab di bagian belakang kartu terkunci.
3. Sambungkan kabel modem ke kartu modem.
4. Kencangkan sekrup untuk menahan kartu modem.
5. Pasang :
  - a) penutup bawah
  - b) baterai
6. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.

## Melepaskan Speaker

1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.
2. Lepaskan:
  - a) baterai
  - b) penutup bawah
  - c) hard drive
  - d) trim keyboard
  - e) keyboard
  - f) unit display
  - g) sandaran tangan
  - h) board media (hanya tersedia pada E6430/E6430 ATG)
  - i) Sangkar ExpressCard
  - j) kartu bluetooth

- k) board sistem
- 3. Lepaskan sekrup yang menahan speaker ke komputer.



- 4. Lepaskan kabel speaker dari saluran perutean.



- 5. Lepaskan speaker dari komputer.



## Memasang Speaker

- 1. Sesuaikan speaker pada posisi asli dan sambungkan kabel speaker.
- 2. Kencangkan sekrup untuk menahan speaker.
- 3. Pasang :
  - a) board sistem
  - b) kartu bluetooth
  - c) Sangkar ExpressCard
  - d) board media (hanya tersedia pada E6430/E6430 ATG)
  - e) sandaran tangan
  - f) unit display
  - g) keyboard
  - h) trim keyboard

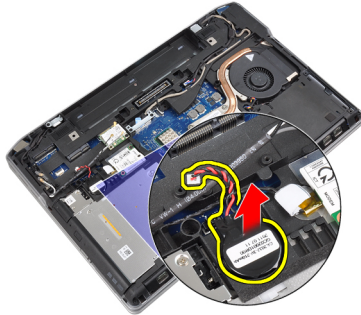
- i) hard drive
  - j) penutup bawah
  - k) baterai
4. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.

## Melepaskan Baterai Sel Berbentuk Koin

1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.
2. Lepaskan:
  - a) baterai
  - b) penutup bawah
3. Lepaskan kabel baterai sel yang berbentuk koin.



4. Cungkil baterai sel berbentuk koin ke atas dan lepaskan dari komputer.



## Memasang Baterai Sel Berbentuk Koin

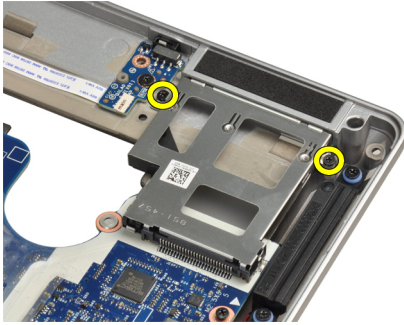
1. Tempatkan baterai sel berbentuk koin pada slotnya.
2. Sambungkan kabel baterai sel yang berbentuk koin.
3. Pasang :
  - a) penutup bawah
  - b) baterai
4. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.

## Melepaskan Sangkar ExpressCard

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

- a) baterai
- b) penutup bawah
- c) hard drive
- d) kartu bluetooth
- e) trim keyboard
- f) keyboard
- g) unit display
- h) sandaran tangan

3. Lepaskan sekrup yang menahan sangkar ExpressCard ke komputer.



4. Lepaskan sangkar ExpressCard dari komputer.

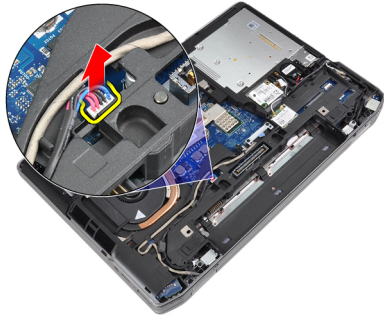


## Memasang Sangkar ExpressCard

1. Tempatkan sangkar ExpressCard ke kompartemennya.
2. Kencangkan sekrup untuk menahan sangkar ExpressCard ke komputer.
3. Pasang :
  - a) sandaran tangan
  - b) unit display
  - c) keyboard
  - d) trim keyboard
  - e) kartu bluetooth
  - f) hard drive
  - g) penutup bawah
  - h) baterai
4. 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) baterai
  - b) penutup bawah
3. Lepaskan kabel konektor daya dari board sistem.



4. Lepaskan sekrup yang menahan braket konektor daya ke komputer.

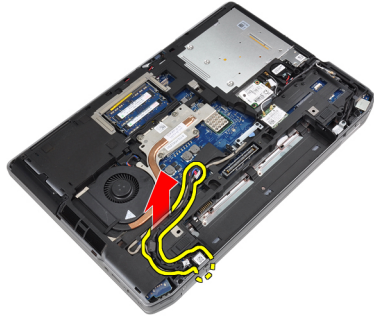


5. Lepaskan braket konektor daya dari komputer.



6. Lepaskan kabel konektor daya dari komputer.





## Memasang Port Konektor Daya

1. Sambungkan kabel konektor daya ke komputer.
2. Pasang braket konektor daya ke posisinya di komputer.
3. Kencangkan sekrup untuk menahan braket konektor daya ke komputer.
4. Sambungkan kabel konektor daya ke board sistem.
5. Pasang :
  - a) penutup bawah
  - b) baterai
6. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.

## Melepaskan Board LED Daya

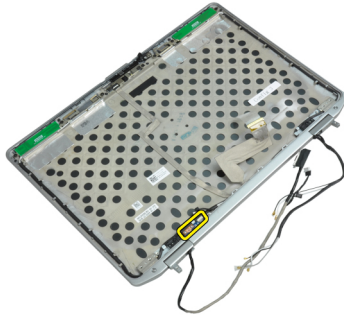
1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.
2. Lepaskan:
  - a) baterai
  - b) penutup bawah
  - c) hard drive
  - d) modul bluetooth
  - e) trim keyboard
  - f) keyboard
  - g) unit display
  - h) bezel display
  - i) panel display
3. Lepaskan kabel board LED daya.



4. Lepaskan sekrup yang mengencangkan board LED daya ke unit display.



5. Lepaskan board LED daya dari unit display.



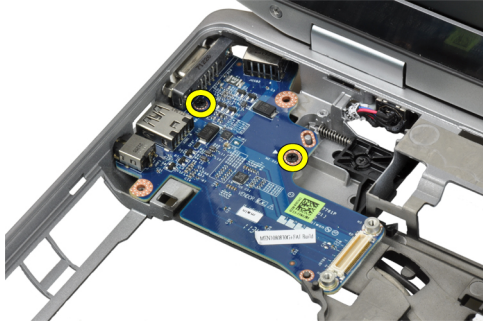
## Memasang Board LED Daya

1. Tempatkan board LED daya pada kompartemennya di unit display.
2. Kencangkan sekrup untuk menahan board LED ke unit display.
3. Sambungkan kabel board LED daya ke unit display.
4. Pasang :
  - a) panel display
  - b) bezel display
  - c) unit display
  - d) keyboard
  - e) trim keyboard
  - f) modul bluetooth
  - g) hard drive
  - h) penutup bawah
  - i) baterai
5. 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) baterai
  - b) penutup bawah
  - c) hard drive
  - d) drive optik
  - e) kartu bluetooth

- f) trim keyboard
  - g) keyboard
  - h) unit display
  - i) sandaran tangan
  - j) board media (hanya tersedia pada E6430/E6430 ATG)
  - k) Sangkar ExpressCard
  - l) board sistem
3. Lepaskan sekrup yang menahan board I/O ke komputer.



4. Lepaskan board I/O dari komputer.



## Memasang Board Input/Output (I/O)

1. Tempatkan board I/O pada kompartemennya.
2. Kencangkan sekrup untuk menahan board I/O.
3. Pasang :
  - a) board sistem
  - b) Sangkar ExpressCard
  - c) board media (hanya tersedia pada E6430/E6430 ATG)
  - d) sandaran tangan
  - e) unit display
  - f) keyboard
  - g) trim keyboard
  - h) kartu bluetooth
  - i) hard drive
  - j) drive optik
  - k) penutup bawah
  - l) baterai
4. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.

## Melepas Plat Penopang Hard Drive

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



4. Angkat plat penopang hard drive dari komputer.



## Memasang Plat Penopang Hard Drive

1. Tempatkan plat penopang hard drive ke dalam kompartemennya.
2. Eratkan sekrup yang menahan pelat penyokong hard disk ke komputer.
3. Pasang:
  - a) sandaran tangan
  - b) unit display
  - c) keyboard
  - d) trim keyboard
  - e) drive optik
  - f) hard drive

- g) penutup bawah
- h) baterai

4. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.

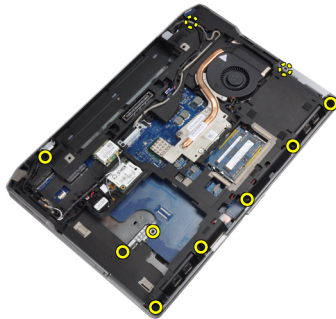
## Melepas Sandaran Tangan

1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.

2. Lepaskan:

- a) baterai
- b) penutup bawah
- c) hard drive
- d) kartu bluetooth
- e) trim keyboard
- f) keyboard

3. Lepaskan sekrup yang menahan unit sandaran tangan ke bagian bawah komputer.



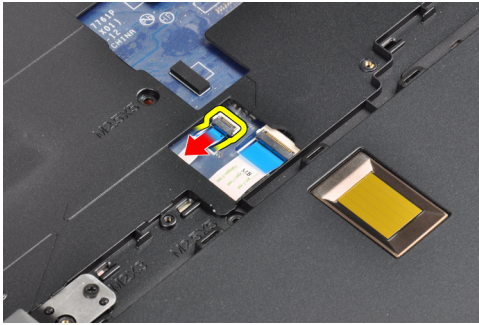
4. Balikkan komputer dan lepaskan sekrup yang menahan unit sandaran tangan ke komputer.



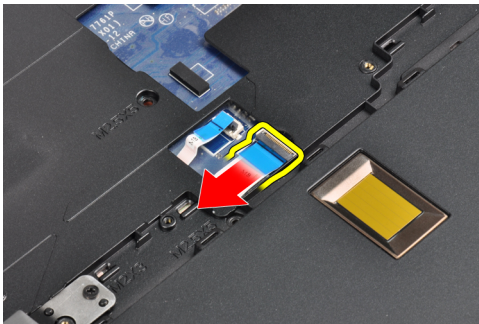
5. Lepaskan kabel board media (hanya tersedia pada E6430/E6430 ATG).



6. Lepaskan kabel panel sentuh.



7. Lepaskan kabel pembaca sidik jari.



8. Angkat dan lepaskan sandaran tangan dari komputer.



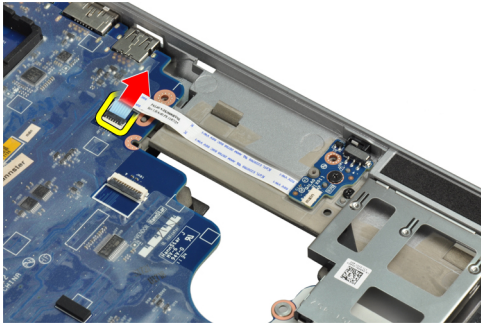
## Memasang Sandaran Tangan

1. Sesuaikan unit sandaran tangan ke posisi aslinya pada komputer dan pasang pada tempatnya
2. Sambungkan kabel berikut ini:
  - a) board media (hanya tersedia pada E6430/E6430 ATG)
  - b) alas sentuh
  - c) pembaca sidik jari
3. Kencangkan sekrup yang mengencangkan sandaran tangan ke komputer.
4. Pasang :
  - a) keyboard
  - b) trim keyboard
  - c) modul bluetooth
  - d) hard drive

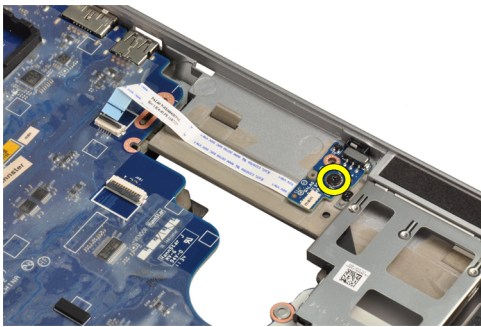
- e) penutup bawah
  - f) baterai
5. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.

## Melepaskan Board Switch WLAN

1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.
2. Lepaskan:
  - a) baterai
  - b) penutup bawah
  - c) hard drive
  - d) drive optik
  - e) trim keyboard
  - f) keyboard
  - g) sandaran tangan
3. Lepaskan kabel board switch WiFi dari board sistem.



4. Lepaskan sekrup yang menahan board switch WiFi.



5. Lepaskan pita perekat di bagian belakang board switch WiFi dan lepaskan board switch WiFi.

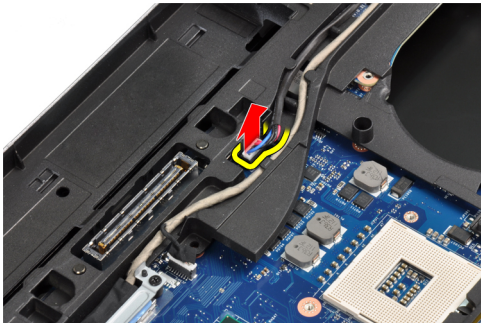


## Memasang Board Switch WiFi

1. Pasang pita perekat di bagian belakang board switch WiFi dan tempatkan board pada slotnya.
2. Kencangkan sekrup untuk menahan board switch WiFi.
3. Sambungkan kabel board switch WiFi ke board sistem.
4. Pasang :
  - a) sandaran tangan
  - b) keyboard
  - c) trim keyboard
  - d) drive optik
  - e) hard drive
  - f) penutup bawah
  - g) baterai
5. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.

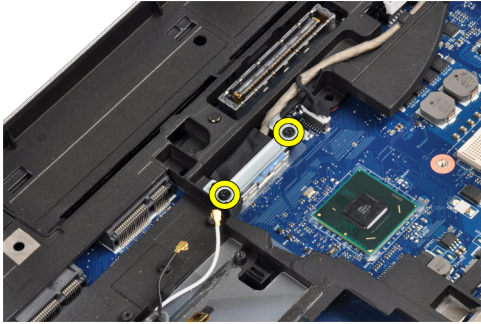
## Melepaskan Board Sistem

1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.
2. Lepaskan:
  - a) baterai
  - b) penutup bawah
  - c) hard drive
  - d) drive optik
  - e) kartu bluetooth
  - f) trim keyboard
  - g) keyboard
  - h) kartu WLAN
  - i) kartu modem
  - j) heat sink
  - k) prosesor
  - l) sandaran tangan
  - m) Sangkar ExpressCard
3. Lepaskan kabel konektor daya dari bagian bawah board sistem

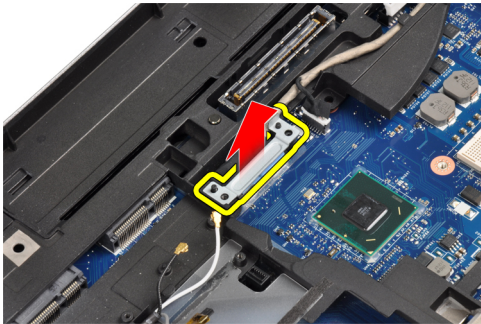


4. Lepaskan sekrup yang menahan braket penopang LVDS.

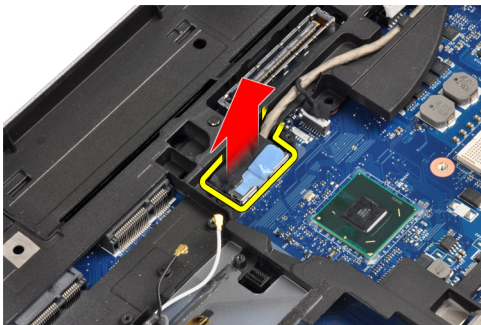




5. Lepaskan braket penopang LVDS dari komputer.



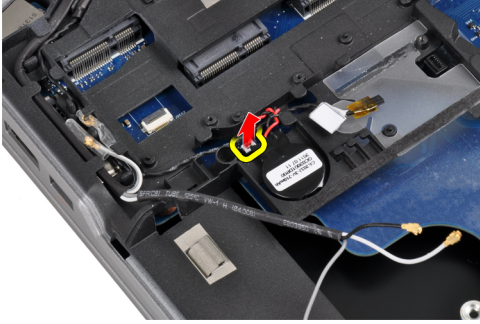
6. Lepaskan sambungan kabel LVDS dari board sistem.



7. Lepaskan kabel antena dari saluran perutean.



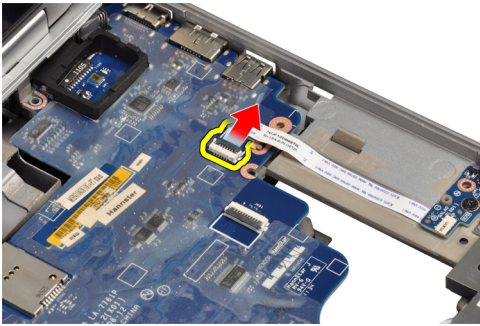
8. Lepaskan kabel baterai sel yang berbentuk koin.



9. Lepaskan kabel speaker dari bagian atas board sistem.



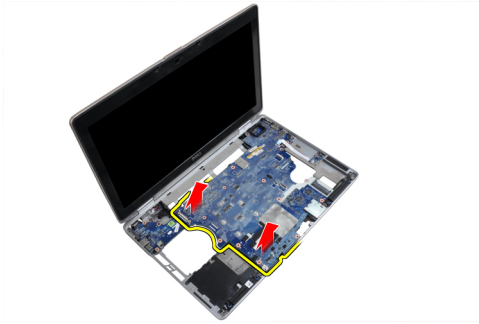
10. Lepaskan kabel board switch Wi-Fi.



11. Lepaskan sekrup yang menahan board sistem.



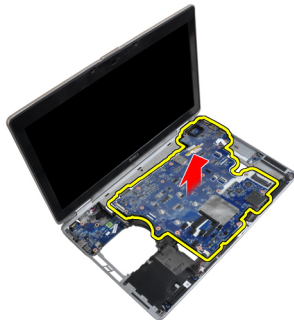
12. Angkat tepi board sistem hingga sudut 45 derajat.



13. Lepaskan board sistem dari port dan konektor.



14. Angkat board sistem dari komputer.



## Memasang Board Sistem

1. Pasang board sistem pada sasis.
2. Eratkan sekrup untuk menahan board sistem ke komputer.
3. Sambungkan kabel berikut ke board sistem:
  - a) Board switch WiFi
  - b) speaker
  - c) baterai sel berbentuk koin
  - d) LVDS
4. Rutekan kabel antena melalui saluran perutean.
5. Pasang braket penopang LVDS pada posisinya di komputer.
6. Kencangkan sekrup yang mengencangkan braket penopang LVDS ke komputer.
7. Sambungkan kabel konektor daya ke board sistem.
8. Pasang:

- a) Sangkar ExpressCard
- b) sandaran tangan
- c) prosesor
- d) heat sink
- e) kartu modem
- f) kartu WLAN
- g) keyboard
- h) trim keyboard
- i) kartu bluetooth
- j) drive optik
- k) hard drive
- l) penutup bawah
- m) baterai

9. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.

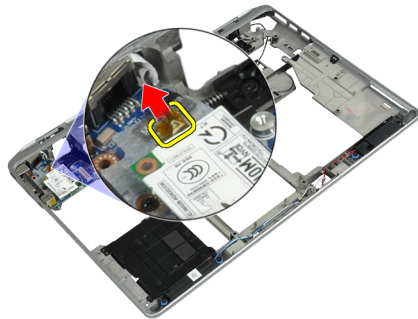
## Melepaskan Konektor Modem

1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.

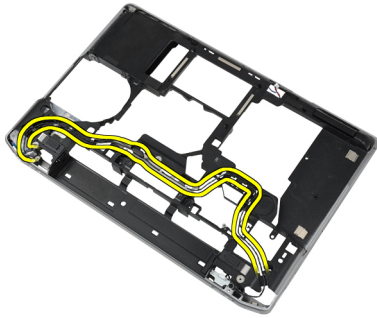
2. Lepaskan:

- a) baterai
- b) penutup bawah
- c) hard drive
- d) kartu bluetooth
- e) trim keyboard
- f) keyboard
- g) unit display
- h) sandaran tangan
- i) board media (hanya tersedia pada E6430/E6430 ATG)
- j) Sangkar ExpressCard
- k) board sistem

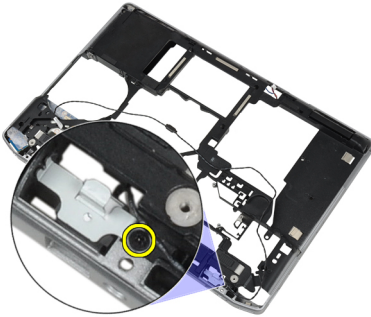
3. Lepaskan kabel kartu modem dari kartu modem.



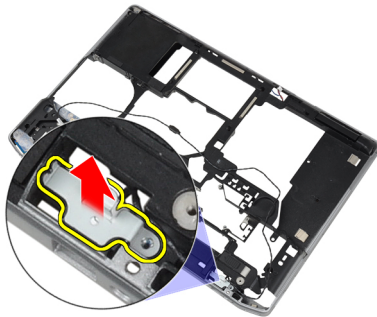
4. Lepaskan kabel modem dari saluran perutean.



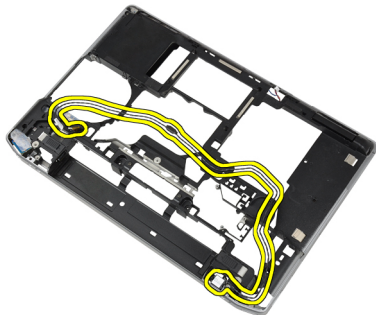
5. Lepaskan sekrup yang menahan braket konektor modem ke komputer.



6. Lepaskan braket konektor modem dari komputer.



7. Lepaskan konektor modem dari komputer.



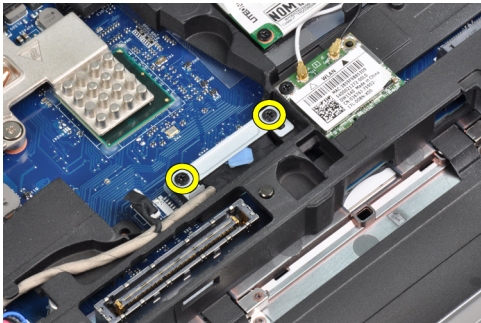
## Memasang Konektor Modem

1. Tempatkan konektor modem pada kompartemennya
2. Tempatkan braket konektor modem pada konektor.

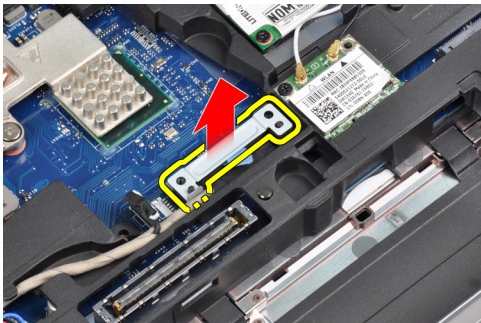
3. Kencangkan sekrup untuk menahan braket konektor modem.
4. Rutekan kabel konektor modem.
5. Sambungkan kabel kartu modem ke kartu modem.
6. Pasang :
  - a) board sistem
  - b) Sangkar ExpressCard
  - c) board media (hanya tersedia pada E6430/E6430 ATG)
  - d) sandaran tangan
  - e) unit display
  - f) keyboard
  - g) trim keyboard
  - h) kartu bluetooth
  - i) hard drive
  - j) penutup bawah
  - k) baterai
7. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.

## Melepaskan Unit Display

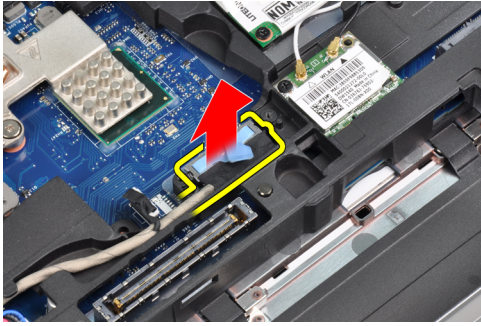
1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Mengerjakan Komputer Anda*.
2. Lepaskan:
  - a) baterai
  - b) penutup bawah
3. Lepaskan sekrup yang menahan braket penopang LVDS ke board sistem.



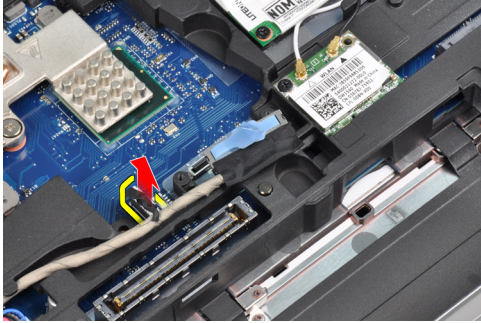
4. Lepaskan braket penopang LVDS dari board sistem.



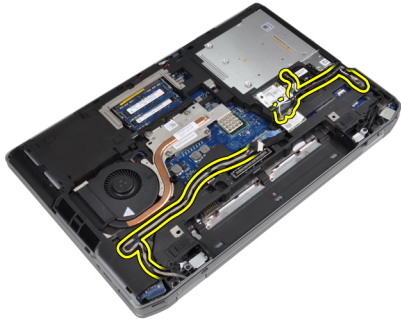
5. Lepaskan kabel LVDS.



6. Lepaskan kabel kamera dari board sistem.



7. Lepaskan kabel LVDS dari saluran perutean.



8. Lepaskan sekrup untuk melepaskan unit display di kedua sisi.



9. Angkat unit display dan tarik LVDS dan kabel antena melalui celah pada komputer.



10. Lepaskan unit display dari komputer.



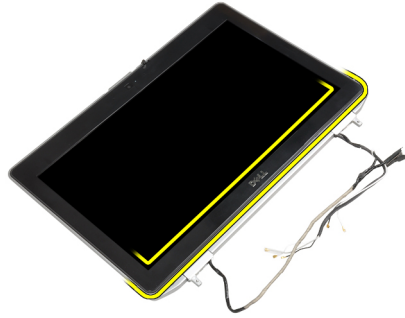
## Memasang Unit Display

1. Tempatkan unit display pada komputer.
2. Sisipkan LVSD dan kabel antena nirkabel melalui lubang pada sasis bawah dan sambungkan.
3. Kencangkan sekrup di kedua ujung untuk menahan unit display.
4. Rutekan kabel antena dan LVDS pada saluran perutean.
5. Sambungkan kabel berikut ke komputer:
  - a) LVDS
  - b) kamera
6. Sambungkan braket pendukung LVDS pada posisinya di komputer.
7. Kencangkan sekrup untuk menahan braket penopang ke komputer.
8. Pasang :
  - a) penutup bawah
  - b) baterai
9. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.

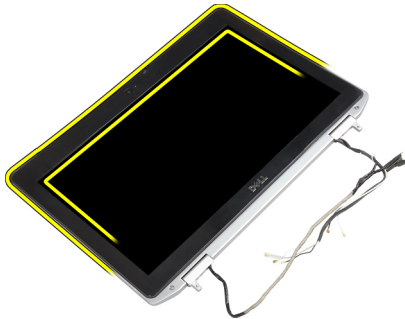
## Melepaskan Bezel Display

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

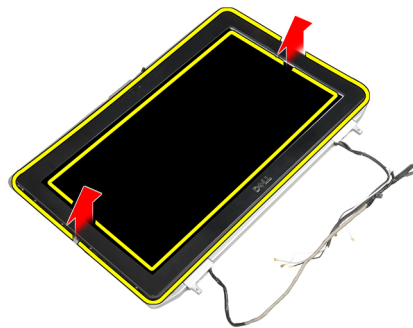




4. Cungkil tepi kiri, kanan dan atas bezel display.



5. Lepaskan bezel display dari unit display.



## Memasang Bezel Display

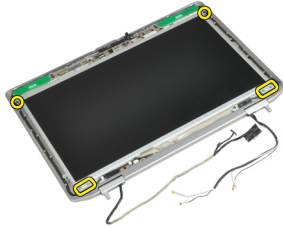
1. Tempatkan bezel display ke dalam unit display.
2. Mulai dari sudut atas, tekan bezel display bezel dan terus kerjakan di seluruh bezel hingga terpasang ke unit display.
3. Tekan pada tepi kiri dan kanan pada bezel display.
4. Pasang baterai.
5. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.

## Melepaskan Panel Display

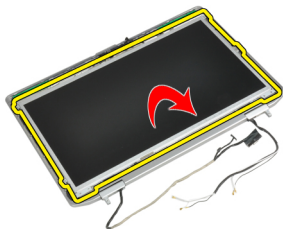
1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.
2. Lepaskan:
  - a) baterai

- b) unit display
- c) bezel display

3. Pasang sekrup yang menahan panel display ke unit display.



4. Balikkan panel display.



5. Lepaskan perekat konektor kabel LVDS dan lepaskan kabel LVDS dari panel display.



6. Lepaskan panel display dari unit display.

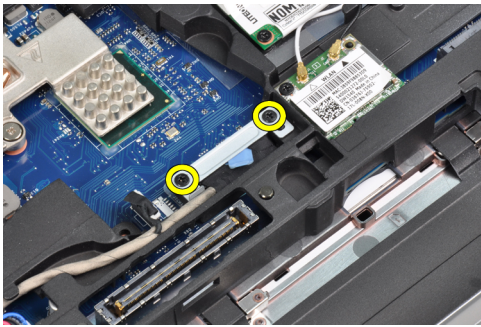


## Memasang Panel Display

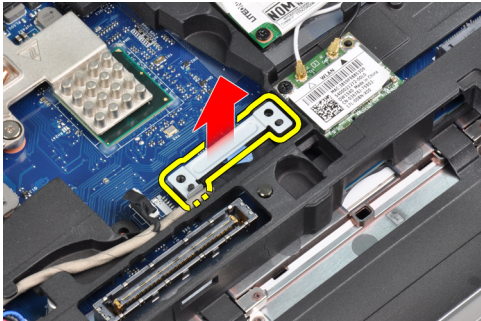
1. Sambungkan kabel LVDS dan pasang pita perekat kabel LVDS.
2. Balikkan display dan tempatkan pada unit display.
3. Kencangkan sekrup untuk menahan panel display ke unit display.
4. Pasang :
  - a) bezel display
  - b) unit display
  - c) baterai
5. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.

## Melepaskan Unit Display

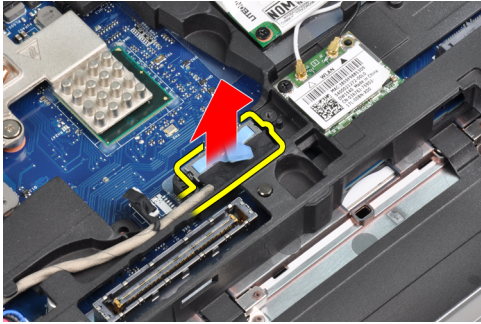
1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Mengerjakan Komputer Anda*.
2. Lepaskan:
  - a) baterai
  - b) penutup bawah
3. Lepaskan sekrup yang menahan braket penopang LVDS ke board sistem.



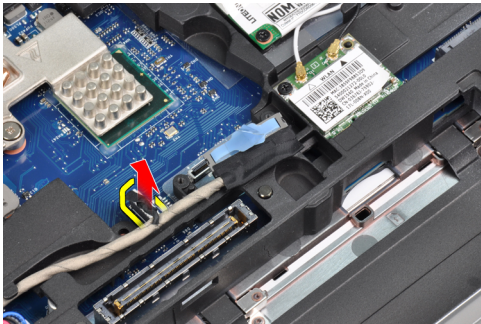
4. Lepaskan braket penopang LVDS dari board sistem.



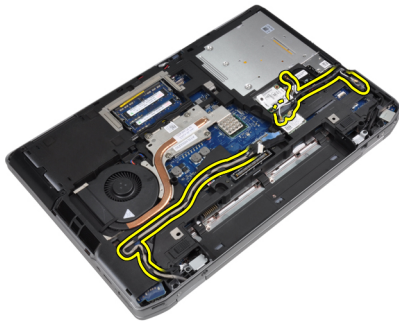
5. Lepaskan kabel LVDS.



6. Lepaskan kabel kamera dari board sistem.



7. Lepaskan kabel LVDS dari saluran perutean.



8. Lepaskan sekrup untuk melepaskan unit display di kedua sisi.



9. Angkat unit display dan tarik LVDS dan kabel antena melalui celah pada komputer.



10. Lepaskan unit display dari komputer.



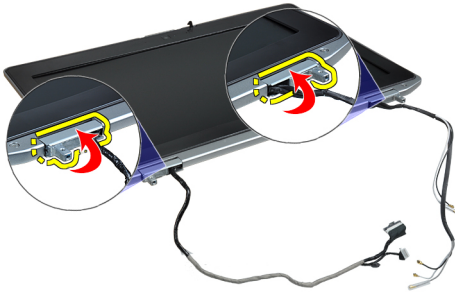
## Memasang Unit Display

1. Tempatkan unit display pada komputer.
2. Sisipkan LVSD dan kabel antena nirkabel melalui lubang pada sasis bawah dan sambungkan.
3. Kencangkan sekrup di kedua ujung untuk menahan unit display.
4. Rutekan kabel antena dan LVDS pada saluran perutean.
5. Sambungkan kabel berikut ke komputer:
  - a) LVDS
  - b) kamera
6. Sambungkan braket pendukung LVDS pada posisinya di komputer.
7. Kencangkan sekrup untuk menahan braket penopang ke komputer.
8. Pasang :
  - a) penutup bawah
  - b) baterai
9. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.

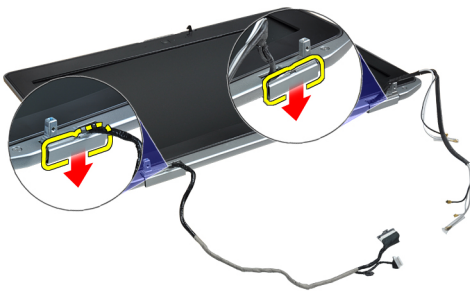
## Melepaskan Penutup Engsel Display

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

- f) keyboard
  - g) unit display
3. Putar engsel kiri dan kanan ke atas, menjadi posisi vertikal



4. Cungkil tepi penutup engsel dari engsel dan lepaskan penutup engsel dari unit display.



## Memasang Penutup Engsel Display

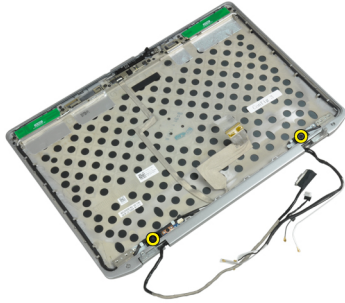
1. Geser penutup engsel kiri pada panel display.
2. Putar engsel ke bawah untuk menahan penutup engsel pada panel display.
3. Ulangi langkah 1 dan 2 untuk penutup engsel kanan.
4. Pasang :
  - a) unit display
  - b) keyboard
  - c) trim keyboard
  - d) kartu bluetooth
  - e) hard drive
  - f) penutup bawah
  - g) baterai
5. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.

## Melepaskan Engsel Display

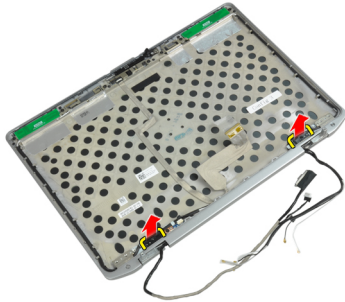
1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.
2. Lepaskan:
  - a) baterai
  - b) penutup bawah
  - c) hard drive

- d) kartu bluetooth
- e) trim keyboard
- f) keyboard
- g) unit display
- h) bezel display
- i) panel display

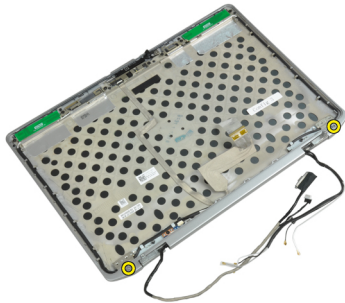
3. Pasang sekrup yang menahan plat engsel display ke unit display.



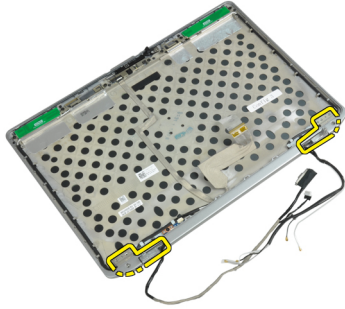
4. Lepaskan plat engsel display.



5. Lepaskan sekrup yang menahan engsel display ke unit display.



6. Lepaskan engsel display dari unit display.

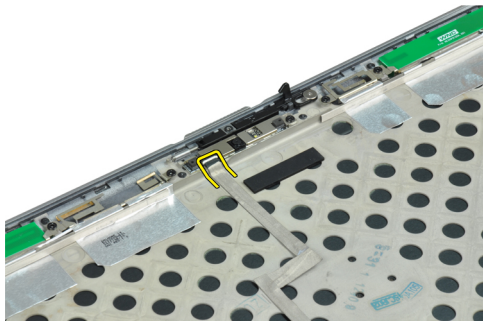


## Memasang Engsel Display

1. Tempatkan kedua engsel display pada panel.
2. Kencangkan sekrup untuk menahan engsel display ke unit display.
3. Tempatkan plat engsel display pada panel.
4. Kencangkan sekrup untuk menahan plat engsel display ke unit display.
5. Pasang :
  - a) panel display
  - b) bezel display
  - c) unit display
  - d) keyboard
  - e) trim keyboard
  - f) kartu bluetooth
  - g) hard drive
  - h) penutup bawah
  - i) baterai
6. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.

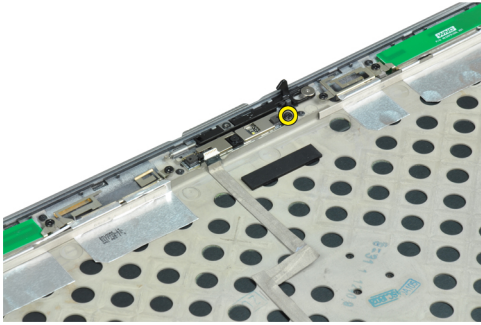
## Melepaskan Kamera

1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.
2. Lepaskan:
  - a) baterai
  - b) unit display
  - c) bezel display
  - d) panel display
3. Lepaskan LVDS dan kabel kamera dari kamera.





4. Lepaskan sekrup yang menahan kamera ke unit display.



5. Lepaskan kamera dari unit display.



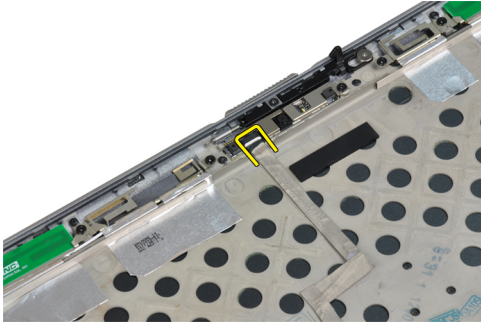
## Memasang Kamera

1. Pasang kamera pada slotnya di panel display.
2. Kencangkan sekrup untuk menahan kamera ke unit display.
3. Sambungkan LVDS dan kabel kamera ke kamera.
4. Pasang :
  - a) panel display
  - b) bezel display
  - c) unit display
  - d) baterai
5. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.

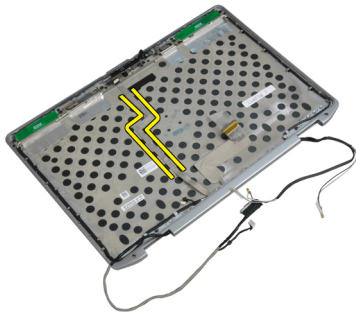
## Melepaskan LVDS dan Kabel Kamera

1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.
2. Lepaskan:
  - a) baterai
  - b) penutup bawah
  - c) hard drive
  - d) kartu bluetooth
  - e) trim keyboard
  - f) keyboard
  - g) unit display
  - h) bezel display

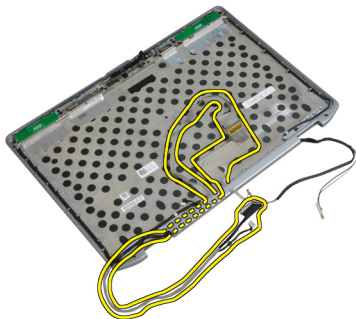
- i) panel display
  - j) engsel display
3. Lepaskan LVDS dan kabel kamera dari kamera.



4. Lepaskan perekat yang menahan LVDS dan kabel kamera ke unit display.



5. Lepaskan LVDS dan kabel kamera dari unit display.



## Memasang LVDS dan Kabel Kamera

1. Atur LVDS dan kabel kamera pada unit display.
2. Pasang pita perekat untuk menahan kabel.
3. Sambungkan LVDS dan kabel kamera ke kamera.
4. Pasang :
  - a) engsel display
  - b) panel display
  - c) bezel display
  - d) unit display
  - e) keyboard

- f) trim keyboard
  - g) kartu bluetooth
  - h) hard drive
  - i) penutup bawah
  - j) baterai
5. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.



## Informasi Tambahan

Bagian ini menyediakan informasi tambahan untuk fitur tambahan yang menjadi bagian dari komputer Anda.

### Informasi Port Dock

Port dock digunakan untuk menghubungkan laptop ke stasiun dock (opsional).



1. Port Dock



## 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**

<b>Tombol</b>	<b>Navigasi</b>
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.  <b>CATATAN:</b> 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.

## System Setup Options

 **CATATAN:** Depending on the computer and its installed devices, the items listed in this section may or may not appear.



**Tabel 2. General**

<b>Option</b>	<b>Description</b>
<b>System Information</b>	This section lists the primary hardware features of your computer. <ul style="list-style-type: none"><li>• System Information</li><li>• Memory Information</li><li>• Processor Information</li><li>• Device Information</li></ul>
<b>Battery Information</b>	Displays the charge status of the battery.
<b>Boot Sequence</b>	Allows you to change the order in which the computer attempts to find an operating system. All the options are selected. <ul style="list-style-type: none"><li>• Diskette Drive</li><li>• Internal HDD</li><li>• USB Storage Device</li><li>• CD/DVD/CD-RW Drive</li><li>• Onboard NIC</li></ul> You can also choose the Boot List option. The options are: <ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Legacy</b> (Default Setting)</li><li>• UEFI</li></ul>



Option	Description
Date/Time	Allows you to set the date and time.

**Tabel 3. System Configuration**

Option	Description
Integrated NIC	<p>Allows you to configure the integrated network controller. The options are:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled</li> <li>• Enabled</li> <li>• <b>Enabled w/PXE</b> (Default Setting)</li> </ul>
Parallel Port	<p>Allows you to define and set how the parallel port on the docking station operates. You can set the parallel port to:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled</li> <li>• <b>AT</b></li> <li>• PS2</li> <li>• ECP</li> </ul>
Serial Port	<p>Identifies and defines the serial port settings. You can set the serial port to:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled</li> <li>• <b>COM1</b> (Default Setting)</li> <li>• COM2</li> <li>• COM3</li> <li>• COM4</li> </ul> <p> <b>CATATAN:</b> The operating system may allocate resources even if the setting is disabled.</p>
SATA Operation	<p>Allows you to configure the internal SATA hard-drive controller. The options are:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled</li> <li>• ATA</li> <li>• AHCI</li> <li>• <b>RAID On</b> (Default Setting)</li> </ul> <p> <b>CATATAN:</b> SATA is configured to support RAID mode.</p>
Drives	<p>Allows you to configure the SATA drives on board. The options are:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SATA-0</li> <li>• SATA-1</li> <li>• SATA-4</li> <li>• SATA-5</li> </ul>






Option	Description
<b>SMART Reporting</b>	<p>Default Setting: All drives are enabled.</p> <p>This field controls whether hard drive errors for integrated drives are reported during system startup. This technology is part of the SMART (Self Monitoring Analysis and Reporting Technology) specification.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable SMART Reporting</b> — This option is disabled by default.</li> </ul>
<b>USB Configuration</b>	<p>Allows you to define the USB configuration. The options are:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Boot Support</li> <li>• Enable External USB Port</li> </ul>
<b>USB PowerShare</b>	<p>Default Setting: both the options are enabled.</p> <p>Allows you to configure the behavior of the USB PowerShare feature. This option is disabled by default.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable USB PowerShare</li> </ul>
<b>Keyboard Illumination</b>	<p>Allows you to choose the operating mode of the keyboard illumination feature. The options are:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled</b> (Default Setting)</li> <li>• Level is 25%</li> <li>• Level is 50%</li> <li>• Level is 75%</li> <li>• Level is 100%</li> </ul>
<b>Stealth Mode Control</b>	<p>Allows you to set the mode that turns off all light and sound emissions from the system. This option is disabled by default.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Stealth Mode</li> </ul>
<b>Miscellaneous Devices</b>	<p>Allows you enable or disable the various on board devices. The options are:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Internal Modem</li> <li>• Enable Microphone</li> <li>• Enable eSATA Ports</li> <li>• Enable Hard Drive Free Fall Protection</li> <li>• Enable Module Bay</li> <li>• Enable ExpressCard</li> <li>• Enable Camera</li> <li>• Enable Media Card</li> <li>• Disable Media Card</li> </ul>


Option	Description
	Default Setting: All devices are enabled

Tabel 4. Video

Option	Description
LCD Brightness	Allows you to set the panel brightness when the ambient sensor is Off.
Optimus	Allows you to enable or disable the NVIDIA Optimus technology. <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable Optimus</b> — Default Setting.</li> </ul>

Tabel 5. Security

Option	Description
Intel TXT (LT-SX) Configuration	This option is disabled by default.
Admin Password	Allows you to set, change, or delete the administrator (admin) password. <ul style="list-style-type: none"> <li> <b>CATATAN:</b> You must set the admin password before you set the system or hard drive password.</li> <li> <b>CATATAN:</b> Successful password changes take effect immediately.</li> <li> <b>CATATAN:</b> Deleting the admin password automatically deletes the system password and the hard drive password.</li> <li> <b>CATATAN:</b> Successful password changes take effect immediately.</li> </ul> Default Setting: <b>Not set</b>
System Password	Allows you to set, change or delete the system password. <ul style="list-style-type: none"> <li> <b>CATATAN:</b> Successful password changes take effect immediately.</li> </ul> Default Setting: <b>Not set</b>
Internal HDD-0 Password	Allows you to set, change, or delete the administrator (admin) password. Default Setting: <b>Not set</b>
Strong Password	Allows you to enforce the option to always set strong passwords. Default Setting: <b>Enable Strong Password</b> is not selected.
Password Configuration	You can define the length of your password. Min = 4 , Max = 32
Password Bypass	Allows you to enable or disable the permission to bypass the System and the Internal HDD password, when they are set. The options are: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Disabled</b> (Default Setting)</li> <li>• Reboot bypass</li> </ul>
Password Change	Allows you to enable the disable permission to the System and Hard Drive passwords when the admin password is set. Default Setting: <b>Allow Non-Admin Password Changes</b> is not selected
Non-Admin Setup Changes	This option lets you determine whether changes to the setup option are permitted when an administrator password is set. The option is disabled. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Allows Wireless Switch Changes</li> </ul>

Option	Description
<b>TPM Security</b>	Allows you to enable the Trusted Platform Module (TPM) during POST. Default Setting: The option is disabled.
<b>CPU XD Support</b>	Allows you to enable the Execute Disable mode of the processor. Default Setting: <b>Enable CPU XD Support</b>
<b>Computrace</b>	Allows you to activate or disable the optional Computrace software The options are: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Deactivate</b> (Default Setting)</li> <li>• Disable</li> <li>• Activate</li> </ul>  <b>CATATAN:</b> The Activate and Disable options will permanently activate or disable the feature and no further changes will be allowed
<b>CPU XD Support</b>	Allows you to enable the Execute Disable mode of the processor. Default Setting: <b>Enable CPU XD Support</b>
<b>OROM Keyboard Access</b>	Allows you to set an option to enter the Option ROM Configuration screens using hotkeys during boot. The options are: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Enable</b> (Default Setting)</li> <li>• One Time Enable</li> <li>• Disable</li> </ul>
<b>Admin Setup Lockout</b>	Allows you to prevent users from entering Setup when an Administrator password is set. Default Setting: <b>Disabled</b>


**Tabel 6. Performance**

Option	Description
<b>Multi Core Support</b>	This field specifies whether the process will have one or all cores enabled. The performance of some applications will improve with the additional cores. This option is enabled by default. Allows you to enable or disable multi-core support for the processor. The options are: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>All</b> (Default Setting)</li> <li>• 1</li> <li>• 2</li> </ul>
<b>Intel SpeedStep</b>	Allows you to enable or disable the Intel SpeedStep feature. Default Setting: <b>Enable Intel SpeedStep</b>
<b>C States Control</b>	Allows you to enable or disable the additional processor sleep states. Default Setting: The options <b>C states, C3, C6, Enhanced C-states,</b> and <b>C7</b> options are enabled.

Option	Description
Intel TurboBoost	Allows you to enable or disable the Intel TurboBoost mode of the processor. Default Setting: <b>Enable Intel TurboBoost</b>
Hyper-Thread Control	Allows you to enable or disable the HyperThreading in the processor. Default Setting: <b>Enabled</b>

**Tabel 7. Power Management**

Option	Description
AC Behavior	Allows the computer to power on automatically, when AC adapter is plugged. The option is disabled. <ul style="list-style-type: none"> <li>Wake on AC</li> </ul>
Auto On Time	Allows you to set the time at which the computer must turn on automatically. The options are: <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Disabled</b> (Default Setting)</li> <li>Every Day</li> <li>Weekdays</li> </ul>
USB Wake Support	Allows you to enable the USB devices to wake the computer from standby mode. The option is disabled <ul style="list-style-type: none"> <li>Enable USB Wake Support</li> </ul>
Wireless Radio Control	Allows you to control the WLAN and WWAN radio. The options are: <ul style="list-style-type: none"> <li>Control WLAN radio</li> <li>Control WWAN radio</li> </ul> <p>Default Setting: both the options are disabled.</p>
Wake on LAN/WLAN	This option allows the computer to power up from the off state when triggered by a special LAN signal. Wake-up from the Standby state is unaffected by this setting and must be enabled in the operating system. This feature only works when the computer is connected to AC power supply. <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Disabled</b> - Does not allow the system to power on by special LAN signals when it receives a wake-up signal from the LAN or wireless LAN. (Default Setting)</li> <li>LAN Only - Allows the system to be powered on by special LAN signals.</li> <li>WLAN Only</li> <li>LAN or WLAN</li> </ul>
Block Sleep	Allows you to block the computer from entering into the sleep state. This option is disabled by default. <ul style="list-style-type: none"> <li>Block Sleep (S3)</li> </ul>
Primary Battery Configuration	Allows you to define how to use the battery charge, when AC is plugged in. The options are: <ul style="list-style-type: none"> <li>Standard Charge</li> </ul>

Option	Description
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Express Charge</li> <li>Predominantly AC use</li> <li><b>Auto Charge</b> (Default Setting)</li> <li>Custom Charge — you can set the percentage to which the battery must charge.</li> </ul>
	 <b>CATATAN:</b> All charging modes may not be available for all the batteries.
<b>Battery Slice Configuration</b>	<p>Allows you to define the how to charge the battery. The options are:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Standard Charge</li> <li><b>Express Charge</b> (Default Setting)</li> </ul>

Tabel 8. POST Behavior

Option	Description
<b>Adapter Warnings</b>	<p>Allows you to activate the adapter warning messages when certain power adapters are used. This option is enabled by default.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Enable Adapter Warnings</li> </ul>
<b>Mouse/Touchpad</b>	<p>Allows you to define how the computer handles the mouse and touchpad input. The options are:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Serial Mouse</li> <li>PS2 Mouse</li> <li><b>Touchpad/PS-2 Mouse</b> (Default Setting)</li> </ul>
<b>Numlock Enable</b>	<p>Specifies if the NumLock function can be enabled when the computer boots. This option is enabled by default.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Enable Numlock</li> </ul>
<b>Fn Key Emulation</b>	<p>Allows you to match the &lt;Scroll Lock&gt; key feature of PS-2 keyboard with the &lt;Fn&gt; key feature in an internal keyboard. The option is enabled by default.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Enable Fn Key Emulation</li> </ul>
<b>Keyboard Errors</b>	<p>Specifies whether keyboard-related errors are reported when it boots. This option is enabled by default.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Enable Keyboard Error Detection</li> </ul>
<b>POST Hotkeys</b>	<p>Specifies whether the sign-on screen displays a message, that displays the keystroke sequence required to enter the BIOS Boot Option Menu.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Enable F12 Boot Option menu</b> - This option is enabled by default.</li> </ul>
<b>Fastboot</b>	<p>Allows you to speed up the boot processes. The options are:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Minimal</li> <li><b>Thorough</b> (Default Setting)</li> </ul>

Option	Description
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Auto</li> </ul>

**Tabel 9. Virtualization Support**

Option	Description
<b>Virtualization</b>	<p>Specifies whether a Virtual Machine Monitor (VMM) can utilize the additional hardware capabilities provided by Intel Virtualization Technology.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Enable Intel Virtualization Technology</b> - Default Setting.</li> </ul>
<b>VT for Direct I/O</b>	<p>Enables or disables the Virtual Machine Monitor (VMM) from utilizing the additional hardware capabilities provided by Intel Virtualization technology for direct I/O.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Enable Intel Virtualization Technology for Direct I/O</b> — Default Setting.</li> </ul>

**Tabel 10. Wireless**

Option	Description
<b>Wireless Switch</b>	<p>Allows you to determine which wireless device can be controlled by the wireless switch. The options are:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>WWAN</li> <li>Bluetooth</li> <li>WLAN</li> </ul> <p>All options are enabled by default.</p>
<b>Wireless Device Enable</b>	<p>Allows you to enable or disable the wireless devices. The options are:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>WWAN</li> <li>Bluetooth</li> <li>WLAN</li> </ul> <p>All options are enabled by default.</p>

**Tabel 11. Maintenance**



Option	Description
<b>Service Tag</b>	Displays the service tag of your computer.
<b>Asset Tag</b>	Allows you to create a system asset tag if an asset tag is not already set. This option is not set by default.

**Tabel 12. System Logs**

Option	Description
<b>BIOS events</b>	<p>Displays the system event log and allows you to clear the log.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Clear Log</li> </ul>

## Updating the BIOS




It is recommended to update your BIOS (system setup), on replacing the system board or if an update is available. For laptops, ensure that your computer battery is fully charged and connected to a power outlet

1. Re-start the computer.
2. Go to [dell.com/support](https://dell.com/support).
3. Enter the **Service Tag** or **Express Service Code** and click **Submit**.
  -  **CATATAN:** To locate the Service Tag, click **Where is my Service Tag?**
  -  **CATATAN:** If you cannot find your Service Tag, click **Detect My Product**. Proceed with the instructions on screen.
4. If you are unable to locate or find the Service Tag, click the Product Category of your computer.
5. Choose the **Product Type** from the list.
6. Select your computer model and the **Product Support** page of your computer appears.
7. Click **Get drivers** and click **View All Drivers**.  
The Drivers and Downloads page opens.
8. On the Drivers and Downloads screen, under the **Operating System** drop-down list, select **BIOS**.
9. Identify the latest BIOS file and click **Download File**.  
You can also analyze which drivers need an update. To do this for your product, click **Analyze System for Updates** and follow the instructions on the screen.
10. Select your preferred download method in the **Please select your download method below window**; click **Download File**.  
The **File Download** window appears.
11. Click **Save** to save the file on your computer.
12. Click **Run** to install the updated BIOS settings on your computer.  
Follow the instructions on the screen.

## Kata Sandi Sistem dan Pengaturan

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


Jenis Sandi	Deskripsi
<b>Sandi sistem</b>	Sandi yang harus Anda masukkan untuk masuk ke sistem Anda.
<b>Sandi pengaturan</b>	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 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. Nyalakan 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 13. Lampu Status Perangkat**

	Menyala ketika Anda mengaktifkan komputer dan berkedip ketika komputer ada dalam modus 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 14. 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
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.

## Technical Specifications

 **CATATAN:** Penawaran mungkin bervariasi berdasarkan wilayah. Spesifikasi berikut ini hanyalah spesifikasi yang disyaratkan oleh undang-undang untuk dikirimkan bersama komputer Anda. Untuk spesifikasi menyeluruh tentang komputer Anda, bukalah bagian **Spesifikasi** di dalam **Panduan Pemilik** Anda yang tersedia di situs dukungan **dell.com/support**. Untuk informasi selengkapnya tentang konfigurasi komputer Anda, bukalah **Help and Support** (Bantuan dan Dukungan) di sistem operasi Windows Anda dan pilih opsi untuk melihat informasi tentang komputer Anda.

**Tabel 15. System Information**


Feature	Specification
Chipset	Mobile Intel 7 series chipset (Intel QM77)
DRAM bus width	64-bit
Flash EPROM	SPI 32 MB, 64 MB
PCIe Gen1 bus	100 MHz
External Bus Frequency	DMI (5GT/s)

**Tabel 16. Processor**

Feature	Specification
Types	Intel Core i3 / i5 / i7series
L3 cache	up to 8 MB

**Tabel 17. Memory**

Feature	Specification
Memory connector	two SODIMM slots
Memory capacity	1 GB, 2 GB, 4 GB, or 8 GB
Memory type	DDR3 SDRAM (1600 MHz)
Minimum memory	2 GB
Maximum memory	16 GB

Feature	Specification
	 <b>CATATAN:</b> The computer supports up to the maximum of 16 GB memory; however, a 32-bit operating systems, such as the 32-bit version of Microsoft® Windows® XP, can only use a maximum of 4 GB of address space. Moreover, certain components within the computer require address space in the 4 GB range. Any address space reserved for these components cannot be used by computer memory; therefore, the amount of memory available to a 32-bit operating system is less than 4 GB. Greater than 4 GB memory requires 64-bit operating systems

**Tabel 18. Audio**

Feature	Specification
Type	four-channel high-definition audio
Controller	IDT92HD93
Stereo conversion	24-bit (analog-to-digital and digital-to-analog)
Interface:	
Internal	high-definition audio
External	microphone-in/stereo headphones/external speakers connector
Speakers	two
Internal speaker amplifier	1 W (RMS) per channel
Volume controls	keyboard function keys, program menus

**Tabel 19. Video**

Feature	Specification
Type	integrated on system board
Controller	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intel HD Graphics</li> <li>• NVidia Discrete Graphics</li> </ul>

**Tabel 20. Communications**

Features	Specification
Network adapter	10/100/1000 Mb/s Ethernet (RJ-45)
Wireless	internal wireless local area network (WLAN) and wireless wide area network (WWAN)



**Tabel 21. Ports and Connectors**

<b>Features</b>	<b>Specification</b>
Audio	one microphone/stereo headphone/speakers connector
Video	<ul style="list-style-type: none"> <li>• one 15-pin VGA connector</li> <li>• 19-pin HDMI connector</li> </ul>
Network adapter	one RJ-45 connector
USB 2.0	<ul style="list-style-type: none"> <li>• one 4-pin USB 2.0-compliant connector</li> <li>• one eSATA/USB 2.0-compliant connector</li> </ul>
USB 3.0	two
Memory card reader	one 8-in-1 memory card reader
Docking port	one
Subscriber Identity Module (SIM) card	one

**Tabel 22. Contactless Smart Card**


<b>Feature</b>	<b>Specification</b>
Supported Smart Cards/Technologies	ISO14443A — 106 kbps, 212 kbps, 424 kbps, and 848 kbps ISO14443B — 106 kbps, 212 kbps, 424 kbps, and 848 kbps ISO15936 HID iClass FIPS201 NXP Desfire , HID iClass FIPS201 NXP Desfire

**Tabel 23. Display**

<b>Feature</b>	<b>Specification</b>
Type	<ul style="list-style-type: none"> <li>• HD(1366x768), WLED</li> <li>• HD+(1600 x 900)</li> <li>• FHD (1920 x 1080)</li> </ul>
Size	
Latitude E6430	14.0"
Latitude E6530	15.6"
Latitude E6430 ATG	14.0"
Dimensions:	
Latitude E6430:	
Height	192.50 mm (7.57 inches)
Width	324 mm (12.75 inches)
Diagonal	355.60 mm (14.00 inches)
Active area (X/Y)	309.40 mm x 173.95 mm
Maximum resolution	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1366 x 768 pixels</li> </ul>

Feature	Specification
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1600 x 900 pixels</li> </ul>
Maximum Brightness	200 nits
Latitude E6530:	
Height	210 mm (8.26 inches)
Width	360 mm (14.17 inches)
Diagonal	394.24 mm (15.60 inches)
Active area (X/Y)	344.23 mm x 193.54 mm
Maximum resolution	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1366 x 768 pixels</li> <li>• 1600 x 900 pixels</li> <li>• 1920 x 1080 pixels</li> </ul>
Maximum Brightness	220 nits
Latitude E6430 ATG:	
Height	192.5 mm (7.57 inches)
Width	324 mm (12.75 inches)
Diagonal	355.60 mm (14.00 inches)
Active area (X/Y)	357.30 mm x 246.50 mm
Maximum resolution	1366 x 768 pixels
Maximum Brightness	730 nits
Operating angle	0° (closed) to 180°
Refresh rate	60 Hz
Minimum Viewing Angles:	
Latitude E6430 / Latitude E6530:	
Horizontal	+/- 40°
Vertical	+10°/-30°
Latitude E6430 ATG:	
Horizontal	+/- 50°
Vertical	+/- 40°
Pixel pitch:	
Latitude E6430	0.2265 mm x 0.2265 mm
Latitude E6530	0.252 mm x 0.252 mm

**Tabel 24. Keyboard**

Feature	Specification
Number of keys	United States: 86 keys, United Kingdom: 87 keys, Brazil: 87 keys, and Japan: 90 keys  <b>CATATAN:</b> Numeric keypad is available for Latitude E6530.
Layout	QWERTY/AZERTY/Kanji

**Tabel 25. Touchpad**

Feature	Specification
Active Area:	
X-axis	80.00 mm
Y-axis	45.00 mm

**Tabel 26. Battery**

Feature	Specification
Type	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4-cell (40 WHr) Lithium-ion battery with Express Charge (selected countries only)</li> <li>• 6-cell (60 WHr) Lithium-ion battery with Express Charge</li> <li>• 9-cell (97 WHr) Lithium-ion battery with Express Charge</li> <li>• 9-cell (87 WHr) Lithium-ion battery</li> </ul>
Dimensions:	
4-cell / 6-cell:	
Depth	48.08 mm (1.90 inches)
Height	20.00 mm (0.79 inches)
Width	208.00 mm (8.18 inches)
9-cell:	
Depth	71.79 mm (2.83 inches)
Height	20.00 mm (0.79 inches)
Width	214.00 mm (8.43 inches)
Weight:	
4-cell	240.00 g (0.53 lb)
6-cell	344.73 g (0.76 lb)
9-cell	508.02 g (1.12 lb)
Voltage:	
4-cell	14.80 VDC

Feature	Specification
6-cell / 9-cell	11.10 VDC
Temperature range:	
Operating	0 °C to 35 °C (32 °F to 95 °F)
Non-Operating	-40 °C to 65 °C (-40 °F to 149 °F)
Coin-cell battery	3 V CR2032 lithium coin cell

**Tabel 27. AC Adapter**

Feature	Specification
Type	65 W STD and 65 W BFR/PVC free      d90 W adapter
Input voltage	100 VAC to 240 VAC      100 VAC to 240 VAC
Input current (maximum)	1.50 A      1.60 A
Input frequency	50 Hz to 60 Hz      50 Hz to 60 Hz
Output power	65 W      90 W
Output current	3.34 A (continuous)      4.62 A (continuous)
Rated output voltage	19.5 +/- 1.0 VDC      19.5 +/- 1.0 VDC
Temperature range:	
Operating	0 °C to 40 °C (32 °F to 104 °F)      0 °C to 40 °C (32 °F to 104 °F)
Non-Operating	-40 °C to 70 °C (-40 °F to 158 °F)      -40 °C to 70 °C (-40 °F to 158 °F)

**Tabel 28. Physical**

Feature	Latitude E6430	Latitude E6530	Latitude E6430 ATG
Height	26.90 mm to 32.40 mm (1.06 inches to 1.27 inches)	28.40 mm to 34.20 mm (1.11 inches to 1.35 inches)	29.50 mm to 37.70 mm (1.16 inches to 1.48 inches)
Width	352.00 mm (13.86 inches)	384.00 mm (15.12 inches)	359.20 mm (14.14 inches) with port cover
Depth	241.00 mm (9.49 inches)	258.00 mm (10.16 inches)	247.40 mm (9.74 inches) with port cover
Weight	2.02 kg (4.45 lb)	2.47 kg (5.44 lb)	2.74 kg (6.04 lb)

**Tabel 29. Environmental**

Feature	Specification
Temperature:	
Operating	0 °C to 35 °C (32 °F to 95 °F)
Storage	-40 °C to 65 °C (-40 °F to 149 °F)
Relative humidity (maximum):	

<b>Feature</b>	<b>Specification</b>
Operating	10 % to 90 % (non condensing)
Storage	5 % to 95 % (non condensing)
Altitude (maximum):	
Operating	–15.24 m to 3048 m (–50 ft to 10,000 ft)
Non-Operating	–15.24 m to 10,668 m (–50 ft to 35,000 ft)
Airborne contaminant level	G1 as defined by ISA-71.04–1985



## Menghubungi Dell

Untuk menghubungi Dell untuk masalah penjualan, dukungan teknis, atau layanan pelanggan:

1. Kunjungi [support.dell.com](http://support.dell.com).
2. Verifikasikan negara atau wilayah Anda di menu **Choose A Country/Region** pada bagian bawah halaman.
3. Klik **Contact Us** di sisi kiri halaman.
4. Pilih layanan yang tepat atau link dukungan yang sesuai dengan kebutuhan Anda.
5. Pilih metode menghubungi Dell yang sesuai untuk Anda.