

Manual Pemilik Dell Latitude E6520

Model Resmi P15G
Tipe Resmi P15G001



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.

2011 – 07

Rev. A00

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: Kartu Secure Digital (SD).....	13
Melepaskan Kartu Secure Digital (SD).....	13
Memasang Kartu Secure Digital (SD).....	13
Bab 3: ExpressCard.....	15
Melepaskan ExpressCard.....	15
Memasang ExpressCard.....	15
Bab 4: Colokan Konektor Modem.....	17
Melepaskan Colokan Konektor Modem.....	17
Memasang Colokan Konektor Modem.....	17
Bab 5: Baterai.....	19
Melepaskan Baterai.....	19
Memasang Baterai.....	19
Bab 6: Kartu SIM (Subscriber Identity Module).....	21
Melepaskan Kartu SIM (Subscriber Identity Module).....	21
Memasang Kartu SIM (Subscriber Identity Module).....	21
Bab 7: Hard Disk.....	23
Melepaskan Hard Disk.....	23

Memasang Hard Disk.....	24
Bab 8: Drive Optis.....	25
Melepaskan Drive Optis.....	25
Memasang Drive Optis.....	27
Bab 9: Penutup Bawah.....	29
Melepaskan Penutup Bawah.....	29
Memasang Penutup Bawah.....	30
Bab 10: Memori.....	31
Melepaskan Memori.....	31
Memasang Memori.....	32
Bab 11: Kartu Bluetooth.....	33
Melepaskan Kartu Bluetooth.....	33
Memasang Kartu Bluetooth.....	34
Bab 12: Baterai Sel Berbentuk Koin.....	35
Melepaskan Baterai Sel Berbentuk Koin.....	35
Memasang Baterai Sel Berbentuk Koin.....	35
Bab 13: Kartu Modem.....	37
Melepaskan Kartu Modem.....	37
Memasang Kartu Modem.....	38
Bab 14: Konektor Modem.....	39
Melepaskan Konektor Modem.....	39
Memasang Konektor Modem.....	41
Bab 15: Kartu Wireless Local Area Network (WLAN).....	43
Melepaskan Kartu Wireless Local Area Network (WLAN).....	43
Memasang Kartu Wireless Local Area Network (WLAN).....	44

Bab 16: Kartu Wireless Wide Area Network (WWAN).....	45
Melepaskan Kartu Wireless Wide Area Network (WWAN).....	45
Memasang Kartu Wireless Wide Area Network (WWAN).....	46
Bab 17: Konektor Daya.....	47
Melepaskan Konektor Daya.....	47
Memasang Konektor Daya.....	48
Bab 18: Unit Pendingin.....	49
Melepaskan Unit Pendingin.....	49
Memasang Unit Pendingin	50
Bab 19: Prosesor.....	51
Melepaskan Prosesor.....	51
Memasang Prosesor.....	52
Bab 20: Trim Keyboard.....	53
Melepaskan Trim Keyboard.....	53
Memasang Trim Keyboard.....	54
Bab 21: Keyboard.....	55
Melepaskan Keyboard.....	55
Memasang Keyboard.....	57
Bab 22: Palm Rest.....	59
Melepaskan Unit Palm Rest.....	59
Memasang Unit Palm Rest.....	60
Bab 23: Pembaca Kartu Smart.....	63
Melepaskan Pembaca Kartu Media.....	63
Memasang Pembaca Kartu Smart.....	64
Bab 24: Sangkar ExpressCard.....	65
Melepaskan Sangkar ExpressCard.....	65

Memasang Sangkar ExpressCard.....	66
Bab 25: Wireless Switch Board (Board Sakelar Nirkabel).....	67
Melepaskan Board Sakelar Nirkabel.....	67
Memasang Board Sakelar Nirkabel.....	68
Bab 26: Board Sistem.....	69
Melepaskan Board Sistem.....	69
Pasang Board Sistem.....	72
Bab 27: Speaker.....	75
Melepaskan Speaker.....	75
Memasang Speaker.....	77
Bab 28: Panel Input/Output.....	79
Melepaskan Panel Input/Output (I/O).....	79
Memasang Panel Input/Output (I/O).....	81
Bab 29: Unit Display.....	83
Melepaskan Unit Display.....	83
Memasang Unit Display.....	86
Bab 30: Bezel Display.....	87
Melepaskan Bezel Display.....	87
Memasang Bezel Display.....	87
Bab 31: Panel Display.....	89
Melepaskan Panel Display.....	89
Memasang Panel Display.....	90
Bab 32: Kamera.....	91
Melepaskan Kamera.....	91
Memasang Kamera.....	91

Bab 33: Spesifikasi.....	93
Spesifikasi Teknis.....	93
Bab 34: Pengaturan Sistem.....	99
Ikhtisar Pengaturan Sistem.....	99
Masuk Pengaturan Sistem.....	99
Opsi Menu Pengaturan Sistem.....	99
Bab 35: Diagnostik.....	113
Lampu Status Perangkat.....	113
Lampu Status Baterai.....	113
Kode Galat Lampu LED.....	113
Bab 36: Menghubungi Dell.....	117
Menghubungi Dell.....	117

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 Mengerjakan Komputer.
- Anda telah membaca informasi keselamatan yang dikirim 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 diperbolehkan 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 instruksi keselamatan yang disertakan dengan 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 pada perangkat docking (masuk dok) seperti Basis Media (Media Base) opsional atau Unit Baterai (Battery Slice), keluarkan 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 kerja yang datar.



CATATAN: Agar board sistem tidak rusak, lepaskan baterai utama terlebih dahulu sebelum Anda menservis komputer.

7. Lepaskan baterai utama (lihat *Baterai*).
8. Balikkan kembali komputer.
9. Buka display.
10. Tekan tombol daya untuk menghubungkan board sistem ke ground.



PERHATIAN: Agar tidak terkena sengatan listrik, lepaskan selalu komputer dari stopkontak sebelum Anda membuka display.

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

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

Alat Bantu yang Disarankan

Prosedur dalam dokumen ini memerlukan alat bantu sebagai berikut:

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

Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer

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

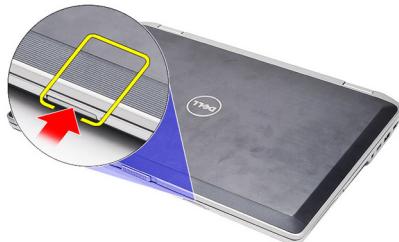
3. Pasang kembali baterai.
4. Sambungkan komputer dan semua perangkat yang terpasang ke stopkontak.
5. Nyalakan Komputer.

Kartu Secure Digital (SD)

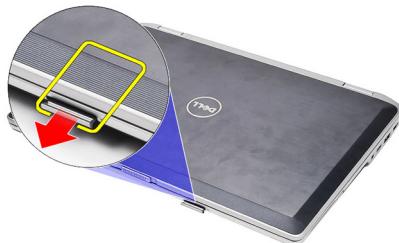
2

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 hingga terdengar suara klik pada tempatnya.
2. Ikuti prosedur dalam *Setelah Menggerjakan Bagian Dalam Komputer*.

ExpressCard

Melepaskan ExpressCard

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



3. Tarik ExpressCard dari komputer.



Memasang ExpressCard

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

Colokan Konektor Modem

4

Melepaskan Colokan Konektor Modem

1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Bekerja pada Komputer*.
2. Masukkan klip kertas ke dalam lubang untuk mendorong colokan konektor modem.



Memasang Colokan Konektor Modem

1. Masukkan dan tekan colokan konektor modem ke dalam port modem.
2. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer*.

Baterai

Melepaskan Baterai

1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Bekerja pada Komputer*.
2. Geser kait pelepasan untuk membuka baterai.



3. Putar tepi luar dari baterai ke atsa dan lepaskan dari komputer.



Memasang Baterai

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

Kartu SIM (Subscriber Identity Module)

6

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

Hard Disk

Melepaskan Hard Disk

1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Bekerja pada Komputer*.
2. Lepaskan *baterai*.
3. Lepaskan sekrup yang menahan hard disk ke komputer.



4. Geser hard disk dari komputer.



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



6. Tarik dan lepaskan wadah hard disk dari hard disk.



Memasang Hard Disk

1. Pasang wadah hard disk ke hard disk.
2. Eratkan sekrup yang menahan wadah hard disk ke hard disk.
3. Geser hard disk ke dalam komputer.
4. Pasang kembali dan eratkan sekrup untuk menahan jard disk ke komputer.
5. Pasang *baterai*.
6. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer*.

Drive Optis

Melepaskan Drive Optis

1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Bekerja pada Komputer*.
2. Lepaskan *baterai*.
3. Tekan dan lepaskan kait drive optis



4. Tarik drive optis dari komputer.



5. Tarik pintu drive optis dari satu sisi untuk melepaskannya.



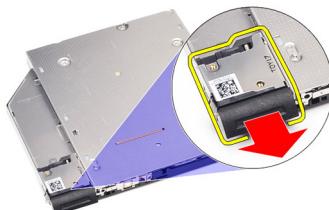
6. Tarik sisi pintu drive optis yang lain untuk melepaskan sepenuhnya dari drive optis.



7. Lepaskan sekrup yang menahan kait drive ke drive optis.



8. Lepaskan kait drive dari drive optis.



9. Lepaskan sekrup yang menahan braket kait drive ke drive optis.



10. Lepaskan braket kait drive dari drive optis.



Memasang Drive Optis

1. Pasang kembali braket kait drive pada drive optis.
2. Pasang kembali dan eratkan sekrup untuk menahan braket kait ke drive optis.
3. Pasang kembali kait drive pada drive optis.
4. Pasang sekrup untuk menahan kait drive ke drive optis.
5. Dorong di sebelah kiri pada pintu drive optis hingga terdengar suara klik telah terpasang pada drive optis.
6. Dorong di sisi kanan pintu drive optis.
7. Masukkan drive optis ke dalam komputer.
8. Dorong ke dalam handel pelontar pada drive optis hingga terdengar suara klik telah masuk ke dalam tempatnya.
9. Pasang *baterai*.
10. Ikuti prosedur dalam *Setelah Menggerjakan Bagian Dalam Komputer*.

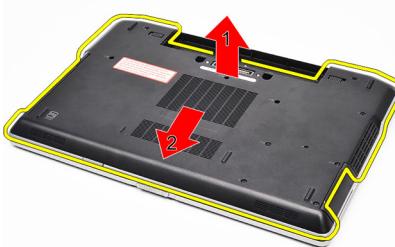
Penutup Bawah

Melepaskan Penutup Bawah

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



4. Angkat dari bagian belakang komputer dan geser ke arah bagian depan komputer.



5. Lepaskan penutup bawah dari komputer.



Memasang Penutup Bawah

1. Tempatkan penutup bawah agar sejajar dengan lubang sekrup yang benar pada komputer.
2. Eratkan sekrup untuk menahan penutup bawah ke komputer.
3. Pasang *baterai*.
4. Ikuti prosedur dalam *Setelah Menggerjakan Bagian Dalam Komputer*.

Memori

10

Melepaskan Memori

1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Bekerja pada Komputer*
2. Lepaskan *baterai*.
3. Lepaskan *Kartu secure digital (SD)*.
4. Lepaskan *penutup bawah*.
5. Cungkil klip penahan dari modul memori hingga tersembul.



6. Lepaskan modul memori.



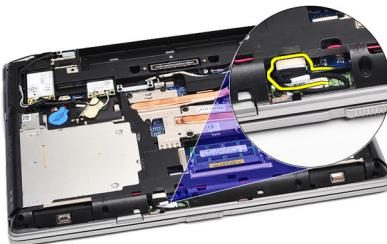
Memasang Memori

1. Masukkan memori ke dalam soket memori.
2. Tekan klip untuk menahan modul memori ke board sistem.
3. Pasang *penutup bawah*.
4. Pasang *kartu secure digital (SD)*.
5. Pasang *baterai*.
6. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer*.

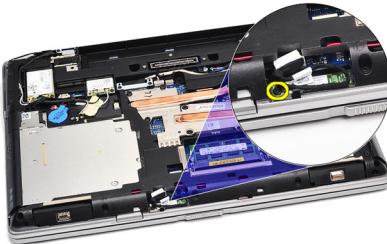
Kartu Bluetooth

Melepaskan Kartu Bluetooth

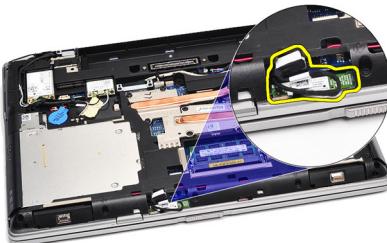
1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Bekerja pada Komputer*.
2. Lepaskan *baterai*.
3. Lepaskan *penutup bawah*.
4. Lepaskan kabel Bluetooth dari board sistem.



5. Lepaskan sekrup yang menahan kartu Bluetooth ke board sistem.



6. Angkat dan lepaskan kartu Bluetooth dari komputer.



7. 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 lokasinya di komputer.
4. Pasang kembali dan eratkan sekrup yang menahan kartu Bluetooth ke board sistem.
5. Pasang *penutup bawah*.
6. Pasang *baterai*.
7. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer*.

Baterai Sel Berbentuk Koin

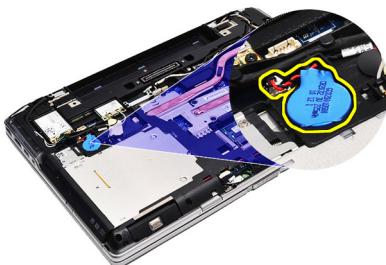
12

Melepaskan Baterai Sel Berbentuk Koin

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



5. Cungkil dan lepaskan baterai sel yang berbentuk koin dari komputer.



Memasang Baterai Sel Berbentuk Koin

1. Pasang kabel baterai sel berbentuk koin ke konektornya pada board sistem.
2. Pasang baterai sel berbentuk koin ke kompartemennya.
3. Pasang *penutup bawah*.
4. Pasang *baterai*.
5. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer*.

Kartu Modem

Melepaskan Kartu Modem

1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Bekerja pada Komputer*.
2. Lepaskan *baterai*.
3. Lepaskan *penutup bawah*.
4. Lepaskan koneksi yang menahan kartu modem ke board sistem.



5. Lepaskan sekrup yang menahan modem ke sistem.



6. Angkat dan lepaskan kartu modem dari komputer.



Memasang Kartu Modem

1. Eratkan konektor yang menempelkan kartu modem ke board sistem.
2. Masukkan modem ke dalam kompartemennya dan tekan pada modul untuk menyambungkannya ke board sistem.
3. Sambungkan kabel modem ke board sistem.
4. Eratkan sekrup yang menahan kartu modem ke komputer.
5. Pasang *penutup bawah*.
6. Pasang *baterai*.
7. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer*.

Konektor Modem

Melepaskan Konektor Modem

1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Bekerja pada Komputer*.
2. Lepaskan *baterai*.
3. Lepaskan *Kartu secure digital (SD)*.
4. Lepaskan *penutup bawah*.
5. Lepaskan *kartu modem*.
6. Lepaskan kabel antena.



7. Lepaskan jalanan kabel antena dari jalurnya.



8. Lepaskan jalanan kabel modem.



9. Lepaskan sekrup yang menahan braket konektor modem.



10. Lepaskan braket konektor modem.



11. Lepaskan konektor modem.



Memasang Konektor Modem

1. Sejajarkan konektor modem ke posisi aslinya.
2. Sejajarkan braket modem ke posisi aslinya.
3. Eratkan sekrup untuk menahan braket modem.
4. Rutekan dan sambungkan kabel modem.
5. Rutekan dan sambungkan kabel antena.
6. Pasang *kartu modem*.
7. Pasang *penutup bawah*.
8. Pasang *kartu secure digital (SD)*.
9. Pasang *baterai*.
10. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer*.

Kartu Wireless Local Area Network (WLAN)

15

Melepaskan Kartu Wireless Local Area Network (WLAN)

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



5. Lepaskan sekrup yang menahan kartu WLAN ke komputer.



6. Lepaskan kartu WLAN dari slotnya pada board sistem.



Memasang Kartu Wireless Local Area Network (WLAN)

1. Masukkan kartu WLAN ke konektornya pada sudut 45 derajat ke dalam slotnya.
2. Sambungkan kabel antena ke masing-masing konektor 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)

16

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.



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 konektornya pada sudut 45 derajat ke dalam slotnya.
2. Sambungkan kabel antena ke masing-masing konektor yang ditandai pada kartu WWAN.
3. Pasang kembali dan eratkan sekrup yang menahan kartu WWAN ke komputer.
4. Pasang *penutup bawah*.
5. Pasang *baterai*.
6. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer*.

Konektor Daya

17

Melepaskan Konektor Daya

1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Bekerja pada Komputer*.
2. Lepaskan *baterai*.
3. Lepaskan *penutup bawah*.
4. Lepaskan sambungan dan ambil kabel konektor daya dari jalurnya.



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



6. Lepaskan port konektor daya dari komputer.



7. Lepaskan trim konektor daya.



Memasang Konektor Daya

1. Sejajarkan trim port konektor daya pada posisi aslinya.
2. Eratkan sekrup untuk menahan trim konektor daya ke komputer.
3. Masukkan konektor daya pada kompartemennya.
4. Pasang braket konektor daya pada tempatnya dan eratkan sekrup untuk menahan pada posisinya.
5. Sambungkan konektor daya ke board sistem.
6. Sambungkan dan rutekan kabel konektor daya.
7. Lepaskan *penutup bawah*.
8. Lepaskan *baterai*.
9. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer*.

Unit Pendingin

Melepaskan Unit Pendingin

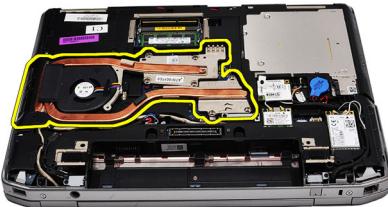
1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Bekerja pada Komputer*.
2. Lepaskan *baterai*.
3. Lepaskan *penutup bawah*.
4. Lepaskan kabel unit pendingin dari board sistem.



5. Lepaskan sekrup yang menahan unit pendingin ke board sistem.



6. Angkat untuk menaikkan sisi kanan unit pendingin dan geser unit pendingin ke samping untuk melepaskannya dari board sistem.



Memasang Unit Pendingin

1. Geser unit pendingin ke dalam posisi aslinya dalam board sistem.
2. Eratkan sekrup yang menahan unit pendingin ke board sistem.
3. Sambungkan kabel unit pendingin ke board sistem.
4. Pasang *penutup bawah*.
5. Pasang *baterai*.
6. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer*.

Prosesor

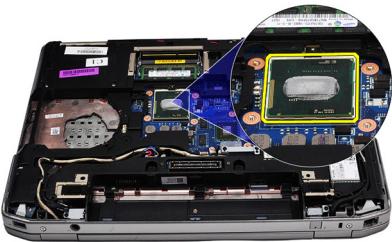
19

Melepaskan Prosesor

1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Bekerja pada Komputer*.
2. Lepaskan *baterai*.
3. Lepaskan *penutup bawah*.
4. Lepaskan *unit pendingin*.
5. Putar kunci putar prosesor ke arah yang berlawanan dengan putaran jarum jam.



6. Angkat dan lepaskan prosesor dari board sistem.



Memasang Prosesor

1. Sejajarkan takik pada prosesor dan soket.
2. Geser prosesor ke dalam soket.
3. Putar kunci putar prosesor ke arah putaran jarum jam.
4. Pasang *unit pendingin*.
5. Pasang *penutup bawah*.
6. Pasang *baterai*.
7. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer*.

Trim Keyboard

20

Melepaskan Trim Keyboard

1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Bekerja pada Komputer*.
2. Menggunakan pencungkil plastik, cungkil di bawah trim keyboard untuk melepaskannya dari komputer.



3. Angkat trim keyboard untuk melepaskan tab.



4. Cungkil trim keyboard dari tengah bawah.



5. Angkat untuk melepaskan trim keyboard dari komputer.



Memasang Trim Keyboard

1. Sejajarkan trim keyboard pada kompartemennya.
2. Tekan di sepanjang sisi trim keyboard hingga terpasang pada tempatnya.
3. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer*.

Keyboard

21

Melepaskan Keyboard

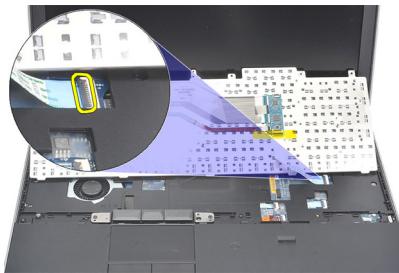
1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Bekerja pada Komputer.*
2. Lepaskan *trim keyboard.*
3. Lepaskan *baterai.*
4. Lepaskan *penutup bawah.*
5. Lepaskan sekrup yang menahan keyboard ke unit palm-rest



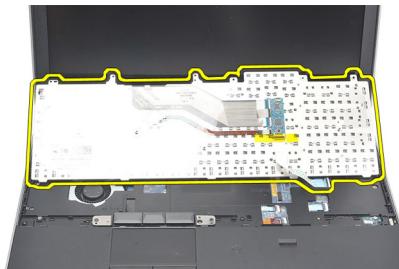
6. Balikkan keyboard.



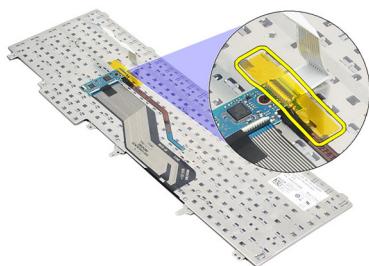
7. Angkat klip untuk melepaskan kabel keyboard dan lepaskan dari komputer.



8. Lepaskan keyboard dari board sistem.



9. Lepaskan perekat yang menempelkan kabel keyboard dari keyboard.



10. Cabut dan lepaskan kabel data keyboard dari keyboard.



Memasang Keyboard

1. Sambungkan kabel keyboard dan tempelkan ke keyboard menggunakan perekat.
2. Geser keyboard ke dalam kompartemennya hingga semua tab logam tepat berada pada posisinya.
3. Tekan pada keyboard ke sisi kiri dan kanan untuk memastikan semua pemegang terpasang sepenuhnya dengan komputer.
4. Ikat klip kabel keyboard.
5. Pasang kembali dan eratkan sekrup untuk menahan keyboard pada palm rest.
6. Pasang *penutup bawah*.
7. Pasang *baterai*.
8. Pasang *trim keyboard*.
9. Ikuti prosedur dalam *Setelah Menggerjakan Bagian Dalam Komputer*.

Palm Rest

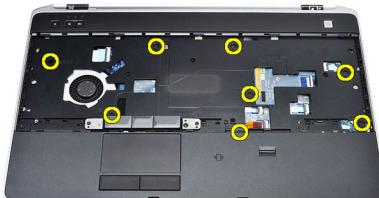
22

Melepaskan Unit Palm Rest

1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Bekerja pada Komputer*.
2. Lepaskan *baterai*.
3. Lepaskan *penutup bawah*.
4. Lepaskan *unit display*.
5. Lepaskan *drive optik*.
6. Lepaskan *hard disk*.
7. Lepaskan *bluetooth*.
8. Lepaskan *trim keyboard*.
9. Lepaskan *keyboard*.
10. Lepaskan sekrup yang menahan unit palm rest ke komputer.



11. Balikkan komputer dan lepaskan sekrup dari board sistem.



12. Lepaskan kabel berikut dari board sistem:

- sensor sidik jari

- Sensor Radio Frequency Identification (RFID)
- panel sentuh
- board media



13. Angkat palm rest pada sudut 45 derajat dan lepaskan.



Memasang Unit Palm Rest

1. Sejajarkan unit palm rest ke posisi aslinya dan pasang ke dalam tempatnya.
2. Sambungkan kabel berikut ke board sistem:
 - sensor sidik jari
 - Sensor Radio Frequency Identification (RFID)
 - panel Sentuh

- board media
- Pasang kembali dan eratkan sekrup untuk menahan unit palm rest ke komputer.
 - Pasang *keyboard*.
 - Pasang *trim keyboard*.
 - Pasang *Bluetooth*.
 - Pasang *hard disk*.
 - Pasang *drive optis*.
 - Pasang *unit display*.
 - Pasang *penutup bawah*.
 - Pasang *baterai*.
 - Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer*.

Pembaca Kartu Smart

23

Melepaskan Pembaca Kartu Media

1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Bekerja pada Komputer*.
2. Lepaskan *baterai*.
3. Lepaskan *penutup bawah*.
4. Lepaskan *unit display*.
5. Lepaskan *drive optik*.
6. Lepaskan *hard disk*.
7. Lepaskan *modul bluetooth*.
8. Lepaskan *trim keyboard*.
9. Lepaskan *keyboard*.
10. Lepaskan *unit palm rest*
11. Lepaskan kabel pembaca kartu smart dari board sistem.



12. Lepaskan sekrup pada pembaca kartu smart.



13. Lepaskan pembaca kartu smart dari komputer.



Memasang Pembaca Kartu Smart

1. Masukkan pembaca kartu smart pada komputer di posisi aslinya.
2. Eratkan sekrup pada pembaca kartu smart.
3. Sambungkan kabel pembaca kartu smart ke board sistem.
4. Pasang *unit palm rest*.
5. Pasang *keyboard*.
6. Pasang *trim keyboard*.
7. Pasang *modul bluetooth*.
8. Pasang *hard disk*.
9. Pasang *drive optis*.
10. Pasang *unit display*.
11. Pasang *penutup bawah*.
12. Pasang *baterai*.
13. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer*.

Sangkar ExpressCard

24

Melepaskan Sangkar ExpressCard

1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Bekerja pada Komputer*.
2. Lepaskan *baterai*.
3. Lepaskan *ExpressCard*.
4. Lepaskan *drive optik*.
5. Lepaskan *penutup bawah*.
6. Lepaskan *hard disk*.
7. Lepaskan *bluetooth*.
8. Lepaskan *trim keyboard*.
9. Lepaskan *keyboard*.
10. Lepaskan *unit palm rest*
11. Lepaskan *unit display*.
12. Lepaskan sekrup yang menahan kartu ExpressCard ke komputer.



13. Angkat dan lepaskan sangkar ExpressCard dari komputer.



Memasang Sangkar ExpressCard

1. Masukkan sangkar ExpressCard ke posisi awalnya.
2. Pasang kembali dan eratkan sekrup untuk menahan sangkar ExpressCard ke komputer.
3. Pasang *unit display*.
4. Pasang *unit palm rest*.
5. Pasang *keyboard*.
6. Pasang *trim keyboard*.
7. Pasang *Bluetooth*.
8. Pasang *hard disk*.
9. Pasang *penutup bawah*.
10. Pasang *drive optis*.
11. Pasang *ExpressCard*.
12. Pasang *baterai*.
13. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer*.

Wireless Switch Board (Board Sakelar Nirkabel)

25

Melepaskan Board Sakelar Nirkabel

1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Bekerja pada Komputer.*
2. Lepaskan *baterai.*
3. Lepaskan *penutup bawah.*
4. Lepaskan *unit display.*
5. Lepaskan *drive optik.*
6. Lepaskan *hard disk.*
7. Lepaskan *Bluetooth.*
8. Lepaskan *trim keyboard.*
9. Lepaskan *keyboard.*
10. Lepaskan *unit palm rest*
11. Lepaskan kabel sakelar nirkabel dari board sistem.



12. Lepaskan sekrup segi dari board sistem.



13. Lepaskan board sakelar nirkabel dari komputer.



Memasang Board Sakelar Nirkabel

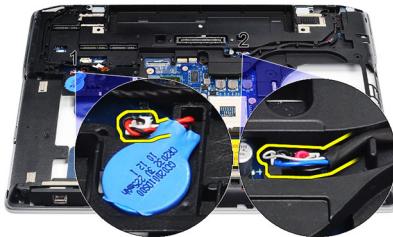
1. Sejajarkan board sakelar nirkabel ke posisi aslinya pada komputer.
2. Eratkan sekrup pada board.
3. Rutekan dan sambungkan kabel sakelar nirkabel pada board sistem.
4. Pasang *unit palm rest*.
5. Pasang *keyboard*.
6. Pasang *trim keyboard*.
7. Pasang *bluetooth*.
8. Pasang *hard disk*.
9. Pasang *drive optis*.
10. Pasang *unit display*.
11. Pasang *penutup bawah*.
12. Pasang *baterai*.
13. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer*.

Board Sistem

26

Melepaskan Board Sistem

1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Bekerja pada Komputer*.
2. Lepaskan *Kartu secure digital (SD)*.
3. Lepaskan *ExpressCard*.
4. Lepaskan *baterai*.
5. Lepaskan *penutup bawah*.
6. Lepaskan *unit display*.
7. Lepaskan *drive optik*.
8. Lepaskan *hard disk*.
9. Lepaskan *wireless local area network (WLAN)*.
10. Lepaskan *wireless wide area network (WWAN)*.
11. Lepaskan *unit pendingin*.
12. Lepaskan *prosesor*.
13. Lepaskan *memori*.
14. Lepaskan *Bluetooth*.
15. Lepaskan *kartu modem*.
16. Lepaskan *trim keyboard*.
17. Lepaskan *keyboard*.
18. Lepaskan *unit palm rest*
19. Lepaskan *sangkar ExpressCard*.
20. Cabut dan lepaskan kabel baterai sel berbentuk koin dan kabel konektor daya dari board sistem.



21. Lepaskan kedua sekrup yang menahan braket LVDS.



22. Lepaskan braket LVDS.



23. Lepaskan kabel berikut dari board sistem:

- LVDS
- kamera/mikrofon
- layar sentuh (jika ada)



24. Balikkan komputer dan lepaskan kabel berikut dari board sistem:
- board sakelar nirkabel
 - pembaca kartu smart
 - speaker



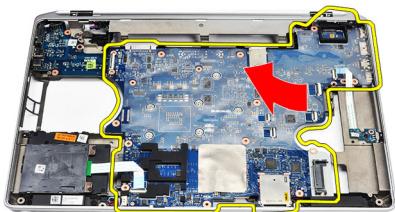
25. Lepaskan sekrup dari board sistem.



26. Lepaskan tepi kiri atas pada board sistem dari konektor board I/O.



27. Angkat dan geser board sistem dari komputer.



Pasang Board Sistem

1. Sejajarkan board sistem ke posisi aslinya pada komputer.
2. Pasang kembali dan eratkan sekrup untuk menahan board sistem ke komputer.
3. Rutekan dan sambungkan kabel berikut ke board sistem:
 - LVDS
 - kamera/mikrofon
 - layar sentuh (jika ada)
 - speaker
 - board sakelar nirkabel
 - pembaca kartu smart
 - baterai sel berbentuk koin

- konektor daya
- Pasang braket LVDS dan eratkan sekrup untuk menahannya pada tempatnya.
 - Pasang *Sangkar ExpressCard*.
 - Pasang *unit palm rest*.
 - Pasang *keyboard*.
 - Pasang *trim keyboard*.
 - Pasang *kartu modem*.
 - Pasang *Bluetooth*.
 - Pasang *memori*.
 - Pasang *prosesor*.
 - Pasang *unit pendingin*.
 - Pasang *kartu wireless wide area network (WWAN)*.
 - Pasang *kartu wireless local area network (WLAN)*.
 - Pasang *hard disk*.
 - Pasang *drive optis*.
 - Pasang *unit display*.
 - Pasang *penutup bawah*.
 - Pasang *baterai*.
 - Pasang *ExpressCard*.
 - Pasang *Kartu secure digital (SD)*.
 - Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer*.

Speaker

27

Melepaskan Speaker

1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Bekerja pada Komputer.*
2. Lepaskan *Kartu secure digital (SD).*
3. Lepaskan *ExpressCard.*
4. Lepaskan *baterai.*
5. Lepaskan *penutup bawah.*
6. Lepaskan *unit display.*
7. Lepaskan *drive optik.*
8. Lepaskan *hard disk.*
9. Lepaskan *kartu wireless local area network (WLAN)*
10. Lepaskan *kartu wireless wide area network (WWAN)*
11. Lepaskan *unit pendingin.*
12. Lepaskan *prosesor.*
13. Lepaskan *memori.*
14. Lepaskan *bluetooth.*
15. Lepaskan *kartu modem.*
16. Lepaskan *trim keyboard.*
17. Lepaskan *keyboard.*
18. Lepaskan *unit palm rest*
19. Lepaskan *sangkar ExpressCard.*
20. Lepaskan *board sistem.*
21. Lepaskan sekrup yang menahan pelat penyokong hard disk ke komputer.



22. Geser dan lepaskan pelat penyokong hard disk.



23. Lepaskan sekrup yang menahan speaker.



24. Lepaskan jalinan kabel speaker dan cabut speaker.



Memasang Speaker

1. Sejajarkan speaker pada posisi asli dan sambungkan kabel speaker.
2. Eratkan sekrup untuk menahan speaker.
3. Geser kait pelat penyokong hard disk ke posisinya.
4. Eratkan sekrup yang menahan pelat penyokong hard disk ke komputer.
5. Pasang *board sistem*.
6. Pasang *Sangkar ExpressCard*.
7. Pasang *unit palm rest*.
8. Pasang *keyboard*.
9. Pasang *trim keyboard*.
10. Pasang *kartu modem*.
11. Pasang *Bluetooth*.
12. Pasang *memori*.
13. Pasang *prosesor*.
14. Pasang *unit pendingin*.
15. Pasang *kartu wireless wide area network (WWAN)*.
16. Pasang *kartu wireless local area network (WLAN)*.
17. Pasang *hard disk*.
18. Pasang *drive optis*.
19. Pasang *unit display*.
20. Lepaskan *penutup bawah*.
21. Lepaskan *baterai*.
22. Pasang *ExpressCard*.
23. Lepaskan *Kartu secure digital (SD)*.
24. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer*.

Panel Input/Output

28

Melepaskan Panel Input/Output (I/O)

1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Bekerja pada Komputer*.
2. Lepaskan *Kartu secure digital (SD)*.
3. Lepaskan *ExpressCard*.
4. Lepaskan *baterai*.
5. Lepaskan *penutup bawah*.
6. Lepaskan *unit display*.
7. Lepaskan *drive optik*.
8. Lepaskan *hard disk*.
9. Lepaskan *kartu wireless local area network (WLAN)*.
10. Lepaskan *kartu wireless wide area network (WWAN)*.
11. Lepaskan *unit pendingin*.
12. Lepaskan *prosesor*.
13. Lepaskan *memori*.
14. Lepaskan *Bluetooth*.
15. Lepaskan *kartu modem*.
16. Lepaskan *konektor modem*.
17. Lepaskan *trim keyboard*.
18. Lepaskan *keyboard*.
19. Lepaskan *unit palm rest*.
20. Melepaskan *pembaca kartu media*.
21. Lepaskan *sangkar ExpressCard*.
22. Lepaskan *board sistem*.
23. Lepaskan sekrup yang menahan panel I/O ke komputer.



24. Angkat panel I/O pada 45 derajat dan lepaskan dari komputer.



Memasang Panel Input/Output (I/O)

1. Geser panel I/O pada sudut 45 derajat ke posisi aslinya pada komputer.
2. Eratkan sekrup yang menahan panel I/O ke komputer.
3. Pasang *board sistem*.
4. Pasang *Sangkar ExpressCard*.
5. Pasang *pembaca kartu smart*.
6. Pasang *unit palm rest*.
7. Pasang *keyboard*.
8. Pasang *trim keyboard*.
9. Pasang *konektor modem*.
10. Pasang *kartu modem*.
11. Pasang *bluetooth*.
12. Pasang *memori*.
13. Pasang *prosesor*.
14. Pasang *unit pendingin*.
15. Pasang *kartu wireless wide area network (WWAN)*.
16. Pasang *kartu wireless local area network (WLAN)*.
17. Pasang *hard disk*.
18. Pasang *drive optis*.
19. Pasang *unit display*.
20. Pasang *penutup bawah*.
21. Pasang *baterai*.
22. Pasang *ExpressCard*.
23. Pasang *Kartu secure digital (SD)*.
24. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer*.

Unit Display

29

Melepaskan Unit Display

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



5. Lepaskan sekrup yang menahan braket penyokong pemberian sinyal diferensial bertegangan rendah (LVDS).



6. Angkat dan lepaskan braket penyokong LVDS.

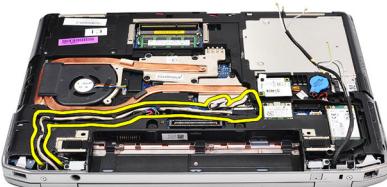


7. Lepaskan kabel berikut dari board sistem:

- LVDS
- kamera
- layar sentuh



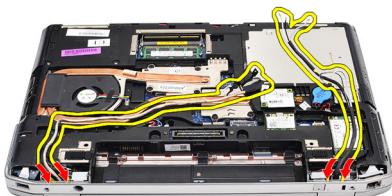
8. Lepaskan jalinan kabel.



9. Lepaskan sekrup yang menahan unit display ke komputer.



10. Angkat bagian bawah komputer dari unit display untuk melepaskan kabel LVDS dan kabel antena dari komputer.



11. Lepaskan komputer dengan mencopotnya dari unit sistem.



Memasang Unit Display

1. Masukkan kabel pemberian sinyal diferensial bertegangan rendah (LVDS) dan kabel antena nirkabel melalui lubang pada dasar sasis bawah.
2. Pasang engsel unit display ke dasar sasis bawah.
3. Pasang kembali dan eratkan sekrup untuk menahan unit display ke komputer.
4. Rutekan kabel LVDS di sepanjang kompartemennya dan sambungkan konektor ke board sistem.
5. Pasang braket LVDS.
6. Eratkan sekrup untuk menahan braket pada tempatnya.
7. Rutekan antena Wireless Local Area Network (WLAN) dan/atau Wireless Wide Area Network (WWAN) di sepanjang kompartemennya dan sambungkan antena ke modul WLAN dan/atau WWAN.
8. Pasang *penutup bawah*.
9. Pasang *baterai*.
10. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer*.

Bezel Display

Melepaskan Bezel Display

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



4. Lepaskan bezel display.



Memasang Bezel Display

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

Panel Display

Melepaskan Panel Display

1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Bekerja pada Komputer*.
2. Lepaskan *baterai*.
3. Lepaskan *bezel display*.
4. Lepaskan sekrup yang menahan panel display ke komputer.



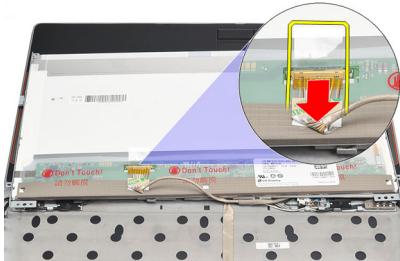
5. Balikkan panel display di atas keyboard.



6. Lepaskan perekat dari konektor kabel pemberian sinyal diferensial bertegangan rendah (LVSD).



7. Lepaskan kabel LVSD dari panel display.



8. Lepaskan panel display dari komputer.



Memasang Panel Display

1. Sejajarkan panel display ke posisi aslinya pada komputer.
2. Sambungkan kabel pemberi sinyal diferensial bertegangan rendah (LVSD) ke panel display dan tempelkan perekat.
3. Eratkan sekrup yang menahan panel display ke komputer.
4. Pasang *baterai*.
5. Pasang *bezel display*.
6. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer*.

Kamera

32

Melepaskan Kamera

1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Bekerja pada Komputer*.
2. Lepaskan *baterai*.
3. Lepaskan *bezel display*.
4. Longgarkan sekrup yang menahan modul kamera.



5. Lepaskan dan copot modul kamera.



Memasang Kamera

1. Pasang kembali modul kamera pada posisinya dan sambungkan kabel.
2. Eratkan sekrup untuk menahan modul kamera.
3. Pasang *bezel display*.
4. Pasang *baterai*.
5. Ikuti prosedur dalam *Setelah Menggerjakan Bagian Dalam Komputer*.

Spesifikasi

33

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 Express Seri 6
Lebar bus DRAM	64-bit
Flash EPROM	SPI 32 Mbits
Bus PCIe Gen1	100 MHz

Prosesor

Tipe	<ul style="list-style-type: none">Intel Core seri i3Intel Core seri i5 dengan Turbo BoostTechnology 2.0Intel Core seri i7 dengan Turbo BoostTechnology 2.0
L2 cache	hingga 6 MB
Frekuensi bus eksternal	1333 MHz

Memori

Konektor memori	dua slot SODIMM
Kapasitas memori	1 GB, 2 GB, atau 4 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	headphone mikrofon-in/stereo/konektor speaker eksternal
Speaker	dua
Amplifier speaker internal	0,5 W (umum) per saluran
Kontrol volume	tombol fungsi keyboard dan menu program

Video

Tipe video	<ul style="list-style-type: none">• terintegrasi pada board sistem• diskret
Bus data:	
UMA	video terintegrasi
Diskret	<ul style="list-style-type: none">• PCI-E x16 Gen1• PCI-E x16 Gen2
Kontroler video:	
UMA	Grafis Intel HD
Diskret	Grafis Diskret NVIDIA NVS 4200M (512 MB DDR3)

Komunikasi

Adaptor jaringan	LAN Ethernet 10/100/1000
Wireless (Nirkabel)	internal wireless local area network (WLAN) dan wireless wide area network (WWAN)

Port dan Konektor

Audio	satu konektor mikrofon, konektor headphone/ speaker
Video	<ul style="list-style-type: none">• satu konektor VGA 15-pin• satu konektor HDMI 19-pin
Adaptor jaringan	satu konektor RJ-45
USB	tiga konektor 4-pin yang kompatibel dengan USB 2.0 dan satu konektor yang kompatibel dengan eSATA/USB 2.0
Pembaca kartu memori	satu pembaca kartu memori 5-in-1
IEEE 1394:	satu konektor 4-pin

Kartu Pintar Nirkontak

Kartu Pintar/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	15,6 inci definisi tinggi (HD)
Dimensi:	
Panjang	210,00 mm (8,26 inci)
Lebar	360,00 mm (14,17 inci)
Diagonal	396,24 mm (15,60 inci)
Area aktif (X/Y)	344,23 mm x 193,54 mm
Resolusi maksimum	1366 x 768 piksel pada 262K warna
Kecerahan Maksimum	220 nits
Sudut pengoperasian	0° (tertutup) hingga 135°
Laju refresh	60 Hz

Display

Sudut tampilan minimum:

Horizontal	+/- 60°
Vertikal	+/- 50°
Jarak piksel	0,252 mm

Keyboard

Jumlah tombol:	Amerika Serikat: 101 tombol, Inggris: 102 tombol, Brasil: 104 tombol, dan Jepang: 105 tombol
Tata Letak	QWERTY/AZERTY/Kanji

Panel Sentuh

Area Aktif:

Sumbu-X	80,00 mm
Sumbu-Y	40,70 mm

Baterai

Tipe

- ion lithium "smart" 4 sel
- ion lithium "smart" 6 sel
- ion lithium "smart" 9 sel

Dimensi:

4 sel dan 6 sel

Tinggi	48,08 mm (1,90 inci)
Panjang	20,00 mm (0,79 inci)
Lebar	208,00 mm (8,19 inci)

9 sel

Tinggi	71,79 mm (2,83 inci)
Panjang	20,00 mm (0,79 inci)
Lebar	214,00 mm (8,43 inci)

Baterai

Berat:

4 sel	240,00 g (0,53 pound)
6 sel	345,00 g (0,76 pound)
9 sel	524,00 g (1,16 pound)

Waktu pengisian untuk baterai 4-sel dan 6-sel dengan komputer dalam keadaan mati (dengan adaptor 90 W) kira-kira 1 jam hingga 80% kapasitas dan 2 jam hingga 100% kapasitas.

Tegangan

4 sel 14,80 VDC
6 sel dan 9 sel 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, 90 W, dan 150 W



CATATAN: Adaptor AC 65 hanya tersedia untuk komputer yang memiliki kartu video terintegrasi.

Tegangan input 100 VAC hingga 240 VAC

Arus input (maksimum) 1,50 A/1,60 A/1,70 A/2,10 A

Frekuensi input 50 Hz hingga 60 Hz

Daya output 65 W, 90 W, dan 150 W

Arus output 3,34 A, 4,62 A dan 7,70 A (terus menerus)

Nilai tegangan output $19,5 \pm 1,0$ VDC

Kisaran suhu:

Pengoperasian 0 °C hingga 40 °C (32 °F hingga 104 °F)

Adaptor AC

Non-Pengoperasian	-40 °C hingga 70 °C (-40 °F hingga 158 °F)
-------------------	--

Fisik

Panjang	28,30 mm hingga 34,20 mm (1,11 inci hingga 1,35 inci)
Lebar	384,00 mm (15,11 inci)
Tinggi	258,00 mm (10,16 inci)
Berat (dengan baterai 4 sel)	2,50 kg (5,51 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	-15,2 m hingga 3048 m (-50 kaki hingga 10.000 kaki)
Non-Pengoperasian	-15,2 m hingga 10.668 m (-50 kaki hingga 35.000 kaki)

Level kontaminasi melalui udara G1 seperti yang didefinisikan oleh ISA-71.04-1985

Pengaturan Sistem

34

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 dalam menu **General** (Umum).

Opsi	Deskripsi
Informasi Sistem	Bagian ini mencantumkan fitur perangkat keras utama pada komputer.
	<ul style="list-style-type: none"> • Informasi Sistem • Informasi Memori • Informasi Prosesor • Informasi Perangkat
Informasi Baterai	Menampilkan status baterai dan jenis adaptor AC yang tersambung ke komputer.
Urutan Booting	Memungkinkan Anda untuk mengubah urutan komputer mencoba menemukan sistem operasi.
	<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). Opsiya adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Legacy • UEFI
Tanggal/Waktu	Memungkinkan Anda untuk mengubah tanggal dan waktu.

System Configuration (Konfigurasi Sistem)

Tabel berikut menjelaskan opsi menu dalam menu **System Configuration** (Konfigurasi Sistem).

Opsi	Deskripsi
	CATATAN: 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.

Opsi	Deskripsi
Integrated NIC	<p>Memungkinkan Anda untuk mengonfigurasikan 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 mengonfigurasikan port pararel 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 mengonfigurasikan 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 mengonfigurasikan 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>
	 CATATAN: SATA dikonfigurasikan untuk mendukung modus RAID
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>
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 <p>Anda juga dapat mengaktifkan atau menonaktifkan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kartu Media dan 1394 • Mengaktifkan Kartu Media saja

Opsi	Deskripsi
Keyboard illumination (Pencahayaan Keyboard)	<ul style="list-style-type: none"> Menonaktifkan Kartu media dan 1394 <p>Setelan Bawaan: Kartu Media dan 1394</p> <p>Memungkinkan Anda untuk mengonfigurasikan fitur pencahayaan keyboard. Opsi ini adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Dinonaktifkan) Level is 25% (Tingkat 25%) Level is 50% (Tingkat 50%) Level is 75% (Tingkat 75%) Level is 100% (Tingkat 100%) <p>Setelan Bawaan: Level is 25% (Tingkat 25%)</p>
Drive	<p>Memungkinkan Anda untuk mengonfigurasikan drive SATA yang terpasang pada board. Opsi ini adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> SATA-0 SATA-1 SATA-4 SATA-5 <p>Setelan Bawaan: Semua drive diaktifkan.</p>
Video	Tabel berikut menjelaskan opsi menu dalam menu Video .

Opsi	Deskripsi
LCD Brightness (Kecerahan LCD)	Memungkinkan Anda untuk menetapkan kecerahan display bergantung pada sumber daya (Pada baterai atau pada AC).
Enable Optimus (Aktifkan Optimus)	Opsi ini mengaktifkan atau menonaktifkan Teknologi Nvidia Optimus yang berlaku untuk Windows 7 saja.

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: Sandi yang berhasil diubah langsung aktif.</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> <p>Setelan Bawaan: Not set (Tidak Disetel)</p>
System Password (Sandi Sistem)	<p>Memungkinkan Anda untuk menetapkan, mengubah, atau menghapus sandi sistem.</p> <p> CATATAN: Sandi yang berhasil diubah langsung aktif.</p> <p>Setelan Bawaan: Not set (Tidak Disetel)</p>
Internal HDD-0 Password (Sandi Internal HDD-0)	<p>Memungkinkan Anda untuk menetapkan atau mengubah drive hard disk internal sistem.</p> <p> CATATAN: Sandi yang berhasil diubah langsung aktif.</p> <p>Setelan Bawaan: Not set (Tidak Disetel)</p>
Password Bypass (Lewati Sandi)	<p>Memungkinkan Anda untuk mengatifikasi atau menonaktifkan izin untuk melewati sandi Sistem dan HDD Internal, jika ditetapkan. Opsinya adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Dinonaktifkan) • Reboot bypass (Lewati Booting Ulang) <p>Setelan Bawaan: Disabled (Dinonaktifkan)</p>

Opsi	Deskripsi
Password Change (Perubahan Sandi)	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan izin yang dinonaktifkan ke sandi Sistem dan Hard Disk jika sandi admin ditetapkan. Setelan Bawaan: Allow Non-Admin Password Changes (Bolehkan Perubahan Sandi Bukan Admin) dipilih
Strong Password (Sandi Kuat)	Memungkinkan Anda untuk menerapkan opsi ke selalu menetapkan sandi kuat. Setelan Bawaan: Disabled (Dinonaktifkan)
OROM Keyboard Access (Akses Keyboard OROM)	Memungkinkan Anda untuk menetapkan opsi untuk masuk ke layar Konfigurasi Opsi ROM menggunakan kombinasi tombol saat booting. Opsinya adalah: <ul style="list-style-type: none"> • Enable (Aktifkan) • One Time Enable (Aktifkan Sekali) • Disable (Nonaktifkan) Setelan Bawaan: Enable (Aktifkan)
TPM Security (Keamanan TPM)	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan Trusted Platform Module (TPM) selama POST. Setelan Bawaan: Disabled (Dinonaktifkan)
Computrace	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan perangkat lunak Computrace bawaan. Opsinya adalah: <ul style="list-style-type: none"> • Deactivate (Nonaktifkan) • Disable (Nonaktifkan) • Activate (Aktifkan) <p> CATATAN: Opsi Aktifkan dan Nonaktifkan secara permanen akan mengaktifkan atau menanonaktifkan fitur dan perubahan lebih lanjut diizinkan</p> Setelan Bawaan: Deactivate (Dinonaktifkan)

Opsi	Deskripsi
CPU XD Support (Dukungan CPU XD)	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan modus Execute Disable (Eksekusi Penonaktifan) dari prosesor. Setelan Bawaan: Enabled (Diaktifkan)
Non-Admin Setup Changes (Perubahan Pengaturan Bukan Admin)	Memungkinkan Anda untuk menentukan apakah perubahan ke opsi pengaturan dibolehkan saat Sandi Administrator ditetapkan. Jika dinonaktifkan, opsi pengaturan terkunci oleh sandi admin. Setelan Bawaan: Disabled (Dinonaktifkan)
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 dalam 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:

Opsi	Deskripsi
	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. 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 dalam 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)

Opsi	Deskripsi
USB Wake Support (Dukungan Pengaktifan USB)	<p>Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan perangkat USB untuk mengaktifkan sistem dari Standby (Siaga).</p> <p>Setelan Bawaan: Disabled (Dinonaktifkan)</p> <p> 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.</p>
Wireless Radio Control (Kontrol Radio Nirkabel)	<p>Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan fitur yang secara otomatis beralih dari jaringan kabel ke nirkabel tanpa bergantung pada sambungan fisik.</p> <p>Setelan Bawaan: Opsi Control WLAN radio (Kontrol radio WLAN) dan Control WWAN radio (Kontrol radio WWAN) dipilih.</p>
Mengaktifkan LAN/WLAN	<p>Bidang 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 AC.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Dinonaktifkan)— Tidak membolehkan sistem untuk aktif saat menerima sinyal pengaktifan dari LAN atau LAN nirkabel. • LAN Only (Hanya LAN)— Memungkinkan sistem untuk diaktifkan oleh sinyal LAN khusus. • WLAN Only (Hanya WLAN)— Memungkinkan sistem untuk diaktifkan oleh sinyal WLAN khusus. • LAN or WLAN (LAN atau WLAN)— Memungkinkan sistem untuk diaktifkan oleh sinyal LAN khusus atau sinyal LAN nirkabel.

Opsi	Deskripsi
ExpressCharge (Pengisian Daya Cepat)	<p>Setelan Bawaan: Disabled (Dinonaktifkan)</p> <p>Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan fitur ExpressCharge. Opsinya adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Standard (Standar) • ExpressCharge (Pengisian Daya Cepat)
	<p>Setelan Bawaan: ExpressCharge</p>

POST Behavior (Perilaku POST)

Tabel berikut menjelaskan opsi menu dalam menu **POST Behavior** (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) dipilih.</p>
Keypad (Embedded) (Papan Tombol Terpasang)	<p>Memungkinkan Anda untuk memilih satu 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)

Opsi	Deskripsi
Numlock Enable (Tombol Numlock)	Setelan Bawaan: Touchpad/PS-2 Mouse (Panel Sentuh/Mouse PS-2) Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan opsi Numlock ketika komputer melakukan booting. Setelan Bawaan: Enable Numlock (Tombol Numlock Diaktifkan).
Fn Key Emulation (Emulasi Tombol Fn)	Memungkinkan Anda untuk menetapkan opsi di mana tombol <Scroll Lock> digunakan untuk mensimulasikan fitur tombol <Fn>. Setelan Bawaan: Enable Fn Key Emulation (Aktifkan Emulasi Tombol Fn) dipilih.
POST Hotkeys (Tombol Kombinasi POST)	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan tampilan pesan layar masuk yang menunjukkan urutan kombinasi tombol untuk mengakses menu opsi Pengaturan Sistem. Setelan Bawaan: Enable F12 Boot Option Menu (Aktifkan Menu Opsi Booting F12) dipilih.
Fastboot (Booting Cepat)	Memungkinkan untuk menetapkan opsi untuk mempercepat proses booting. Opsinya adalah: <ul style="list-style-type: none"> • Minimal • Thorough (Lengkap) • Auto (Otomatis) Setelan Bawaan: Thorough (Lengkap)

Virtualization Support (Dukungan Virtualisasi)

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

Opsi	Deskripsi
Virtualization (Virtualisas)	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan Teknologi Virtualisasi Intel.

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

Wireless (Nirkabel)

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

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

Maintenance (Pemeliharaan)

Tabel berikut menjelaskan opsi menu dalam 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 Servus.
Asset Tag (Tag Aset)	Menampilkan Tag Aset.

System Logs (Log Sistem)

Tabel berikut menjelaskan opsi menu dalam 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 DekkDiag.
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.

Diagnostik

35

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.

Lampu Status Baterai

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

- Lampu kuning dan lampu biru berkedip bergantian**— Adaptor AC bukan Dell yang tidak diautentikasi atau tidak didukung terpasang pada laptop Anda.
- Lampu kuning berkedip dan lampu biru 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 modus terisi penuh dengan adaptor AC.
- Lampu biru menyala** — Baterai dalam modus 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).

Tampilan	Deskripsi	Langkah Beikutnya
  		

Tampilan			Deskripsi	Langkah Berikutnya
Berkedip	Solid	Solid	Pengontrol mikro menangani kontrol sistem ke prosesor. Kode ini tetap ada jika tidak ada prosesor yang terdeteksi.	Pasang kembali prosesor.
Solid	Berkedip	Solid	Memory terdeteksi namun memiliki galat.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dudukkan kembali memori. 2. Jika dua modul terpasang, lepaskan satu dan ujilah. Coba modul lainnya pada slot yang sama dan ujilah. Uji slot lain dengan kedua modul. 3. Pasang kembali memori. 4. Pasang kembali board sistem.
Berkedip	Berkedip	Berkedip	Galat board sistem	Pasang kembali board sistem.
Berkedip	Berkedip	Solid	Galat kartu video	Pasang kembali board sistem.
Berkedip	Berkedip	Padam	Galat keyboard	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dudukkan kembali kabel keboard. 2. Pasang kembali keyboard.
Berkedip	Padam	Berkedip	Galat pengontrol USB	Cabut perangkat USB (jika Anda)
Solid	Berkedip	Berkedip	Tidak ada SODIMM yang dipasang.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pasang modul memori yang didukung. 2. Jika memori sudah ada, dudukkan kembali modul satu per satu di setiap slot.

Tampilan	Deskripsi	Langkah Beikutnya			
Berkedip Solid	Berkedi p	Galat panel display	<ol style="list-style-type: none"> 3. Cobalah memori yang baik dari komputer lain atau pasang kembali memori. 4. Pasang kembali board sistem. 		
Padam	Berkedip	Berkedi p	Galat modem	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dudukkan kembali display 2. Pasang kembali panel display. 3. Pasang kembali kartu video/board sistem. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dudukkan kembali modem 2. Pasang kembali modem. 3. Pasang kembali board sistem.

Menghubungi Dell

36

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.