

Manual Pengguna Dell Latitude E6220

Model Resmi P15S
Tipe Resmi P15S001



Catatan, Perhatian, dan Peringatan



CATATAN: CATATAN menunjukkan informasi penting yang membantu Anda untuk menggunakan komputer dengan lebih baik.



PERHATIAN: PERHATIAN menunjukkan kerusakan potensial pada perangkat keras atau kehilangan data jika Anda tidak mengikuti instruksi yang diberikan.



PERINGATAN: PERINGATAN menunjukkan kemungkinan terjadinya kerusakan pada properti, cedera, atau kematian.

Informasi di dalam publikasi ini dapat diubah tanpa pemberitahuan.

© 2011 Dell Inc. Hak cipta dilindungi undang-undang.

Dilarang keras memperbanyak materi ini dengan cara apa pun tanpa izin tertulis dari Dell Inc.

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

Merek dagang dan nama dagang lain mungkin digunakan dalam publikasi ini untuk merujuk ke pihak lain yang memiliki hak kekayaan intelektual atas merek dan nama produk mereka, Dell Inc. tidak mengklaim kepemilikan dari merek dagang dan nama dagang selain miliknya sendiri.

Daftar Isi

Catatan, Perhatian, dan Peringatan.....	2
Bab 1: Mengerjakan Komputer Anda.....	9
Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer.....	9
Alat Bantu yang Disarankan.....	11
Mematikan Komputer.....	11
Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer.....	12
Bab 2: Baterai.....	13
Melepaskan Baterai.....	13
Memasang Baterai.....	13
Bab 3: Kartu Secure Digital (SD).....	15
Melepaskan Kartu Secure Digital (SD).....	15
Memasang Kartu Secure Digital (SD).....	15
Bab 4: ExpressCard.....	17
Melepaskan ExpressCard.....	17
Memasang ExpressCard.....	17
Bab 5: Kartu SIM (Subscriber Identity Module).....	19
Melepaskan Kartu SIM (Subscriber Identity Module).....	19
Memasang Kartu SIM (Subscriber Identity Module).....	19
Bab 6: Penutup Bawah.....	21
Melepaskan Penutup Bawah.....	21
Memasang Penutup Bawah.....	21
Bab 7: Memori.....	23
Melepaskan Memori.....	23

Memasang Memori.....	24
Bab 8: Hard Disk.....	25
Melepaskan Hard Disk.....	25
Memasang Hard Disk.....	27
Bab 9: Hard Disk M-SATA.....	29
Melepaskan Hard Disk M-SATA.....	29
Memasang Hard Disk M-SATA.....	30
Bab 10: Kartu Wireless Local Area Network (WLAN).....	31
Melepaskan Kartu Wireless Local Access Network (WLAN).....	31
Memasang Kartu Wireless Local Access Network (WLAN).....	32
Bab 11: Kartu Wireless Wide Area Network (WWAN).....	33
Melepaskan Kartu Wireless Wide Area Network (WWAN).....	33
Memasang Kartu Wireless Wide Area Network (WWAN).....	34
Bab 12: Speaker.....	35
Melepaskan Speaker.....	35
Memasang Speaker.....	36
Bab 13: Palm Rest.....	37
Melepaskan Palm Rest.....	37
Memasang Palm Rest.....	38
Bab 14: Modul Bluetooth.....	39
Melepaskan Modul Bluetooth.....	39
Memasang Kartu Bluetooth.....	41
Bab 15: Keyboard.....	43
Melepaskan Keyboard.....	43
Memasang Keyboard.....	44

Bab 16: Sasis Bawah.....	45
Melepaskan Sasis Bawah.....	45
Memasang Sasis Bawah.....	46
Bab 17: Baterai Sel Berbentuk Koin.....	47
Melepaskan Baterai Sel Berbentuk Koin.....	47
Memasang Baterai Sel Berbentuk Koin.....	48
Bab 18: Unit Pendingin.....	49
Melepaskan Unit Pendingin.....	49
Memasang Unit Pendingin.....	50
Bab 19: Konektor DC-In.....	51
Melepaskan Konektor DC-In.....	51
Memasang Konektor DC-in.....	52
Bab 20: Wireless Switch (Sakelar Nirkabel).....	53
Melepaskan Sakelar Nirkabel.....	53
Memasang Sakelar Nirkabel.....	54
Bab 21: Sensor Hall.....	55
Melepaskan Sensor Hall.....	55
Memasang Sensor Hall.....	56
Bab 22: Sangkar ExpressCard.....	57
Melepaskan Sangkar ExpressCard.....	57
Memasang Sangkar ExpressCard.....	58
Bab 23: Board Sistem.....	59
Melepaskan Board Sistem.....	59
Memasang Board Sistem.....	61
Bab 24: Sangkar Smart Card.....	63
Melepaskan Sangkar Smart Card.....	63

Memasang Sangkar Smart Card.....	64
Bab 25: Unit Display.....	65
Melepaskan Unit Display.....	65
Memasang Unit Display.....	68
Bab 26: Bezel Display.....	69
Melepaskan Bezel Display.....	69
Memasang Bezel Display.....	70
Bab 27: Panel Display.....	71
Melepaskan Panel Display.....	71
Memasang Panel Display.....	73
Bab 28: Kamera.....	75
Melepaskan Kamera.....	75
Memasang Kamera.....	76
Bab 29: Kabel Kamera Pemberian Sinyal Diferensial Bertegangan Rendah (LVDS).....	77
Melepaskan Kabel Pemberian Sinyal Diferensial Bertegangan Rendah (LVDS).....	77
Memasang Kabel Pemberian Sinyal Diferensial Bertegangan Rendah (LVDS).....	78
Bab 30: Engsel Display.....	79
Melepaskan Engsel Display.....	79
Memasang Engsel Display.....	81
Bab 31: Penutup Atas Display.....	83
Melepaskan Penutup Atas Display.....	83
Memasang Penutup Atas Display.....	84
Bab 32: Sasis Tengah.....	85
Melepaskan Sasis Tengah.....	85
Memasang Sasis Tengah.....	87

Bab 33: Spesifikasi.....	89
Spesifikasi Teknis.....	89
Bab 34: Pengaturan Sistem.....	95
Ikhtisar Pengaturan Sistem.....	95
Memasuki Pengaturan Sistem.....	95
Opsi Menu Pengaturan Sistem.....	95
Bab 35: Diagnostik.....	109
Lampu Status Perangkat.....	109
Lampu Status Baterai.....	109
Kode Galat Lampu LED.....	109
Bab 36: Menghubungi Dell.....	111
Menghubungi Dell.....	111

Mengerjakan Komputer Anda

1

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 melakukan langkah-langkah dalam Bekerja pada Komputer.
- 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 (terdok) seperti Basis Media opsional atau Baterai Tambahan, lepaskan dari dok.

 **PERHATIAN:** Untuk melepas kabel jaringan, lepaskan kabel dari komputer terlebih dulu, 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:** Untuk mencegah kerusakan pada board sistem, Anda harus melepaskan baterai utama sebelum Anda menyervis komputer.

7. Lepaskan baterai utama.
8. Balikkan kembali komputer ke atas.
9. Buka display.
10. Tekan tombol daya untuk mengardekan board sistem.

 **PERHATIAN:** Untuk menjaga agar tidak terjadi sengatan listrik, selalu cabut kabel 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 dan 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
- CD program update flash BIOS

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 Vista :

Klik **Start** , lalu klik panah di sudut kanan bawah menu **Start** seperti yang ditampilkan di bawah, lalu klik **Shut Down**.




- Dalam Windows XP:
Klik **Start** → **Turn Off Computer** → **Turn Off** . Komputer mati setelah proses menutup sistem operasi selesai.
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.

Baterai

2

Melepaskan Baterai

1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Bekerja pada Komputer*.
2. Geser kait pelepas baterai ke posisi terbuka.



3. Lepaskan baterai dari komputer.



Memasang Baterai

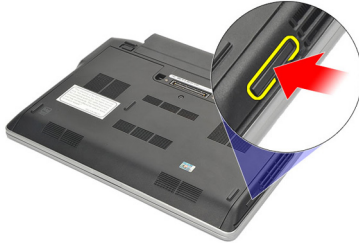
1. Masukkan baterai ke dalam kompartemennya.
2. Putar baterai ke bawah hingga terdengar bunyik klik telah terpasang pada tempatnya.
3. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer*.

Kartu Secure Digital (SD)

3

Melepaskan Kartu Secure Digital (SD)

1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Bekerja pada Komputer*.
2. Tekan kartu SD untuk melepaskannya dari komputer.



3. Pegang kartu SD dan tarik ke luar untuk melepaskannya dari komputer.



Memasang Kartu Secure Digital (SD)

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

ExpressCard

4

Melepaskan ExpressCard

1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Bekerja pada Komputer*.
2. Tekan ExpressCard secara untuk melepaskannya dari komputer.



3. Tarik ExpressCard dari komputer.



Memasang ExpressCard

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

Kartu SIM (Subscriber Identity Module)

5

Melepaskan Kartu SIM (Subscriber Identity Module)

1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Bekerja pada Komputer*.
2. Lepaskan *baterai*.
3. Tekan kartu SIM untuk melepaskannya dari komputer.



4. Pegang kartu SIM dan tarik ke luar untuk melepaskannya dari komputer.



Memasang Kartu SIM (Subscriber Identity Module)

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

Penutup Bawah

6

Melepaskan Penutup Bawah

1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Bekerja pada Komputer*.
2. Lepaskan *baterai*.
3. Longgarkan sekrup penahan yang menahan penutup bawah ke komputer.



4. Geser penutup bawah ke arah bagian belakang komputer dan lepaskan.



CATATAN: Untuk mengangkat dan melepaskan penutup bawah dengan mudah dari komputer, pastikan bahwa Anda menggeser penutup bawah terlebih dahulu ke arah bagian belakang komputer.



Memasang Penutup Bawah

1. Posisikan tepi tutup bawah ke komputer dan geser pada komputer.
2. Eratkan sekrup untuk menahan penutup bawah ke komputer.



CATATAN: Agar mudah memasukkan sekrup, sejajarkan penutup dasar dengan benar.

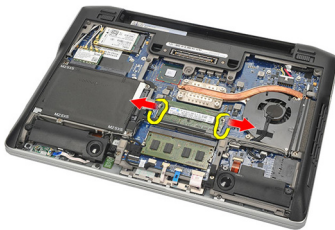
3. Pasang *baterai*.
4. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer*.

Memori

7

Melepaskan Memori

1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Bekerja pada Komputer*.
2. Lepaskan *baterai*.
3. Lepaskan *penutup bawah*.
4. Cungkil klip pemahan yang menahan setiap tepi konektor modul memori hingga modul memori menyembul keluar.



5. Lepaskan memori.



CATATAN: Slot DIMM A adalah yang terdekat ket prosesor. Jika ada memori lain yang terpasang di slot DIMM B, ulangi langkah 4 dan 5.



Memasang Memori


1. Masukkan memori ke dalam soket memori.
2. Tekan klip untuk menahan modul memori ke komputer.
3. Pasang *penutup bawah*.
4. Pasang *baterai*.
5. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer*.


Hard Disk

8

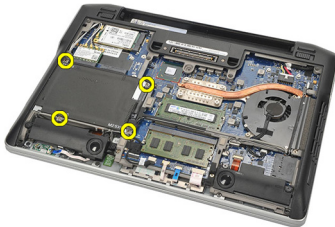
Melepaskan Hard Disk

1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Bekerja pada Komputer*.
2. Lepaskan *baterai*.
3. Lepaskan *penutup bawah*.

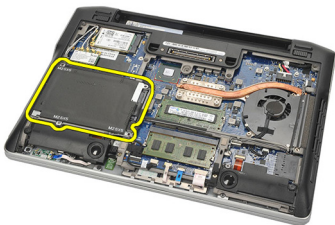
 **CATATAN:** Jika Anda perlu melepaskan hard disk untuk selanjutnya melepaskan komponen lainnya dalam komputer, jangan lepaskan braket hard disk dan pemisah (interposer) SATA.

 **CATATAN:** Latitude E6220 menawarkan hard disk SATA atau M-SATA.

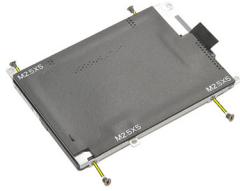
4. Lepaskan sekrup yang menahan hard disk ke komputer.



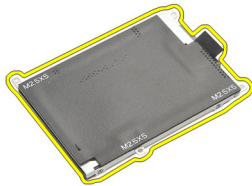
5. Gunakan tab Mylar untuk menarik braket hard disk ke atas dan lepaskan dari komputer.




6. Lepaskan sekrup dari braket hard disk.

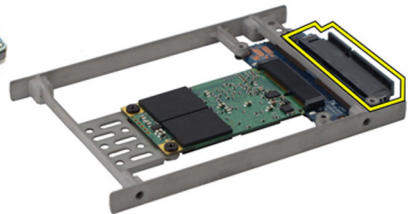


7. Lepaskan braket hard disk.



8. Lepaskan pemisah SATA dari hard disk atau hard disk M-SATA.

 **CATATAN:** Pemisah SATA harus dilepaskan dan dipasang ketika memasang kembali dan memasang hard disk.



Memasang Hard Disk


1. Sejajarkan braket hard disk ke hard disk.
2. Pasang kembali dan eratkan sekrup braket hard disk pada setiap sisi.
3. Tempatkan hard disk pada kompartemennya dan sambungkan ke board sistem.
4. Eratkan sekrup yang menahan hard disk ke komputer.
5. Pasang *baterai*.
6. Pasang *penutup bawah*.
7. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer*.


Hard Disk M-SATA


9

Melepaskan Hard Disk M-SATA

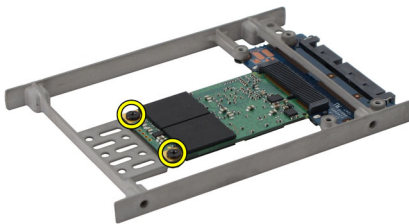
1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Bekerja pada Komputer*.
2. Lepaskan *baterai*.
3. Lepaskan *penutup bawah*.
4. Lepaskan *hard disk*.

 **CATATAN:** Jika Anda perlu melepaskan hard disk M-SATA untuk selanjutnya melepaskan komponen lainnya dalam komputer, jangan lepaskan braket hard disk dan pemisah (interposer) SATA.

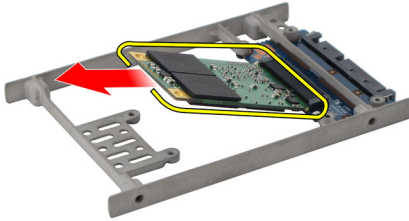
 **CATATAN:** Latitude E6220 menawarkan hard disk SATA atau M-SATA.

 **CATATAN:** Pemisah SATA harus dilepaskan dan dipasang ketika memasang kembali dan memasang hard disk M-SATA.

5. Lepaskan sekrup yang menahan Drive Solid State (SSD) pada tempatnya.



6. Lepaskan SSD.



Memasang Hard Disk M-SATA

1. Masukkan Solid State Drive (SSD) ke dalam slotnya dan eratkan sekrup untuk menahan kartu pada tempatnya.
2. Pasang pemisah SATA ke hard disk M-SATA.
3. Pasang *hard disk*.
4. Pasang *penutup bawah*.
5. Pasang *baterai*.
6. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer*.

Kartu Wireless Local Area Network (WLAN)

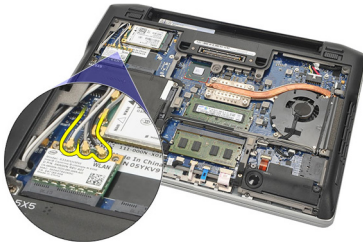
10

Melepaskan Kartu Wireless Local Access Network (WLAN)

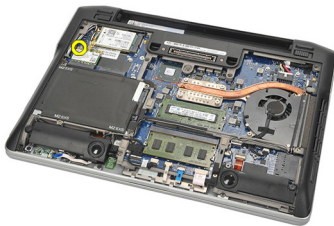
1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Bekerja pada Komputer*.
2. Lepaskan *baterai*.
3. Lepaskan *penutup bawah*.
4. Lepaskan kabel antena dari kartu WLAN.



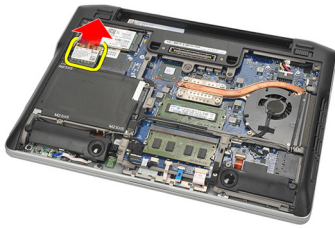
CATATAN: Kabel antena WLAN adalah yang berwarna padat sementara kabel antena WWAN adalah yang bergaris-garis.



5. Lepaskan sekrup yang menahan kartu WLAN ke komputer.



6. Lepaskan kartu WLAN dari komputer.




Memasang Kartu Wireless Local Access Network (WLAN)

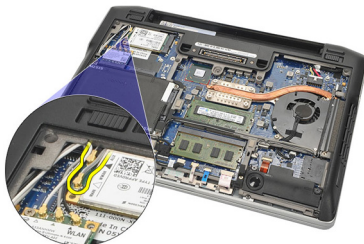
1. Geser kartu WLAN ke dalam slotnya.
2. Sambungkan kabel antena ke masing-masing konektornya yang ditandai pada kartu WLAN.
3. Pasang kembali dan eratkan sekrup yang menahan kartu WLAN ke komputer.
4. Pasang *penutup bawah*.
5. Pasang *baterai*.
6. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer*.

Kartu Wireless Wide Area Network (WWAN) 11

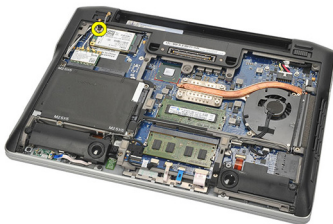
Melepaskan Kartu Wireless Wide Area Network (WWAN)

1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Bekerja pada Komputer*.
2. Lepaskan *baterai*.
3. Lepaskan *penutup bawah*.
4. Lepaskan kabel antena dari kartu WWAN.

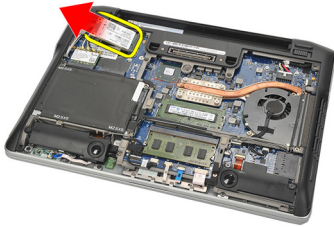
 **CATATAN:** Kabel antena WLAN adalah yang berwarna padat sementara kabel antena WWAN adalah yang bergaris-garis.



5. Lepaskan sekrup yang menahan kartu WWAN ke komputer.



6. Lepaskan kartu WWAN dari komputer.



Memasang Kartu Wireless Wide Area Network (WWAN)

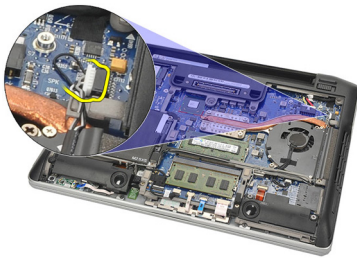
1. Masukkan kartu WWAN ke dalam slotnya.
2. Sambungkan kabel antena ke masing-masing konektornya yang ditandai pada kartu WWAN.
3. Pasang kembali dan eratkan sekrup untuk menahan kartu WWAN ke komputer.
4. Pasang *penutup bawah*.
5. Pasang *baterai*.
6. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer*.

Speaker

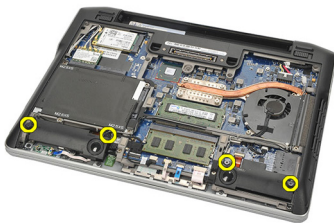
12

Melepaskan Speaker

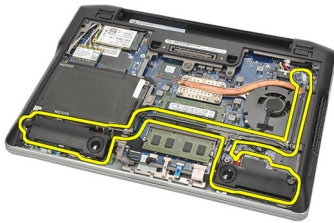
1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Bekerja pada Komputer*.
2. Lepaskan *baterai*.
3. Lepaskan *penutup bawah*.
4. Lepaskan kabel dari board sistem.



5. Longgarkan sekrup penahan dari kedua speaker.



6. Lepaskan jalinan kabel dari penahannya dan lepaskan speaker dari komputer.



Memasang Speaker

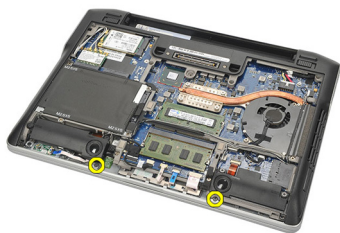
1. Masukkan speaker ke dalam slotnya.
2. Eratkan sekrup penahan untuk menahan speaker.
3. Rutekan kabel speaker di sepanjang penahannya.
4. Sambungkan kabel ke board sistem.
5. Pasang *penutup bawah*.
6. Pasang *baterai*.
7. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer*.

Palm Rest

13

Melepaskan Palm Rest

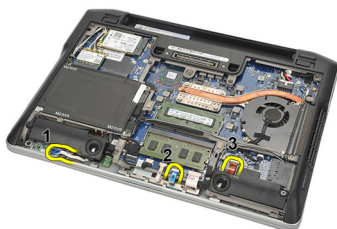
1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Bekerja pada Komputer*.
2. Lepaskan *baterai*.
3. Lepaskan *penutup bawah*.
4. Eratkan sekrup yang menahan palm rest.



5. Lepaskan kabel berikut ini:
 - pembaca sidik jari
 - panel sentuh
 - pembaca smart card nirkontak



CATATAN: Palm rest memiliki pembaca sidik jari bersama dengan modul smart card nirkabel atau tidak kedua-duanya.



6. Balikkan komputer. Menggunakan pencungkil plastik, cangkil secara perlahan sudut kiri atas dari palm rest. Geser pencungkil plastik di sepanjang bagian atas palm rest melepaskan semua kunci sebelum melepaskan kunci lainnya ke kiri, kanan, dan bawah palm rest.



7. Lepaskan palm rest dari komputer.



Memasang Palm Rest

1. Sejajarkan unit palm rest ke posisi aslinya pada komputer dan kuatkan pada tempatnya.
2. Sambungkan kabel berikut ke board sistem:
 - pembaca sidik jari
 - panel sentuh
 - pembaca smart card nirkontak
3. Pasang kembali dan eratkan sekrup untuk menahan palm rest ke komputer.
4. Pasang *penutup bawah*.
5. Pasang *baterai*.
6. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer*.

Modul Bluetooth

14

Melepaskan Modul Bluetooth

1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Bekerja pada Komputer*.
2. Lepaskan *baterai*.
3. Lepaskan *penutup bawah*.
4. Lepaskan *hard disk*.
5. Lepaskan kain perekat untuk melepaskan kabel Bluetooth dari board sistem.



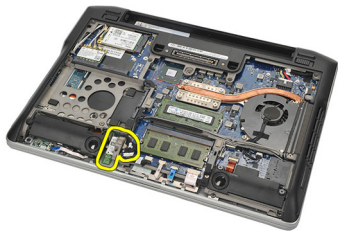
6. Lepaskan sekrup yang menahan penahan Bluetooth.



7. Lepaskan penahan Bluetooth.



8. Lepaskan modul dan kabel Bluetooth.



9. Lepaskan kabel dari modul Bluetooth.



Memasang Kartu Bluetooth

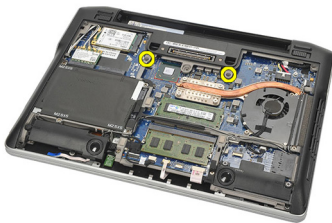
1. Menyambungkan modul Bluetooth dengan kabelnya.
2. Masukkan modul Bluetooth ke dalam slotnya.
3. Tempatkan penahan Bluetooth pada bagian atas modul Bluetooth.
4. Eratkan sekrup yang menahan penahan dan modul Bluetooth pada tempatnya.
5. Sambungkan ujung kabel Bluetooth yang lain ke board sistem dan pasang dengan perekat kain.
6. Pasang *hard disk*.
7. Pasang *penutup bawah*.
8. Pasang *baterai*.
9. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer*.

Keyboard

15

Melepaskan Keyboard

1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Bekerja pada Komputer*.
2. Lepaskan *baterai*.
3. Lepaskan *penutup bawah*.
4. Lepaskan *palm rest*.
5. Lepaskan sekrup dari sasis bawah.



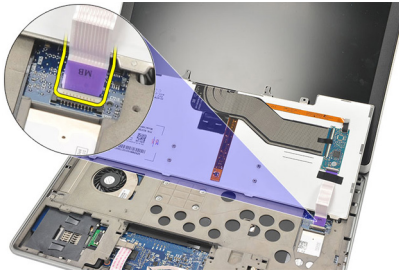
6. Balikkan komputer. Lepaskan sekrup dari keyboard.



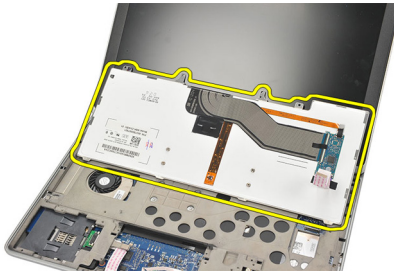
7. Ambil keyboard dan balikkan panel display.



8. Lepaskan kabel keyboard dari board sistem.



9. Lepaskan keyboard dari komputer.

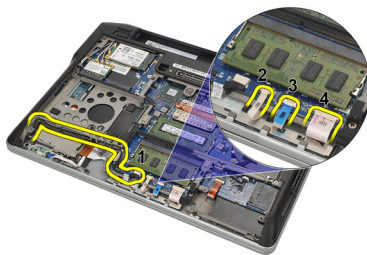


Memasang Keyboard

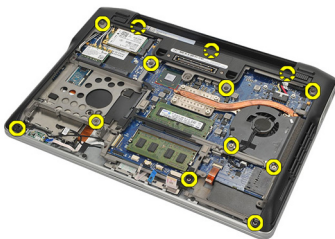
1. Sambungkan kabel keyboard ke board sistem.
2. Masukkan keyboard ke kompartemennya.
3. Pasang kembali dan eratkan sekrup untuk menahan keyboard.
4. Balikkan komputer dan eratkan sekrup untuk menahan sasis bawah.
5. Pasang kembali dan eratkan sekrup untuk menahan keyboard ke palm rest.
6. Pasang *penutup bawah*.
7. Pasang *baterai*.
8. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer*.

Melepaskan Sasis Bawah

1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Bekerja pada Komputer*.
2. Lepaskan *Kartu Secure Digital (SD)*.
3. Lepaskan *baterai*.
4. Lepaskan *penutup bawah*.
5. Lepaskan *hard disk*.
6. Lepaskan *Modul Bluetooth*.
7. Lepaskan *speaker*.
8. Lepaskan kabel berikut:
 - sensor hall (1)
 - pembaca sidik jari (2)
 - panel sentuh (3)
 - pembaca smart card (4)



9. Lepaskan sekrup dari sasis bawah.



10. Dimulai dari bagian belakang komputer, angkat secara perlahan bagian bawah sasis dan lepaskan secara perlahan label Certificate of Authenticity (COA) dari komputer sebelum mengangkat seluruh sasis bawah dari komputer.



Memasang Sasis Bawah

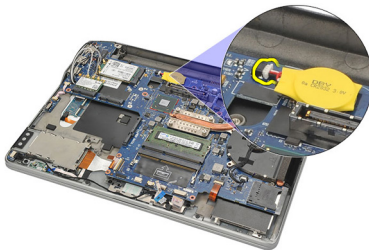
1. Sejajarkan sasis bawah ke komputer dan tekan label Certificate of Authenticity (COA) pada tempatnya.
2. Eratkan sekrup untuk menahan sasis bawah.
3. Sambungkan kabel berikut ini:
 - sensor hall
 - pembaca sidik jari
 - panel sentuh
 - pembaca smart card
4. Pasang *speaker*.
5. Pasang *modul Bluetooth*.
6. Pasang *hard disk*.
7. Pasang *penutup bawah*.
8. Pasang *baterai*.
9. Pasang *kartu SD (secure digital)*.
10. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer*.

Baterai Sel Berbentuk Koin

17

Melepaskan Baterai Sel Berbentuk Koin

1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Bekerja pada Komputer*.
2. Lepaskan *Kartu Secure Digital (SD)*.
3. Lepaskan *baterai*.
4. Lepaskan *penutup bawah*.
5. Lepaskan *hard disk*.
6. Lepaskan *Modul Bluetooth*.
7. Lepaskan *speaker*.
8. Lepaskan *sasis bawah*.
9. Lepaskan kabel baterai sel berbentuk koin dari board sistem.



10. Lepaskan baterai sel yang berbentuk koin dari komputer.



Memasang Baterai Sel Berbentuk Koin

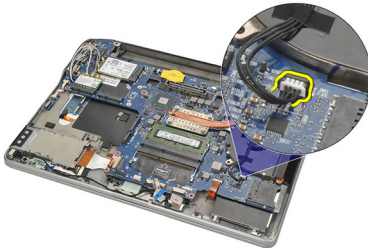
1. Sambungkan kabel baterai sel berbentuk koin ke board sistem.
2. Tekan baterai sel berbebtuk koin ke dalam slotnya.
3. Pasang *speaker*.
4. Pasang *modul Bluetooth*.
5. Pasang *hard disk*.
6. Pasang *penutup bawah*.
7. Pasang *baterai*.
8. Pasang *kartu SD (secure digital)*.
9. Pasang *sasis bawah*.
10. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer*.

Unit Pendingin

18

Melepaskan Unit Pendingin

1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Bekerja pada Komputer*.
2. Lepaskan *kartu secure digital (SD)*.
3. Lepaskan *baterai*.
4. Lepaskan *penutup bawah*.
5. Lepaskan *hard disk*.
6. Lepaskan *Modul Bluetooth*.
7. Lepaskan *speaker*.
8. Lepaskan *sasis bawah*.
9. Lepaskan kabel kipas CPU dari board sistem.



10. Longgarkan sekrup penahan dari unit pendingin dan lepaskan sekrup dari kipas CPU.



11. Lepaskan unit pendingin dan unit kipas CPU.



Memasang Unit Pendingin

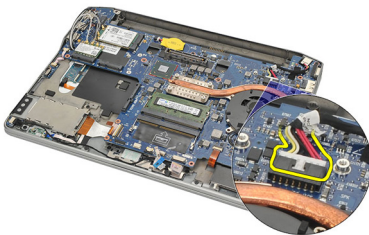
1. Sejajarkan unit pendingin dan unit kipas CPU pada tempatnya.
2. Eratkan sekrup untuk menahan unit pendingin dan kipas CPU.
3. Sambungkan kabel kipas CPU ke board sistem.
4. Pasang *sasis bawah*.
5. Pasang *speaker*.
6. Pasang *modul Bluetooth*.
7. Pasang *hard disk*.
8. Pasang *penutup bawah*.
9. Pasang *baterai*.
10. Pasang *kartu SD (secure digital)*.
11. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer*.

Konektor DC-In

19

Melepaskan Konektor DC-In.

1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Bekerja pada Komputer*.
2. Lepaskan *kartu secure digital (SD)*.
3. Lepaskan *baterai*.
4. Lepaskan *penutup bawah*.
5. Lepaskan *hard disk*.
6. Lepaskan *Modul Bluetooth*.
7. Lepaskan *speaker*.
8. Lepaskan *sasis bawah*.
9. Lepaskan kabel DC-In dari board sistem.



10. Angkat dan lepaskan konektor DC-In dari komputer.



Memasang Konektor DC-in

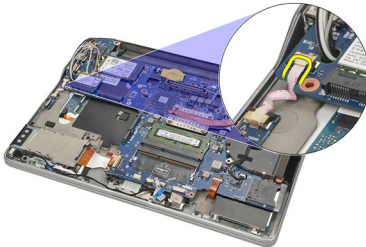
1. Masukkan konektor DC-In ke dalam kompartemennya.
2. Sambungkan kabel DC-In ke board sistem.
3. Pasang *sasis bawah*.
4. Pasang *speaker*.
5. Pasang *modul Bluetooth*.
6. Pasang *hard disk*.
7. Pasang *penutup bawah*.
8. Pasang *baterai*.
9. Pasang *kartu SD (secure digital)*.
10. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer*.

Wireless Switch (Sakelar Nirkabel)

20

Melepaskan Sakelar Nirkabel

1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Bekerja pada Komputer*.
2. Lepaskan *kartu secure digital (SD)*.
3. Lepaskan *baterai*.
4. Lepaskan *penutup bawah*.
5. Lepaskan *hard disk*.
6. Lepaskan *Modul Bluetooth*.
7. Lepaskan *speaker*.
8. Lepaskan *sasis bawah*.
9. Lepaskan sambungan kabel sakelar nirkabel dari board sistem.



10. Lepaskan sekrup yang menahan sakelar nirkabel.



11. Lepaskan sakelar nirkabel.



Memasang Sakelar Nirkabel

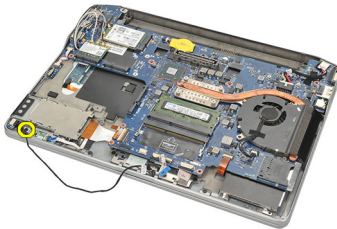
1. Masukkan sakelar nirkabel ke kompartemennya.
2. Eratkan sekrup untuk menahan sakelar nirkabel pada tempatnya.
3. Sambungkan kabel sakelar nirkabel ke board sistem.
4. Pasang *sasis bawah*.
5. Pasang *speaker*.
6. Pasang *modul Bluetooth*.
7. Pasang *hard disk*.
8. Pasang *penutup bawah*.
9. Pasang *baterai*.
10. Pasang *kartu SD (secure digital)*.
11. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer*.

Sensor Hall

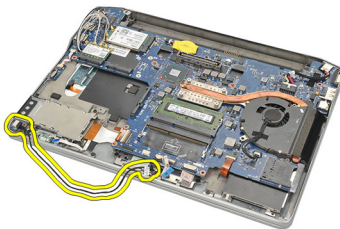
21

Melepaskan Sensor Hall

1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Bekerja pada Komputer*.
2. Lepaskan *kartu secure digital (SD)*.
3. Lepaskan *baterai*.
4. Lepaskan *penutup bawah*.
5. Lepaskan *hard disk*.
6. Lepaskan *Modul Bluetooth*.
7. Lepaskan *speaker*.
8. Lepaskan *sasis bawah*.
9. Lepaskan sekrup yang menahan sensor hall.



10. Lepaskan sensor hall dengan kabelnya.



Memasang Sensor Hall

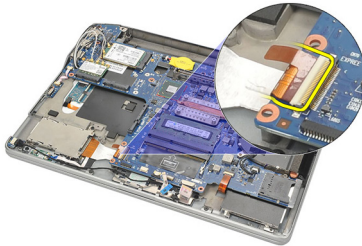
1. Masukkan sensor hall pada tempatnya.
2. Eratkan sekrup untuk menahan sensor hall.
3. Pasang *sasis bawah*.
4. Pasang *speaker*.
5. Pasang *modul Bluetooth*.
6. Pasang *hard disk*.
7. Pasang *penutup bawah*.
8. Pasang *baterai*.
9. Pasang *kartu SD (secure digital)*.
10. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer*.

Sangkar ExpressCard

22

Melepaskan Sangkar ExpressCard

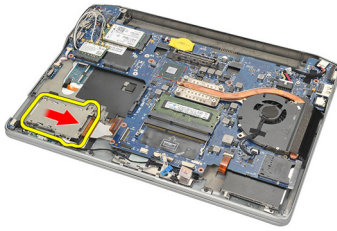
1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Bekerja pada Komputer*.
2. Lepaskan *kartu secure digital (SD)*.
3. Lepaskan *baterai*.
4. Lepaskan *penutup bawah*.
5. Lepaskan *hard disk*.
6. Lepaskan *Modul Bluetooth*.
7. Lepaskan *speaker*.
8. Lepaskan *sasis bawah*.
9. Lepaskan kabel fleks dari board sistem.



10. Lepaskan sekrup yang menahan sangkar ExpressCard.



11. Geser sangkar ExpressCard.



12. Angkat dan lepaskan sangkar ExpressCard dari komputer.



Memasang Sangkar ExpressCard.

1. Geser sangkar ExpressCardin dari tempatnya.
2. Eratkan sekrup untuk menahan sangkar ExpressCard.
3. Sambungkan kabel fleks ke board sistem.
4. Pasang *sasis bawah*.
5. Pasang *speaker*.
6. Pasang *modul bluetooth*.
7. Pasang *hard disk*.
8. Pasang *penutup bawah*.
9. Pasang *baterai*.
10. Pasang *kartu SD (secure digital)*.
11. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer*.

Melepaskan Board Sistem

1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Bekerja pada Komputer*.
2. Lepaskan *Kartu Secure Digital (SD)*.
3. Lepaskan *baterai*.
4. Lepaskan *Kartu SIM (Subscriber Identity Module)*.
5. Lepaskan *penutup bawah*.
6. Lepaskan *memori*.
7. Lepaskan *hard disk*.
8. Lepaskan *kartu Wireless Local Access Network (WLAN)*.
9. Lepaskan *kartu Wireless Wide Area Network (WWAN)*.
10. Lepaskan *Modul Bluetooth*.
11. Lepaskan *speaker*.
12. Lepaskan *palm rest*.
13. Lepaskan *keyboard*.
14. Lepaskan *sasis bawah*.
15. Lepaskan *unit pendingin*.
16. Lepaskan *Konktor DC-In*.
17. Lepaskan *baterai sel berbentuk koin*.
18. Lepaskan sekrup yang menahan braket Pemberian Sinyal Diferensial Bertegangan Rendah (LVDS).



19. Lepaskan braket LVDS.

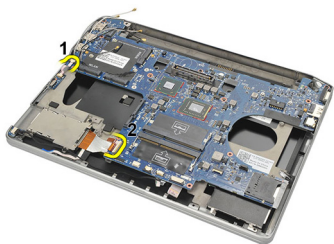


20. Lepaskan kabel LVDS.

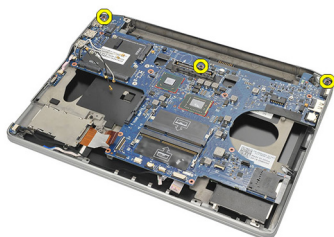


21. Balikkan komputer dan lepaskan sambungan kabel berikut dari board sistem:

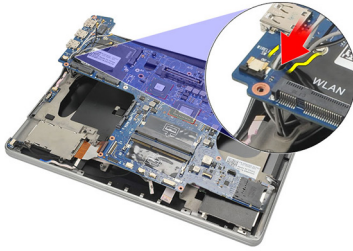
- sakelar nirkabel (1)
- ExpressCard (2)



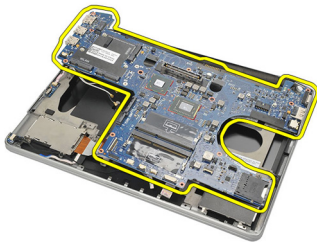
22. Lepaskan sekrup yang menahan board sistem.




23. Angkat sisi kanan board sistem bersama dengan konektor USB dan HDMI serta tarik kabel antenna nirkabel dari lubang board sistem.



24. Geser konektor sisi kiri dari celahnya dan lepaskan board sistem.



Memasang Board Sistem

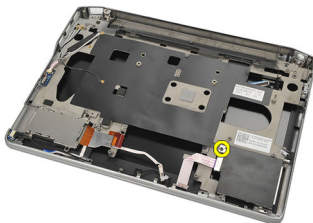
1. Masukkan kabel antenna nirkabel melalui lubang board sistem.
 2. Sejajarkan board sistem dengan benar, dengan eSATA, USB, headphone/ mikrofon, dan colokkan konektor port VGA ke dalam bukaan.
-  **CATATAN:** Konektor kiri dan kanan akan terpasang dengan pas. Jika tidak, sesuaikan kembali posisi board sistem agar sejajar.
3. Eratkan sekrup yang menahan board sistem pada tempatnya.
 4. Sambungkan kabel berikut ke board sistem:
 - ExpressCard

- sakelar nirkabel
5. Balikkan komputer. Sambungkan kabel Pemberian Sinyal Diferensial Bertegangan Rendah (LVDS) ke board sistem.
 6. Balikkan braket LVDS dan eratkan sekrup.
 7. Pasang *baterai sel berbentuk koin*.
 8. Pasang *Konektor DC-in*.
 9. Pasang *unit pendingin*.
 10. Pasang *sasis bawah*.
 11. Pasang *keyboard*.
 12. Pasang *palm rest*.
 13. Pasang *speaker*.
 14. Pasang *modul Bluetooth*.
 15. Pasang *kartu Wireless Wide Area Network (WWAN)*.
 16. Pasang *kartu Wireless Local Area Network (WLAN)*.
 17. Pasang *hard disk*.
 18. Pasang *memori*.
 19. Pasang *penutup bawah*.
 20. Pasang *kartu SIM (subscriber identity module)*.
 21. Pasang *baterai*.
 22. Pasang *kartu SD (secure digital)*.
 23. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer*.

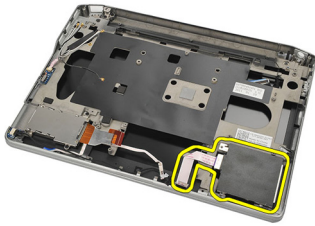
Sangkar Smart Card

Melepaskan Sangkar Smart Card

1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Bekerja pada Komputer*.
2. Lepaskan *kartu secure digital (SD)*.
3. Lepaskan *baterai*.
4. Lepaskan *Kartu SIM (subscriber identity module)*.
5. Lepaskan *penutup bawah*.
6. Lepaskan *memori*.
7. Lepaskan *hard disk*.
8. Lepaskan *kartu Wireless Local Access Network (WLAN)*.
9. Lepaskan *kartu Wireless Wide Area Network (WWAN)*.
10. Lepaskan *Modul Bluetooth*.
11. Lepaskan *speaker*.
12. Lepaskan *palm rest*.
13. Lepaskan *keyboard*.
14. Lepaskan *sasis bawah*.
15. Lepaskan *unit pendingin*.
16. Lepaskan *Konktor DC-In*.
17. Lepaskan *baterai sel berbentuk koin*.
18. Lepaskan *board sistem*.
19. Lepaskan sekrup yang menahan sangkar smart card.



20. Geser sangkar smart card dan lepaskan dari komputer.



Memasang Sangkar Smart Card

1. Masukkan sangkar smart card ke kompartemennya.
2. Eratkan sekrup untuk menahan sangkar smart card.
3. Pasang *board sistem*.
4. Pasang *baterai sel berbentuk koin*.
5. Pasang *Konektor DC-in*.
6. Pasang *unit pendingin*.
7. Pasang *sasis bawah*.
8. Pasang *keyboard*.
9. Pasang *palm rest*.
10. Pasang *speaker*.
11. Pasang *modul bluetooth*.
12. Pasang *kartu Wireless Wide Area Network (WWAN)*.
13. Pasang *kartu Wireless Local Area Network (WLAN)*.
14. Pasang *hard disk*.
15. Pasang *memori*.
16. Pasang *penutup bawah*.
17. Pasang *kartu SIM (subscriber identity module)*.
18. Pasang *baterai*.
19. Pasang *kartu SD (secure digital)*.
20. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer*.

Unit Display

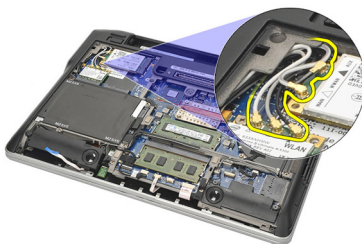
25

Melepaskan Unit Display

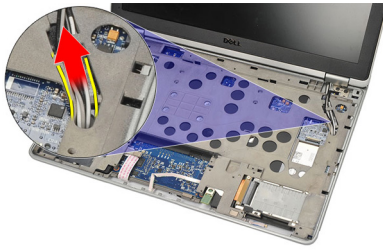
1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Bekerja pada Komputer*.
2. Lepaskan *baterai*.
3. Lepaskan *penutup bawah*.
4. Lepaskan *palm rest*.
5. Lepaskan *keyboard*.
6. Lepaskan sekrup dari sasis bawah.



7. Lepaskan semua sambungan kabel antena nirkabel.



8. Balikkan komputer dan angkat sedikit. Tarik kabel antena nirkabel dari lubang pada komputer dan lepaskan jalinannya dari penahan.



9. Lepaskan sekrup dari braket Pemberian Sinyal Diferensial Bertegangan Rendah (LVDS).




10. Lepaskan braket LVDS.



11. Lepaskan kabel LVDS dari board sistem.



12. Lepaskan sekrup dari engsel.

 **CATATAN:** Pastikan bahwa Anda menahan unit display dengan kokoh dengan satu tangan sebelum melepaskan sekrup terakhir dari engsel. Ini agar panel display tidak jatuh dan rusak.



13. Lepaskan unit display dari komputer.




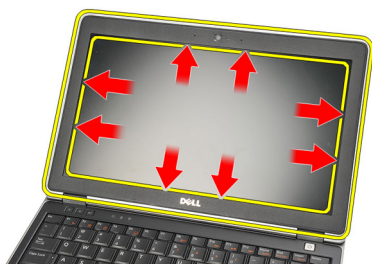
Memasang Unit Display.

1. Paskan engsel display pada komputer.
2. Pasang kembali dan eratkan sekrup pada engsel.
3. Sambungkan kabel pemberian sinyal diferensial bertegangan rendah (LVDS) ke board sistem.
4. Pasang braket LVDS dan pasang kembali serta eratkan sekrup untuk menahannya.
5. Masukkan kabel antena nirkabel ke dalam penahan. Angkat sedikit bagian belakang komputer dan masukkan kabel antena nirkabel melalui lubang pada komputer. Tarik kabel antena keluar dari bagian bawah sasis.
6. Balikkan komputer. Sambungkan kabel antena nirkabel ke masing-masing modul.
7. Pasang kembali dan eratkan bagian bawah sasis.
8. Pasang *keyboard*.
9. Pasang *palm rest*.
10. Pasang *penutup bawah*.
11. Pasang *baterai*.
12. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer*.

Melepaskan Bezel Display

1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Bekerja pada Komputer*.
2. Lepaskan *baterai*.
3. Menggunakan pencungkil plastik, cungkil dari sudut kiri atas bezel display. Geser pencungkil plastik di sepanjang sisi atas bezel sebelum pindah ke kiri untuk melepaskan semua kuncian.

 **CATATAN:** Pastikan untuk melepaskan bagian bawah bezel display dari unit display secara perlahan karena bagian bawah bezel terpasang dengan kuat pada kuncian dan perekat.



4. Lepaskan bezel display.



Memasang Bezel Display

1. Pasang bezel display ke unit display dan sejajarkan dengan komputer.
2. Tekan di sepanjang bawah bezel sebelum memindahkannya ke kiri, kanan, dan atas hingga semua kuncian kembali pada tempatnya.
3. Pasang *baterai*.
4. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer*.

Panel Display

27

Melepaskan Panel Display

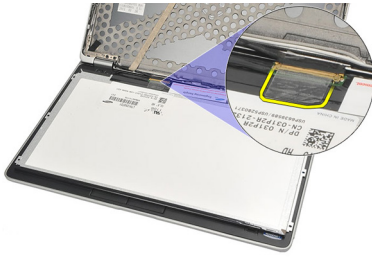
1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Bekerja pada Komputer*.
2. Lepaskan *baterai*.
3. Lepaskan *bezel display*.
4. Lepaskan sekrup dari panel display.



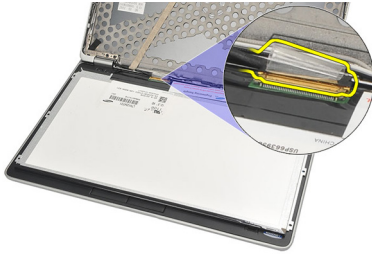
5. Putar panel display melewati keyboard.



6. Lepaskan pita perekat yang menahan sambungan Pemberian Sinyal Diferensial Bertegangan Rendah (LVDS) ke panel display.



7. Lepaskan kabel LVDS dari panel display.



8. Lepaskan panel display dari komputer.




Memasang Panel Display

1. Tempatkan panel display pada bagian atas keyboard.
2. Sambungkan kabel Pemberian Sinyal Diferensial Bertegangan Rendah (LVDS) ke panel display dan pasang pita perekat untuk menahan sambungan.
3. Putar panel display ke atas ke dalam kompartemennya.
4. Pasang kembali dan eratkan sekrup untuk menahan panel display.
5. Pasang *bezel display*.
6. Pasang *baterai*.
7. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer*.

Melepaskan Kamera

1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Bekerja pada Komputer*.
2. Lepaskan *baterai*.
3. Lepaskan *bezel display*.

 **CATATAN:** Komputer memiliki kamera dengan modul mikrofon atau modul mikrofon saja. Keduanya terletak pada slot yang sama.

4. Lepaskan kabel dari kamera dan/atau modul mikrofon.



5. Lepaskan sekrup yang menahan modul.



6. Lepaskan kamera dan/atau mikrofon dengan melepaskannya dari kabel pada penutup atas display.



Memasang Kamera

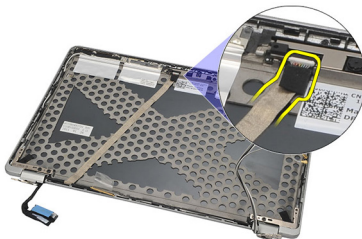
1. Sambungkan kamera dan/atau modul mikrofon ke kabelnya pada penutup atas display.
2. Pasang modul ke dalam kompartemennya dan eratkan sekrup untuk menguatkannya.
3. Pasang *bezel display*.
4. Pasang *baterai*.
5. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer*.

Kabel Kamera Pemberian Sinyal Diferensial Bertegangan Rendah (LVDS)

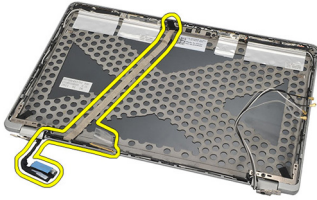
29

Melepaskan Kabel Pemberian Sinyal Diferensial Bertegangan Rendah (LVDS).

1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Bekerja pada Komputer*.
2. Lepaskan *baterai*.
3. Lepaskan *penutup bawah*.
4. Lepaskan *palm rest*.
5. Lepaskan *keyboard*.
6. Lepaskan *unit display*.
7. Lepaskan *bezel display*.
8. Lepaskan *panel display*.
9. Sambungkan unit kabel LVDS/Kamera/Mikrofon dari kamera dan/atau modul mikrofon.



10. Lepaskan perekat unit kabel LVDS/Kamera/Mikrofon dari penutup atas dan pindahkan.



Memasang Kabel Pemberian Sinyal Diferensial Bertegangan Rendah (LVDS).

1. Sambungkan unit kabel LVDS/Kamera/Mikrofon ke kamera dan/atau modul mikrofon.
2. Sejajarkan kabel dan pasang ke bagian tutup atas.
3. Pasang *panel display*.
4. Pasang *bezel display*.
5. Pasang *unit display*.
6. Pasang *keyboard*.
7. Pasang *palm rest*.
8. Pasang *penutup bawah*.
9. Pasang *baterai*.
10. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer*.

Engsel Display

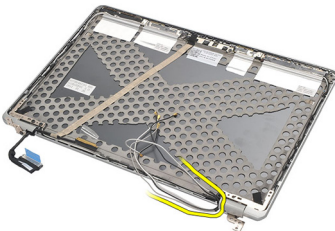
30

Melepaskan Engsel Display

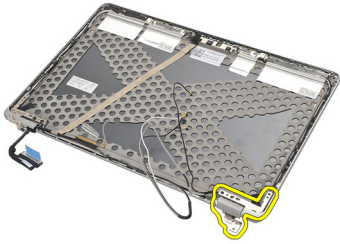
1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Bekerja pada Komputer*.
2. Lepaskan *baterai*.
3. Lepaskan *penutup bawah*.
4. Lepaskan *palm rest*.
5. Lepaskan *keyboard*.
6. Lepaskan *unit display*.
7. Lepaskan *bezel display*.
8. Lepaskan *panel display*.
9. Lepaskan sekrup yang menahan engsel.



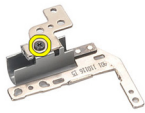
10. Lepaskan kabel nirkabel dari dalam tutup engsel.



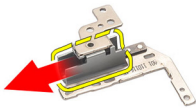
11. Putar engsel ke samping hingga lepas.



12. Lepaskan sekrup yang menahan tutup engsel.



13. Geser tutup engsel dari engsel. Ulangi semua langkah untuk melepaskan engsel yang lain.



Memasang Engsel Display

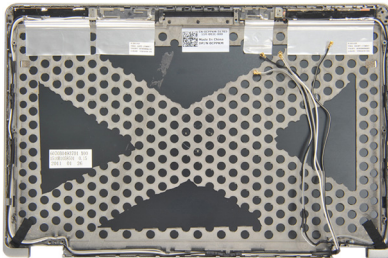
1. Geser tutup engsel ke engsel dan eratkan sekrup untuk menguatkannya.
2. Geser kabel antena nirkabel ke dalam tutup engselnya.
3. Geser ke dalam dan putar engsel ke penutup atas display.
4. Pasang kembali dan eratkan sekrup untuk menahan engsel pada tempatnya.
5. Pasang *panel display*.
6. Pasang *bezel display*.
7. Pasang *unit display*.
8. Pasang *keyboard*.
9. Pasang *palm rest*.
10. Pasang *penutup bawah*.
11. Pasang *baterai*.
12. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer*.

Penutup Atas Display

31

Melepaskan Penutup Atas Display

1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Bekerja pada Komputer*.
2. Lepaskan *baterai*.
3. Lepaskan *penutup bawah*.
4. Lepaskan *palm rest*.
5. Lepaskan *keyboard*.
6. Lepaskan *unit display*.
7. Lepaskan *bezel display*.
8. Lepaskan *panel display*.
9. Lepaskan *kamera dan mikrofon*.
10. Lepaskan *kabel Pemberian Sinyal Diferensial Bertegangan Rendah (LVDS)*.
11. Lepaskan *engsel display*.
12. Lepaskan penutup display.

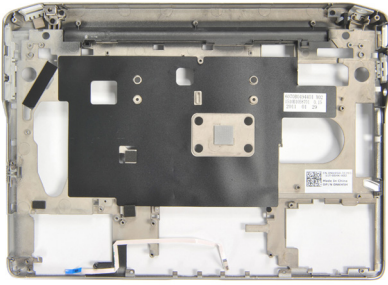


Memasang Penutup Atas Display

1. Ganti penutup atas display
2. Pasang *engsel display*.
3. Pasang *kabel Pemberian Sinyal Diferensial Bertegangan Rendah (LVDS)*.
4. Pasang *kamera dan mikrofon*.
5. Pasang *panel display*.
6. Pasang *bezel display*.
7. Pasang *unit display*.
8. Pasang *keyboard*.
9. Pasang *palm rest*.
10. Pasang *penutup bawah*.
11. Pasang *baterai*.
12. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer*.

Melepaskan Sasis Tengah

1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Bekerja pada Komputer*.
2. Lepaskan *kartu secure digital (SD)*.
3. Lepaskan *ExpressCard*.
4. Lepaskan *baterai*.
5. Lepaskan *Kartu SIM (Subscriber Identity Module)*.
6. Lepaskan *penutup bawah*.
7. Lepaskan *memori*.
8. Lepaskan *hard disk*.
9. Lepaskan *kartu Wireless Local Access Network (WLAN)*.
10. Lepaskan *kartu Wireless Wide Area Network (WWAN)*.
11. Lepaskan *Modul Bluetooth*.
12. Lepaskan *speaker*.
13. Lepaskan *palm rest*.
14. Lepaskan *keyboard*.
15. Lepaskan *sasis bawah*.
16. Lepaskan *unit pendingin*.
17. Lepaskan *Konktor DC-In*.
18. Lepaskan *sakelar nirkabel*.
19. Lepaskan *sensor hall*.
20. Lepaskan *sangkar ExpressCard*.
21. Lepaskan *board sistem*.
22. Lepaskan *sangkar smart card*.
23. Lepaskan *unit display*.
24. Lepaskan sasis tengah.



Memasang Sasis Tengah

1. Memasang sasis tengah
2. Pasang *unit display*.
3. Pasang *sangkar smart card*.
4. Pasang *board sistem*.
5. Pasang *sangkar ExpressCard*.
6. Pasang *sensor hall*.
7. Pasang *sakelar nirkabel*.
8. Pasang *Konektor DC-in*.
9. Pasang *unit pendingin*.
10. Pasang *sasis bawah*.
11. Pasang *keyboard*.
12. Pasang *palm rest*.
13. Pasang *speaker*.
14. Pasang *modul bluetooth*.
15. Pasang *kartu Wireless Wide Area Network (WWAN)*.
16. Pasang *kartu Wireless Local Area Network (WLAN)*.
17. Pasang *hard disk*.
18. Pasang *memori*.
19. Pasang *penutup bawah*.
20. Pasang *kartu SIM (subscriber identity module)*.
21. Pasang *baterai*.
22. Memasang *ExpressCard*.
23. Pasang *kartu SD (secure digital)*.
24. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer*.

Spesifikasi Teknis



CATATAN: Penawaran mungkin berbeda-beda di setiap negara. Spesifikasi berikut adalah yang hanya diwajibkan oleh hukum untuk dikirim bersama komputer Anda. Untuk informasi lebih lanjut tentang konfigurasi komputer Anda, klik **Start (Mulai)** → **Help and Support (Bantuan dan Dukungan)** dan pilih opsi untuk melihat informasi tentang komputer Anda.

Informasi Sistem

Chipset	Chipset Intel Mobile QM67 yang Ditingkatkan
Lebar bus DRAM	64-bit
Flash EPROM	SPI 64M bita + 16M bita
Bus PCIe Gen1	100 MHz

Prosesor

Tipe	<ul style="list-style-type: none">• Intel Core seri i3• Intel Core seri i5• Intel Core seri i7
L3 cache	hingga 4 MB
Frekuensi bus eksternal	1333 MHz

Memori

Konektor memori	dua slot SODIMM
Kapasitas memori	1 GB, 2 GB, 4 GB, atau 8 GB
Tipe memori	DDR3 SDRAM (1333 MHz)
Memori minimal	2 GB
Memori maksimum	8 GB

Audio

Tipe	empat kanal audio definisi tinggi
Pengontrol	IDT 92HD90
Konversi stereo	24-bit (analog-ke-digital dan digital-ke-analog)
Antarmuka:	
Internal	audio definisi tinggi
Eskternal	mikrofon-in/ headphone stereo/konektor speaker eksternal
Speaker	dua
Amplifier speaker internal	2 W (umum) per saluran
Kontrol volume	tombol fungsi keyboard, menu program

Video

Jenis video	terintegrasi pada board sistem
Bus data	video terintegrasi
Pengontrol video	Grafis Intel HD 3000
Memori video	512 MB

Komunikasi

Adaptor jaringan	LAN Ethernet 10/100/1000
Wireless (Nirkabel)	internal WLAN dan WWAN

Port dan Konektor

Audio	satu konektor mikrofon/headphone stereo/ konektor speaker
Video	<ul style="list-style-type: none">• satu konektor VGA 15-pin• satu konektor HDMI 19-pin
Adaptor jaringan	satu konektor RJ-45

Port dan Konektor

USB	dua konektor 4-pin yang kompatibel dengan USB 2.0, satu konektor yang kompatibel dengan eSATA/USB 2.0
Pembaca kartu memori	satu pembaca kartu memori 3-in-1

Pembaca Smart Card Nirkontak

Smart Card/Teknologi yang Didukung	ISO14443A — 106 kbps, 212 kbps, 424 kbps, dan 848 kbps ISO14443B — 106 kbps, 212 kbps, 424 kbps, dan 848 kbps ISO15693 HID iClass FIPS201 NXP Desfire
------------------------------------	--

Display

Tipe	Display WLED
Ukuran	definisi tinggi (HD) 12,5 inci
Dimensi:	
Panjang	
outline dengan braket	300,40 mm (11,83 inci)
outline	290,50 mm (11,44 inci)
Lebar	
outline dengan pcb	179,50 mm (7,06 inci)
outline	168,80 mm (6,65 inci)
Diagonal	317,50 mm (12,50 inci)
Area aktif (X/Y)	276,61 mm x 155,52 mm
Resolusi maksimum	1366 x 768 piksel pada 262K warna
Kecerahan Maksimum	200 nits
Sudut pengoperasian	0° (tertutup) hingga 135°
Laju refresh	60 Hz

Display

Sudut tampilan minimum:

Horizontal +/- 40°

Vertikal +10°/-30°

Jarak piksel 0,2265 mm

Keyboard

Jumlah tombol: Amerika Serikat: 86 tombol

Inggris: 87 tombol

Brasil: 87 keys

Jepang: 90 keys

Tata Letak QWERTY/AZERTY/Kanji

Panel Sentuh

Area Aktif:

Sumbu-X 80,00 mm

Sumbu-Y 40,30 mm

Baterai

Tipe

- Lithium ion "cerdas" 3-sel (30 WHr)
- Lithium ion "cerdas" 6-sel (60 WHr)

Dimensi:

3 sel

Tinggi 29,97 mm (1,18 inci)

Panjang 19,80 mm (0,78 inci)

Lebar 208,00 mm (8,19 inci)

6 sel

Tinggi 54,10 mm (2,13 inci)

Panjang 20,85 mm (0,82 inci)

Baterai

Lebar	214,00 mm (8,43 inci)
Berat:	
3 sel	177,00 g (0,39 pound)
6 sel	349,00 g (0,77 pound)
Waktu pengisian untuk baterai 4 sel dan 6 sel dengan komputer dalam keadaan mati (dengan adaptor 90 W)	kira-kira 1 jam hingga kapasitas 80% dan 2 jam hingga kapasitas 100%.
Tegangan	11,10 VDC
Kisaran suhu:	
Pengoperasian	0 °C hingga 35 °C (32 °F hingga 95 °F)
Non-Pengoperasian	-40 °C hingga 65 °C (-40 °F hingga 149 °F)
Baterai sel berbentuk koin	Sel lithium 3-V CR2032 berbentuk koin

Adaptor AC

Tipe	65 W dan 90 W
Tegangan input	100 VAC hingga 240 VAC
Arus input (maksimum)	1,50 A
Frekuensi input	50 Hz hingga 60 Hz
Daya output	65 W / 90 W
Arus output	
65 W	3,34 A (kontinu)
90 W	4,62 A (kontinu)
Nilai tegangan output	19,5 +/- 1,0 VDC
Kisaran suhu:	
Pengoperasian	0 °C hingga 40 °C (32 °F hingga 104 °F)
Non-Pengoperasian	-40 °C hingga 70 °C (-40 °F hingga 158 °F)

Fisik

Panjang	24,65 mm (0,97 inci)
Lebar	309,00 mm (12,16 inci)
Tinggi	226,00 mm (8,89 inci)
Berat (minimum)	1,43 kg (3,15 pound)

Lingkungan

Temperatur:

Pengoperasian	0 °C hingga 35 °C (32 °F hingga 95 °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)

Ketinggian (maksimum):

Pengoperasian	-15,20 m hingga 3048 m (-50 kaki hingga 10.000 kaki)
Non-Pengoperasian	-15,20 m hingga 10.668 m (-50 kaki hingga 35.000 kaki)

Level kontaminasi melalui udara


G1 sesuai dengan yang ditetapkan dalam ISA-71.04-1985

Ikhtisar Pengaturan Sistem

Pengaturan Sistem memungkinkan Anda untuk:


- mengubah informasi konfigurasi sistem setelah Anda menambah, mengubah, atau menghapus setiap perangkat keras pada komputer.
- tetapkan atau ubah opsi yang dipilih pengguna seperti sandi pengguna.
- baca jumlah memori saat ini atau tetapkan jenis hard disk yang terpasang.

Sebelum Anda menggunakan Pengaturan Sistem, Anda disarankan untuk menuliskan informasi layar Pengaturan Sistem untuk referensi selanjutnya.

 **PERHATIAN:** Kecuali Anda pengguna komputer yang ahli, jangan ubah setelan untuk program ini. Beberapa perubahan dapat menyebabkan komputer tidak berfungsi sebagaimana mestinya.

Memasuki Pengaturan Sistem

1. Hidupkan (atau hidupkan ulang) komputer.
2. Saat logo DELL berwarna biru ditampilkan, Anda harus melihat perintah F2 muncul.
3. Setelah perintah F2 muncul, tekan segera <F2>.

 **CATATAN:** Perintah F2 menunjukkan bahwa keyboard telah diinisialisasi. Perintah ini dapat muncul dengan cepat, jadi Anda harus memperhatikan saat perintah ditampilkan, lalu tekan <F2>. Jika Anda menekan <F2> sebelum diperintahkan, kombinasi tombol ini akan hilang.

4. Jika Anda menunggu terlalu lama, dan logo sistem operasi muncul, teruskan menunggu hingga Anda melihat desktop Microsoft Windows. Lalu matikan komputer dan coba lagi.

Opsi Menu Pengaturan Sistem

Bagian berikut menjelaskan opsi menu untuk program Pengaturan Sistem.


Umum

Tabel berikut menjelaskan opsi menu **Umum**.


Opsi	Deskripsi
Informasi Sistem	<p>Bagian ini mencantumkan fitur perangkat keras utama pada komputer.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Informasi Sistem • Informasi Memori • Informasi Prosesor • Informasi Perangkat
Informasi Baterai	<p>Menampilkan status baterai dan jenis adaptor AC yang tersambung ke komputer.</p>
Urutan Booting	<p>Memungkinkan Anda untuk mengubah urutan komputer mencoba menemukan sistem operasi.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diskette Drive (Drive Disket) • HDD Internal • Perangkat Penyimpanan USB • Drive CD/DVD/CD-RW • Onboard NIC • Cardbus NIC <p>Anda juga dapat memilih opsi Boot List (Daftar Booting). Opsinya adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Legacy • UEFI
Tanggal/Waktu	<p>Memungkinkan Anda untuk mengubah tanggal dan waktu.</p>

System Configuration (Konfigurasi Sistem)

Tabel berikut menjelaskan opsi menu **Konfigurasi Sistem**.

Opsi	Deskripsi
 CATATAN:	<p>Konfigurasi Sistem berisi opsi dan setelan yang terkait dengan perangkat sistem terintegrasi. Bergantung pada komputer Anda dan perangkat yang dipasang, komponen yang tercantum pada bagian ini dapat muncul maupun tidak.</p>

Opsi	Deskripsi
Integrated NIC	<p>Memungkinkan Anda untuk mengonfigurasi pengontrol jaringan terintegrasi. Opsinya adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Dinonaktifkan) • Enabled (Diaktifkan) • Enabled w/PXE (Diaktifkan dengan PXE) <p>Setelan Bawaan: Enabled w/PXE (Diaktifkan dengan PXE)</p>
System Management (Manajemen Sistem)	<p>Memungkinkan Anda untuk mengontrol mekanisme manajemen sistem. Opsinya adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Dinonaktifkan) • DASH/ASF 2.0 <p>Setelan Bawaan: DASH/ASF 2.0</p>
Parallel Port (Port Pararel)	<p>Memungkinkan Anda untuk mengonfigurasi port paralel pada stasiun doking. Opsinya adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Dinonaktifkan) • AT • PS2 • ECP <p>Setelan Bawaan: AT</p>
Port Serial	<p>Memungkinkan Anda untuk mengonfigurasi port serial terintegrasi. Opsinya adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Dinonaktifkan) • COM1 • COM2 • COM3 • COM4 <p>Setelan Bawaan: COM1</p>

Opsi	Deskripsi
Pengoperasian SATA	<p>Memungkinkan Anda untuk mengonfigurasi pengontrol hard disk SATA. Opsinya adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Dinonaktifkan) • ATA • AHCI • RAID On (Raid Aktif) <p>Setelan Bawaan: RAID On (Raid Aktif)</p> <p> CATATAN: SATA dikonfigurasi untuk mendukung modus RAID.</p>
Pengontrol USB	<p>Memungkinkan Anda untuk mengontrol pengontrol USB. Opsinya adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Boot Support (Aktifkan Dukungan Booting) • Enable External USB Port (Aktifkan Port USB Eksternal) <p>Setelan Bawaan: Enable USB Controller and Enable External USB Port (Aktifkan Pengontrol USB dan Aktifkan Port USB Eksternal)</p>
SMART Reporting (Pelaporan Cerdas)	<p>Bidang ini mengontrol apakah galat hard disk untuk drive terintegrasi dilaporkan saat sistem dinyalakan dari awal.</p>
Perangkat Lain-Lain	<p>Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan perangkat berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Internal Modem (Modem Internal) • Microphone (Mikrofon) • eSATA Ports (Port eSATA) • Hard Drive Free Fall Protection (Pelindung Jatuh Hard Disk) • Module Bay (Bay Modul) • ExpressCard • Kamera

Ops	Deskripsi
Keyboard illumination (Pencahaya Keyboard)	<p data-bbox="581 150 925 205">Anda juga dapat mengaktifkan atau menonaktifkan:</p> <ul data-bbox="581 234 978 325" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="581 234 829 256">• Kartu Media dan 1394 <li data-bbox="581 268 922 290">• Mengaktifkan Kartu Media saja <li data-bbox="581 301 978 323">• Menonaktifkan Kartu media dan 1394 <p data-bbox="581 352 962 375">Setelan Bawaan: Kartu Media dan 1394</p> <p data-bbox="581 399 949 485">Memungkinkan Anda untuk mengonfigurasi fitur pencahayaan keyboard. Opsinya adalah:</p> <ul data-bbox="581 513 894 676" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="581 513 855 536">• Disabled (Dinonaktifkan) <li data-bbox="581 547 872 569">• Level is 25% (Tingkat 25%) <li data-bbox="581 580 872 603">• Level is 50% (Tingkat 50%) <li data-bbox="581 614 872 636">• Level is 75% (Tingkat 75%) <li data-bbox="581 647 894 670">• Level is 100% (Tingkat 100%) <p data-bbox="581 699 956 754">Setelan Bawaan: Level is 25% (Tingkat 25%)</p>
Drive	<p data-bbox="581 775 962 861">Memungkinkan Anda untuk mengonfigurasi drive SATA yang terpasang pada board. Opsinya adalah:</p> <ul data-bbox="581 890 695 983" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="581 890 695 912">• SATA-0 <li data-bbox="581 924 695 946">• SATA-4 <li data-bbox="581 957 695 979">• SATA-5 <p data-bbox="581 1008 978 1031">Setelan Bawaan: Semua drive diaktifkan.</p>






Video


Tabel berikut menjelaskan opsi menu **Video**.

Ops	Deskripsi
LCD Brightness (Kecerahan LCD)	<p data-bbox="581 1206 990 1295">Memungkinkan Anda untuk menetapkan kecerahan display bergantung pada sumber daya (Pada baterai atau pada AC).</p>

Security (Keamanan)

Tabel berikut menjelaskan opsi menu dalam menu **Security** (Keamanan).

Opsi	Deskripsi
Admin Password (Sandi Admin)	<p>Memungkinkan Anda untuk menetapkan, mengubah, atau menghapus sandi administrator.</p> <p> CATATAN: Anda harus menetapkan sandi admin sebelum menetapkan sistem atau sandi hard disk.</p> <p> CATATAN: Menghapus sandi admin secara otomatis menghapus sandi sistem dan sandi hard disk.</p> <p> CATATAN: Sandi yang berhasil diubah langsung aktif.</p>
System Password (Sandi Sistem)	<p>Setelan Bawaan: Not set (Tidak Disetel)</p> <p>Memungkinkan Anda membuat, mengubah, atau menghapus sandi sistem.</p> <p> CATATAN: Sandi yang berhasil diubah langsung aktif.</p>
Internal HDD-0 Password (Sandi Internal HDD-0)	<p>Setelan Bawaan: Not set (Tidak Disetel)</p> <p>Memungkinkan Anda untuk menetapkan atau mengubah drive hard disk internal sistem.</p> <p> CATATAN: Sandi yang berhasil diubah langsung aktif.</p>
Password Bypass (Lewati Sandi)	<p>Setelan Bawaan: Not set (Tidak Disetel)</p> <p>Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan izin untuk melewati sandi Sistem dan HDD Internal, jika ditetapkan. Opsinya adalah:</p>
Password Change (Perubahan Sandi)	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Dinonaktifkan) • Reboot bypass (Lewati Booting Ulang) <p>Setelan Bawaan: Disabled (Dinonaktifkan)</p> <p>Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan izin yang dinonaktifkan ke sandi Sistem dan Hard Disk jika sandi admin ditetapkan.</p>

Opsi	Deskripsi
Strong Password (Sandi Kuat)	<p>Setelan Bawaan: Allow Non-Admin Password Changes (Bolehkan Perubahan Sandi Bukan Admin)</p> <p>Memungkinkan Anda untuk menerapkan opsi ke selalu menetapkan sandi kuat.</p> <p>Setelan Bawaan: Disabled (Dinonaktifkan)</p>
TPM Security (Keamanan TPM)	<p>Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan Trusted Platform Module (TPM) selama POST.</p> <p>Setelan Bawaan: Disabled (Dinonaktifkan)</p>
Computrace	<p>Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan perangkat lunak Computrace bawaan. Opsinya adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deactivate (Nonaktifkan) • Disable (Nonaktifkan) • Activate (Aktifkan) <p> CATATAN: Opsi Aktifkan dan Nonaktifkan secara permanen akan mengaktifkan atau menonaktifkan fitur dan perubahan lebih lanjut tidak akan diizinkan</p>
CPU XD Support (Dukungan CPU XD)	<p>Setelan Bawaan: Deactivate (Dinonaktifkan)</p> <p>Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan modus Execute Disable (Eksekusi Penonaktifan) dari prosesor.</p> <p>Setelan Bawaan: Enabled (Diaktifkan)</p>
Non-Admin Setup Changes (Perubahan Pengaturan Bukan Admin)	<p>Memungkinkan Anda untuk menentukan apakah perubahan ke opsi pengaturan dibolehkan saat Sandi Administrator ditetapkan. Jika dinonaktifkan, opsi pengaturan terkunci oleh sandi admin.</p> <p>Setelan Bawaan: Disabled (Dinonaktifkan)</p>

Opsi	Deskripsi
Password Configuration (Konfigurasi Sandi)	Memungkinkan Anda untuk menentukan panjang minimum dan maksimum sandi Administrator dan Sistem.
Admin Setup Lockout (Penguncian Pengaturan Admin)	Memungkinkan Anda untuk mencegah pengguna dari memasuki Pengaturan saat sandi Administrator ditetapkan. Setelan Bawaan: Disabled (Dinonaktifkan)

Performance (Performa)


Tabel berikut menjelaskan opsi menu **Performance** (Performa).

Opsi	Deskripsi
Multi Core Support (Dukungan Multi Core)	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan dukungan multi-core untuk prosesor. Opsinya adalah: <ul style="list-style-type: none"> All (Semua) 1 2 Setelan Bawaan: All (Semua)
Intel SpeedStep	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan fitur Intel SpeedStep: Setelan Bawaan: Enabled (Diaktifkan)
C States Control (Kontrol Kondisi C)	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan kondisi tidur prosesor lainnya: Setelan Bawaan: Opsi C states, C3, C6, Enhanced C-states, and C7 dipilih/diaktifkan.
Limit CPUID (Pembatasan CPUID)	Memungkinkan Anda untuk membatasi nilai maksimum dari Fungsi CPUID Standar yang akan didukung. Setelan Bawaan: Enable CPUID Limit (Aktifkan Batas CPUID)
Intel TurboBoost	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan modus Intel TurboBoost dari prosesor.

Opsi	Deskripsi
	Setelan Bawaan: Enabled (Diaktifkan)
HyperThread Control (Kontrol HyperThread)	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan HyperThreading dalam prosesor. Setelan Bawaan: Enabled (Diaktifkan)

Power Management (Manajemen Daya)

Tabel berikut menjelaskan opsi menu **Power Management** (Manajemen Daya).

Opsi	Deskripsi
AC Behavior (Perilaku AC)	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan komputer untuk menyala secara otomatis ketika adaptor AC dipasang. Setelan Bawaan: Disabled (Dinonaktifkan)
Auto On Time (Waktu Aktif Otomatis)	Memungkinkan Anda untuk menetapkan waktu komputer menyala secara otomatis. Opsinya adalah: <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Dinonaktifkan) • Every Day (Setiap Hari) • Weekdays (Hari Kerja) Setelan Bawaan: Disabled (Dinonaktifkan)
USB Wake Support (Dukungan Pengaktifan USB)	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan perangkat USB untuk mengaktifkan sistem dari Standby (Siaga). Setelan Bawaan: Disabled (Dinonaktifkan)
	 CATATAN: Fitur ini hanya berfungsi ketika adaptor daya AC disambungkan. Jika adaptor daya AC dilepaskan saat Standby, pengaturan sistem akan menghentikan daya dari semua port USB untuk menghemat daya baterai.
Wireless Radio Control (Kontrol Radio Nirkabel)	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan fitur yang secara otomatis beralih dari

Opsi	Deskripsi
Mengaktifkan LAN/WLAN	<p data-bbox="581 150 913 205">jaringan kabel ke nirkabel tanpa bergantung pada sambungan fisik.</p> <p data-bbox="581 217 994 295">Setelan Bawaan: Opsi Control WLAN radio (Kontrol radio WLAN) dan Control WWAN radio (Kontrol radio WWAN) dipilih.</p> <p data-bbox="581 316 986 627">Pilihan ini memungkinkan komputer menjadi aktif dari kondisi nonaktif jika dipicu oleh sinyal LAN khusus atau dari kondisi Hibernasi ketika dipicu oleh sinyal LAN nirkabel 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 data-bbox="581 655 996 1024" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="581 655 994 751">• Disabled (Dinonaktifkan) - Tidak membolehkan sistem untuk aktif ketika menerima sinyal pengaktifan dari LAN atau LAN nirkabel. <li data-bbox="581 762 994 841">• LAN Only (Hanya LAN) - Memungkinkan sistem untuk diaktifkan oleh sinyal LAN khusus. <li data-bbox="581 852 994 930">• WLAN Only (Hanya WLAN) - Memungkinkan sistem untuk diaktifkan oleh sinyal WLAN khusus. <li data-bbox="581 941 994 1024">• LAN or WLAN (LAN atau WLAN) - Memungkinkan sistem untuk diaktifkan oleh sinyal LAN khusus atau sinyal LAN nirkabel.
ExpressCharge (Pengisian Daya Cepat)	<p data-bbox="581 1048 990 1074">Setelan Bawaan: Disabled (Dinonaktifkan)</p> <p data-bbox="581 1094 983 1185">Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan fitur ExpressCharge. Opsinya adalah:</p> <ul data-bbox="581 1211 928 1294" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="581 1211 804 1236">• Standard (Standar) <li data-bbox="581 1248 928 1294">• ExpressCharge (Pengisian Daya Cepat)
Charger Behavior (Sifat Pengisi Daya)	<p data-bbox="581 1319 899 1345">Setelan Bawaan: ExpressCharge</p> <p data-bbox="581 1364 983 1420">Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan.</p>

Opsi	Deskripsi
	Setelan Bawaan: Enabled (Diaktifkan)

POST Behavior (Perilaku POST)

Tabel berikut menjelaskan opsi menu **POST Behaviour** (Perilaku POST).

Opsi	Deskripsi
Adapter Warnings (Peringatan Adaptor)	<p>Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan peringatan pengaturan sistem (BIOS) saat menggunakan adaptor daya tertentu.</p> <p>Setelan Bawaan: Enable Adapter Warnings (Aktifkan Peringatan Adaptor)</p>
Keypad (Embedded) (Papan Tombol) (Terpasang)	<p>Memungkinkan Anda untuk memilih atau dua metode untuk mengaktifkan papan tombol yang terpasang pada keyboard internal.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fn Key Only (Hanya Tombol Fn) • By Num Lk (Dengan Tombol Num Lock) <p>Setelan Bawaan: Fn Key Only (Hanya Tombol Fn)</p>
Mouse/Touchpad (Mouse/Panel Sentuh)	<p>Memungkinkan Anda untuk menetapkan cara sistem menangani mouse dan input panel sentuh. Opsinya adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Serial Mouse (Mouse Serial) • PS2 Mouse (Mouse PS2) • Touchpad/PS-2 Mouse (Panel Sentuh/Mouse PS-2) <p>Setelan Bawaan: Touchpad/PS-2 Mouse (Panel Sentuh/Mouse PS-2)</p>
Numlock Enable (Tombol Numlock)	<p>Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan opsi Numlock ketika komputer melakukan booting.</p> <p>Setelan Bawaan: Enable Numlock (Aktifkan Numlock)</p>
Fn Key Emulation (Emulasi Tombol Fn)	<p>Memungkinkan Anda untuk menetapkan opsi di mana tombol <Scroll Lock></p>

Opsi	Deskripsi
	<p>digunakan untuk mensimulasikan fitur tombol <Fn>.</p> <p>Setelan Bawaan: Enable Fn Key Emulation (Aktifkan Emulasi Tombol Fn)</p>
Keyboard Errors (Galat Keyboard)	<p>Bidang ini menetapkan apakah galat terkait keyboard dilaporkan saat booting dilakukan.</p>
POST Hotkeys (Tombol Kombinasi POST)	<p>Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan tampilan pesan layar masuk yang menunjukkan urutan kombinasi tombol untuk mengakses menu opsi Pengaturan Sistem.</p> <p>Setelan Bawaan: Enable F12 Boot Option Menu (Aktifkan Menu Opsi Booting F12)</p>
Fastboot (Booting Cepat)	<p>Memungkinkan untuk menetapkan opsi untuk mempercepat proses booting. Opsinya adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Minimal • Thorough (Lengkap) • Auto (Otomatis) <p>Setelan Bawaan: Thorough (Lengkap)</p>

Virtualization Support (Dukungan Virtualisasi)

Tabel berikut menjelaskan opsi menu **Virtualization Support** (Dukungan Virtualisasi).

Opsi	Deskripsi
Virtualization (Virtualisas)	<p>Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan Teknologi Virtualisasi Intel.</p> <p>Setelan Bawaan: Enable Intel Virtualization Technology (Aktifkan Teknologi Virtualisasi Intel)</p>
VT for Direct I/O	<p>Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan Teknologi Virtualisasi untuk I/O Langsung.</p> <p>Setelan Bawaan: Disabled (Dinonaktifkan)</p>

Opsi	Deskripsi
Trusted Execution (Eksekusi Tepercaya)	Opsi ini menetapkan apakah Measured Virtual Machine Monitor (MVMM) dapat menggunakan kemampuan perangkat keras tambahan yang disediakan oleh Intel Trusted Execution Technology. Teknologi Virtualisasi TPM dan Teknologi Virtualisasi untuk I/O Langsung harus diaktifkan untuk menggunakan fitur ini. Setelan Bawaan: Disabled (Dinonaktifkan)


Wireless (Nirkabel)

Tabel berikut menjelaskan opsi menu **Wireless** (Nirkabel).

Opsi	Deskripsi
Wireless Switch (Sakelar Nirkabel)	Memungkinkan Anda untuk menetapkan perangkat nirkabel yang dapat dikontrol oleh sakelar nirkabel. Opsinya adalah: <ul style="list-style-type: none"> • WWAN • WLAB • Bluetooth Pengaturan Bawaan: Semua opsi dipilih.
Wireless Device Enable (Pengaktifkan Perangkat Nirkabel)	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan perangkat nirkabel. Pengaturan Bawaan: Semua opsi dipilih.

Maintenance (Pemeliharaan)

Tabel berikut menjelaskan opsi menu **Maintenance** (Pemeliharaan).

Opsi	Deskripsi
Service Tag (Tag Servis)	Menampilkan Tag Servis komputer.  CATATAN: Jika Tag Servis belum ditetapkan untuk sistem ini, komputer secara otomatis akan membuka layar ini saat pengguna memasuki BIOS. Anda akan diminta untuk memasukkan Tag Servis.
Asset Tag (Tag Aset)	Menampilkan Tag Aset.






Opsi	Deskripsi
SERR Messages (Pesan SERR)	Bidang ini mengontrol mekanisme pesan SERR. Sebagian kartu membutuhkan penonaktifan mekanisme pesan SERR.

System Logs (Log Sistem)

Tabel berikut menjelaskan opsi menu **System Logs (Log Sistem)**.

Opsi	Deskripsi
BIOS Events (Peristiwa BIOS)	Memungkinkan Anda untuk melihat dan menghapus peristiwa Pengaturan Sistem (BIOS) POST.
DellDiag Events (Peristiwa DellDiag)	Memungkinkan Anda untuk melihat dan menghapus peristiwa DellDiag.
Thermal Events (Peristiwa Termal)	Memungkinkan Anda untuk melihat dan menghapus peristiwa Termal.
Power Events (Peristiwa pada Daya)	Memungkinkan Anda untuk melihat dan menghapus peristiwa pada Daya.

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.
-  Menyala ketika kartu dengan teknologi nirkabel Bluetooth diaktifkan. Untuk mematikan fungsi teknologi nirkabel Bluetooth saja, klik kanan pada ikon di baki sistem dan pilih Disable Bluetooth Radio (Nonaktifkan Radio Bluetooth).

Lampu Status Baterai




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

- **Lampu kuning dan lampu putih berkedip bergantian**— Adaptor AC bukan Dell yang tidak diautentikasi atau tidak didukung terpasang pada laptop Anda.
- **Lampu kuning berkedip dan lampu putih konstan menyala bergantian** — Terjadi kegagalan baterai sementara dengan AC adaptor.
- **Lampu kuning berkedip konstan** — Terjadi kegagalan baterai fatal dengan AC adaptor.
- **Lampu mati** — Baterai dalam mode terisi penuh dengan adaptor AC.
- **Lampu putih menyala** — Baterai dalam mode pengisian dengan adaptor AC.

Kode Galat Lampu LED

Tabel berikut menunjukkan kode LED yang mungkin yang dapat ditampilkan ketika komputer tidak dapat menyelesaikan pengujian sendiri saat daya dinyalakan (POST).

LED Diagnostik**Keterangan Galat**

HDD/ LED Penyimpanan	LED Baterai	LED Nirkabel	
			
Berkedip	Solid	Solid	Pengontrol mikro menangani kontrol sistem ke prosesor. Kode ini tetap ada jika tidak ada prosesor yang terdeteksi.
Solid	Berkedip	Solid	Terjadi galat pada memori.
Berkedip	Berkedip	Berkedip	Komponen board sistem rusak.
Berkedip	Berkedip	Solid	Kartu video menghalangi sistem untuk menyelesaikan POST.
Berkedip	Berkedip	Padam	Keyboard menghalangi sistem untuk menyelesaikan POST.
Berkedip	Padam	Berkedip	Pengontrol USB menjumpai masalah selama inisialisasi.
Solid	Berkedip	Berkedip	Tidak ada SODIMM yang dipasang.
Berkedip	Solid	Berkedip	LCD menjumpai masalah selama inisialisasi.
Padam	Berkedip	Berkedip	Modem menghalangi sistem untuk menyelesaikan POST.

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 **support.dell.com**.
2. Pilih kategori dukungan Anda.
3. Jika Anda bukan pelanggan AS, pilih kode negara Anda di bagian bawah halaman, atau pilih **All (Semua)** untuk melihat pilihan lainnya.
4. Pilih tautan layanan atau tautan yang terkait berdasarkan kebutuhan Anda.