

# Manual Servis Dell™ Latitude™ E5510 Discrete

[Bekerja pada Komputer Anda](#)  
[Menambahkan dan Mengganti Komponen](#)  
[Spesifikasi](#)  
[Diagnostik](#)  
[Pengaturan Sistem](#)

---

## Catatan, Perhatian, dan Peringatan

-  **CATATAN:** CATATAN menunjukkan informasi penting yang membantu Anda mengoptimalkan penggunaan komputer Anda.
-  **PERHATIAN:** PERHATIAN menunjukkan kerusakan potensial pada perangkat keras atau kehilangan data jika Anda tidak mengikuti instruksi yang diberikan.
-  **PERINGATAN:** PERINGATAN menunjukkan potensi terjadinya kerusakan properti, cedera pada seseorang, atau kematian.

Jika Anda membeli komputer Dell™ n Series, semua referensi dalam dokumen ini mengenai sistem pengoperasian Microsoft® Windows® menjadi tidak berlaku.

---

Informasi di dalam dokumen ini dapat diubah tanpa pemberitahuan sebelumnya.  
© 2010 Dell Inc. Hak cipta dilindungi undang-undang.

Dilarang keras memperbanyak material ini dalam cara apa pun tanpa izin tertulis Dell Inc.

Merek dagang yang digunakan dalam teks ini: *Dell*, logo *DELL*, *Latitude*, *Wi-Fi Catcher*, dan *ExpressCharge* adalah merek dagang dari Dell Inc.; *Intel*, *Pentium*, *Celeron*, dan *Core* adalah merek dagang atau merek dagang terdaftar dari Intel Corporation; *Bluetooth* adalah merupakan merek dagang terdaftar yang dimiliki oleh Bluetooth SIG, Inc. dan digunakan oleh Dell dengan lisensi; *TouchStrip* adalah merek dagang dari Zvetco Biometrics, LLC; *Blu-ray Disc* adalah merek dagang dari Blu-ray Disc Association; *Microsoft*, *Windows*, *Windows Server*, *MS-DOS*, *Aero*, *Windows Vista*, *Windows XP*, *Windows 7* dan logo start *Windows Vista*, *Windows 7* dan *Windows Vista* merupakan merek dagang atau merek dagang terdaftar dari Microsoft Corporation di Amerika Serikat dan/atau negara lain.

Merek dagang lain dan nama dagang yang mungkin digunakan dalam dokumen ini mengacu ke entitas yang mengaku memiliki merek dan nama produk mereka. Dell Inc. tidak mengklaim kepemilikan dari merek dagang dan nama dagang selain miliknya sendiri.

**Juni 2010      Rev. A00**

[Kembali ke Halaman Isi](#)

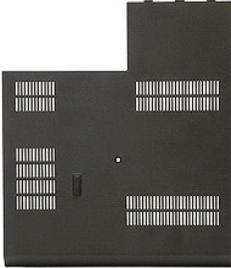
## Panel Akses

Manual Servis Dell™ Latitude™ E5510 Diskret

**⚠ PERINGATAN:** Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda. Untuk informasi praktik keselamatan terbaik tambahan, kunjungi Laman Pemenuhan Peraturan pada [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

### Melepaskan Panel Akses



1. Ikuti prosedur di bagian [Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#).
2. Lepaskan [baterai](#).
3. Longgarkan baut yang menahan panel akses pada komputer.



4. Geser keluar panel akses dari komputer dan lepaskan.



## Memasang Kembali Panel Akses

Untuk memasang kembali panel akses, jalankan tahapan di atas dalam urutan terbalik.

---

[Kembali ke Halaman Isi](#)

[Kembali ke Halaman Isi](#)

## Unit Display

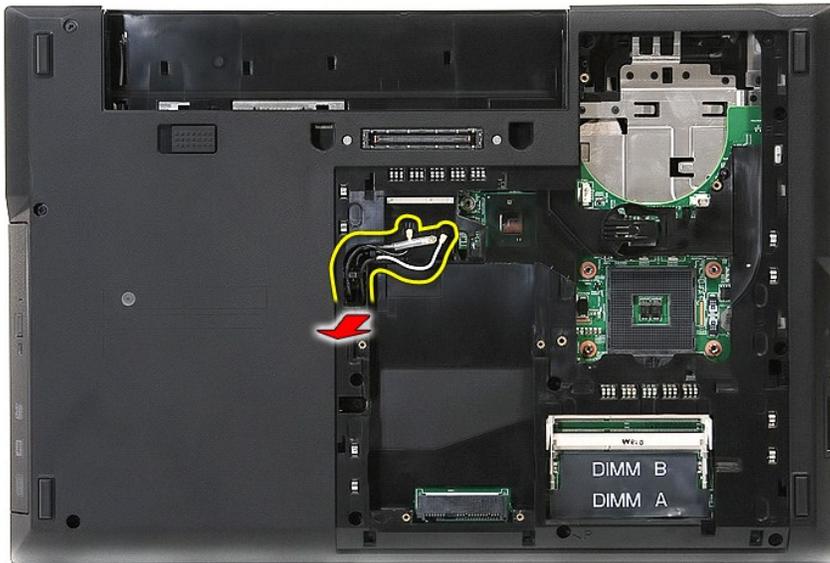
Manual Servis Dell™ Latitude™ E5510 Discrete

**⚠ PERINGATAN:** Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda. Untuk informasi praktik keselamatan terbaik tambahan, kunjungi Laman Pemenuhan Peraturan pada [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

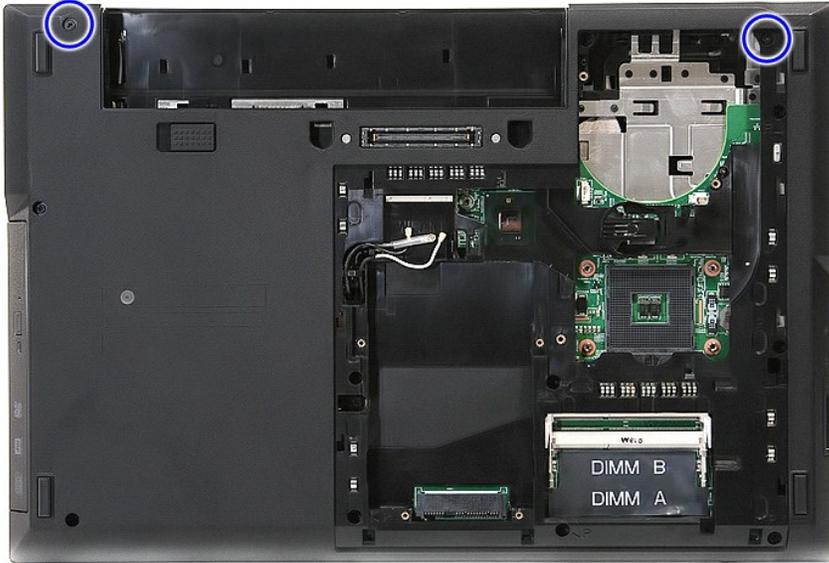
### Melepaskan Unit Display



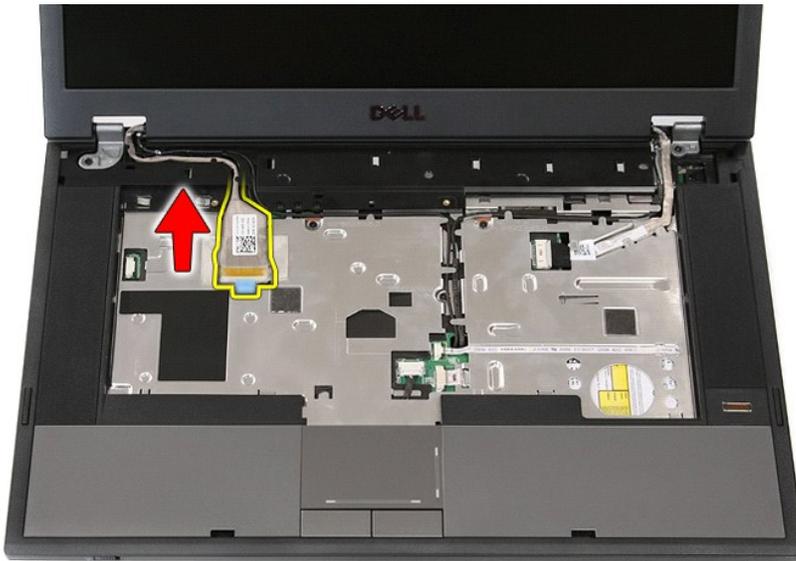
1. Ikuti prosedur di bagian [Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#).
2. Lepaskan [baterai](#) dari komputer.
3. Lepaskan [panel akses](#) dari komputer.
4. Lepaskan kartu [WLAN](#) dari komputer.
5. Angkat dan lepaskan [penutup LED](#) dari komputer.
6. Lepaskan [keyboard](#) dari komputer.
7. Lepaskan koneksi antena nirkabel dan lepaskan antena dari alur peruteannya.



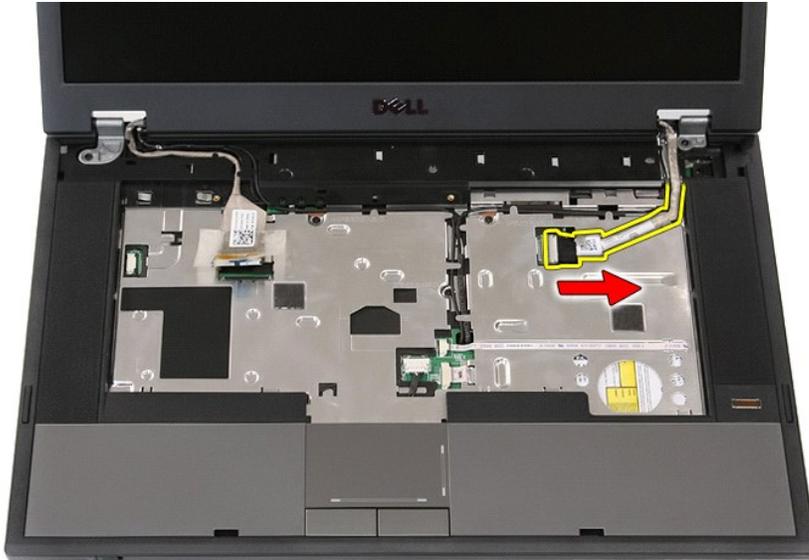
8. Lepaskan baut yang menahan bagian bawah unit display ke komputer.



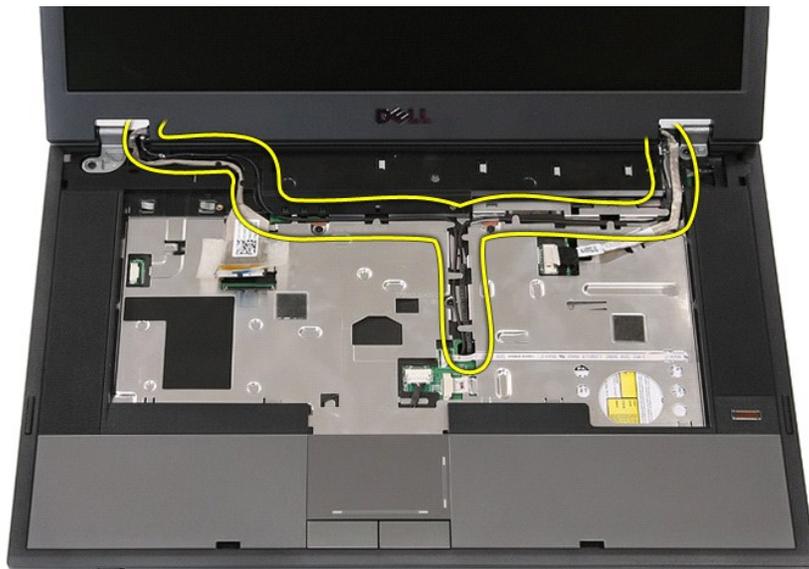
9. Lepaskan kabel data display dari board sistem.



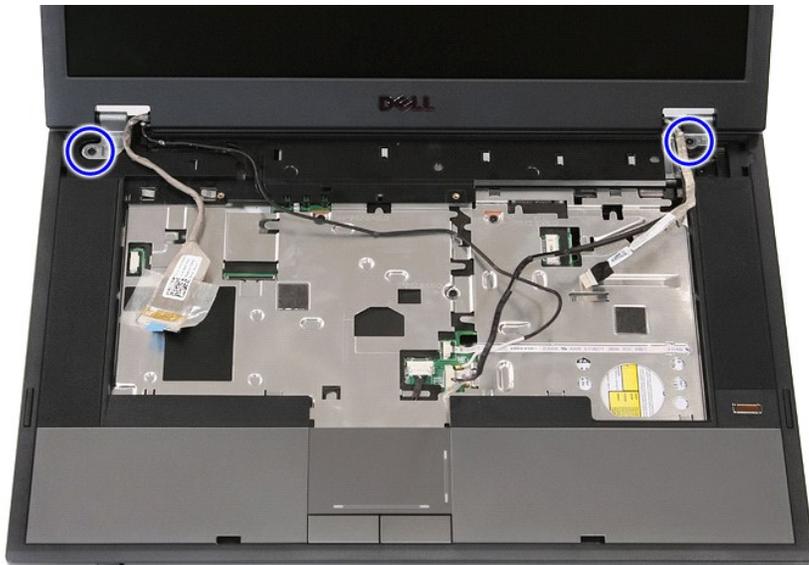
10. Lepaskan koneksi kabel kamera dari board sistem.



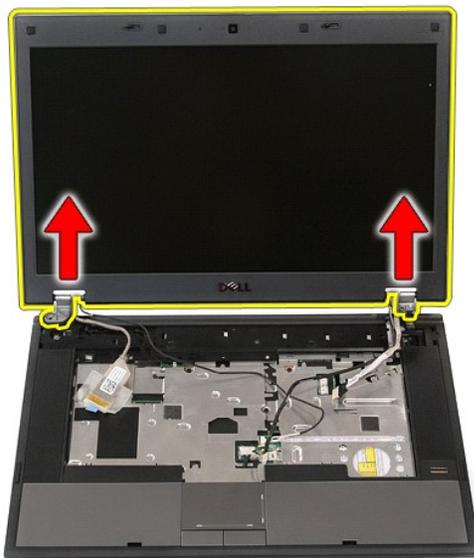
11. Lepaskan kabel dari pengarah perutean.



12. Lepaskan baut yang menahan unit display ke sasis komputer.



13. Angkat unit display dari komputer dan lepaskan.



## Memasang Kembali Unit Display

Untuk memasang kembali unit display, jalankan tahapan di atas dalam urutan terbalik.

---

[Kembali ke Halaman Isi](#)

[Kembali ke Halaman Isi](#)

## Baterai

### Manual Servis Dell™ Latitude™ E5510 Discrete

**⚠ PERINGATAN:** Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda. Untuk informasi praktik keselamatan terbaik tambahan, kunjungi Laman Pemenuhan Peraturan pada [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

## Melepaskan Baterai



1. Ikuti prosedur di bagian [Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#).
2. Geser kait pelepas baterai ke posisi tidak terkunci.



3. Lepaskan baterai dari komputer.



## Memasang Kembali Baterai

Untuk memasang kembali baterai, jalankan tahapan di atas dalam urutan terbalik.

---

[Kembali ke Halaman Isi](#)

[Kembali ke Halaman Isi](#)

## Papan Bluetooth

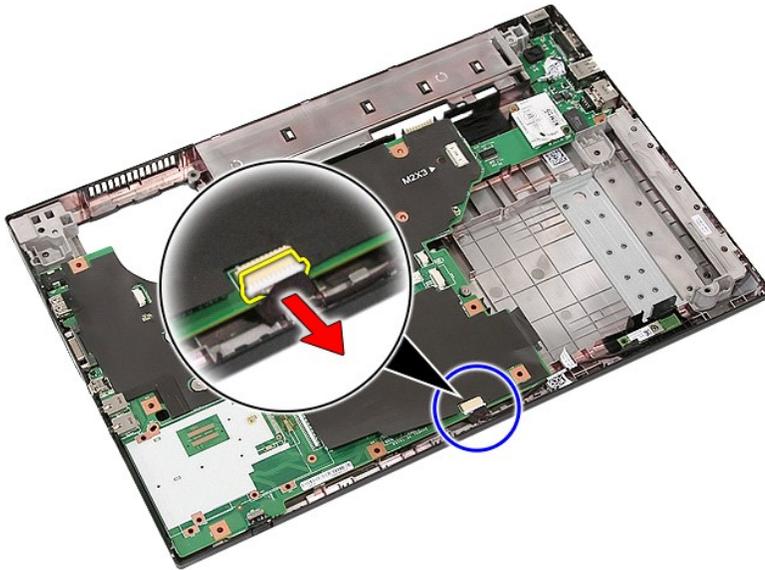
Manual Servis Dell™ Latitude™ E5510 Diskret

**⚠ PERINGATAN:** Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda. Untuk informasi praktik keselamatan terbaik tambahan, kunjungi Laman Pemenuhan Peraturan pada [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

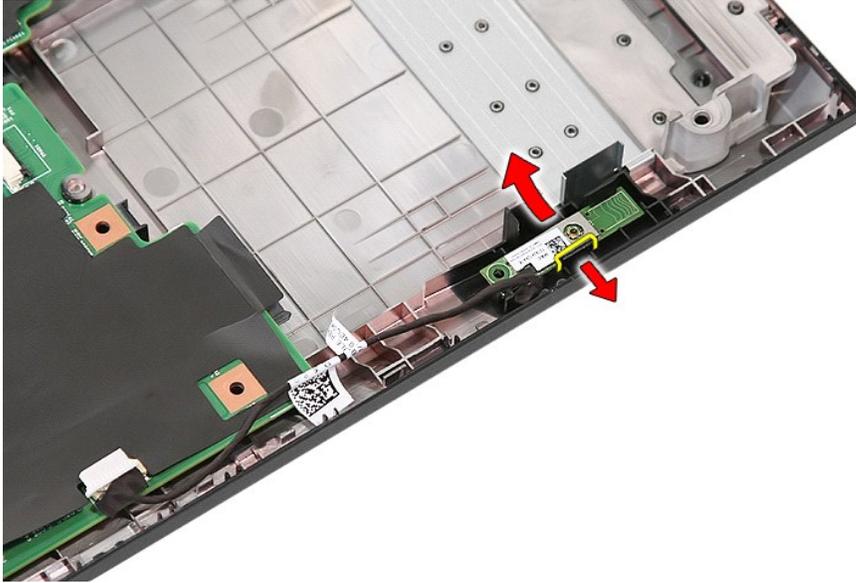
### Melepaskan Papan Bluetooth



1. Ikuti prosedur di bagian [Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#).
2. Lepaskan [baterai](#) dari komputer.
3. Lepaskan [panel akses](#) dari komputer.
4. Lepaskan [drive optis](#) dari komputer.
5. Lepaskan [penutup LED](#) dari komputer.
6. Lepaskan [keyboard](#) dari komputer.
7. Lepaskan [unit display](#) dari komputer.
8. Lepaskan [papan LED](#) dari komputer.
9. Lepaskan [palm rest](#) dari komputer.
10. Lepaskan koneksi kabel papan Bluetooth.



11. Lepaskan papan Bluetooth dari kait dan lepaskan papan.



## Memasang Kembali Papan Bluetooth

Untuk memasang kembali papan Bluetooth, jalankan tahapan di atas dalam urutan terbalik.

---

[Kembali ke Halaman Isi](#)

[Kembali ke Halaman Isi](#)

## Pengaturan Sistem

### Manual Servis Dell™ Latitude™ E5510 Diskret

- [<F12> Menu](#)
- [Memasuki Pengaturan Sistem](#)
- [Menu Booting](#)
- [Tes Cepat BIOS Drive](#)
- [Penekanan Tombol Navigasi](#)
- [Opsi Menu Pengaturan Sistem](#)

Komputer Anda menawarkan opsi BIOS dan Pengaturan Sistem berikut:

- 1 Akses Pengaturan Sistem dengan menekan <F2>
- 1 Mulailah menu booting satu kali dengan menekan <F12>
- 1 Mulailah Pre-boot System Assessment dengan menekan <Fn> dan tombol daya

### <F12> Menu

Tekan <F12> saat logo Dell™ muncul untuk memulai menu booting satu kali dengan daftar perangkat booting yang valid untuk komputer. **Diagnostik** dan opsi **Masuk ke Pengaturan** juga termasuk dalam menu ini. Perangkat yang terdaftar pada menu booting tergantung pada perangkat yang dapat di-booting yang terpasang pada komputer. Menu ini berguna ketika Anda mencoba untuk menjalankan booting ke perangkat khusus atau memulai diagnostik untuk komputer. Membuat perubahan dalam menu booting tidak akan mengubah urutan booting yang tersimpan pada BIOS.

### Memasuki Pengaturan Sistem

Tekan <F2> untuk memasuki Pengaturan Sistem dan buatlah perubahan pada pengaturan yang dapat ditentukan oleh pengguna. Jika Anda menemukan masalah saat memasuki Pengaturan Sistem menggunakan tombol ini, tekan <F2> saat lampu keyboard berkedip pertama kali.

### Menu Booting

Komputer Anda memiliki menu booting satu kali yang dioptimalkan:

- 1 **Akses lebih mudah**—Mengakses menu dengan menekan <F12> selama booting sistem.
- 1 **Saran pengguna**—Penekanan tombol yang salah sekarang ditampilkan pada layar BIOS splash.
- 1 **Opsi diagnostik yang ditambahkan**—Menu booting sekarang meliputi dua opsi baru: **IDE Drive Diagnostics** (Diagnostik Drive IDE) (diagnostik hard drive 90/90) dan **Boot to the Utility Partition** (Booting ke Partisi Utilitas).

### Tes Cepat BIOS Drive

Tes Cepat BIOS Drive memungkinkan Anda untuk menguji fungsionalitas fisik dari hard drive tanpa harus menempatkan dan mengunduh file dari situs [support.dell.com](http://support.dell.com) atau membuat floppy atau CD yang dapat di-booting. Pilih **IDE Drive Diagnostics** (Diagnostik Drive IDE) dari menu booting untuk memulai tes.

### Penekanan Tombol Navigasi

Gunakan penekanan tombol berikut untuk navigasi layar Pengaturan Sistem.

Penekanan Tombol Navigasi	
Tindakan	Tombol yang Ditekan
Membuka dan menutup kolom	Tombol <Enter>, tanda panah kiri atau kanan, atau +/-
Membuka dan menutup semua kolom	< >
Keluar dari BIOS	<Esc>—Tetap berada pada <b>Setup</b> (Pengaturan), <b>Save/Exit</b> (Simpan/Keluar), <b>Discard/Exit</b> (Hapus/Keluar)
Mengubah pengaturan	Tombol tanda panah kiri atau kanan
Memilih kolom yang akan diubah	<Enter>
Membatalkan modifikasi	<Esc>
Merestor standar	Opsi menu <Alt><F> atau <b>Load Defaults</b> (Muat Standar)

### Opsi Menu Pengaturan Sistem

Tabel berikut menjelaskan opsi menu untuk BIOS Pengaturan Sistem.

Umum	
Opsi	Deskripsi
	Bagian ini mendaftarkan fitur perangkat keras primer komputer Anda. Tidak terdapat opsi yang dapat dikonfigurasi pada bagian ini. <ol style="list-style-type: none"><li>1 <b>Informasi Sistem</b><ul style="list-style-type: none"><li>o Versi BIOS</li><li>o Tag Servis</li><li>o Tag Aset</li><li>o Tag Kepemilikan</li></ul></li></ol>

<b>Informasi Sistem</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Tanggal Pembuatan</li> <li>o Tanggal Kepemilikan</li> <li>1 <b>Informasi Memori</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Memori yang Diinstal</li> <li>o Memori yang Tersedia</li> <li>o Kecepatan Memori</li> <li>o Mode Jalur Memori</li> <li>o Teknologi Memori</li> <li>o Ukuran DIMM A</li> <li>o Ukuran DIMM B</li> </ul> </li> <li>1 <b>Informasi Prosesor</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Tipe Prosesor</li> <li>o Jumlah Inti</li> <li>o ID Prosesor</li> <li>o Kecepatan Clock Terkini</li> <li>o Kecepatan Clock Minimum</li> <li>o Kecepatan Clock Maksimum</li> </ul> </li> <li>1 <b>Informasi Perangkat</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Perangkat Keras Primer</li> <li>o Perangkat Modular Bay</li> <li>o Sistem Perangkat eSATA</li> <li>o Perangkat eSATA Dok</li> </ul> </li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Kontroler Video</li> <li>o Versi BIOS Video</li> <li>o Memori Video</li> <li>o Tipe Panel</li> <li>o Resolusi Asli</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Kontroler Audio</li> <li>o Kontroler Modem</li> <li>o Perangkat Wi-Fi</li> <li>o Perangkat Selular</li> <li>o Perangkat Bluetooth</li> </ul>
<b>Informasi Baterai</b>	Mengindikasikan status baterai utama dan status baterai media bay. Juga menampilkan tipe adaptor AC yang tersambung ke komputer.
<b>Urutan Booting</b>	Komputer mencoba menjalankan booting dari urutan perangkat yang ditentukan dalam daftar ini: <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Drive disket</li> <li>1 HDD Internal</li> <li>1 Perangkat Penyimpanan USB</li> <li>1 Drive CD/DVD/CD-RW</li> <li>1 NIC Cardbus</li> <li>1 NIC Onboard</li> </ul> <p>Daftar ini menentukan urutan yang digunakan BIOS mencari perangkat ketika mencoba menemukan sistem pengoperasian untuk dibooting. Untuk mengubah urutan booting, pilih perangkat yang akan diubah dalam daftar lalu klik tanda panah atas/bawah atau gunakan tombol PgUp/PgDn pada keyboard untuk mengubah urutan booting perangkat. Pilihan perangkat yang dibooting juga dapat dibatalkan dari daftar menggunakan kotak centang. Ini juga berlaku untuk opsi booting UEFI, di mana pilihan dapat diaktifkan atau dinonaktifkan.</p>
<b>Tanggal/Waktu</b>	Menampilkan pengaturan tanggal dan waktu terkini.

Konfigurasi Sistem	
Opsis	Deskripsi
<b>CATATAN:</b>	Konfigurasi Sistem berisi opsi dan pengaturan yang terkait dengan perangkat sistem terintegrasi. (Tergantung pada komputer Anda dan perangkat yang terpasang, butir yang terdaftar di bagian ini dapat ditampilkan atau tidak.)
<b>NIC Terintegrasi</b>	Mengaktifkan atau menonaktifkan kontroler LAN onboard. Pengaturan standar: <b>Enabled w/PXE</b> (Diaktifkan dengan PXE)
<b>Manajemen Sistem</b>	Mengontrol mekanisme manajemen sistem. Opsi pengaturan adalah <b>Disabled</b> (Nonaktif), <b>Alert Only</b> (Hanya Ingatkan), dan <b>ASF 2.0</b> . Pengaturan standar: <b>ASF 2.0</b>
<b>Port Paralel</b>	Kolom ini menentukan bagaimana port paralel pada stasiun dok beroperasi. Opsi pengaturan adalah <b>Disabled</b> (Nonaktif), <b>AT</b> , <b>PS/2</b> , dan <b>ECP</b> . Pengaturan standar: <b>AT</b>
<b>Porta Serial</b>	Kolom ini menentukan bagaimana port serial beroperasi. Pengaturannya adalah <b>Disabled</b> (Nonaktif), <b>COM1</b> , <b>COM2</b> , <b>COM3</b> , dan <b>COM4</b> . Pengaturan standar: <b>COM1</b>
<b>Pengoperasian SATA</b>	Opsi ini mengonfigurasi mode pengoperasian dari kontroler hard drive SATA internal. Pengaturannya adalah <b>Disabled</b> (Nonaktif), <b>ATA</b> , dan <b>AHCI</b> . Pengaturan standar: <b>AHCI</b>
<b>Berbagai Perangkat</b>	Gunakan kotak centang untuk mengaktifkan/menonaktifkan perangkat berikut: <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Modem Internal</li> <li>1 Ruang Modular</li> <li>1 Kartu Media, Kartu PC, dan 1394</li> <li>1 Port USB Eksternal</li> <li>1 Mikrofon</li> <li>1 Kamera</li> <li>1 Port eSATA</li> <li>1 Proteksi Jatuh Bebas Hard Drive</li> </ul> Pengaturan standar: <b>All enabled</b> (Semua diaktifkan).

Video	
Ops	Deskripsi
Kecerahan LCD	Ops ini (diwakili oleh ikon penggeser untuk Dengan Baterai dan Dengan AC) mengatur kecerahan panel ketika sensor lampu sekitar dimatikan.

Keamanan	
Ops	Deskripsi
Password Admin	<p>Kolom ini memungkinkan Anda untuk mengatur, mengubah, atau menghapus password administrator (admin) (Kadangkala disebut dengan password "setup"). Password admin mengaktifkan beberapa fitur sekuriti yang meliputi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1 Membatasi perubahan pada pengaturan dalam Setup (Pengaturan).</li> <li>1 Membatasi perangkat booting yang terdaftar di Menu Booting &lt;F12&gt; ke kolom "Urutan Booting" yang dapat diaktifkan.</li> <li>1 Mencegah perubahan pada tag pemilik dan aset.</li> <li>1 Mengganti password sistem jika sistem meminta password selama pengaktifan komputer.</li> </ul> <p>Perubahan pada password ini akan segera berlaku.</p> <p>Jika Anda menghapus password admin, password sistem juga akan terhapus. Password admin juga dapat digunakan untuk menghapus password HDD. Untuk alasan inilah, Anda tidak dapat mengatur password admin jika password sistem atau HDD telah diatur. Password admin harus diatur terlebih dahulu jika akan digunakan bersama dengan password sistem dan/atau password HDD.</p>
Password Sistem	Kolom ini memungkinkan Anda untuk mengatur, mengubah, atau menghapus password sistem (sebelumnya disebut password "Primary").
Password HDD Internal	Kolom ini memungkinkan Anda untuk mengatur, mengubah, atau menghapus password pada drive hard disk (HDD) internal sistem. Perubahan pada password ini akan segera berlaku dan meminta sistem dinyalakan ulang. Password HDD dikirimkan dengan hard drive, sehingga HDD diproteksi bahkan saat terpasang pada sistem lain.
Pengabaian Password	<p>Ops ini memungkinkan Anda untuk melewati sistem dan permintaan password HDD internal selama pengaktifan sistem atau saat melanjutkan dari kondisi standby. Pengaturan adalah <b>Disabled</b> (Nonaktif) dan <b>Reboot Bypass</b> (Abaikan Booting Ulang).</p> <p>Sistem akan selalu menyarankan untuk password sistem yang diatur dan password hard drive internal saat pengaktifan dari kondisi tidak menyala (booting dingin).</p>
Perubahan Password	Ops ini memungkinkan Anda untuk menentukan apakah perubahan pada password Sistem dan HDD dibolehkan jika password Admin telah diatur. Gunakan kotak centang untuk membolehkan atau membatalkan opsi perubahan.
Sekuriti TPM	<p>Ops ini memungkinkan Anda untuk mengontrol apakah Trusted Platform Module (TPM) pada sistem diaktifkan dan terlihat pada sistem pengoperasian. Saat dinonaktifkan (kotak centang kosong), BIOS tidak akan mengaktifkan TPM selama POST. TPM akan tidak berfungsi dan tidak terlihat pada sistem pengoperasian. Saat diaktifkan (kotak centang terisi) BIOS akan mengaktifkan TPM selama POST sehingga TPM dapat digunakan oleh sistem pengoperasian.</p> <p>Menonaktifkan opsi ini tidak akan mengubah pengaturan yang telah Anda buat pada TPM, atau menghapus informasi apa pun atau kode yang telah Anda simpan. Ops ini hanya menonaktifkan TPM sehingga TPM tidak dapat digunakan. Saat Anda mengaktifkan ulang TPM, TPM ini akan berfungsi sama seperti saat sebelum dinonaktifkan.</p> <p>Jika TPM diaktifkan (kotak centang terisi), pengaturan yang ada yaitu: <b>Deactivate</b> (Nonaktifkan), <b>Activate</b> (Aktifkan), dan <b>Clear</b> (Hapus).</p> <p>Pada saat TPM dalam mode <b>Deactivate</b> (Nonaktifkan), TPM tidak akan menjalankan perintah apa pun yang menggunakan sumber dari TPM, juga tidak akan membolehkan akses apa pun ke informasi pemilik yang tersimpan.</p> <p>Ops <b>Clear</b> (Hapus) memungkinkan informasi pemilik yang tersimpan dalam TPM dapat dihapus. Gunakan pengaturan ini untuk memulihkan TPM ke status standar jika Anda kehilangan atau lupa data autentikasi pemilik.</p>
Computrace®	<p>Kolom ini memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan interface modul BIOS dari perangkat lunak Computrace opsional. Pengaturannya adalah <b>Deactivate</b> (Nonaktifkan), <b>Disable</b> (Dinonaktifkan), dan <b>Activate</b> (Aktifkan).</p> <p>Ops <b>Activate</b> (Aktifkan) dan <b>Disable</b> (Dinonaktifkan) akan mengaktifkan atau menonaktifkan fitur secara permanen dan tidak dibolehkan adanya perubahan lebih lanjut.</p>
Dukungan CPU XD	<p>Kolom ini mengaktifkan atau menonaktifkan mode Execute Disable prosesor. Gunakan kotak centang untuk mengaktifkan / menonaktifkan fitur ini.</p> <p>Pengaturan standar: <b>Enabled</b> (Diaktifkan)</p>
Perubahan Pengaturan Non-Admin	Ops ini memungkinkan Anda untuk menentukan apakah perubahan pada opsi pengaturan dibolehkan jika password administrator telah diatur. Jika dinonaktifkan, opsi pengaturan dikunci oleh password admin. Ops ini tidak dapat dimodifikasi kecuali jika pengaturan dibuka. Gunakan kotak centang untuk mengizinkan / menolak akses ke Wi-Fi Catcher Changes (Perubahan Catcher Wi-Fi) dan / atau Wireless Switch Changes (Perubahan Switch Nirkabel) dalam pengaturan sistem.
Konfigurasi Password	Kolom ini mengontrol jumlah karakter yang diperbolehkan untuk password Admin dan Sistem. Perubahan pada kolom ini tidak akan aktif sebelum diberlakukan melalui tombol apply atau menyimpan perubahan sebelum menghentikan pengaturan.
Lockout Pengaturan Admin	<p>Ops ini memungkinkan Anda untuk mencegah pengguna memasuki Setup (Pengaturan) ketika password Admin diatur.</p> <p>Pengaturan standar: <b>Disabled</b> (Dinonaktifkan)</p>

Performa	
Ops	Deskripsi
Dukungan Multi Inti	Gunakan kotak centang untuk mengaktifkan / menonaktifkan dukungan multi inti untuk CPU.
Mode Akustik HDD	Ops ini memungkinkan Anda untuk mengoptimalkan performa HDD Anda dan level kebisingan akustik berdasarkan atas preferensi personal Anda. Pengaturannya adalah <b>Bypass</b> (Abaikan), <b>Quiet</b> (Tenang), dan <b>Performance</b> (Performa).
Intel® SpeedStep	Gunakan kotak centang untuk mengaktifkan / menonaktifkan mode untuk CPU.

Manajemen Daya	
Opsi	Deskripsi
Diaktifkan pada AC	Gunakan kotak centang untuk mengaktifkan / menonaktifkan komputer agar menyala dari kondisi tidak aktif atau hibernasi saat adaptor AC dipasang.
Waktu Penyalaaan Otomatis	Kolom ini mengatur hari, jika ada, ketika Anda menginginkan agar sistem menyala secara otomatis. Pengaturan adalah <b>Disabled</b> (Dinonaktifkan), <b>Everyday</b> (Setiap Hari), atau <b>Weekdays</b> (Hari Kerja).  Pengaturan Standar: <b>Off</b> (Tidak Aktif)
Dukungan Pengaktifan USB	Gunakan kotak centang untuk mengaktifkan / menonaktifkan kemampuan pada perangkat USB untuk menyalakan sistem dari kondisi Standby.  Fitur ini hanya berfungsi ketika adaptor daya AC disambungkan. Jika adaptor daya AC dilepaskan selama Standby, BIOS akan menghapus daya dari semua port USB untuk menghemat daya baterai.
Pengaktifan pada LAN/WLAN	Kolom ini memungkinkan komputer untuk menyala dari kondisi tidak aktif saat dipicu oleh sinyal LAN khusus atau dari kondisi Hibernasi saat dipicu oleh sinyal LAN nirkabel khusus. Pengaktifan dari kondisi Standby tidak dipengaruhi oleh pengaturan ini dan harus diaktifkan dalam sistem pengoperasian.  <ul style="list-style-type: none"> <li>1 <b>Disabled</b> (Dinonaktifkan) — Tidak memungkinkan sistem menyala ketika sistem menerima sinyal pengaktifan dari LAN atau LAN nirkabel.</li> <li>1 <b>LAN Only</b> (Hanya LAN) — Memungkinkan sistem diaktifkan oleh sinyal LAN khusus.</li> <li>1 <b>WLAN Only</b> (Hanya WLAN) — Memungkinkan sistem diaktifkan oleh sinyal WLAN khusus.</li> <li>1 <b>LAN or WLAN</b> (LAN atau WLAN) — Memungkinkan sistem diaktifkan oleh sinyal LAN khusus atau LAN nirkabel.</li> </ul> Pengaturan standar pabrik adalah <b>Off</b> (Tidak Aktif).
ExpressCharge	Kolom ini memungkinkan Anda untuk memilih pengisian baterai cepat.  Standar = Baterai akan diisi dalam waktu lebih lama. ExpressCharge™ = Teknologi pengisian baterai cepat dari Dell (tidak berlaku untuk semua baterai).  Pengaturan standar: <b>ExpressCharge</b>
Karakteristik Charger	Kolom ini memungkinkan Anda untuk mengaktifkan / menonaktifkan charger baterai. Jika dinonaktifkan, baterai tidak akan kehilangan daya saat sistem tersambung ke adaptor AC, namun baterai tidak akan mengisi daya.  Pengaturan standar: <b>Charger Enabled</b> (Charger Diaktifkan)

Karakteristik POST	
Opsi	Deskripsi
Peringatan Adaptor	Gunakan kotak centang untuk mengaktifkan / menonaktifkan pesan peringatan BIOS ketika Anda menggunakan adaptor daya tertentu. BIOS menampilkan pesan ini jika Anda berusaha menggunakan adaptor daya yang memiliki terlalu sedikit kapasitas untuk konfigurasi Anda.  Pengaturan standar pabrik adalah <b>Enabled</b> (Diaktifkan).
Keypad (Disertakan)	Opsi ini memungkinkan Anda untuk memilih satu dari dua metode untuk mengaktifkan keypad yang disertakan pada keyboard internal.  <ul style="list-style-type: none"> <li>1 <b>Fn Key Only</b> (Hanya Tombol Fn) — Keypad hanya diaktifkan ketika Anda menekan dan menahan tombol &lt;Fn&gt;.</li> <li>1 <b>By Num Lk</b> (Oleh Num Lk) — Keypad diaktifkan ketika (1) LED Num Lock menyala dan (2) tidak terpasang keyboard eksternal. Perhatikan bahwa sistem mungkin tidak memberitahukan segera setelah keyboard eksternal dilepaskan.</li> </ul> Ketika Setup (Pengaturan) sedang berlangsung, kolom ini tidak terpengaruh—Setup (Pengaturan) beroperasi dalam mode Fn Key Only (Hanya Tombol Fn).  Pengaturan standar pabrik adalah <b>Fn Key Only</b> (Hanya Tombol Fn).
Mouse/Touchpad	Pilihan ini menentukan bagaimana sistem mengontrol input mouse dan panel sentuh.  <ul style="list-style-type: none"> <li>1 <b>Serial Mouse</b> — Menggunakan mouse serial dan menonaktifkan panel sentuh internal.</li> <li>1 <b>PS/2 Mouse</b> — Menonaktifkan panel sentuh terintegrasi ketika digunakan mouse PS/2 eksternal.</li> <li>1 <b>Touchpad-PS/2</b> — Membiarkan panel sentuh terintegrasi tetap aktif ketika digunakan mouse PS/2 eksternal.</li> </ul> Pengaturan standar pabrik adalah <b>Touchpad-PS/2</b> .
LED Numlock	Gunakan kotak centang untuk mengaktifkan/menonaktifkan LED Num Lock saat booting sistem.  Pengaturan standar pabrik adalah <b>Enabled</b> (Diaktifkan).
Emulasi USB	Opsi ini menentukan bagaimana BIOS mengontrol perangkat USB, tanpa keberadaan sistem pengoperasian yang memperhatikan tanda dari USB. Emulasi USB selalu diaktifkan selama POST. Gunakan kotak centang untuk mengaktifkan / menonaktifkan fitur ini.  Pengaturan standar pabrik adalah <b>Enabled</b> (Diaktifkan).
Emulasi Tombol Fn	Kolom ini memungkinkan Anda untuk menggunakan tombol <Scroll Lock> pada keyboard PS/2 eksternal sama dengan saat Anda menggunakan tombol <Fn> pada keyboard internal komputer. Gunakan kotak centang untuk mengaktifkan / menonaktifkan fitur ini.  Keyboard USB tidak dapat mengemulasi tombol <Fn> jika Anda sedang menjalankan sistem pengoperasian ACPI seperti Microsoft® Windows® XP. Keyboard USB hanya akan mengemulasi tombol <Fn> dalam mode selain ACPI (misalnya ketika Anda mengoperasikan DOS).  Pengaturan standar pabrik adalah <b>Enabled</b> (Diaktifkan).
Bootting Cepat	Kolom ini dapat mempercepat proses booting dengan melewati beberapa tahapan kompatibilitas.  <ul style="list-style-type: none"> <li>1 <b>Minimal</b> (Minimal) — Menjalankan booting cepat kecuali jika BIOS diupdate, memori diubah, atau POST sebelumnya tidak selesai.</li> <li>1 <b>Thorough</b> (Lengkap) — Tidak melewati tahapan apa pun dalam proses booting.</li> <li>1 <b>Auto</b> (Otomatis) — Memungkinkan sistem pengoperasian untuk mengontrol pengaturan ini (fitur ini hanya bekerja jika sistem pengoperasian mendukung Simple Boot Flag).</li> </ul>

Pengaturan standar pabrik adalah **Thorough** (Lengkap).

Dukungan Virtualisasi	
Opsi	Deskripsi
Virtualisasi	Kolom ini menentukan apakah Virtual Machine Monitor (VMM) dapat menggunakan kemampuan perangkat keras tambahan yang disediakan oleh Intel® Virtualization Technology. Gunakan kotak centang untuk mengaktifkan / menonaktifkan fitur ini. Pengaturan standar pabrik adalah <b>Enabled</b> (Diaktifkan).
VT untuk I/O Langsung	Opsi ini menentukan apakah Monitor Mesin Virtual (VMM) dapat memanfaatkan kapabilitas perangkat keras yang disediakan oleh Teknologi Virtualisasi Intel untuk I/O Langsung. Gunakan kotak centang untuk mengaktifkan / menonaktifkan fitur ini. Pengaturan standar pabrik adalah <b>Disabled</b> (Dinonaktifkan).

Nirkabel	
Opsi	Deskripsi
Switch Nirkabel	Gunakan kotak centang untuk menentukan perangkat nirkabel mana yang akan dikontrol oleh switch nirkabel. Opsi yang tersedia adalah <b>WWAN</b> dan <b>Bluetooth®</b> .
Perangkat Nirkabel Aktif	Gunakan kotak centang untuk mengaktifkan/menonaktifkan berbagai perangkat nirkabel. Opsi yang tersedia adalah <b>Internal WWAN</b> (WWAN Internal) dan <b>Bluetooth</b> .

Perawatan	
Opsi	Deskripsi
Tag Servis	Kolom ini menampilkan Tag Servis sistem Anda. Jika Tag Servis belum diatur karena beberapa alasan, Anda dapat menggunakan kolom ini untuk mengaturnya. Jika Tag Servis belum diatur untuk sistem ini, komputer akan memunculkan layar ini otomatis ketika Anda memasuki BIOS. Anda akan disarankan untuk memasukkan Tag Servis.
Tag Aset	Kolom ini memungkinkan Anda untuk membuat Tag Aset sistem. Kolom hanya dapat diperbarui jika Tag Aset belum diatur.

Log Sistem	
Opsi	Deskripsi
Peristiwa BIOS	Kolom ini memungkinkan Anda untuk menampilkan dan menghapus peristiwa BIOS POST. Ini meliputi tanggal dan waktu peristiwa serta kode LED.
Peristiwa DellDiag	Kolom ini memungkinkan Anda untuk menampilkan hasil diagnostik dari DellDiags dan PSA. Ini meliputi waktu, tanggal, hasil diagnostik, dan versi yang telah dijalankan dan kode yang dihasilkan.
Peristiwa Termal	Kolom ini memungkinkan Anda untuk menampilkan dan menghapus peristiwa termal. Ini meliputi tanggal dan waktu serta nama peristiwa.
Peristiwa Daya	Kolom ini memungkinkan Anda untuk menampilkan dan menghapus peristiwa daya. Ini meliputi tanggal dan waktu peristiwa serta status daya dan alasannya.

[Kembali ke Halaman Isi](#)

[Kembali ke Halaman Isi](#)

## Penutup LED

Manual Servis Dell™ Latitude™ E5510 Diskret

**⚠ PERINGATAN:** Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda. Untuk informasi praktik keselamatan terbaik tambahan, kunjungi Laman Pemenuhan Peraturan pada [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

### Melepaskan Penutup LED



1. Ikuti prosedur di bagian [Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#).
2. Lepaskan [baterai](#).
3. Buka display pada sudut 180 derajat. Pada bagian kanan komputer, gunakan obeng pipih atau alat penyisip (disisipkan dalam takik) untuk mencungkil penutup LED ke luar.



4. Perlahan cungkil sepanjang tepi penutup LED untuk melepaskannya dari kait dan lepaskan.



## Memasang Kembali Penutup LED

Untuk memasang kembali penutup LED, jalankan tahapan di atas dalam urutan terbalik.

---

[Kembali ke Halaman Isi](#)

[Kembali ke Halaman Isi](#)

## Baterai Sel Berbentuk Koin

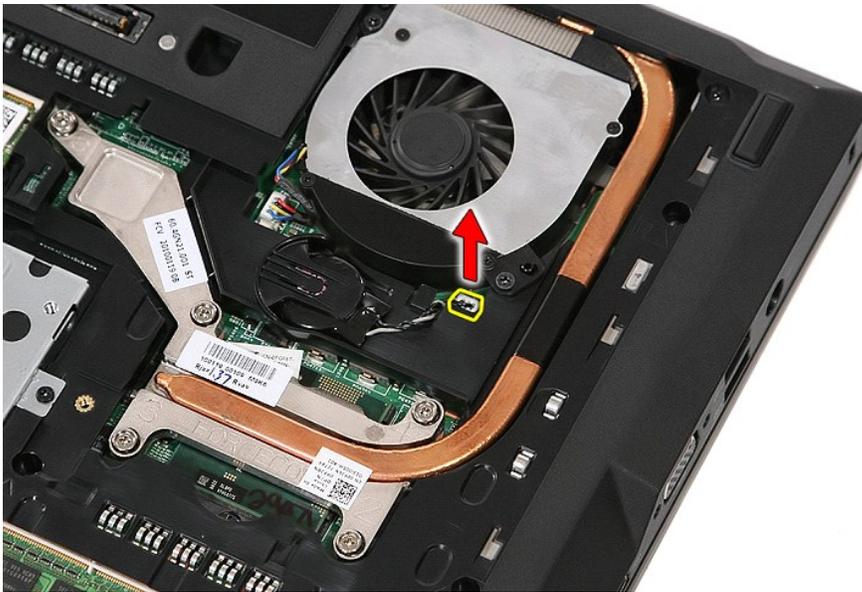
Manual Servis Dell™ Latitude™ E5510 Diskret

**⚠ PERINGATAN:** Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda. Untuk informasi praktik keselamatan terbaik tambahan, kunjungi Laman Pemenuhan Peraturan pada [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Melepaskan Baterai Sel Berbentuk Koin



1. Ikuti prosedur di bagian [Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#).
2. Lepaskan [baterai](#) dari komputer.
3. Lepaskan [panel akses](#) dari komputer.
4. Lepaskan koneksi kabel baterai sel berbentuk koin dari board sistem.



5. Geser baterai sel berbentuk koin dari soketnya.



## Memasang Kembali Baterai Sel Berbentuk Koin

Untuk memasang kembali baterai sel berbentuk koin, jalankan tahapan di atas dalam urutan terbalik.

---

[Kembali ke Halaman Isi](#)

[Kembali ke Halaman Isi](#)

## Diagnostik

### Manual Servis Dell™ Latitude™ E5510 Diskret

- [Lampu Status Perangkat](#)
- [Lampu Status Baterai](#)
- [Lampu Status Keyboard](#)
- [Kode Kesalahan LED](#)

## Lampu Status Perangkat



Menyala ketika Anda mengaktifkan komputer dan berkedip ketika komputer berada dalam mode manajemen daya.



Menyala ketika komputer membaca atau menulis data.



Menyala stabil atau berkedip untuk mengindikasikan status pengisian baterai.



Menyala ketika jaringan nirkabel diaktifkan.



Menyala saat kartu dengan teknologi nirkabel Bluetooth® diaktifkan. Untuk menonaktifkan fungsi teknologi nirkabel Bluetooth saja, klik kanan ikon pada baki sistem dan pilih **Disable Bluetooth Radio** (Nonaktifkan Radio Bluetooth).

## Lampu Status Baterai

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

- Lampu kuning dan dan biru berkedip secara berurutan** — Adaptor AC non-Dell yang tidak diautentikasi atau tidak didukung terpasang pada laptop Anda.
- Lampu kuning berkedip dan lampu biru menyala solid secara berurutan** — Kerusakan baterai sementara dengan adaptor AC tersambung.
- Lampu kuning berkedip konstan** — Kerusakan fatal pada baterai dengan adaptor AC tersambung.
- Lampu padam** — Baterai dalam mode pengisian penuh dengan adaptor AC tersambung.
- Lampu biru menyala** — Baterai dalam mode pengisian dengan adaptor AC tersambung.

## Lampu Status Keyboard

Lampu hijau yang berada di bagian atas keyboard menginformasikan kondisi berikut:



Menyala saat keypad numerik diaktifkan.



Menyala saat fungsi huruf kapital (Caps Lock) diaktifkan.



Menyala saat fungsi scroll lock diaktifkan.

## Kode Kesalahan LED

Tabel berikut menunjukkan kode LED yang mungkin ditampilkan pada situasi tanpa POST.

Tampilan	Deskripsi	Tahapan Berikutnya
<b>MENYALA-BERKEDIP-BERKEDIP</b> 	Tidak ada SODIMM yang terpasang	<ol style="list-style-type: none"><li>Pasang modul memori yang didukung.</li><li>Jika memori sudah ada, pasang kembali setiap modul di setiap slot.</li><li>Cobalah memori dengan kondisi baik yang dikenal dari komputer lain atau ganti memori.</li><li>Ganti board sistem.</li></ol>
<b>BERKEDIP-MENYALA-MENYALA</b> 	Kesalahan board sistem	<ol style="list-style-type: none"><li>Ulangi pemasangan prosesor.</li><li>Ganti board sistem.</li><li>Ganti prosesor.</li></ol>
<b>BERKEDIP-MENYALA-BERKEDIP</b> 	Kesalahan panel LCD	<ol style="list-style-type: none"><li>Perbaiki pemasangan kabel LCD.</li><li>Ganti panel LCD.</li><li>Ganti kartu video/board sistem.</li></ol>
<b>PADAM-BERKEDIP-PADAM</b>		<ol style="list-style-type: none"><li>Pasang modul memori yang kompatibel.</li></ol>

	Kesalahan kompatibilitas memori	<ol style="list-style-type: none"> <li>2. Jika dua modul terpasang, lepaskan salah satu modul dan jalankan tes. Cobalah modul lain dalam slot yang sama dan jalankan tes. Tes slot lain dengan kedua modul.</li> <li>3. Ganti memori.</li> <li>4. Ganti board sistem.</li> </ol>
<p style="text-align: center;"><b>MENYALA-BERKEDIP-MENYALA</b></p> 	Memori terdeteksi namun ada kesalahan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ulangi pemasangan memori.</li> <li>2. Jika dua modul terpasang, lepaskan salah satu modul dan jalankan tes. Cobalah modul lain dalam slot yang sama dan jalankan tes. Tes slot lain dengan kedua modul.</li> <li>3. Ganti memori.</li> <li>4. Ganti board sistem.</li> </ol>
<p style="text-align: center;"><b>PADAM-BERKEDIP-BERKEDIP</b></p> 	Kesalahan modem	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ulangi pemasangan modem.</li> <li>2. Ganti modem.</li> <li>3. Ganti board sistem.</li> </ol>
<p style="text-align: center;"><b>BERKEDIP-BERKEDIP-BERKEDIP</b></p> 	Kesalahan board sistem	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ganti board sistem.</li> </ol>
<p style="text-align: center;"><b>BERKEDIP-BERKEDIP-PADAM</b></p> 	Kesalahan ROM opsi	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ulangi pemasangan perangkat.</li> <li>2. Ganti perangkat.</li> <li>3. Ganti board sistem.</li> </ol>
<p style="text-align: center;"><b>PADAM-MENYALA-PADAM</b></p> 	Kesalahan perangkat penyimpanan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ulangi pemasangan hard drive dan drive optis.</li> <li>2. Jalankan tes pada komputer dengan hard drive saja dan drive optis saja.</li> <li>3. Ganti perangkat yang menyebabkan kerusakan.</li> <li>4. Ganti board sistem.</li> </ol>
<p style="text-align: center;"><b>BERKEDIP-BERKEDIP-MENYALA</b></p> 	Kesalahan kartu video	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ganti board sistem.</li> </ol>

[Kembali ke Halaman Isi](#)

[Kembali ke Halaman Isi](#)

## Kipas

### Manual Servis Dell™ Latitude™ E5510 Diskret

**⚠ PERINGATAN:** Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda. Untuk informasi praktik keselamatan terbaik tambahan, kunjungi Laman Pemenuhan Peraturan pada [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Melepaskan Kipas



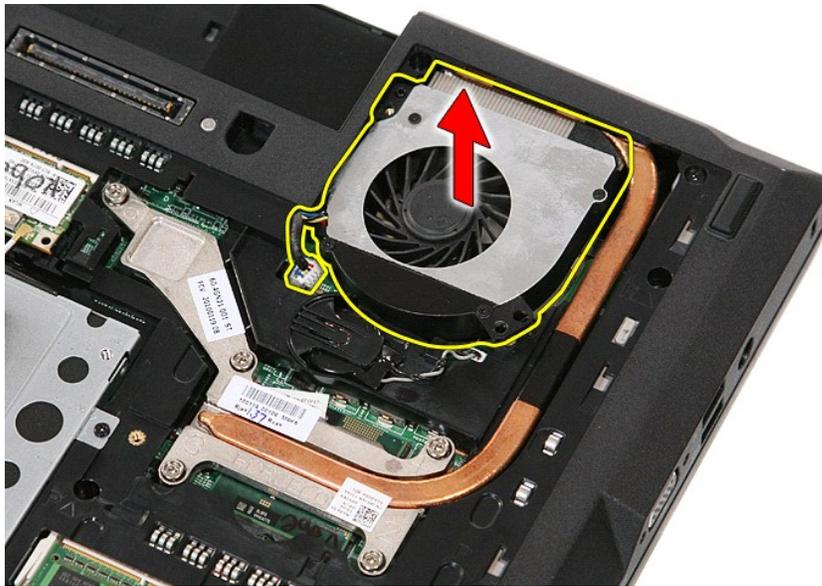
1. Ikuti prosedur di bagian [Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#).
2. Lepaskan [baterai](#).
3. Lepaskan [panel akses](#).
4. Lepaskan koneksi kabel kipas dari board sistem.



5. Lepaskan baut yang menahan kipas ke board sistem.



6. Angkat kipas dan lepaskan.



## Memasang Kembali Kipas

Untuk memasang kembali kipas, jalankan tahapan di atas dalam urutan terbalik.

[Kembali ke Halaman Isi](#)

[Kembali ke Halaman Isi](#)

## Pembaca Sidik Jari

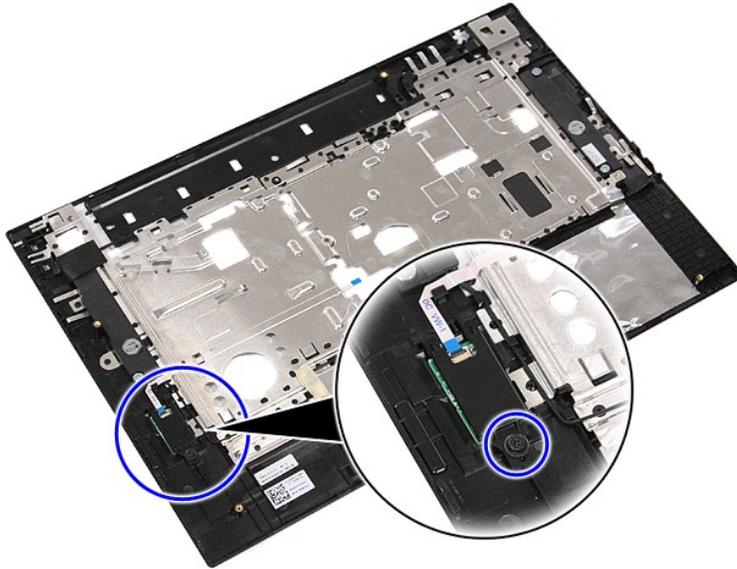
Manual Servis Dell™ Latitude™ E5510 Diskret

**⚠ PERINGATAN:** Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda. Untuk informasi praktik keselamatan terbaik tambahan, kunjungi Laman Pemenuhan Peraturan pada [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

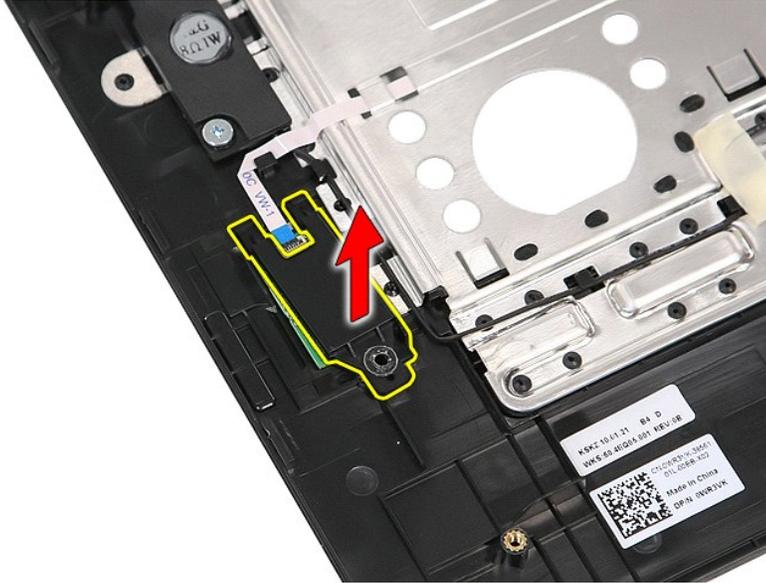
### Melepaskan Pembaca Sidik Jari



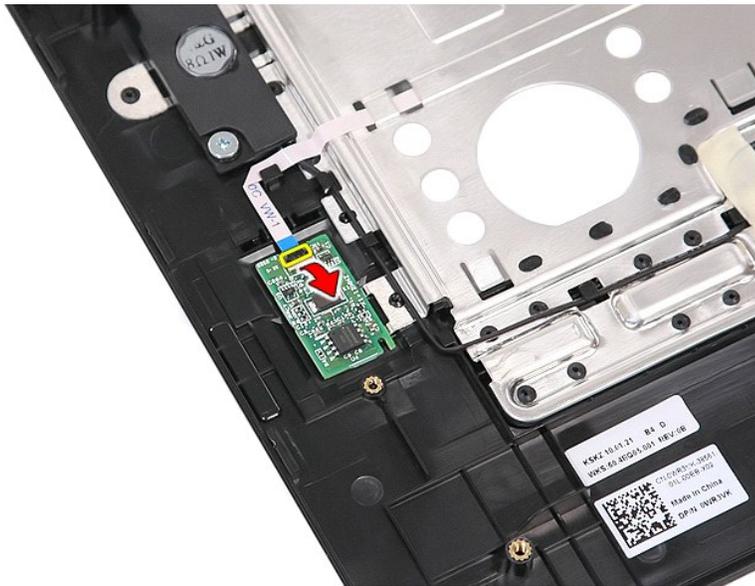
1. Ikuti prosedur di bagian [Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#).
2. Lepaskan [baterai](#) dari komputer.
3. Lepaskan [panel akses](#) dari komputer.
4. Lepaskan [drive optis](#) dari komputer.
5. Lepaskan [penutup LED](#) dari komputer.
6. Lepaskan [keyboard](#) dari komputer.
7. Lepaskan [unit display](#) dari komputer.
8. Lepaskan [papan LED](#) dari komputer.
9. Lepaskan [palm rest](#) dari komputer.
10. Lepaskan baut yang menahan pembaca sidik jari pada palm rest.



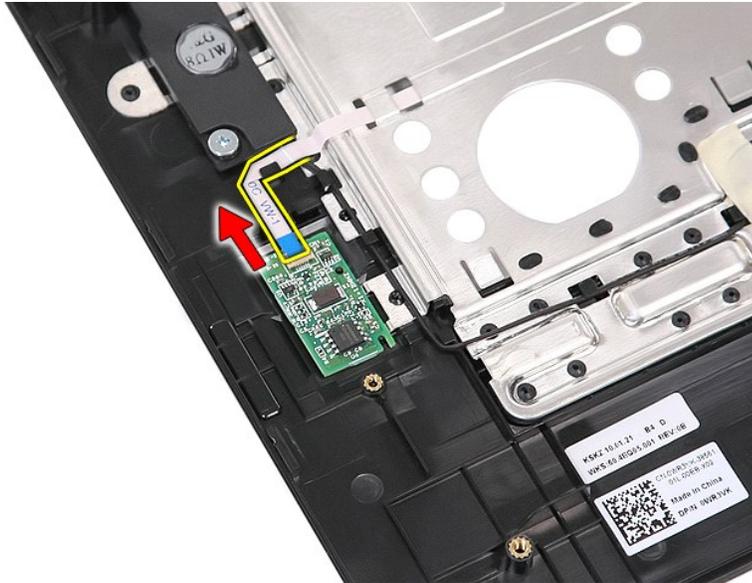
11. Angkat tutup pembaca sidik jari pada sudutnya dan lepaskan.



12. Buka klip penahan kabel data pembaca sidik jari.



13. Lepaskan koneksi kabel data pembaca sidik jari.



14. Angkat papan pembaca sidik jari dan lepaskan.



## Memasang Kembali Pembaca Sidik Jari

Untuk memasang kembali pembaca sidik jari, jalankan tahapan di atas dalam urutan terbalik.

[Kembali ke Halaman Isi](#)

[Kembali ke Halaman Isi](#)

## Hard Drive

### Manual Servis Dell™ Latitude™ E5510 Discrete

**⚠ PERINGATAN:** Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda. Untuk informasi praktik keselamatan terbaik tambahan, kunjungi Laman Pemenuhan Peraturan pada [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Melepaskan Hard Drive



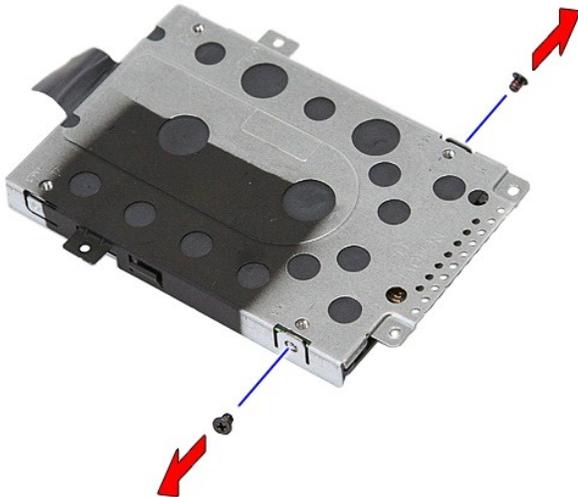
1. Ikuti prosedur di bagian [Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#).
2. Lepaskan [baterai](#) dari komputer.
3. Lepaskan [panel akses](#) dari komputer.
4. Lepaskan baut yang menahan hard drive ke komputer.



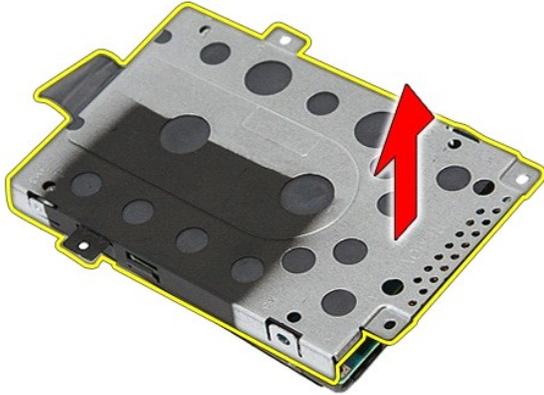
5. Geser hard drive ke arah bagian tengah komputer dan lepaskan.



6. Lepaskan baut yang menahan braket hard drive ke hard drive.



7. Angkat braket hard drive di salah satu sudut dari hard drive dan lepaskan.



## Memasang Kembali Hard Drive

Untuk memasang kembali hard drive, jalankan tahapan di atas dalam urutan terbaik.

---

[Kembali ke Halaman Isi](#)

[Kembali ke Halaman Isi](#)

## Unit Pendingin

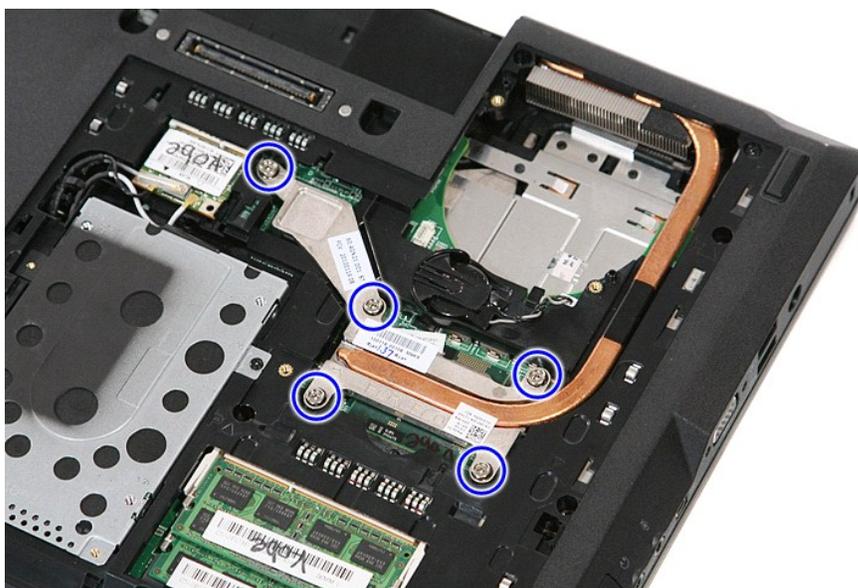
Manual Servis Dell™ Latitude™ E5510 Discrete

**⚠ PERINGATAN:** Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda. Untuk informasi praktik keselamatan terbaik tambahan, kunjungi Laman Pemenuhan Peraturan pada [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

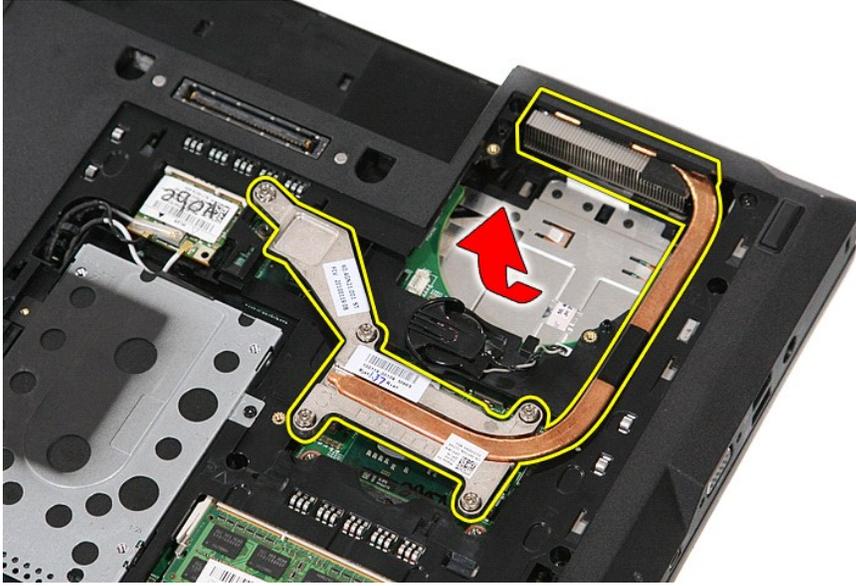
### Melepaskan Unit Pendingin



1. Ikuti prosedur di bagian [Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#).
2. Lepaskan [baterai](#) dari komputer.
3. Lepaskan [panel akses](#) dari komputer.
4. Lepaskan [kipas](#) dari komputer.
5. Kendurkan baut yang menahan pendingin pada board sistem.



6. Angkat pendingin dan lepaskan dari komputer.



## Memasang Kembali Pendingin Prosesor

Untuk memasang kembali unit pendingin, jalankan tahapan di atas dalam urutan terbalik.

---

[Kembali ke Halaman Isi](#)

[Kembali ke Halaman Isi](#)

## Keyboard

### Manual Servis Dell™ Latitude™ E5510 Discrete

**⚠ PERINGATAN:** Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda. Untuk informasi praktik keselamatan terbaik tambahan, kunjungi Laman Pemenuhan Peraturan pada [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

## Melepaskan Keyboard



1. Ikuti prosedur di bagian [Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#).
2. Lepaskan [baterai](#) dari komputer.
3. Lepaskan [penutup LED](#) dari komputer.
4. Lepaskan baut yang menahan keyboard pada komputer.



5. Geser keyboard ke atas, kemudian angkat dan lepaskan keyboard dari komputer.



## Memasang Kembali Keyboard

Untuk memasang kembali keyboard, jalankan tahapan di atas dalam urutan terbalik.

---

[Kembali ke Halaman Isi](#)

[Kembali ke Halaman Isi](#)

## Bezel Display

Manual Servis Dell™ Latitude™ E5510 Discrete

**⚠ PERINGATAN:** Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda. Untuk informasi praktik keselamatan terbaik tambahan, kunjungi Laman Pemenuhan Peraturan pada [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

### Melepaskan Bezel Display



1. Ikuti prosedur di bagian [Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#).
2. Lepaskan [baterai](#) dari komputer.
3. Lepaskan [panel akses](#) dari komputer.
4. Lepaskan kartu [WLAN](#) dari komputer.
5. Lepaskan [penutup LED](#) dari komputer.
6. Lepaskan [keyboard](#) dari komputer.
7. Lepaskan [unit display](#) dari komputer.
8. Lepaskan bantalan karet pada bezel display.



9. Lepaskan baut yang menahan panel display ke penutup display.



10. Cungkil perlahan bezel display dari unit display dengan memasukkan jari Anda ke bawah salah satu tepi bezel dan teruskan cara Anda pada seluruh bagian bezel hingga terlepas sepenuhnya.



11. Angkat dan lepaskan bezel display dari komputer.



## Memasang Kembali Bezel Display

Untuk memasang kembali bezel display, jalankan tahapan di atas dalam urutan terbalik.

---

[Kembali ke Halaman Isi](#)

[Kembali ke Halaman Isi](#)

## Kamera

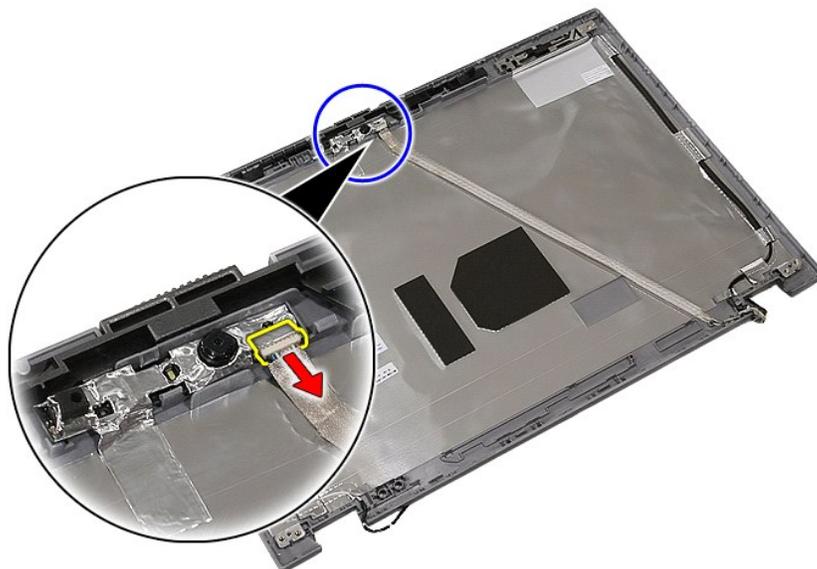
### Manual Servis Dell™ Latitude™ E5510 Discrete

**⚠ PERINGATAN:** Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda. Untuk informasi praktik keselamatan terbaik tambahan, kunjungi Laman Pemenuhan Peraturan pada [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

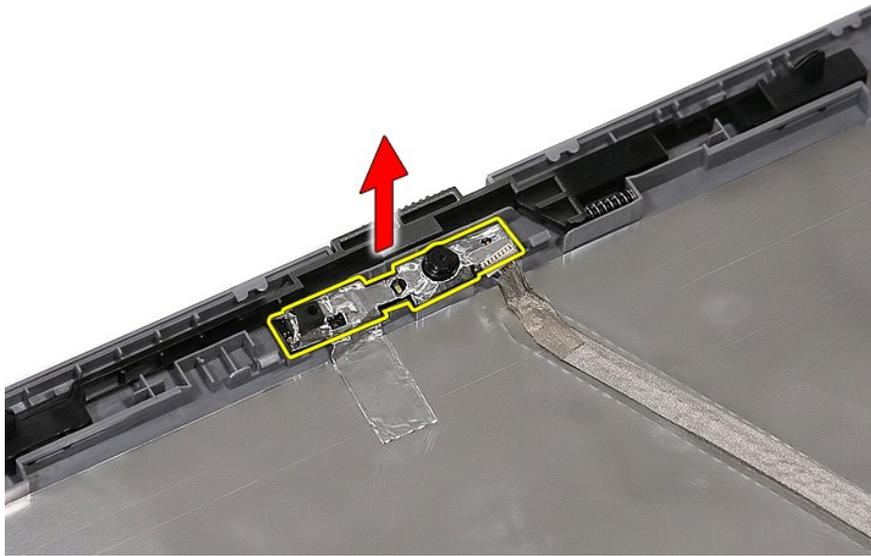
## Melepaskan Kamera



1. Ikuti prosedur di bagian [Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#).
2. Lepaskan [baterai](#) dari komputer.
3. Lepaskan [panel akses](#) dari komputer.
4. Lepaskan [kartu WLAN](#) dari komputer.
5. Lepaskan [penutup LED](#) dari komputer.
6. Lepaskan [keyboard](#) dari komputer.
7. Lepaskan [unit display](#) dari komputer.
8. Lepaskan [bezel display](#) dari unit display.
9. Lepaskan [panel display, braket dan engsel](#) dari unit display.
10. Lepaskan koneksi kabel data kamera display.



11. Angkat kamera display dan lepaskan.



## Memasang Kembali Kamera

Untuk memasang kembali kamera, jalankan tahapan di atas dalam urutan terbalik.

---

[Kembali ke Halaman Isi](#)

[Kembali ke Halaman Isi](#)

## Panel, Braket dan Engsel Display

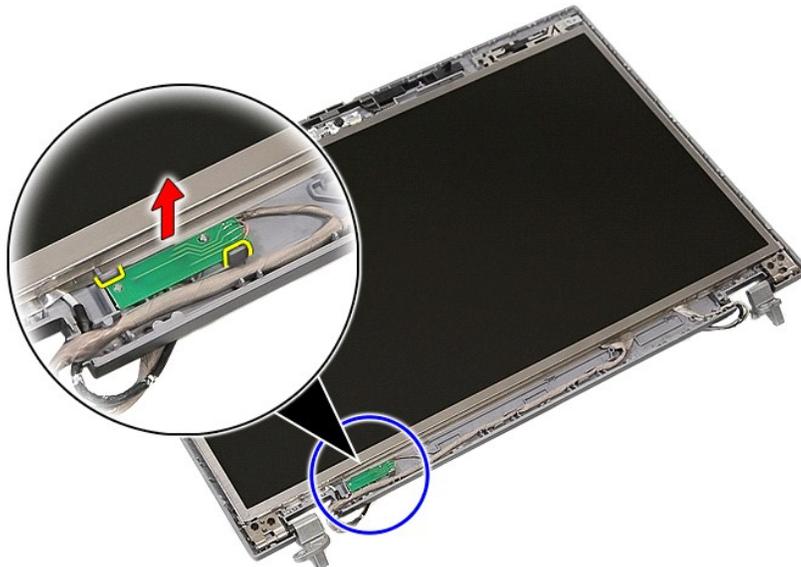
Manual Servis Dell™ Latitude™ E5510 Discrete

**⚠ PERINGATAN:** Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda. Untuk informasi praktik keselamatan terbaik tambahan, kunjungi Laman Pemenuhan Peraturan pada [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Melepaskan Panel, Braket dan Engsel Display



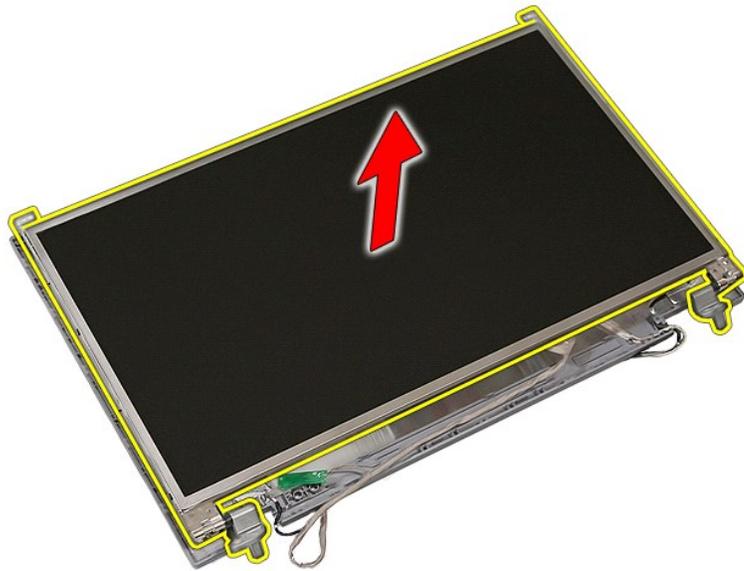
1. Ikuti prosedur di bagian [Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#).
2. Lepaskan [baterai](#) dari komputer.
3. Lepaskan [panel akses](#) dari komputer.
4. Lepaskan [kartu WLAN](#) dari komputer.
5. Lepaskan [penutup LED](#) dari komputer.
6. Lepaskan [keyboard](#) dari komputer.
7. Lepaskan [unit display](#) dari komputer.
8. Lepaskan [bezel display](#) dari unit display.
9. Lepaskan papan display dari pengancingnya.



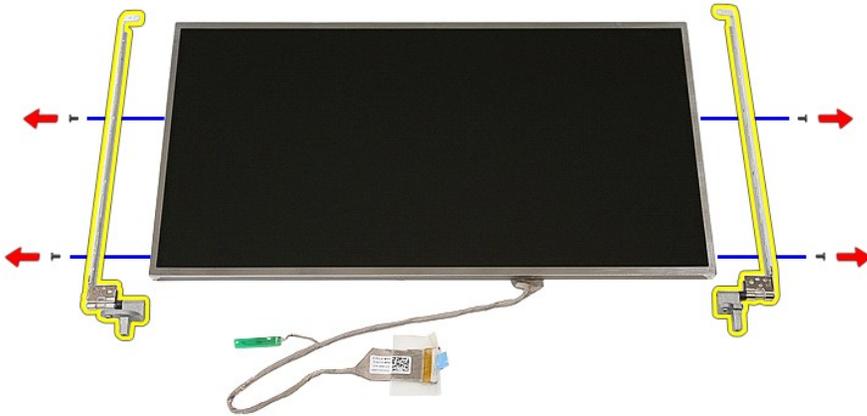
10. Lepaskan baut yang menahan panel, braket dan engsel display ke unit display.



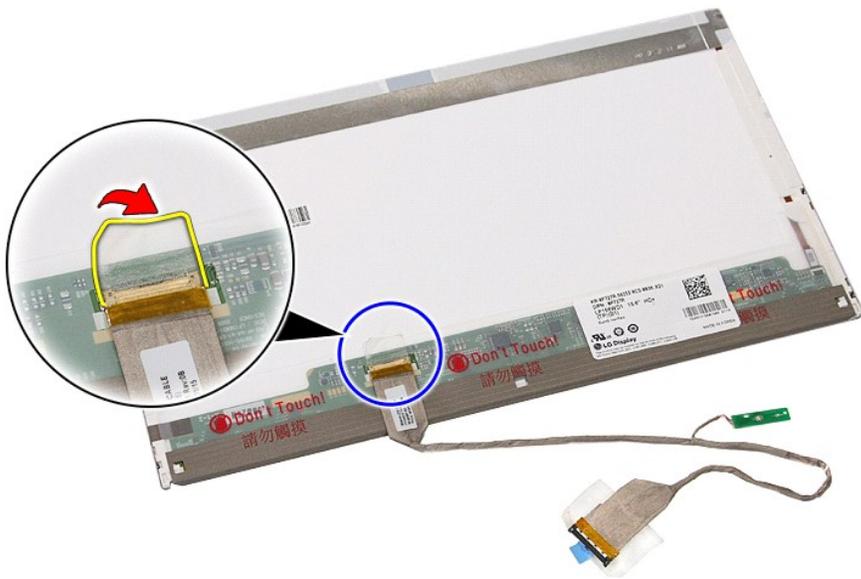
11. Angkat panel, braket dan engsel display.



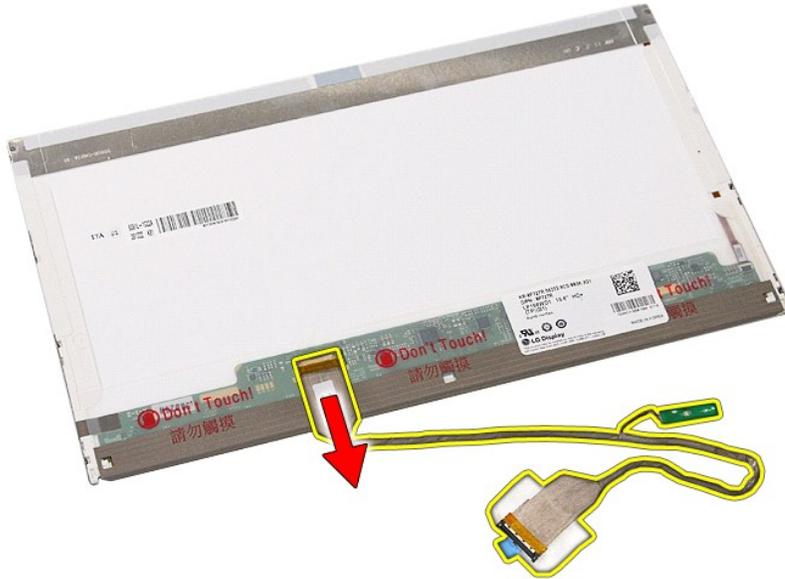
12. Lepaskan baut yang menahan braket dan engsel display ke panel display dan lepaskan.



13. Lepaskan perekat yang menahan kabel data display ke panel display.



14. Cabut kabel display dari panel display.



## Memasang kembali Panel, Braket dan Engsel Display

Untuk memasang kembali Panel, Braket dan Engsel Display, jalankan langkah-langkah di atas dalam urutan terbalik.

---

[Kembali ke Halaman Isi](#)

[Kembali ke Halaman Isi](#)

## Papan LED

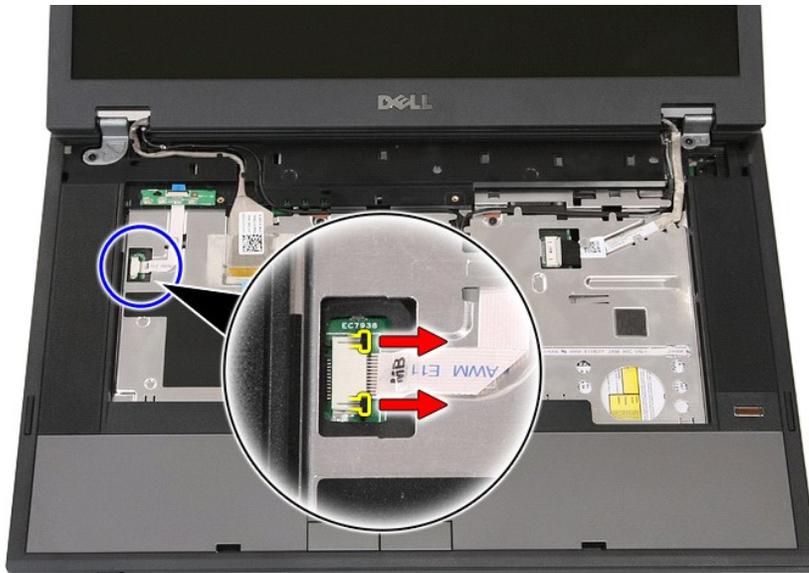
Manual Servis Dell™ Latitude™ E5510 Discrete

**⚠ PERINGATAN:** Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda. Untuk informasi praktik keselamatan terbaik tambahan, kunjungi Laman Pemenuhan Peraturan pada [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

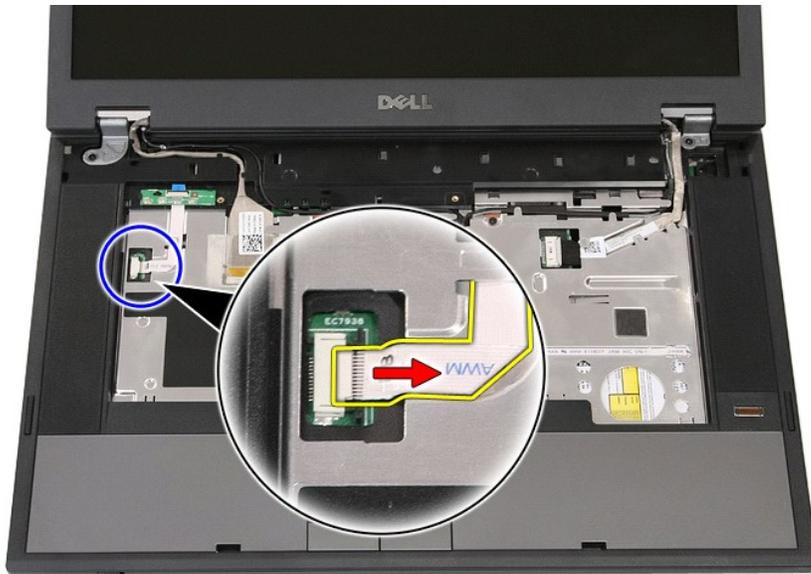
### Melepaskan Papan LED



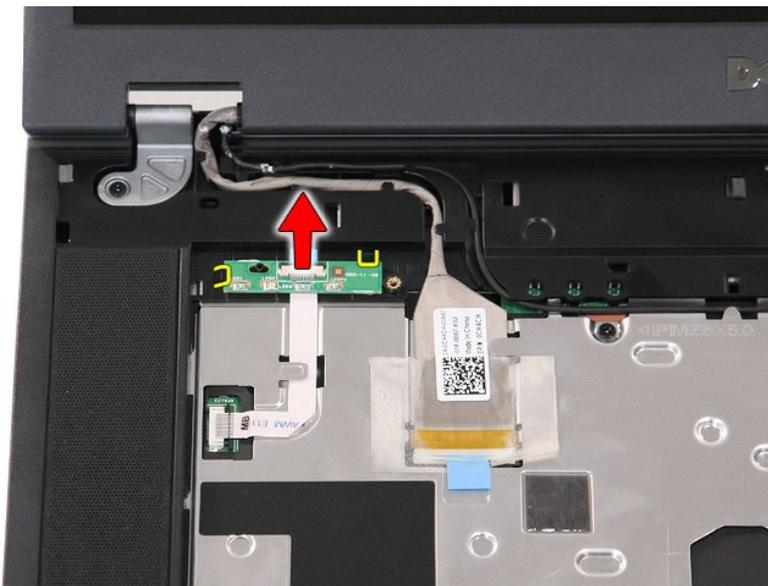
1. Ikuti prosedur di bagian [Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#).
2. Lepaskan [baterai](#) dari komputer.
3. Lepaskan [penutup LED](#) dari komputer.
4. Lepaskan [keyboard](#) dari komputer.
5. Longgarkan pengancing yang menahan kabel Papan LED.



6. Lepaskan koneksi kabel Papan LED.



7. Longgarkan pengancing yang menahan Papan LED dan lepaskan.



## Memasang Kembali Papan LED

Untuk memasang kembali papan LED, jalankan tahapan di atas dalam urutan terbalik.

---

[Kembali ke Halaman Isi](#)

[Kembali ke Halaman Isi](#)

## Kartu Memori

Manual Servis Dell™ Latitude™ E5510 Discrete

**⚠ PERINGATAN:** Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda. Untuk informasi praktik keselamatan terbaik tambahan, kunjungi Laman Pemenuhan Peraturan pada [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

---

### Melepaskan Kartu Memori



1. Ikuti prosedur di bagian [Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#).
2. Lepaskan [baterai](#) dari komputer.
3. Tekan pada kartu memori dan lepaskan.



4. Geser keluar kartu memori dari komputer dan lepaskan.



## Mengganti Kartu Memori

Untuk memasang kembali kartu memori, jalankan tahapan di atas dalam urutan terbalik.

---

[Kembali ke Halaman Isi](#)

[Kembali ke Halaman Isi](#)

## Memori

### Manual Servis Dell™ Latitude™ E5510 Discrete

**⚠ PERINGATAN:** Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda. Untuk informasi praktik keselamatan terbaik tambahan, kunjungi Laman Pemenuhan Peraturan pada [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

## Melepaskan Modul Memori



1. Ikuti prosedur di bagian [Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#).
2. Lepaskan [baterai](#) dari komputer.
3. Lepaskan [panel akses](#) dari komputer.
4. Lepaskan dengan hati-hati klip penahan dari modul memori.



5. Lepaskan modul memori dari komputer.



## Memasang Kembali Modul Memori

Untuk memasang kembali modul memori, jalankan prosedur di atas dengan urutan terbalik.

---

[Kembali ke Halaman Isi](#)

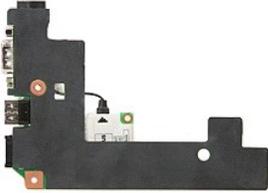
[Kembali ke Halaman Isi](#)

## Modem Daughter Card

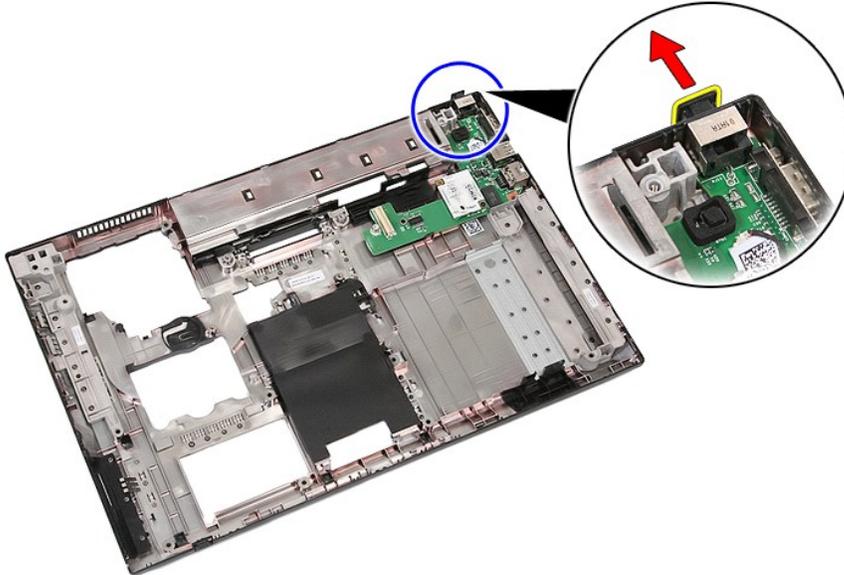
Manual Servis Dell™ Latitude™ E5510 Discrete

**⚠ PERINGATAN:** Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda. Untuk informasi praktik keselamatan terbaik tambahan, kunjungi Laman Pemenuhan Peraturan pada [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

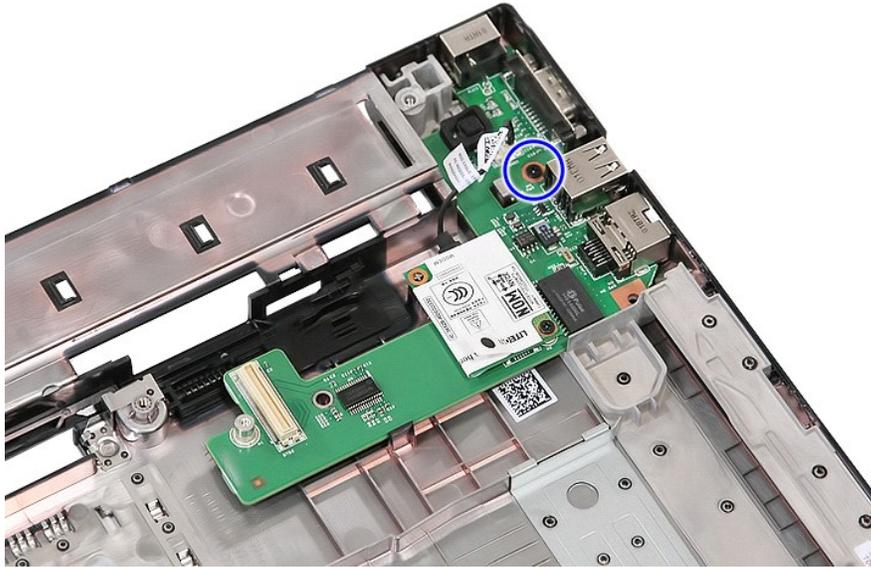
### Melepaskan Modem Daughter Card



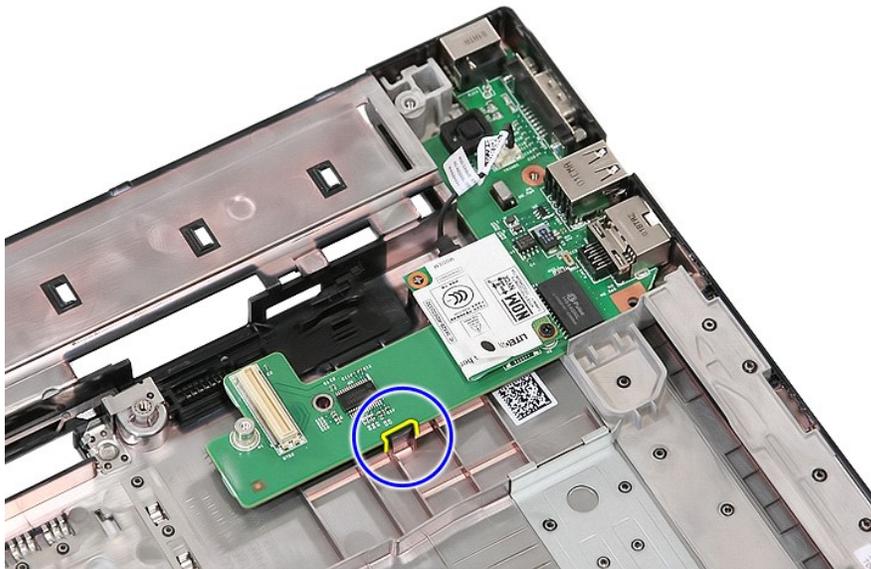
1. Ikuti prosedur di bagian [Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#).
2. Lepaskan [kartu memori](#) dari komputer.
3. Lepaskan [baterai](#) dari komputer.
4. Lepaskan [panel akses](#) dari komputer.
5. Lepaskan [hard drive](#) dari komputer.
6. Lepaskan [drive optis](#) dari komputer.
7. Lepaskan [kartu WLAN](#) dari komputer.
8. Lepaskan [baterai sel berbentuk koin](#) dari komputer.
9. Lepaskan [kipas](#) dari komputer.
10. Lepaskan [pendingin](#) dari komputer.
11. Lepaskan [penutup LED](#) dari komputer.
12. Lepaskan [keyboard](#) dari komputer.
13. Lepaskan [unit display](#) dari komputer.
14. Lepaskan [papan LED](#) dari komputer.
15. Lepaskan [palm rest](#) dari komputer.
16. Lepaskan [papan Bluetooth](#) dari komputer.
17. Lepaskan [board sistem](#) dari komputer.
18. Lepaskan penutup karet konektor modem jika ada.



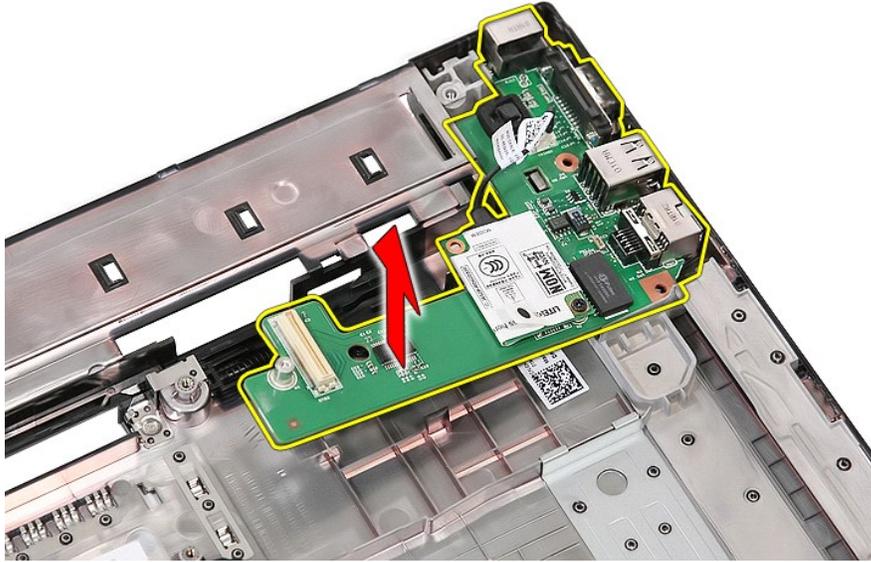
19. Lepaskan baut yang menahan papan turunan ke board sistem.



20. Cungkil perlahan pengancingnya untuk melepaskan papan turunan tersebut.



21. Angkat modem daughter card dan lepaskan.



## Memasang Kembali Modem Daughter Card

Untuk memasang kembali modem daughter card, jalankan tahapan di atas dalam urutan terbalik.

---

[Kembali ke Halaman Isi](#)

[Kembali ke Halaman Isi](#)

## Drive Optis

### Manual Servis Dell™ Latitude™ E5510 Discrete

**⚠ PERINGATAN:** Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda. Untuk informasi praktik keselamatan terbaik tambahan, kunjungi Laman Pemenuhan Peraturan pada [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

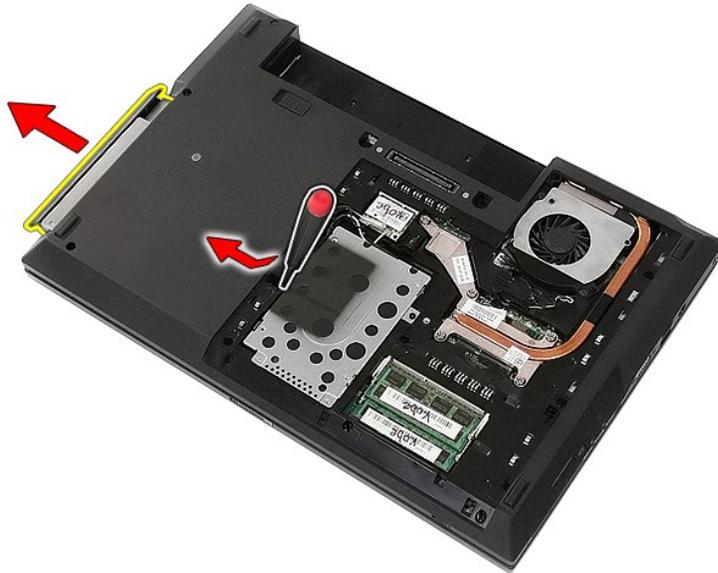
## Melepaskan Drive Optis



1. Ikuti prosedur di bagian [Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#).
2. Lepaskan [baterai](#) dari komputer.
3. Lepaskan baut penahan drive optis dari komputer.



4. Masukkan obeng plastik ke dalam slot baut penahan, longgarkan dan lepaskan drive optis dari komputer dengan hati-hati.



## Memasang Kembali Drive Optis

Untuk memasang kembali drive optis, jalankan tahapan di atas dalam urutan terbaik.

---

[Kembali ke Halaman Isi](#)

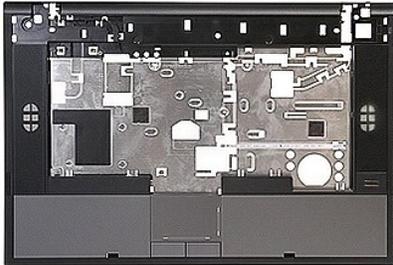
[Kembali ke Halaman Isi](#)

## Palm Rest

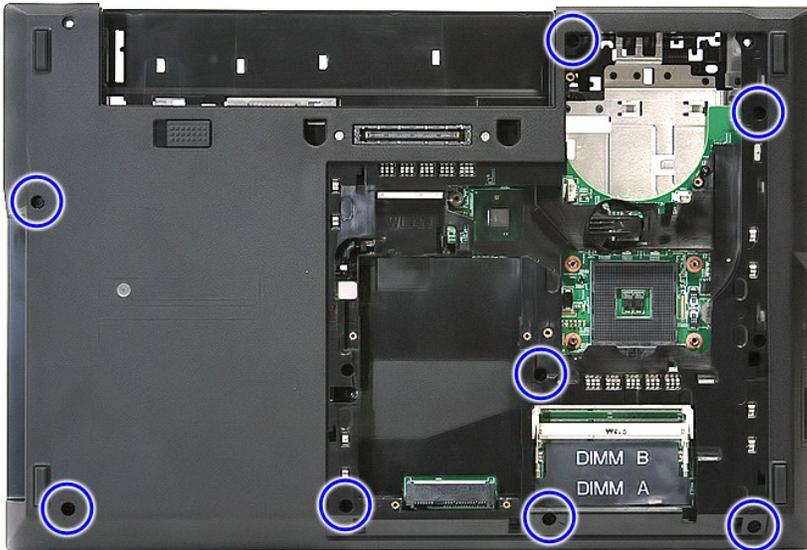
Manual Servis Dell™ Latitude™ E5510 Diskret

**⚠ PERINGATAN:** Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda. Untuk informasi praktik keselamatan terbaik tambahan, kunjungi Laman Pemenuhan Peraturan pada [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

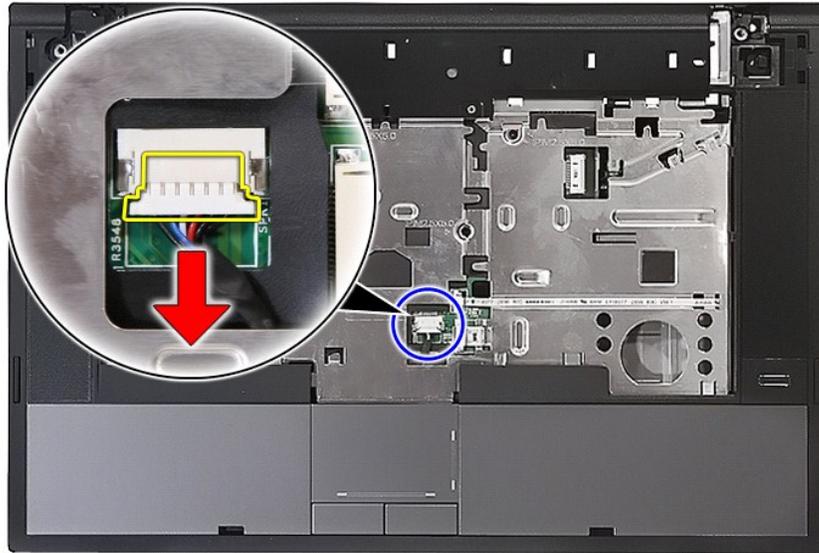
### Melepaskan Palm Rest



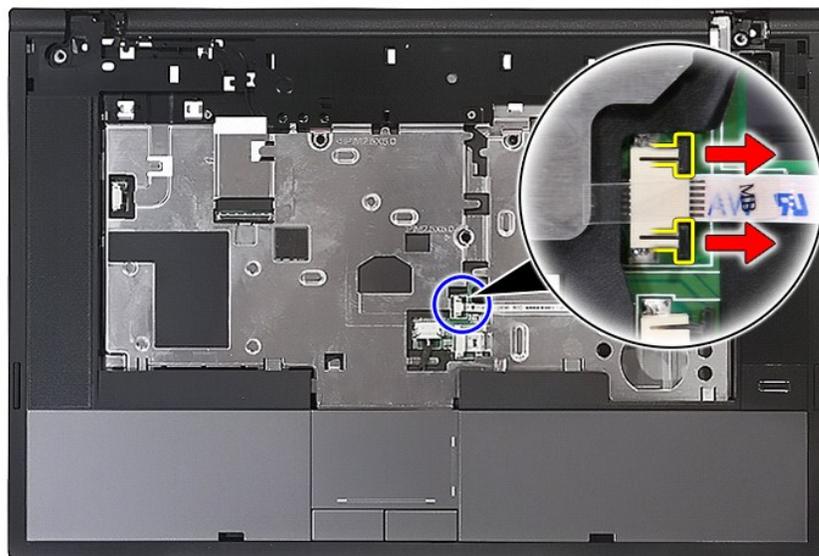
1. Ikuti prosedur di bagian [Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#).
2. Lepaskan [baterai](#) dari komputer.
3. Lepaskan [panel akses](#) dari komputer.
4. Lepaskan [drive optis](#) dari komputer.
5. Lepaskan [drive optis](#) dari komputer.
6. Lepaskan [kipas dan pendingin dari komputer](#).
7. Lepaskan [penutup LED](#) dari komputer.
8. Lepaskan [keyboard](#) dari komputer.
9. Lepaskan [unit display](#) dari komputer.
10. Lepaskan [Papan LED](#) dari komputer.
11. Lepaskan baut yang menahan palm rest ke komputer.



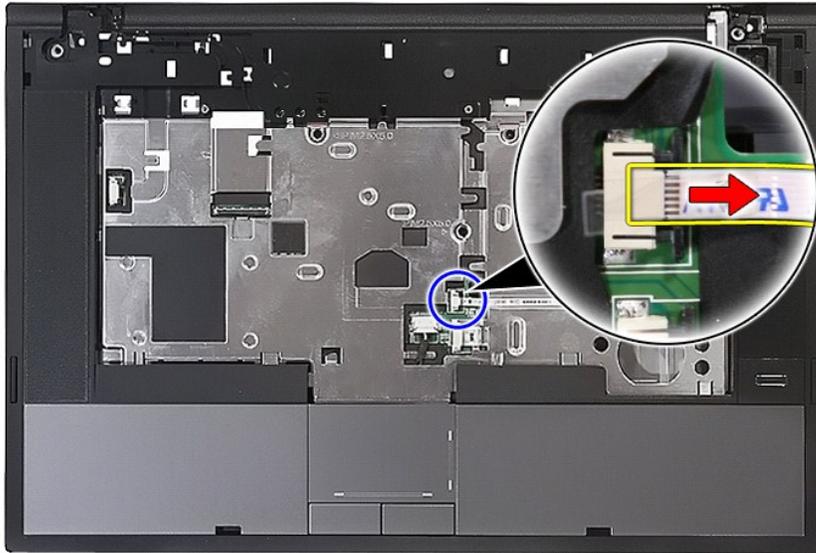
12. Lepaskan koneksi kabel speaker dari board sistem.



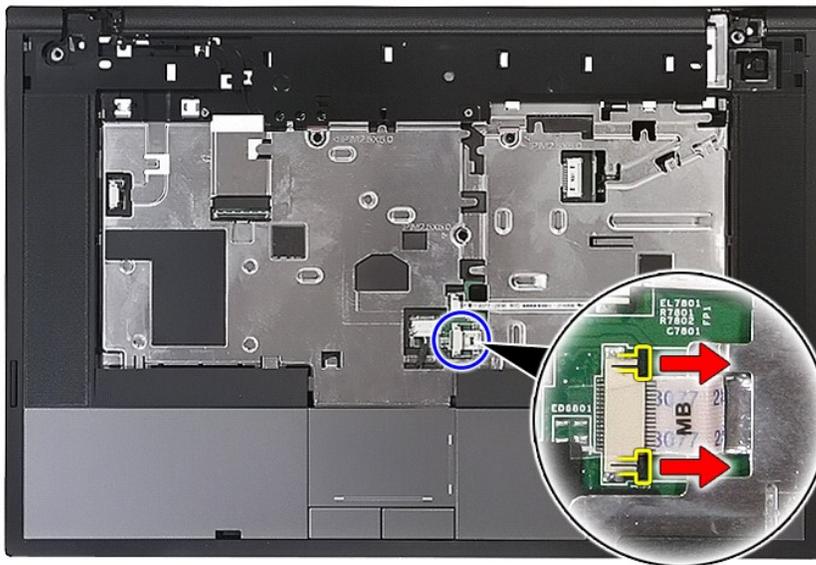
13. Lepaskan kait yang menahan kabel data pembaca sidik jari.



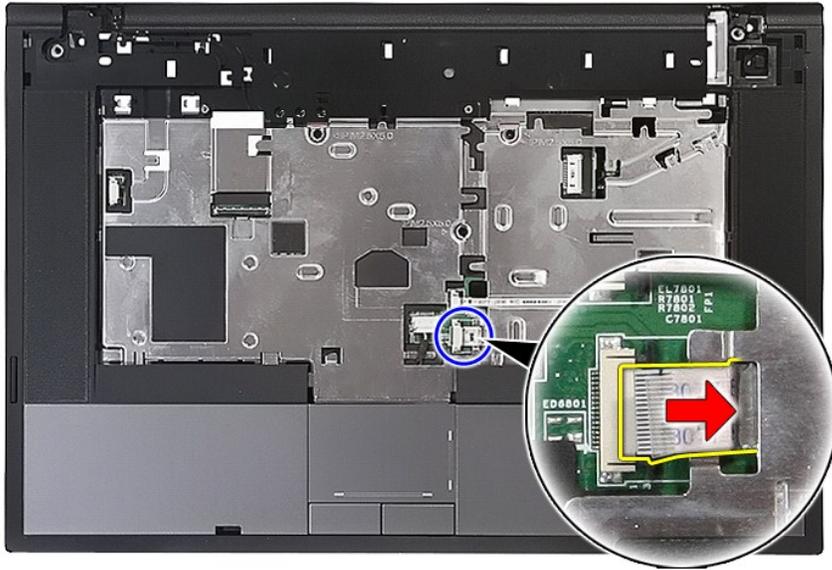
14. Lepaskan koneksi kabel data pembaca sidik jari.



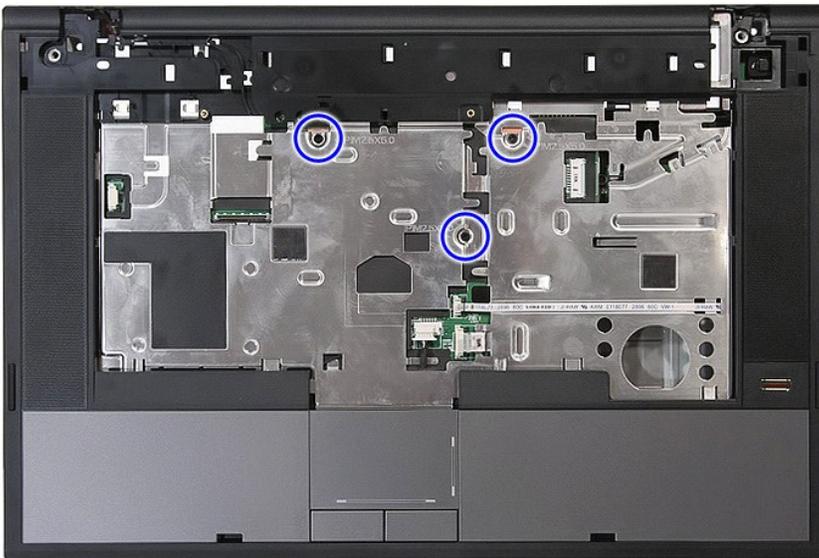
15. Lepaskan kait yang menahan kabel data panel sentuh.



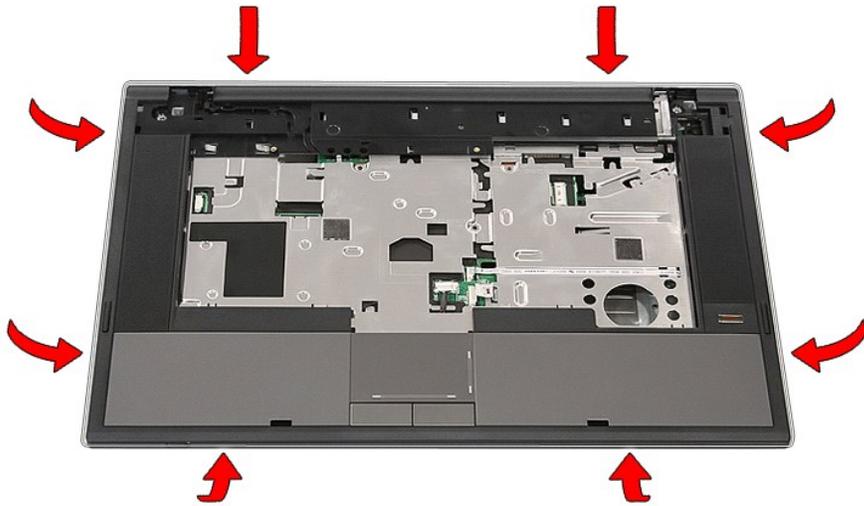
16. Lepaskan koneksi kabel data panel sentuh.



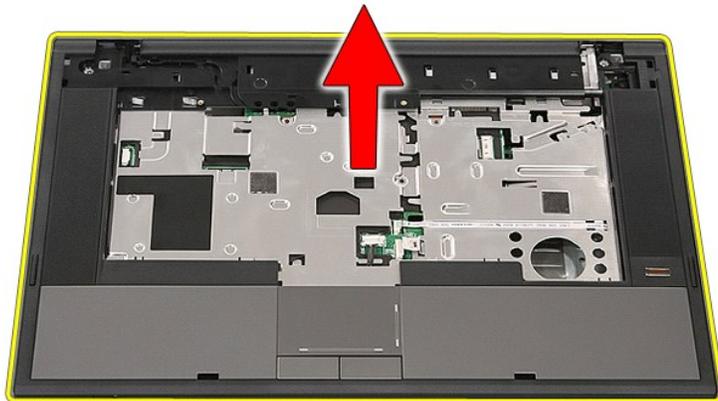
17. Lepaskan baut yang menahan palm rest ke komputer.



18. Cungkil secara perlahan di sepanjang tepi palm rest.



19. Angkat palm rest dari komputer dan lepaskan.



## Memasang Kembali Palm Rest

Untuk memasang kembali palm rest, jalankan tahapan di atas dalam urutan terbalik.

---

[Kembali ke Halaman Isi](#)

[Kembali ke Halaman Isi](#)

## Menambahkan dan Mengganti Komponen

Manual Servis Dell™ Latitude™ E5510 Diskret

- [Baterai](#)
- [Panel Akses](#)
- [Penutup LED](#)
- [Kartu WLAN](#)
- [Memori](#)
- [Baterai Sel Berbentuk Koin](#)
- [Hard Drive](#)
- [Drive Optis](#)
- [Keyboard](#)
- [Kartu Memori](#)
- [Kipas](#)
- [Unit Pendingin](#)
- [Prosesor](#)
- [Papan LED](#)
- [Unit Display](#)
- [Bezel Display](#)
- [Panel, Braket, dan Engsel Display](#)
- [Kamera Display](#)
- [Palm Rest](#)
- [Pembaca Sidik Jari](#)
- [Speaker](#)
- [Papan Bluetooth](#)
- [Board Sistem](#)
- [Modem Daughter Card](#)

---

[Kembali ke Halaman Isi](#)

[Kembali ke Halaman Isi](#)

## Prosesor

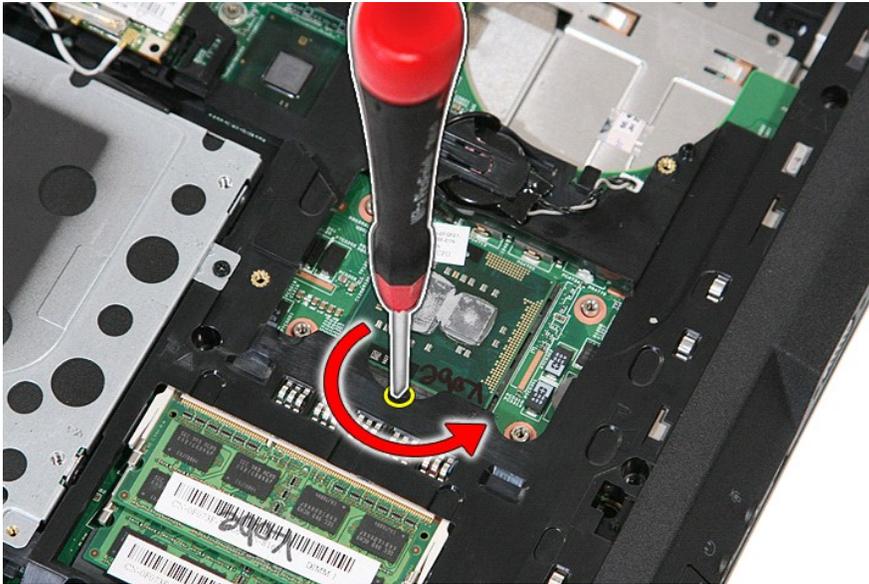
### Manual Servis Dell™ Latitude™ E5510 Diskret

**⚠ PERINGATAN:** Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda. Untuk informasi praktik keselamatan terbaik tambahan, kunjungi Laman Pemenuhan Peraturan pada [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

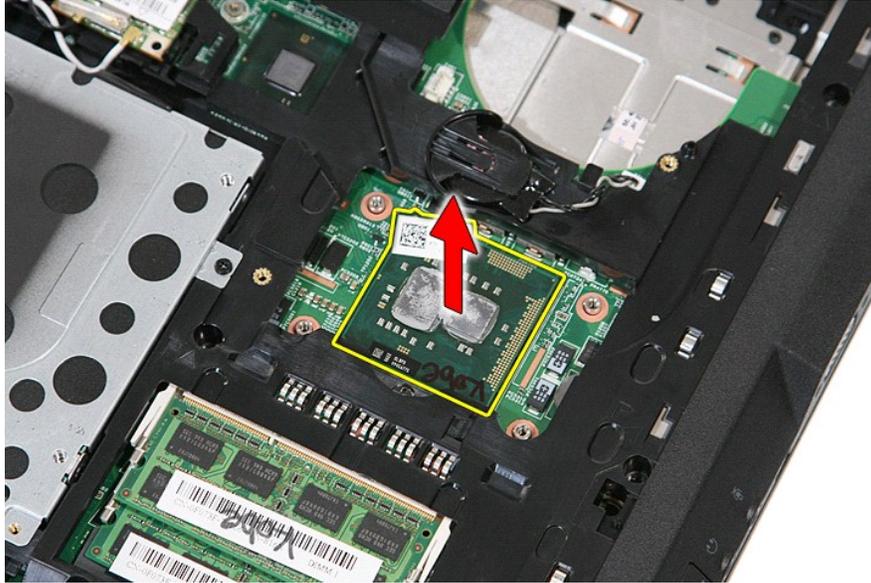
## Melepaskan Prosesor



1. Ikuti prosedur di bagian [Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#).
2. Lepaskan [baterai](#) dari komputer.
3. Lepaskan [panel akses](#) dari komputer.
4. Lepaskan [kipas](#) dari komputer.
5. Lepaskan [pendingin](#) dari komputer.
6. Menggunakan pencungkil plastik, putar pengunci cam prosesor berlawanan dengan arah jarum jam.



7. Dengan mengangkatnya tegak lurus, lepaskan prosesor dari komputer.



## Memasang Kembali Prosesor

Untuk memasang kembali prosesor jalankan tahapan di atas dalam urutan terbalik.

---

[Kembali ke Halaman Isi](#)

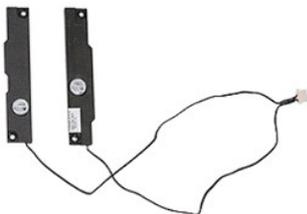
[Kembali ke Halaman Isi](#)

## Speaker

### Manual Servis Dell™ Latitude™ E5510 Diskret

**⚠ PERINGATAN:** Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda. Untuk informasi praktik keselamatan terbaik tambahan, kunjungi Laman Pemenuhan Peraturan pada [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

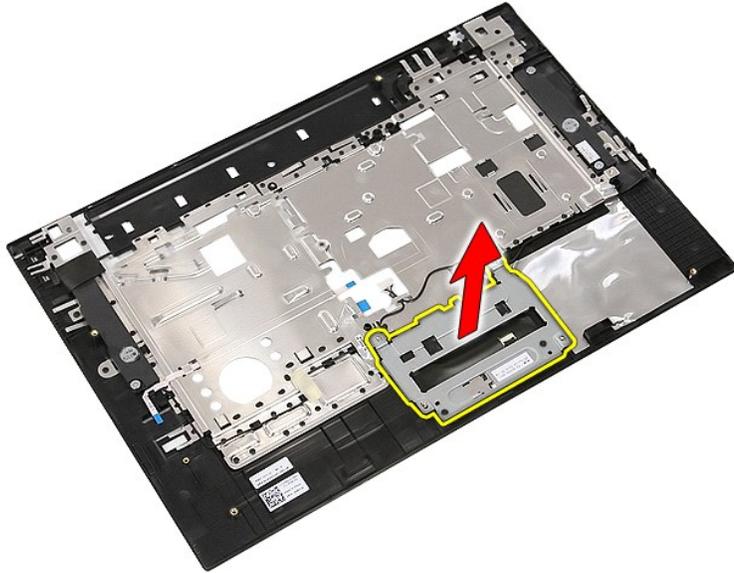
## Melepaskan Speaker



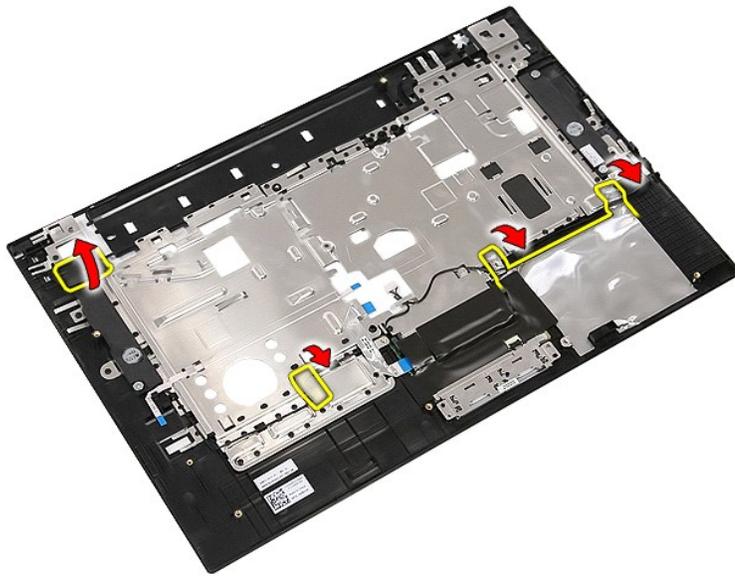
1. Ikuti prosedur di bagian [Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#).
2. Lepaskan [baterai](#) dari komputer.
3. Lepaskan [panel akses](#) dari komputer.
4. Lepaskan [drive optis](#) dari komputer.
5. Lepaskan [penutup LED](#) dari komputer.
6. Lepaskan [keyboard](#) dari komputer.
7. Lepaskan [unit display](#) dari komputer.
8. Lepaskan [papan LED](#) dari komputer.
9. Lepaskan [palm rest](#) dari komputer.
10. Lepaskan [pembaca sidik jari](#) dari komputer.
11. Lepaskan baut yang menahan braket penutup panel sentuh ke palm rest.



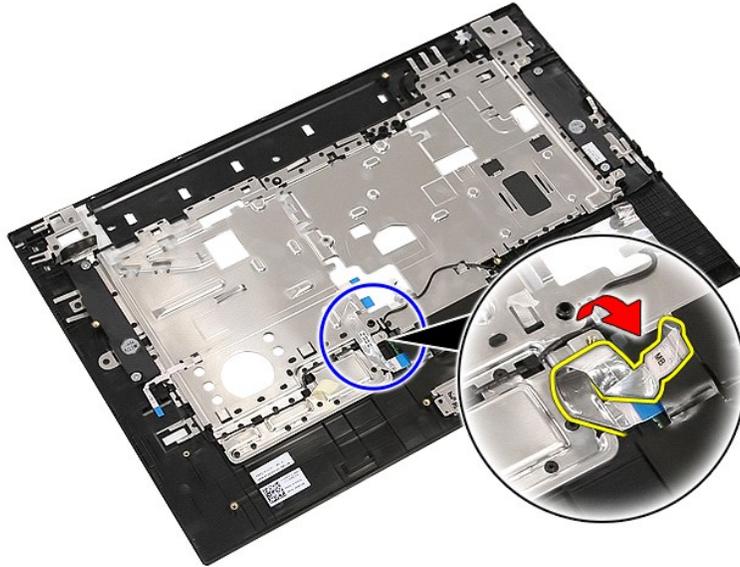
12. Angkat braket penutup panel sentuh dan lepaskan.



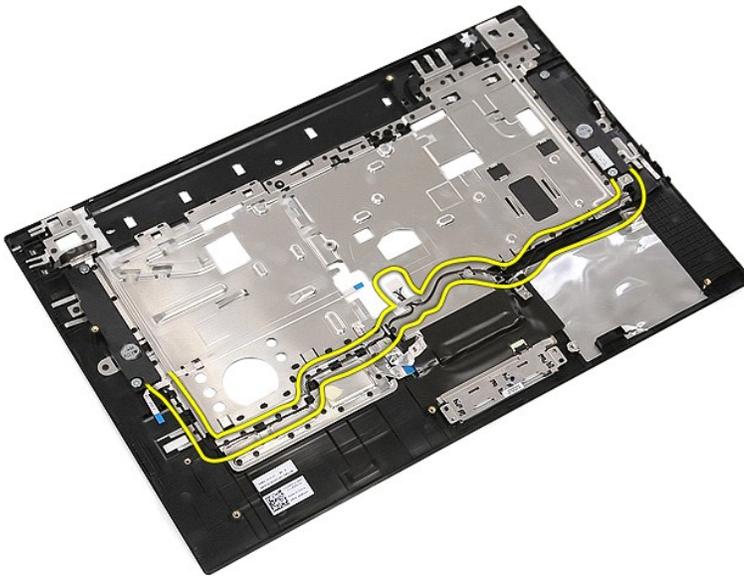
13. Lepaskan perekat yang menahan kabel speaker pada palm rest.



14. Lepaskan perekat yang menahan kabel data panel sentuh ke palm rest, dan tarik kabel dari lubangnya.



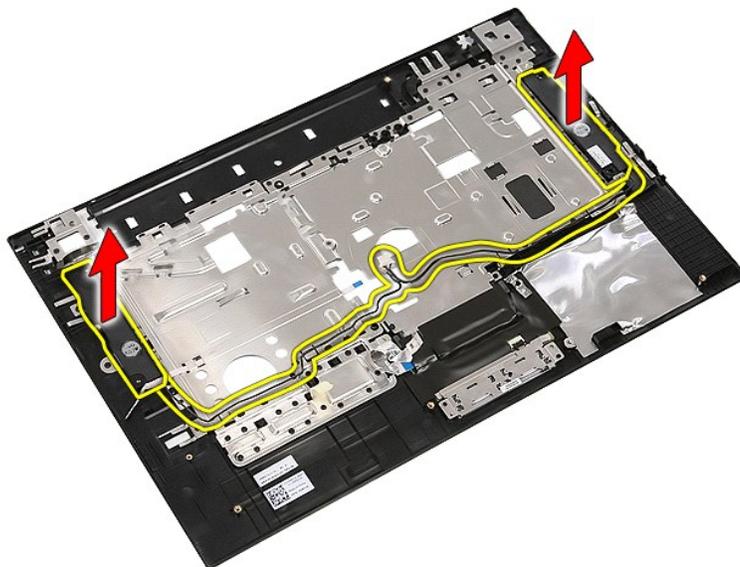
15. Lepaskan kabel speaker dari alur peruteannya.



16. Lepaskan baut yang menahan speaker kiri dan kanan pada palm rest.



17. Angkat speaker kiri dan kanan dan lepaskan speaker.



## Memasang Kembali Speaker

Untuk memasang kembali speaker, jalankan tahapan di atas dalam urutan terbalik.

---

[Kembali ke Halaman Isi](#)

[Kembali ke Halaman Isi](#)

## Spesifikasi Teknis

### Manual Servis Dell™ Latitude™ E5510 Diskret

- [Informasi Sistem](#)
- [Memori](#)
- [Audio](#)
- [ExpressCard](#)
- [Pembaca Sidik Jari \(Opsional\)](#)
- [Display](#)
- [Panel sentuh](#)
- [Adaptor AC](#)
- [Lingkungan](#)
- [Prosesor](#)
- [Video](#)
- [Komunikasi](#)
- [Kartu PC](#)
- [Port dan Konektor](#)
- [Keyboard](#)
- [Baterai](#)
- [Fisik](#)

 **CATATAN:** Penawaran mungkin berbeda-beda di setiap negara. Untuk informasi lebih lanjut mengenai konfigurasi komputer Anda, klik **Start**→ (Mulai) **Help and Support** (Bantuan dan Dukungan) dan pilih opsi untuk menampilkan informasi mengenai komputer Anda.

Informasi Sistem	
Chipset	Chipset Intel® HM55 Express
Lebar bus data	64 bita
Lebar bus DRAM	jalur ganda 64 bit  <b>CATATAN:</b> Anda harus menginstal memori secara berpasangan untuk mode jalur ganda untuk dapat beroperasi.

Prosesor	
Tipe	Seri Intel Core™ Seri Intel Core i5 Seri Intel Core i7 Intel Celeron™
Cache L2	2 MB, 3 MB, dan 4 MB

Memori	
Tipe	DDR3 1333 MHz SDRAM (beroperasi pada 1066 MHz)
Konektor	dua slot SODIMM
Kapasitas modul	1 GB, 2 GB, dan 4 GB
Memori minimum	1 GB
Memori maksimum	8 GB  <b>CATATAN:</b> Hanya sistem operasi 64-bit yang dapat mendeteksi kemampuan memori yang lebih besari dari 4 GB.

Video	
Tipe	Video UMA Intel
Bus data	video terintegrasi
Kontroler	HD Akselerator Media Grafis Intel
Output	Konektor video 15 pin

<b>Audio</b>	
Tipe	empat jalur audio definisi tinggi (HDA) kodek
Kontroler	IDT 92HD81B
Konversi stereo	24 bit (analog-ke-digital dan digital-ke-analog)
<b>Antarmuka</b>	
Internal	bus audio definisi tinggi
Eksternal	konektor mikrofon input/jalur input dan stereo
Speaker	dua
Kontrol volume	tombol penambah, pengurang volume, dan tombol bisu

<b>Komunikasi</b>	
Modem	internal (opsional)
Adaptor jaringan	Kontroler Gigabit Ethernet Broadcom NetXtreme 5761E 10/100/1.000 Mbps
Nirkabel	dukungan nirkabel wireless local area network (WLAN) internal, wireless wide area network (WWAN), dan Bluetooth®
GPS	autonom, A-GPS

<b>ExpressCard</b>	
Konektor ExpressCard	konektor 28 pin
Kartu yang didukung	54 mm, 34 mm dengan adaptor

<b>Kartu PC</b>	
konektor Kartu PC	konektor 80 pin
Kartu yang didukung	kartu tipe I atau kartu tipe II

<b>Pembaca Sidik Jari (Opsional)</b>	
Tipe	sensor sidik jari tipe gesek AuthenTec

<b>Port dan Konektor</b>	
Audio	konektor mikrofon, konektor headphone/speaker eksternal stereo
Video	konektor video VGA 15 pin
Adaptor jaringan	konektor RJ-45
USB	empat konektor untuk USB 2.0
Pembaca kartu pintar	pembaca kartu memori 3-in-1
IEEE 1394a	konektor 4 pin
Port serial	satu
Konektor dok kelompok E	Konektor dok 144 pin

<b>Display</b>	
Tipe	HD anti silau LED HD+ layar lebar anti silau LED

Area aktif (X/Y)	344,20 mm x 193,50 mm (13,55 inci x 7,61 inci)
<b>Dimensi</b>	
Tinggi	210,00 mm (8,26 inci)
Lebar	360,00 mm (14,20 inci)
Diagonal	396,24 mm (15,60 inci)
<b>Resolusi maksimal</b>	
HD	1366 piksel x 768 piksel
HD+	1600 piksel x 900 piksel
<b>Kecerahan tipikal</b>	
HD	220 nit
HD+	250 nit
Sudut pengoperasian	0 derajat hingga 180 derajat
Nilai refresh	60 Hz
<b>Sudut Pandang Minimum</b>	
Horizontal	
HD	40 derajat/-40 derajat
HD+	55 derajat/55 derajat
Vertikal	
HD	15 derajat/-30 derajat
HD+	45 derajat/45 derajat
<b>Pixel pitch</b>	
HD	0,250 mm
HD+	0,216 mm

<b>Keyboard</b>	
Jumlah tombol	Amerika Serikat: 83 tombol Inggris: 84 tombol Jepang: 87 tombol
Tata Letak	QWERTY/AZERTY/Kanji

<b>Panel sentuh</b>	
Area Aktif	
sumbu X	66,82 mm (2,63 inci)
sumbu Y	44,53 mm (1,75 inci)

<b>Baterai</b>	
Tipe	ion lithium "smart" 4 sel (37 WHr) ion lithium "smart" 6 sel (56 WHr) ion lithium "smart" 9 sel dengan masa pakai 3 tahun (81 WHr) ion lithium "smart" 9 sel (85 WHr)
Waktu pengisian dengan komputer dimatikan	2 jam (100% kapasitas) 1 jam (80% kapasitas)
Waktu pengoperasian	waktu pengoperasian baterai berbeda-beda tergantung kondisi pengoperasian dan dapat berkurang secara signifikan dalam kondisi intensif daya tertentu.
Masa pakai	sekitar 300 siklus pengisian/pengosongan
<b>Dimensi</b>	
Panjang	
4 dan 6 sel	54,00 mm (2,12 inci)
9 sel	76,00 mm (2,99 inci)
Tinggi	
4 dan 6 sel	19,80 mm (0,78 inci)
9 sel	21,10 mm (0,83 inci)

Lebar	
4 dan 6 sel	206,00 mm (8,11 inci)
9 sel	224,00 mm (8,82 inci)
Tegangan	
4 dan 6 sel	14,8 VDC
9 sel	11,1 VDC
Kisaran suhu	
Pengoperasian	0 °C hingga 35 °C (32 °F hingga 95 °F)
Penyimpanan	-40 °C hingga 60 °C (-40 °F hingga 140 °F)
Baterai sel berbentuk koin	lithium 3 V CR2032

<b>Adaptor AC</b>	
Tegangan input	100 VAC-240 VAC
Arus input (maksimum)	1,50 A
Frekuensi input	50 Hz-60 Hz
Daya output	65 W atau 90 W
Arus output	
65 W	3,34 A (kontinu)
90 W	4,62 A (kontinu)
Standar	10,80 A
Tegangan output yang ditentukan	19,50 +/- 1,0 VDC
Dimensi	
65 W	
Tinggi	16,00 mm (0,62 inci)
Lebar	66,00 mm (2,59 inci)
Panjang	127,00 mm (4,99 inci)
90 W	
Tinggi	16,00 mm (0,62 inci)
Lebar	70,00 mm (2,75 inci)
Panjang	147,00 mm (5,78 inci)
Kisaran suhu	
Pengoperasian	0 °C hingga 35°C (32 °F hingga 95 °F)
Penyimpanan	-40 °C hingga 65 °C (-40 °F hingga 149 °F)

<b>Fisik</b>	
Tinggi	33,80 mm (1,33 inci)
Lebar	371,00 mm (14,61 inci)
Panjang	250,00 mm (9,84 inci)
Berat (dengan baterai 6 sel dan drive optis)	2,59 kg (5,70 lb)

<b>Lingkungan</b>	
Kisaran suhu	
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% (nonkondensasi)
Penyimpanan	5% hingga 95% (nonkondensasi)
Getaran maksimum (diukur menggunakan spektrum getaran acak yang menyimulasikan lingkungan pengguna):	
Pengoperasian	0,66 Grm (2 Hz-600 Hz)
Penyimpanan	1,30 Grm (2 Hz-600 Hz)

Guncangan maksimum (diukur dengan hard drive ditempatkan di posisi kepala dan pulsasi 2 ms setengah sinus):	
Pengoperasian	142 G
Penyimpanan	162 G
Ketinggian (maksimum)	
Pengoperasian	-15,20 m hingga 3.048 m (-50 kaki hingga 10.000 kaki)
Penyimpanan	-15,20 m hingga 10.668 m (-50 kaki hingga 35.000 kaki)
Level kontaminasi melalui udara	G2 atau yang lebih rendah sesuai standar ANSI/ISA-S71.04-1985

---

[Kembali ke Halaman Isi](#)

[Kembali ke Halaman Isi](#)

## Board Sistem

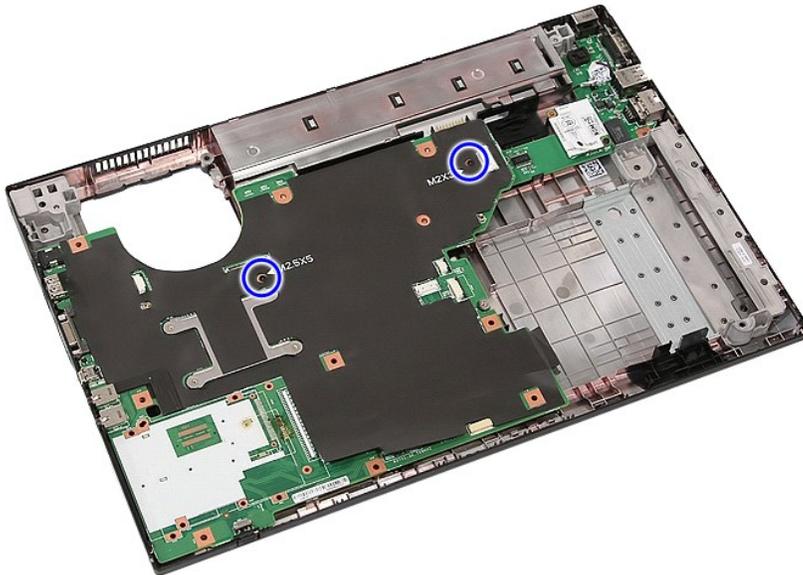
### Manual Servis Dell™ Latitude™ E5510 Diskret

**⚠ PERINGATAN:** Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda. Untuk informasi praktik keselamatan terbaik tambahan, kunjungi Laman Pemenuhan Peraturan pada [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

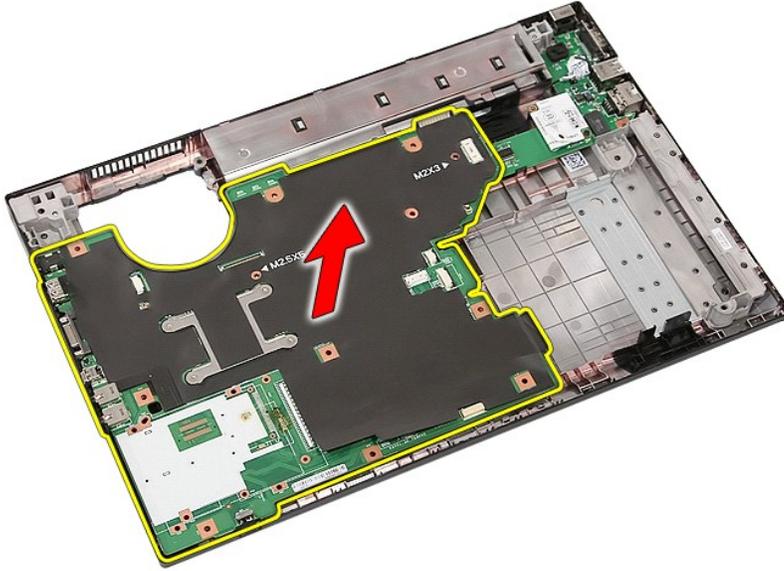
## Melepaskan Board Sistem



1. Ikuti prosedur di bagian [Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#).
2. Lepaskan [kartu memori](#) dari komputer.
3. Lepaskan [baterai](#) dari komputer.
4. Lepaskan [panel akses](#) dari komputer.
5. Lepaskan [hard drive](#) dari komputer.
6. Lepaskan [drive optis](#) dari komputer.
7. Lepaskan [kartu WLAN](#) dari komputer.
8. Lepaskan [baterai sel berbentuk koin](#) dari komputer.
9. Lepaskan [kipas](#) dari komputer.
10. Lepaskan [pendingin](#) dari komputer.
11. Lepaskan [penutup LED](#) dari komputer.
12. Lepaskan [keyboard](#) dari komputer.
13. Lepaskan [unit display](#) dari komputer.
14. Lepaskan [papan LED](#) dari komputer.
15. Lepaskan [palm rest](#) dari komputer.
16. Lepaskan [papan Bluetooth](#) dari komputer.
17. Lepaskan baut yang menahan board sistem ke sasis komputer.



18. Angkat board sistem pada sudutnya dan lepaskan.



## Memasang Kembali Board Sistem

Untuk memasang kembali board sistem, jalankan tahapan di atas dalam urutan terbalik.

---

[Kembali ke Halaman Isi](#)

[Kembali ke Halaman Isi](#)

## Kartu Wireless Local Area Network (WLAN)

Manual Servis Dell™ Latitude™ E5510 Diskret

**⚠ PERINGATAN:** Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda. Untuk informasi praktik keselamatan terbaik tambahan, kunjungi Laman Pemenuhan Peraturan pada [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

### Melepaskan Kartu WLAN



1. Ikuti prosedur di bagian [Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#).
2. Lepaskan [baterai](#) dari komputer.
3. Lepaskan [panel akses](#) dari komputer.
4. Lepaskan kabel antena WLAN dari kartu WLAN.



5. Perlahan cangkil kait untuk melepaskan kartu WLAN.



6. Lepaskan kartu WLAN dari komputer.



## Memasang Kembali Kartu WLAN

Untuk memasang kembali kartu WLAN, jalankan tahapan di atas dalam urutan terbalik.

[Kembali ke Halaman Isi](#)

[Kembali ke Halaman Isi](#)

## Bekerja pada Komputer Anda

Manual Servis Dell™ Latitude™ E5510 Diskret

- [Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#)
- [Peralatan yang Direkomendasikan](#)
- [Mematikan Komputer Anda](#)
- [Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#)

### Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer

Gunakan panduan keselamatan berikut untuk membantu melindungi komputer Anda dari kerusakan potensial dan untuk memastikan keselamatan diri Anda. Kecuali disebutkan lain, setiap prosedur yang terdapat dalam dokumen ini mengasumsikan bahwa kondisi berikut telah dilakukan:

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

**⚠ PERINGATAN:** Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda. Untuk informasi praktik keselamatan terbaik tambahan, kunjungi Laman Pemenuhan Peraturan pada [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

**⚠ PERHATIAN:** Beberapa perbaikan hanya boleh 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 diizinkan oleh Dell tidak akan ditanggung oleh garansi Anda. Baca dan ikuti petunjuk keselamatan yang dikirimkan bersama produk Anda.

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

**⚠ PERHATIAN:** Tangani semua komponen dan kartu dengan hati-hati. Jangan sentuh komponen atau bagian kontak pada kartu. Pegang kartu pada bagian tepinya atau pada bagian logam braket pemasangan. Pegang komponen seperti prosesor pada bagian tepinya, bukan pada pin-pinnya.

**⚠ PERHATIAN:** Saat Anda melepaskan kabel, tarik pada konektor kabel atau pada tab penariknya, jangan tarik langsung pada kabel. Beberapa kabel memiliki konektor dengan tab pengunci; jika Anda melepaskan kabel seperti ini, tekan bagian tab pengunci sebelum Anda melepaskan kabel. Saat Anda memisahkan konektor, pastikan konektor selalu berada dalam posisi lurus untuk mencegah pin konektor menjadi bengkok. Selain itu, sebelum Anda menyambungkan kabel, pastikan kedua konektor telah diarahkan dan diluruskan dengan benar.

**📌 CATATAN:** Warna komputer Anda dan beberapa komponen tertentu dapat berbeda dengan yang diperlihatkan dalam dokumen ini.

Untuk mencegah kerusakan komputer, jalankan tahapan berikut sebelum Anda mulai mengerjakan bagian dalam komputer:

1. Pastikan permukaan tempat Anda bekerja datar dan bersih agar penutup komputer tidak tergores.
2. Matikan komputer Anda (lihat bagian [Mematikan Komputer Anda](#)).
3. Komputer tersambung ke perangkat docking (terpasang pada doc) seperti Basis Media atau Baterai, lepaskan dari dock.

**⚠ PERHATIAN:** Untuk melepaskan kabel jaringan, lepaskan kabel dari komputer terlebih dahulu, kemudian lepaskan kabel dari perangkat jaringan.

4. Lepaskan koneksi semua kabel jaringan dari komputer.
5. Lepaskan koneksi komputer Anda dan semua perangkat yang terpasang dari outlet listrik.
6. Tutup display dan balik komputer dengan bagian atas menghadap ke bawah di meja kerja dengan permukaan yang rata.

**⚠ PERHATIAN:** Untuk mencegah kerusakan pada board sistem, Anda harus melepaskan baterai utama sebelum Anda memperbaiki komputer.

7. Lepaskan baterai utama (lihat [Melepaskan Baterai](#)).
8. Balik komputer dengan bagian atas menghadap ke atas.
9. Buka display.
10. Tekan tombol daya untuk menghubungkan board sistem ke ground.

**⚠ PERHATIAN:** Untuk menghindari terkena sengatan listrik, lepaskan selalu komputer Anda dari outlet listrik sebelum membuka display.

**⚠ PERHATIAN:** Sebelum menyentuh komponen apa pun di dalam komputer Anda, buat koneksi ke ground dengan menyentuh permukaan logam yang tidak dicat, seperti logam di bagian belakang komputer. Selama Anda bekerja, sentuh permukaan logam yang tidak dicat secara berkala untuk menghilangkan arus listrik statis yang dapat merusak komponen internal.

11. Lepaskan ExpressCard atau Smart Card yang terpasang dari slotnya masing-masing.
12. Lepaskan hard drive (lihat [Melepaskan Hard Drive](#)).

### Peralatan yang Direkomendasikan

Prosedur dalam dokumen ini mungkin memerlukan peralatan berikut:

1. Obeng pipih kecil
1. Obeng Phillips #0
1. Obeng Phillips #1
1. Pencungkil plastik kecil
1. CD program update flash BIOS

### Mematikan Komputer Anda

**⚠ PERHATIAN:** Untuk mencegah hilangnya data, simpan dan tutup semua file dan tutup semua program yang terbuka sebelum Anda mematikan komputer.

1. Matikan sistem pengoperasian:

**1 Pada Windows® 7:**

Klik **Start** (Mulai) , kemudian klik **Shut Down** (Matikan).

**1 In Windows Vista®:**

Klik **Start** (Mulai) , lalu klik tanda panah di sudut kanan bawah pada menu **Start** (Mulai) seperti ditunjukkan di bawah ini, lalu klik **Shut Down** (Matikan).



**1 In Windows® XP:**

Klik **Start** (Mulai) → **Turn Off Computer** (Matikan Komputer) → **Turn Off** (Matikan).

Komputer akan dimatikan setelah proses penonaktifan sistem pengoperasian selesai.

2. Pastikan komputer dan semua perangkat yang terpasang telah dimatikan. Jika komputer dan perangkat yang terpasang tidak dimatikan secara otomatis saat Anda menonaktifkan sistem pengoperasian Anda, tekan dan tahan tombol daya selama sekitar empat detik hingga komputer dinonaktifkan.

---

## Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer

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

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

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

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

3. Pasang kembali [baterai](#).
4. Sambungkan komputer Anda dan semua perangkat yang terpasang ke outlet listrik.
5. Nyalakan komputer Anda.

---

[Kembali ke Halaman Isi](#)