




Dell Vostro 5470

Panduan Pemilik Komputer

Model Resmi: P41G
Tipe Resmi: P41G002



Catatan, perhatian, dan peringatan

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

© 2013 Dell Inc.

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

2013 - 09

Rev. A00

Daftar Isi

1 Mengerjakan Komputer Anda.....	5
Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer.....	5
Mematikan Komputer.....	6
Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer.....	6
2 Melepaskan dan Memasang Komponen.....	7
Alat Bantu yang Disarankan.....	7
Ikhtisar Sistem.....	7
Melepaskan Penutup Bawah.....	8
Memasang Penutup Bawah.....	10
Melepaskan Baterai.....	10
Memasang Baterai.....	12
Melepaskan Hard Drive.....	12
Memasang Hard Drive.....	13
Melepaskan Baterai Sel Koin.....	13
Memasang Baterai Sel Koin.....	14
Melepaskan Kartu WLAN.....	14
Memasang Kartu WLAN.....	14
Melepaskan Kartu SSD mSATA.....	15
Memasang Kartu SSD mSATA.....	15
Melepaskan Kipas Sistem.....	15
Memasang Kipas Sistem.....	18
Melepaskan Unit Pendingin.....	18
Memasang Unit Pendingin.....	20
Melepaskan Memori.....	20
Memasang Memori.....	20
Melepaskan Board Sistem.....	20
Memasang Board Sistem.....	23
Melepaskan Speaker.....	23
Memasang Speaker.....	25
Melepaskan Unit Display.....	25
Memasang Unit Display.....	27
Melepaskan Bezel Display.....	27
Memasang Bezel Display.....	30
Melepaskan Panel Display.....	30
Memasang Panel Display.....	31
Melepaskan Kamera.....	31
Memasang Kamera.....	32

3 Pengaturan Sistem.....	33
Ikhtisar Pengaturan Sistem.....	33
Urutan Booting.....	33
Tombol Navigasi.....	33
Memperbarui BIOS	34
Opsi System Setup (Pengaturan Sistem).....	35
4 Penelusuran Kesalahan.....	37
Diagnostik Enhanced Pre-Boot System Assessment (ePSA).....	37
Lampu Status Baterai.....	37
Lampu Status Perangkat.....	38
Kode Bip.....	38
5 Spesifikasi.....	39
Spesifikasi Teknis.....	39
6 Menghubungi Dell.....	44
Menghubungi Dell.....	44


Mengerjakan Komputer Anda


Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer

Gunakan panduan keselamatan berikut untuk membantu Anda melindungi komputer dari kemungkinan kerusakan dan membantu Anda memastikan keselamatan diri Anda. Kecuali dinyatakan sebaliknya, setiap prosedur yang disertakan dalam dokumen ini mengasumsikan adanya kondisi berikut:


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


 **PERINGATAN:** Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, baca informasi keselamatan yang dikirim bersama komputer Anda. Untuk informasi praktik terbaik keselamatan, lihat halaman depan Kepatuhan Peraturan di www.dell.com/regulatory_compliance

 **PERHATIAN:** Banyak perbaikan yang hanya dapat dilakukan oleh teknisi servis bersertifikat. Anda harus menjalankan penelusuran kesalahan saja dan perbaikan sederhana seperti yang dibolehkan di dalam dokumentasi produk Anda, atau yang disarankan secara online atau layanan telepon dan oleh tim dukungan. Kerusakan yang terjadi akibat pekerjaan servis yang tidak diotorisasi oleh Dell tidak akan ditanggung oleh garansi Anda. Bacalah dan ikuti petunjuk keselamatan yang disertakan bersama produk.

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

 **PERHATIAN:** Tangani komponen dan kartu secara hati-hati. Jangan sentuh komponen atau permukaan kontak pada kartu. Pegang kartu pada tepinya atau pada braket logam yang terpasang. Pegang komponen seperti prosesor pada tepinya, serta bukan pada pin.

 **PERHATIAN:** Saat Anda melepaskan kabel, tarik pada konektornya atau tab tarik, bukan pada kabelnya. Beberapa kabel memiliki konektor dengan tab pengunci; jika Anda melepaskan jenis kabel ini, tekan pada tab pengunci sebelum Anda melepaskan kabel. Saat Anda menarik konektor, jaga agar tetap sejajar agar pin konektor tidak bengkok. Selain itu, sebelum Anda menyambungkan kabel, pastikan bahwa kedua konektor memiliki orientasi yang benar dan sejajar.

 **CATATAN:** Warna komputer dan komponen tertentu mungkin terlihat berbeda dari yang ditampilkan pada dokumen ini.

Untuk mencegah kerusakan pada komputer, lakukan langkah-langkah berikut sebelum Anda mulai mengerjakan bagian dalam komputer.

1. Pastikan permukaan tempat Anda bekerja telah bersih dan rata agar penutup komputer tidak tergores.
2. Matikan komputer Anda (lihat Mematikan Komputer).

 **PERHATIAN:** Untuk melepas kabel jaringan, lepaskan kabel dari komputer terlebih dulu, lalu lepaskan kabel dari perangkat jaringan.

3. Lepaskan semua kabel jaringan dari komputer.
4. Lepaskan komputer dan semua perangkat yang terpasang dari stopkontak.

5. Tekan dan tahan tombol daya saat koneksi komputer dicabut untuk menghubungkan board sistem ke ground.
6. Lepaskan penutup.


△ 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.

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:

- Windows 8:

– Tunjuk sudut kanan atas layar dan klik **Settings** (Setelan). Klik pada  lalu pilih **Shut down** (Matikan).

- Dalam Windows 7:

1. Klik **Start** .
2. Klik **Shut Down** (Matikan)
- 3.

atau

1. Klik **Start** .
2. Klik panah di sudut kanan bawah menu **Start** (Mulai) seperti yang ditampilkan di bawah, lalu klik **Shut**

Down (Matikan).



2. Pastikan bahwa komputer dan semua perangkat yang terpasang dimatikan. Jika komputer Anda dan perangkat yang terpasang tidak mati secara otomatis saat Anda menutup sistem operasi, tekan dan tahan tombol daya selama 4 detik untuk mematikannya.

Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer

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

1. Pasang kembali penutup.

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

2. Sambungkan setiap kabel telepon atau jaringan ke komputer.
3. Sambungkan komputer dan semua perangkat yang terpasang ke stopkontak.
4. Nyalakan Komputer.
5. Jika diperlukan, periksa kembali bahwa komputer telah bekerja dengan benar dengan menjalankan Dell Diagnostics.

Melepaskan dan Memasang Komponen

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

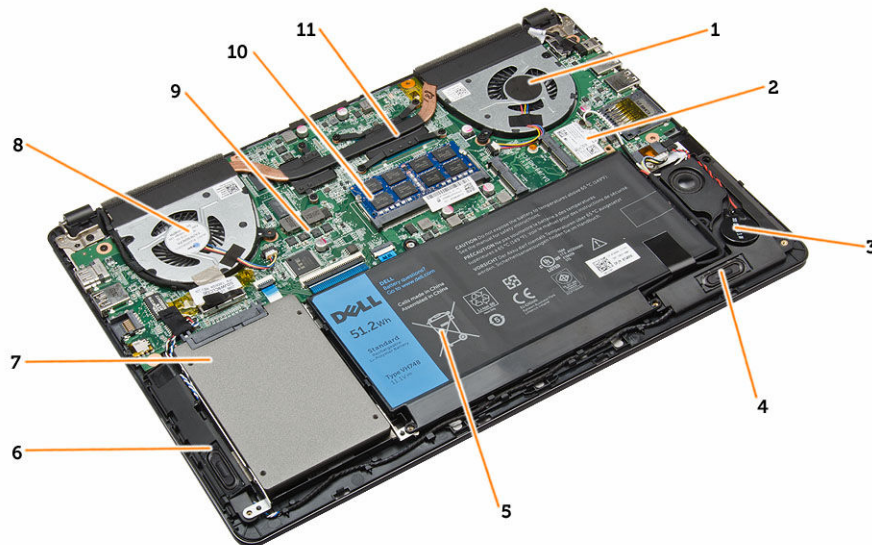
Alat Bantu yang Disarankan

Prosedur dalam dokumen ini memerlukan alat bantu sebagai berikut:

- Obeng minus kecil
- Obeng Phillips
- Pencungkil plastik kecil

Ikhtisar Sistem

Gambar yang ditampilkan di bawah menampilkan tampilan dalam dari bagian belakang komputer setelah penutup dasar dilepaskan. Gelembung dialog menampilkan nama dan tata letak dari komponen di dalam komputer.



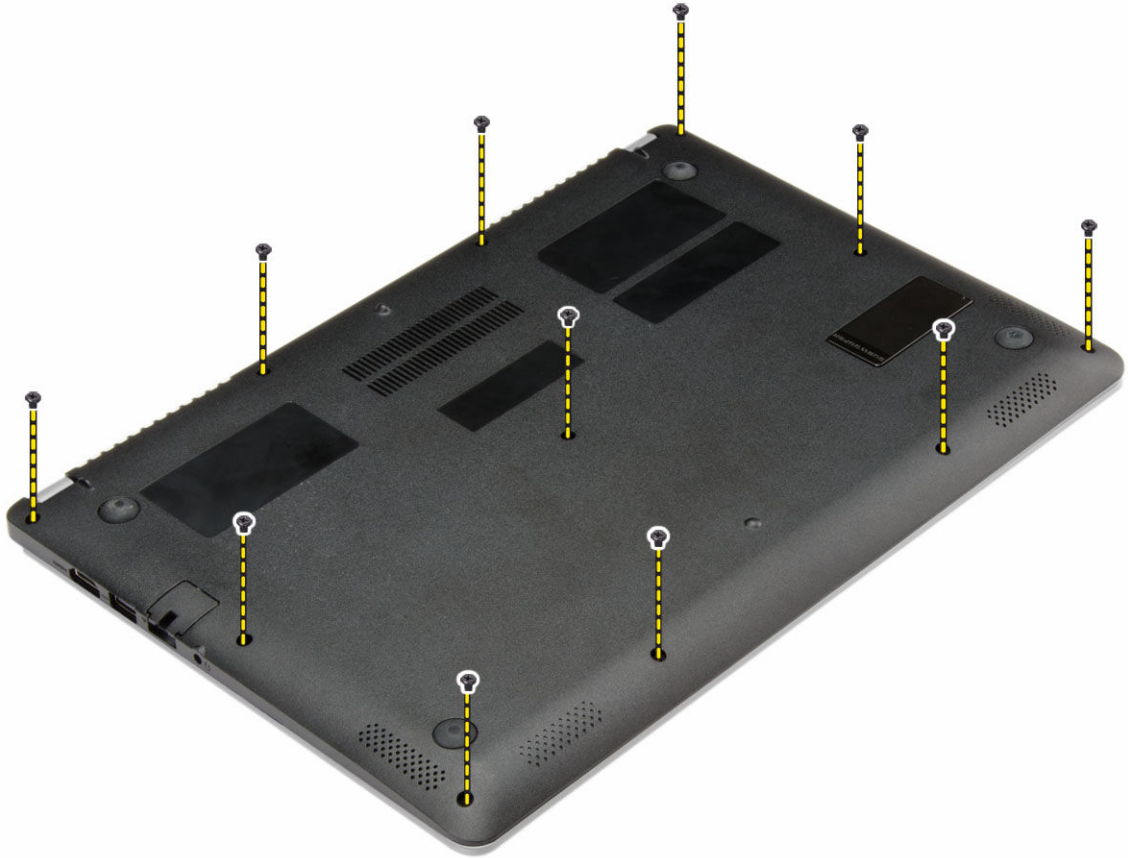
Angka 1. Inside view - (tampilan dalam) belakang

1. kipas sistem
2. kartu WLAN
3. baterai sel berbentuk koin
4. speaker
5. baterai
6. speaker

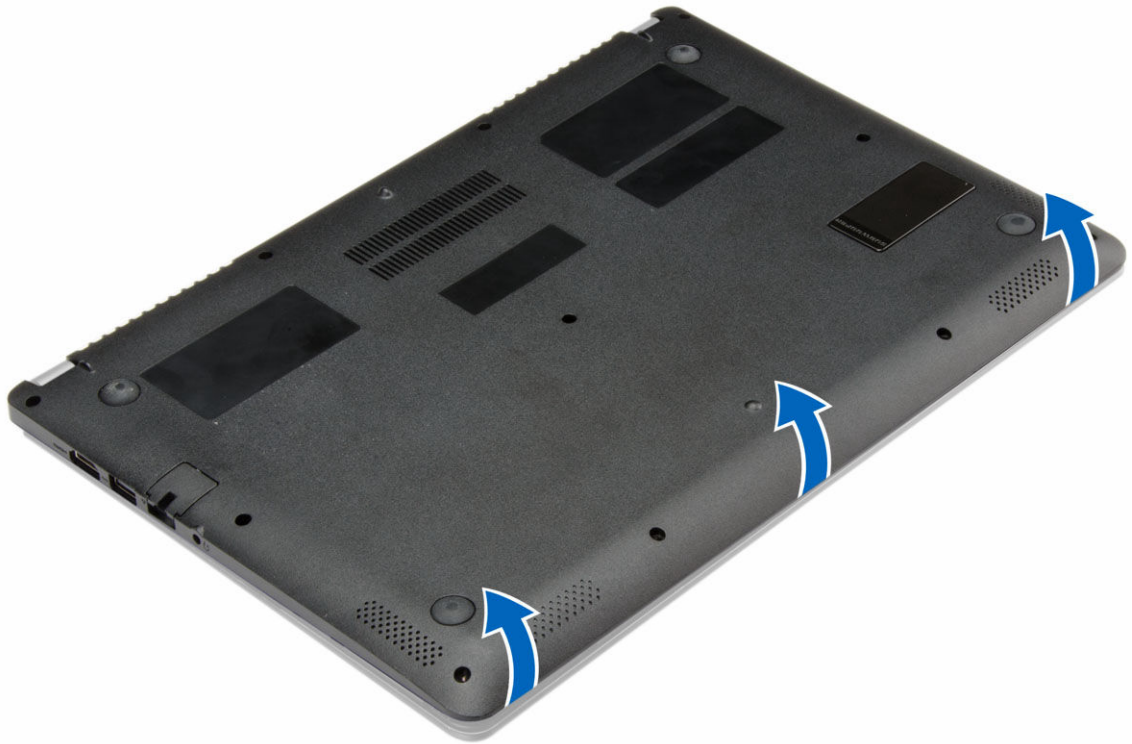
7. hard disk
8. kipas sistem
9. board sistem
10. modul memori
11. heat sink

Melepaskan Penutup Bawah

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



3. Cungkil penutup dasar dari tepi untuk melonggarkannya.



4. Angkat dan lepaskan penutup bawah dari komputer.

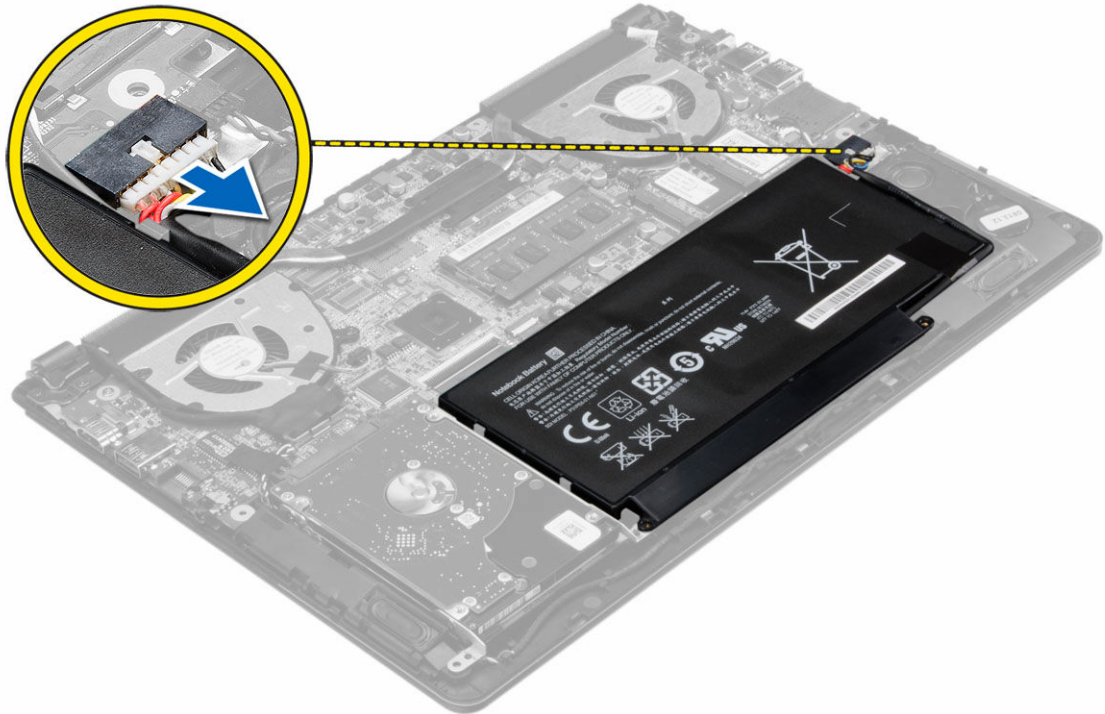


Memasang Penutup Bawah

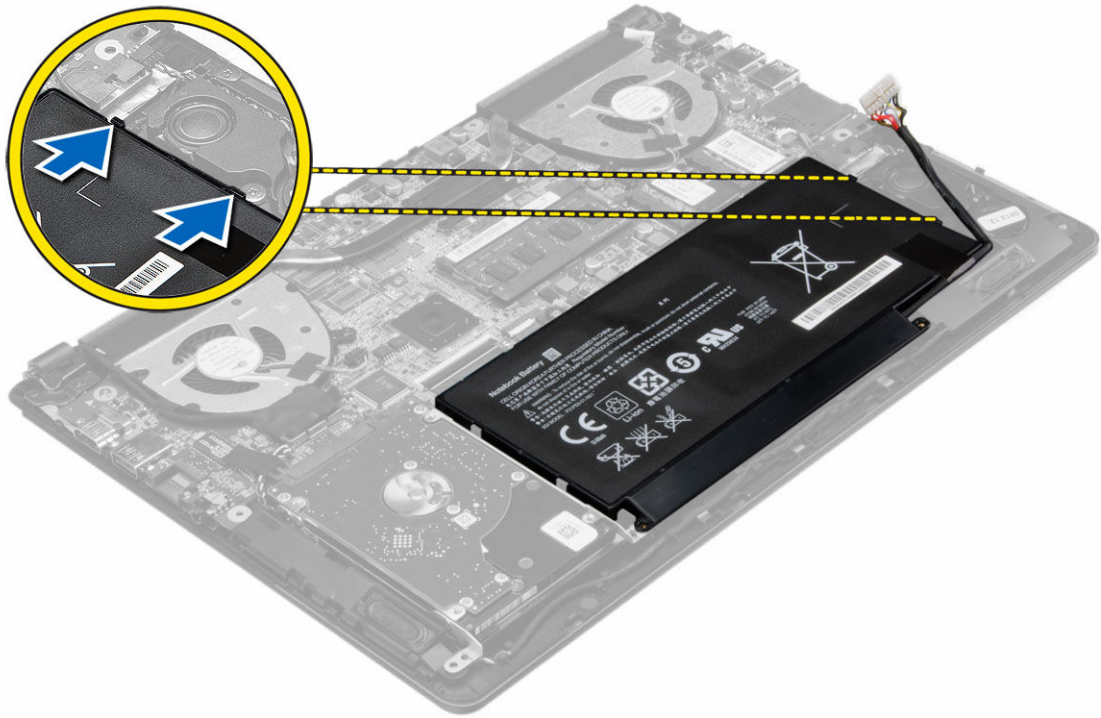
1. Tempatkan penutup bawah untuk menyejajarkan lubang sekrup dengan benar pada komputer.
2. Kencangkan sekrup untuk menahan penutup bawah ke komputer.
3. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.

Melepaskan Baterai

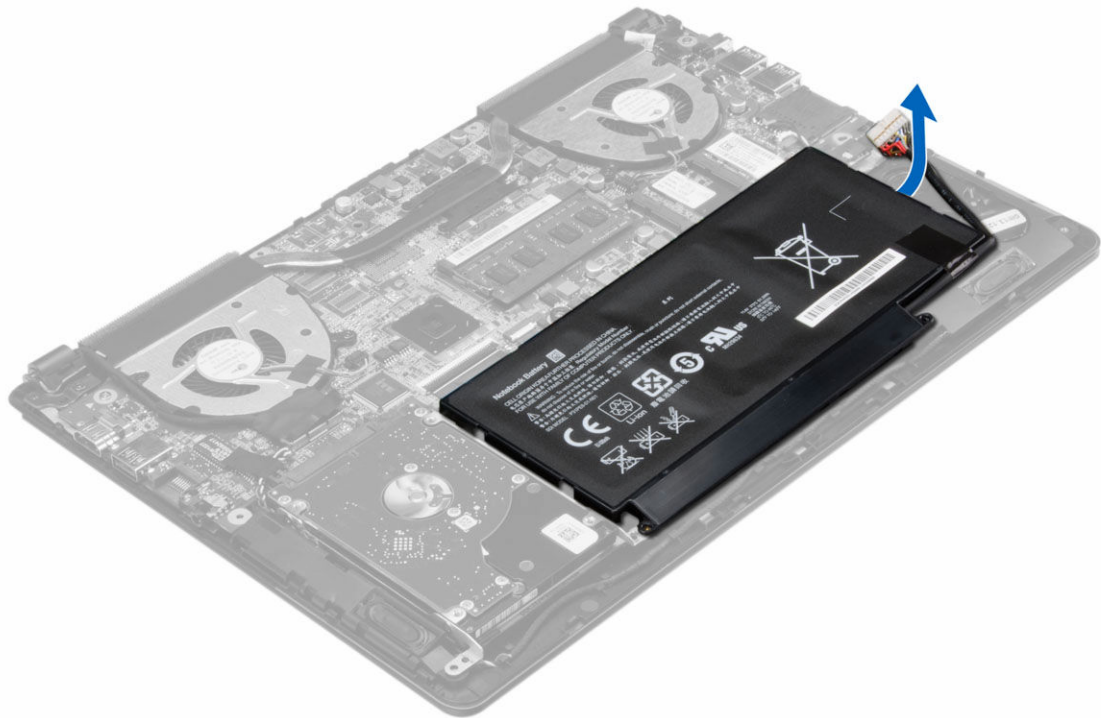
1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.
2. Lepaskan penutup bawah.
3. Lepaskan kabel baterai dari konektornya pada board sistem.



4. Lepaskan tab yang menguatkan baterai pada bay baterai.



5. Angkat dan lepaskan baterai dari komputer.



Memasang Baterai

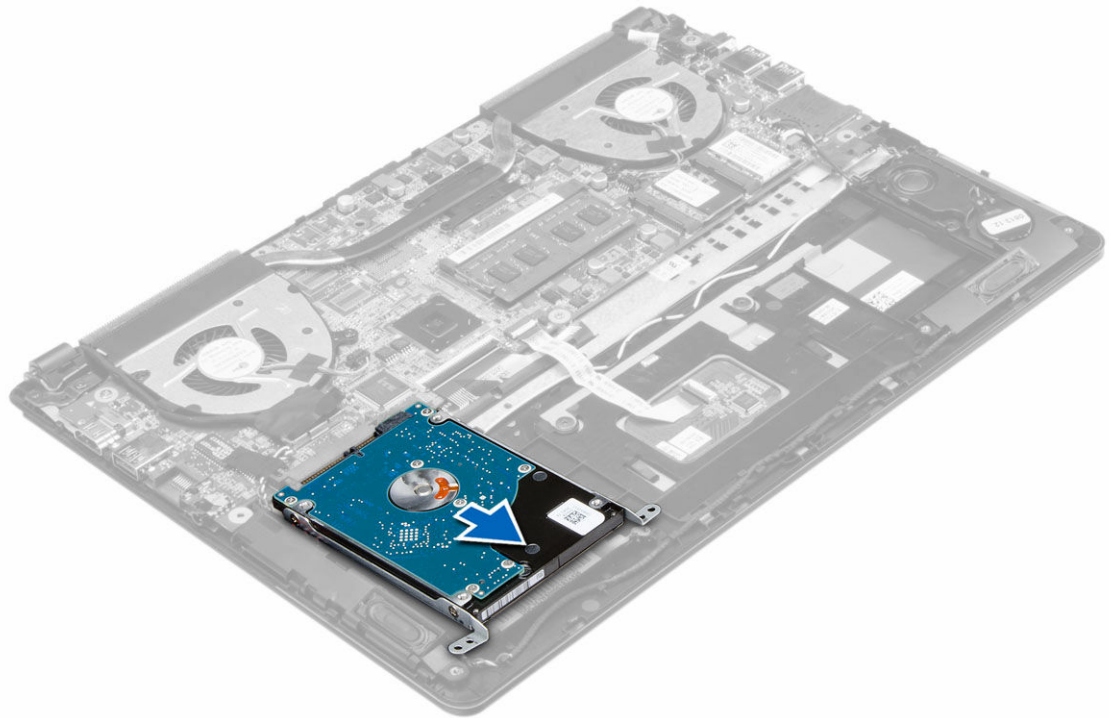
1. Tempatkan baterai ke dalam slotnya hingga terdengar suara klik.
2. Sambungkan kabel baterai ke konektornya pada board sistem.
3. Pasang penutup bawah.
4. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.

Melepaskan Hard Drive

1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.
2. Lepaskan:
 - a. penutup bawah
 - b. baterai
3. Angkat unit hard disk ke arah atas untuk melepaskannya dari kompartemen pada komputer.



4. Angkat dan lepaskan hard disk dari komputer..

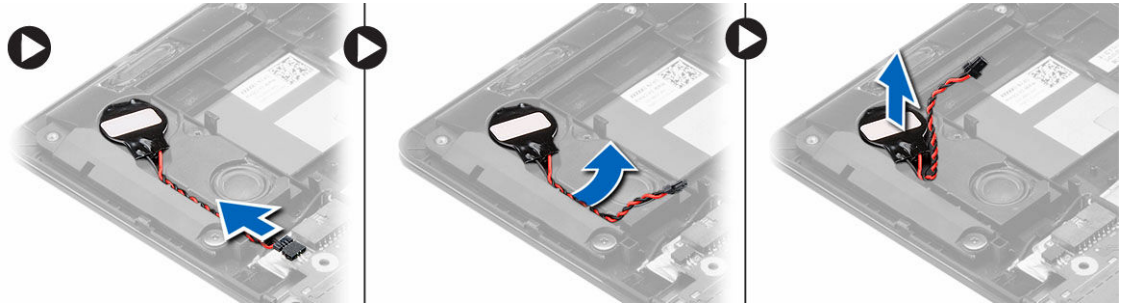


Memasang Hard Drive

1. Tempatkan unit hard disk ke dalam slotnya pada komputer.
2. Pasang:
 - a. baterai
 - b. penutup bawah
3. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.

Melepaskan Baterai Sel Koin

1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.
2. Lepaskan:
 - a. penutup bawah
 - b. baterai
3. Lakukan langkah-langkah seperti yang ditunjukkan pada gambar:
 - a. Pasang kabel baterai sel yang berbentuk koin dari konektornya pada board sistem.
 - b. Lepaskan rute kabel baterai sel yang berbentuk koin dari saluran perutean.
 - c. Angkat dan lepaskan baterai sel yang berbentuk koin dari komputer.

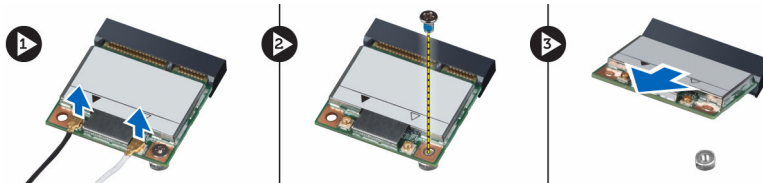


Memasang Baterai Sel Koin

1. Tempatkan baterai sel berbentuk koin ke dalam slotnya pada komputer.
2. Rutekan kabel baterai sel berbentuk koin di sepanjang saluran perutean.
3. Sambungkan kabel baterai sel berbentuk koin ke konektornya pada board sistem.
4. Pasang :
 - a. baterai
 - b. penutup bawah
5. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.

Melepaskan Kartu WLAN

1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.
2. Lepaskan:
 - a. penutup bawah
 - b. baterai
3. Lakukan langkah-langkah seperti yang ditunjukkan pada gambar:
 - a. Lepas kabel antena dari kartu WLAN.
 - b. Lepaskan sekrup yang menahan kartu WLAN ke komputer.
 - c. Lepaskan kartu WLAN dari slotnya pada board sistem.

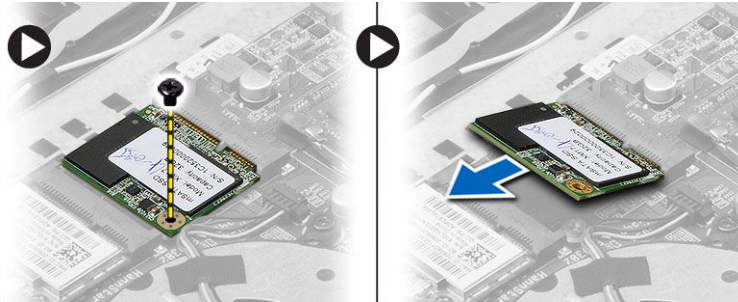


Memasang Kartu WLAN

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

Melepaskan Kartu SSD mSATA

1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.
2. Lepaskan:
 - a. penutup bawah
 - b. baterai
3. Lepaskan sekrup yang menahan kartu mSATA SSD ke komputer.
4. Lepaskan kartu mSATA SSD dari slotnya yang ada pada board sistem.

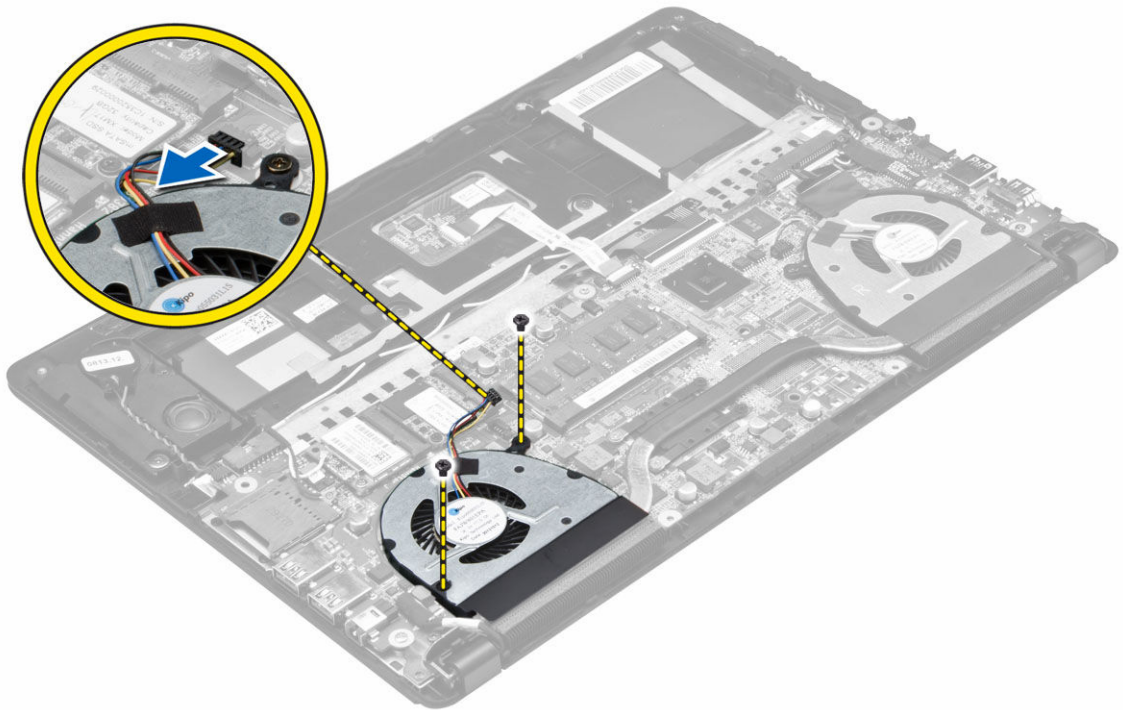


Memasang Kartu SSD mSATA

1. Masukkan kartu mSATA SSD ke dalam konektornya pada sudut 45 derajat.
2. Eratkan sekrup yang menguatkan kartu SSD mSATA ke komputer.
3. Pasang:
 - a. baterai
 - b. penutup bawah
4. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.

Melepaskan Kipas Sistem

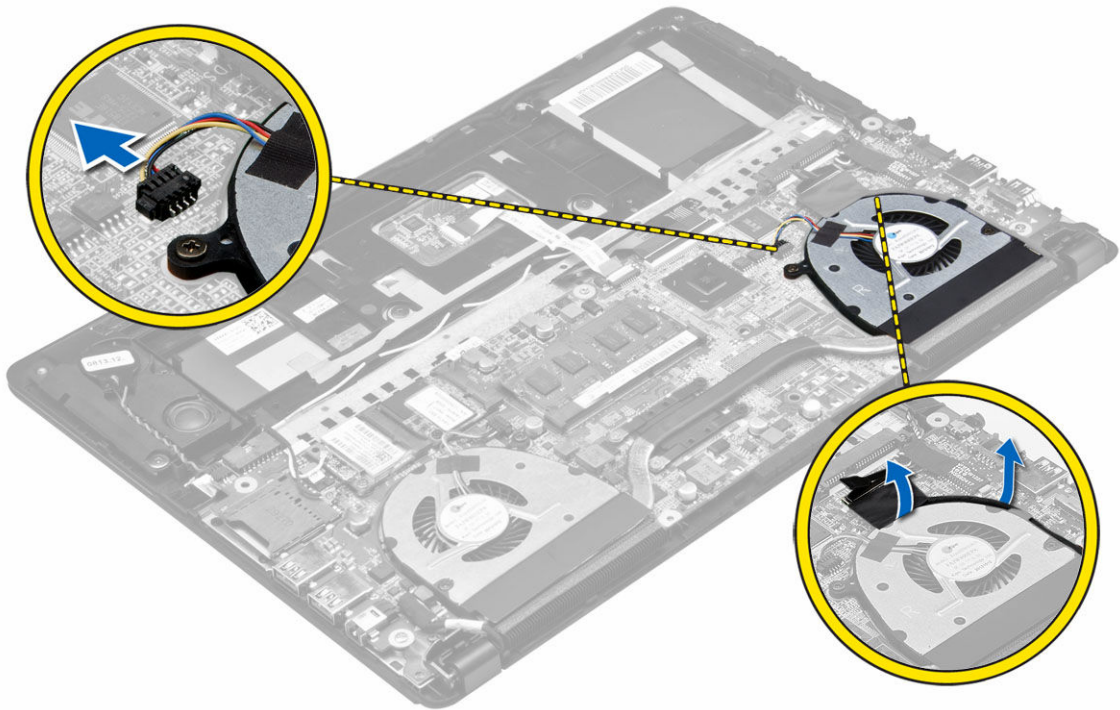
1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.
2. Lepaskan:
 - a. penutup bawah
 - b. baterai
3. Lakukan langkah-langkah seperti yang ditunjukkan pada gambar:
 - a. Lepaskan kabel kipas sistem kiri dari konektornya pada board sistem.
 - b. Lepaskan sekrup yang menguatkan kipas sistem kiri ke board sistem.



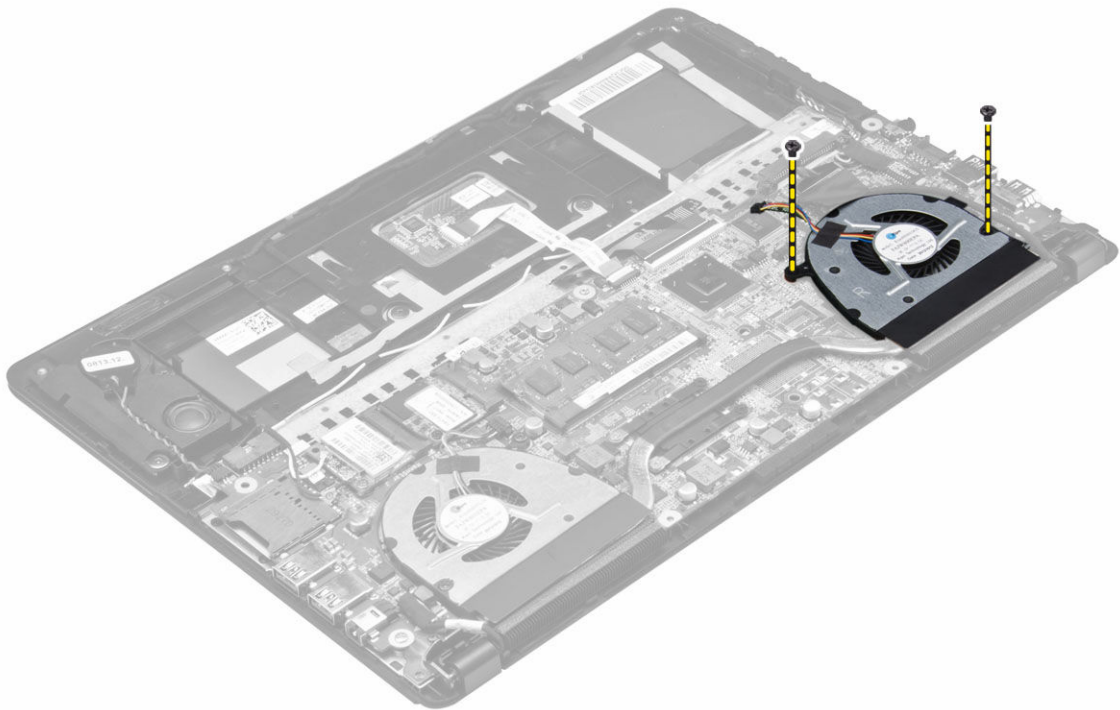
4. Angkat dan lepaskan kipas sistem kiri dari komputer.



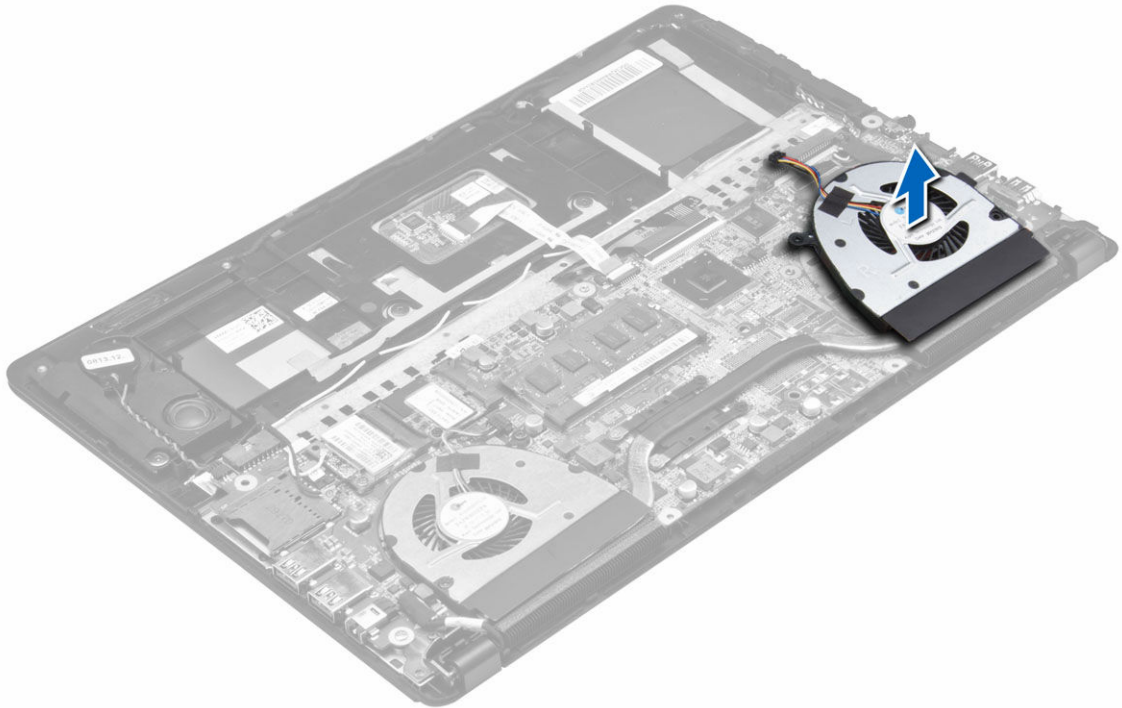
5. Lepaskan kabel kipas sistem kiri dari konektornya yang ada di board sistem. Tarik kabel flex board sistem dari kipas sistem kanan.



6. Lepaskan sekrup yang menguatkan kipas sistem kanan ke board sistem.



7. Angkat dan lepaskan kipas sistem kanan dari komputer.

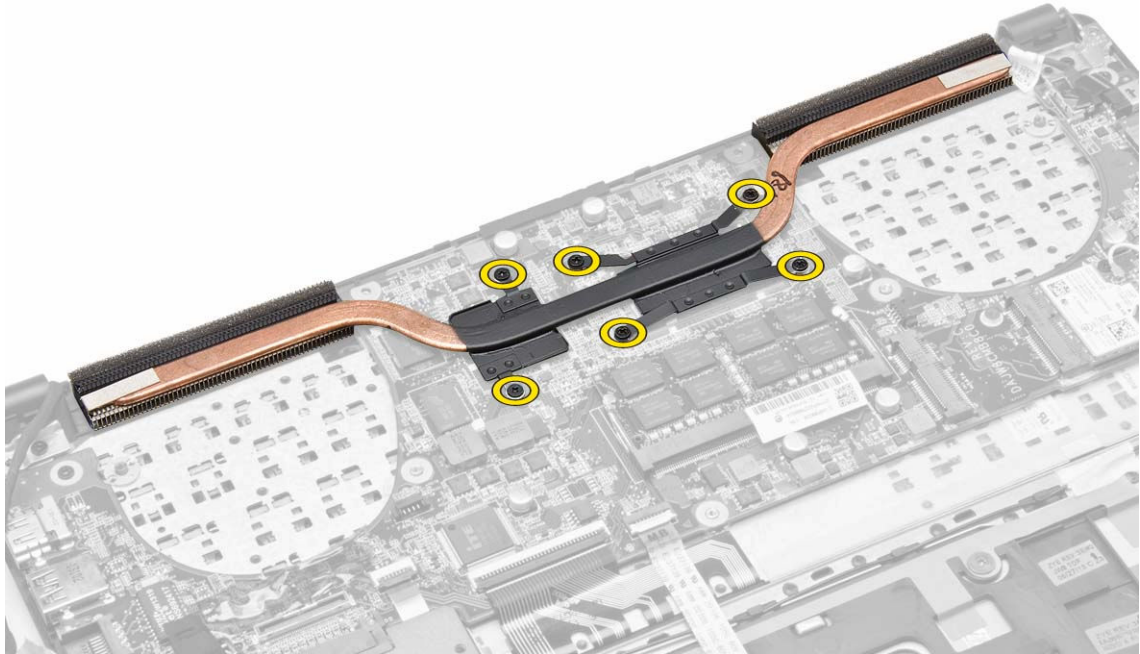


Memasang Kipas Sistem

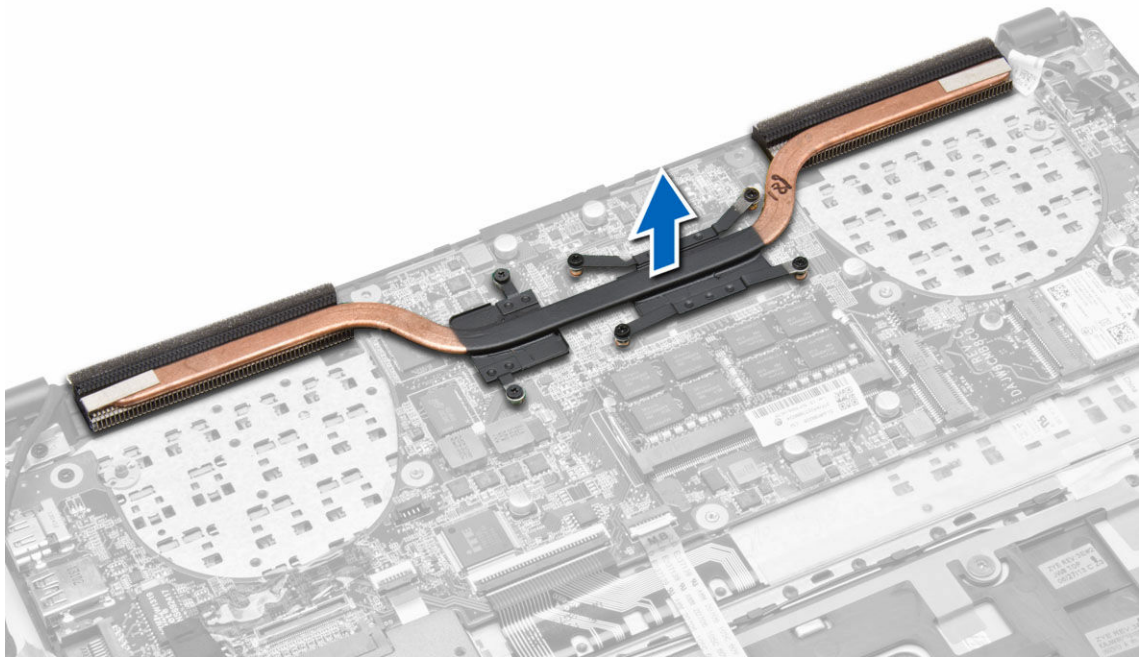
1. Tempatkan kipas sistem kanan ke dalam posisi aslinya dalam board sistem dan pasang kabel fleks board sistem.
2. Eratkan sekrup yang menguatkan kipas sistem kanan ke board sistem.
3. Sambungkan kabel kipas sistem ke konektornya pada board sistem.
4. Tempatkan kipas sistem ke dalam posisi aslinya pada board sistem.
5. Eratkan sekrup yang menguatkan kipas sistem kiri ke board sistem.
6. Sambungkan kabel kipas sistem kiri ke konektornya pada board sistem.
7. Pasang :
 - a. baterai
 - b. penutup bawah
8. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.

Melepaskan Unit Pendingin

1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.
2. Lepaskan:
 - a. penutup bawah
 - b. baterai
 - c. kipas sistem
3. Lepaskan sekrup yang menahan unit pendingin ke board sistem.



4. Angkat unit pendingin dan lepaskan dari komputer.

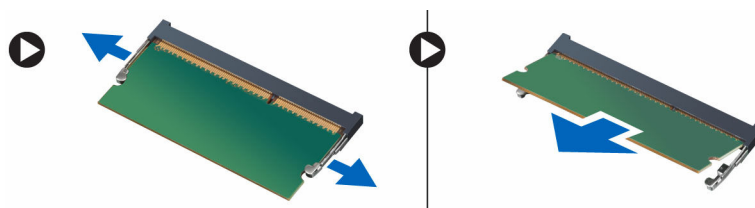


Memasang Unit Pendingin

1. Tempatkan unit pendingin ke posisi aslinya pada board sistem.
2. Eratkan sekrup untuk menahan unit pendingin ke board sistem.
3. Pasang:
 - a. kipas sistem
 - b. baterai
 - c. penutup bawah
4. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.

Melepaskan Memori

1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.
2. Lepaskan:
 - a. penutup bawah
 - b. baterai
3. Cungkil klip penahan dari modul memori hingga menyembul keluar. Lepaskan modul memori dari konektornya pada board sistem.



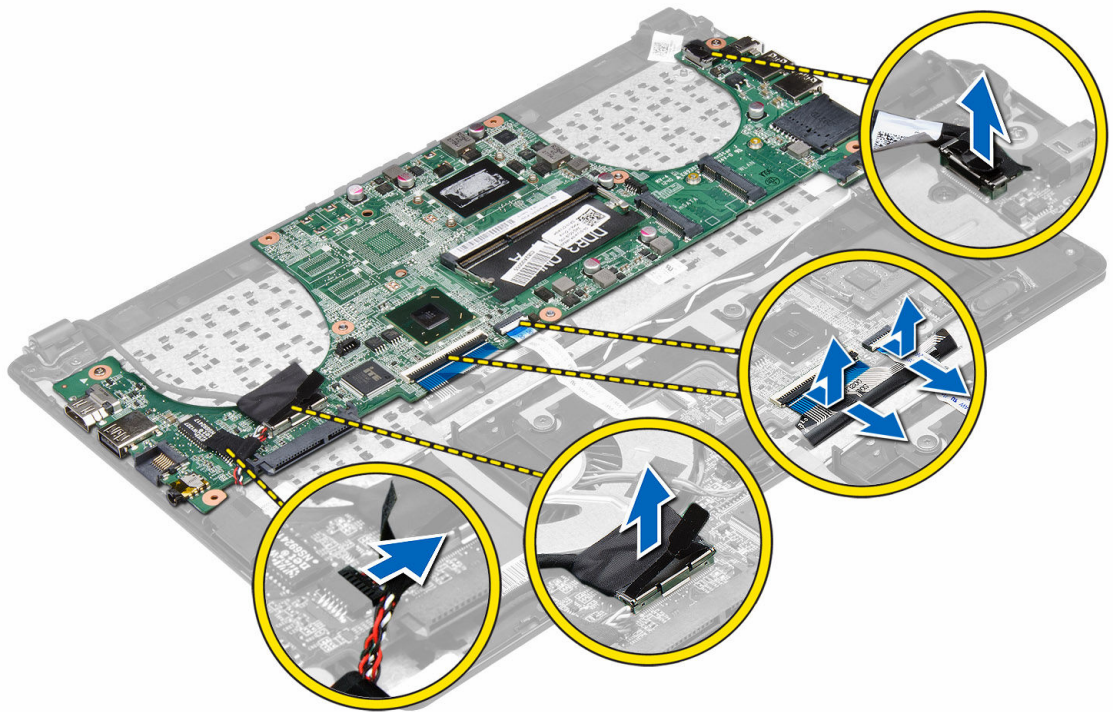
Memasang Memori

1. Masukkan modul memori ke dalam soket memori.
2. Tekan modul memori ke bawah hingga terdengar suara terkunci pada tempatnya.
3. Pasang:
 - a. baterai
 - b. penutup bawah
4. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.

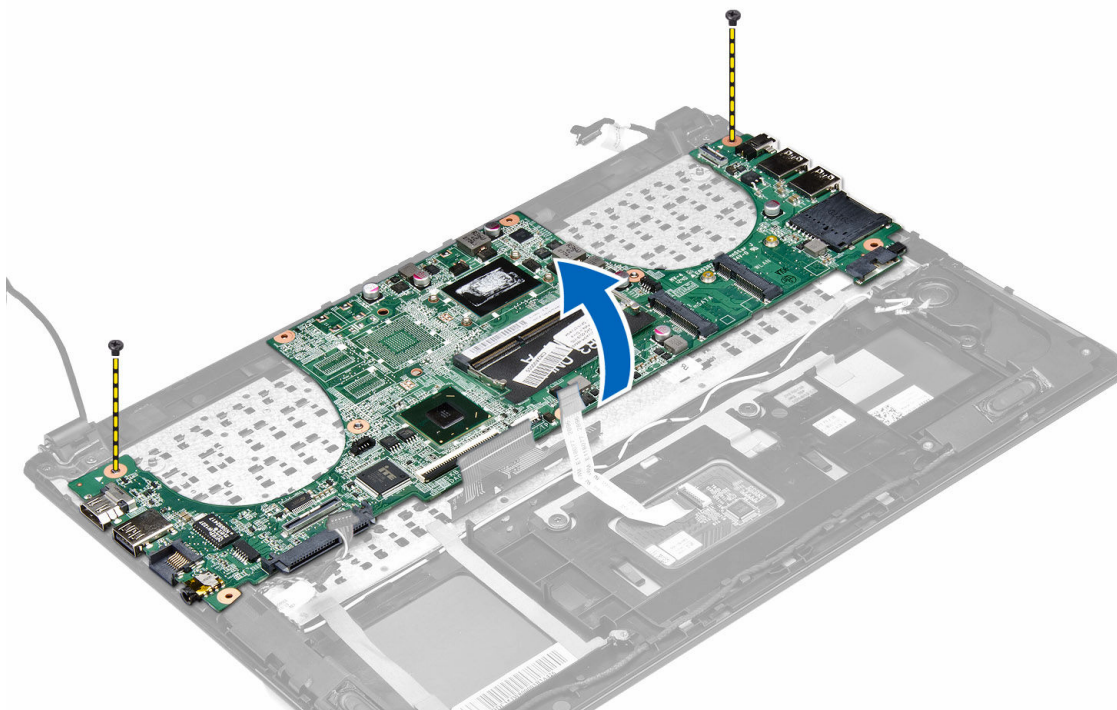
Melepaskan Board Sistem

1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.
2. Lepaskan:
 - a. penutup bawah
 - b. baterai
 - c. kipas sistem
 - d. heat sink
 - e. hard disk
3. Lepaskan kabel berikut ini:
 - a. speaker

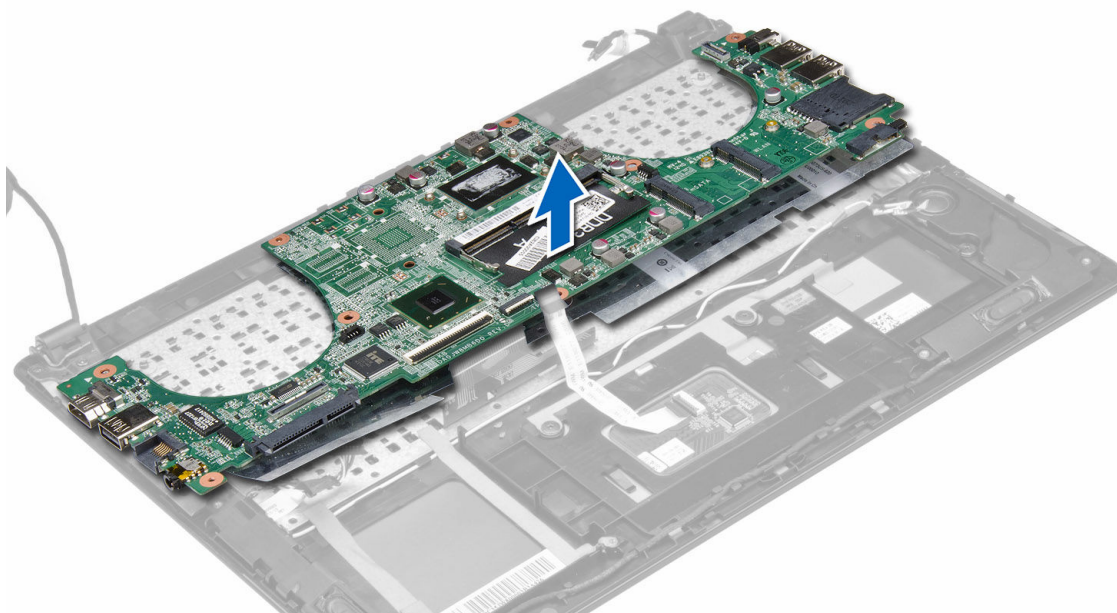
- b. display
- c. keyboard
- d. alas sentuh
- e. kamera
- f. baterai sel berbentuk koin
- g. WLAN
- h. Printer jari



4. Lepaskan sekrup yang menahan board sistem ke chasis.



5. Lepaskan board sistem dari komputer.

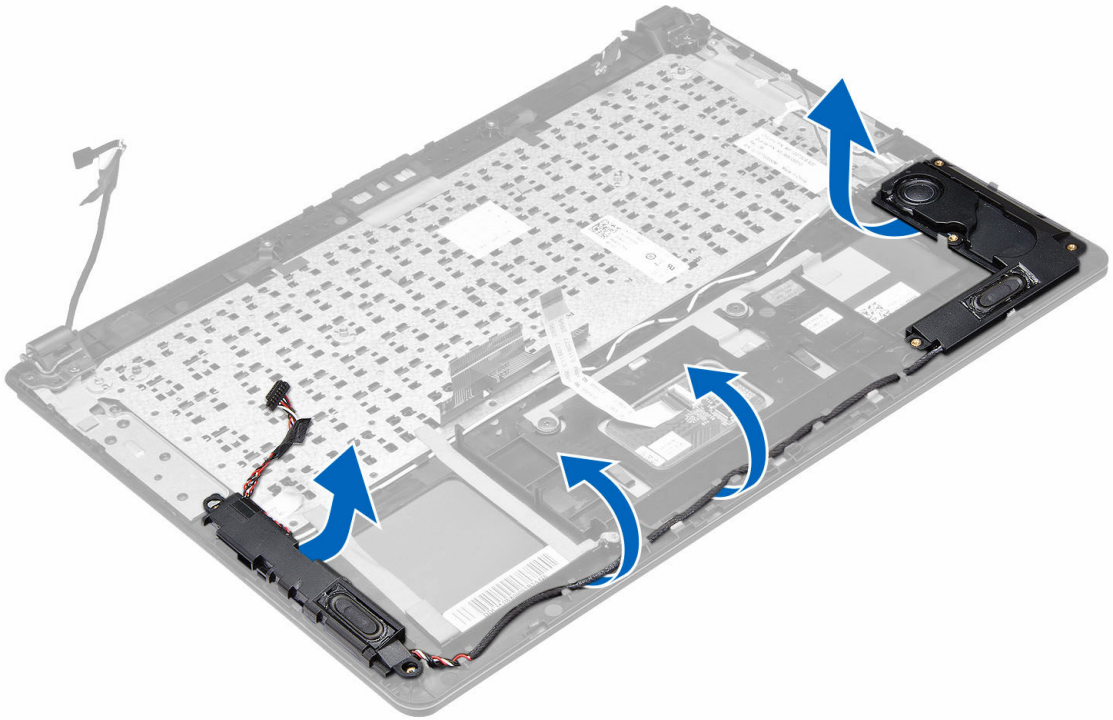


Memasang Board Sistem

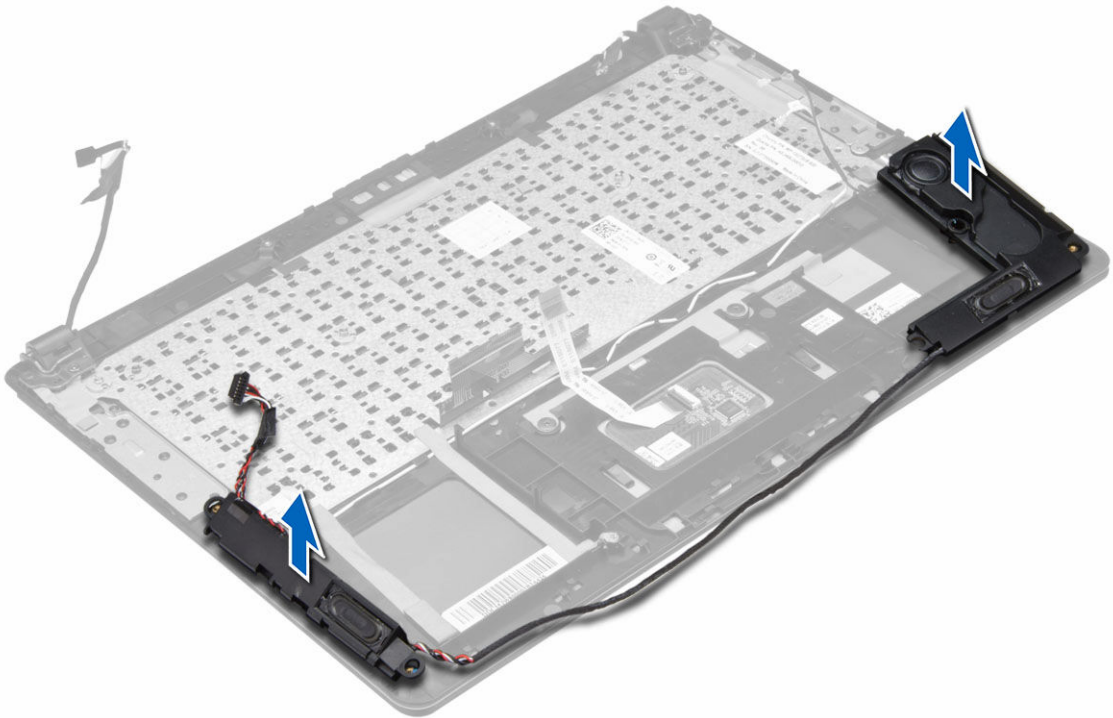
1. Tempatkan board sistem pada posisi aslinya di sasis.
2. Kencangkan sekrup yang menahan board sistem ke chasis.
3. Sambungkan kabel berikut:
 - a. printer jari
 - b. WLAN
 - c. baterai sel berbentuk koin
 - d. kamera
 - e. alas sentuh
 - f. keyboard
 - g. display
 - h. speaker
4. Pasang:
 - a. hard disk
 - b. heat sink
 - c. kipas sistem
 - d. baterai
 - e. penutup bawah
5. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.

Melepaskan Speaker

1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.
2. Lepaskan:
 - a. penutup bawah
 - b. baterai
 - c. hard disk
 - d. kartu WLAN
 - e. kartu mSATA SSD
 - f. baterai sel berbentuk koin
 - g. kipas sistem
 - h. heat sink
 - i. board sistem
3. Keluarkan kabel speaker dari saluran perutean.



4. Angkat unit speaker bersama kabel perutean dan lepaskan speaker dari komputer.

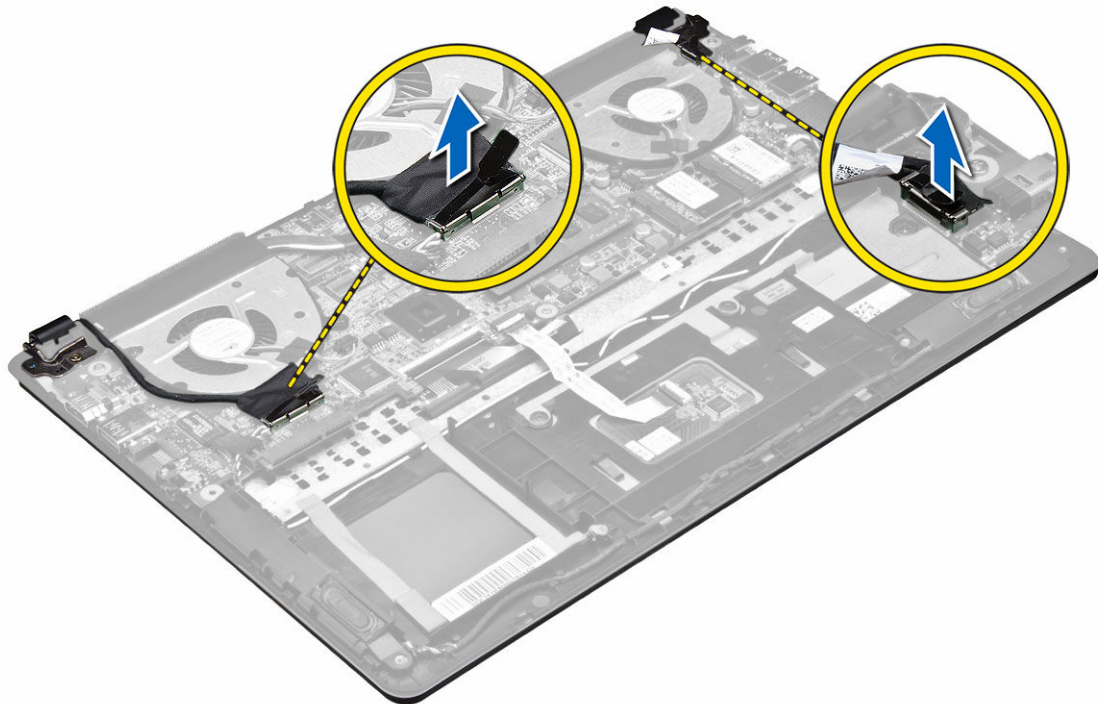


Memasang Speaker

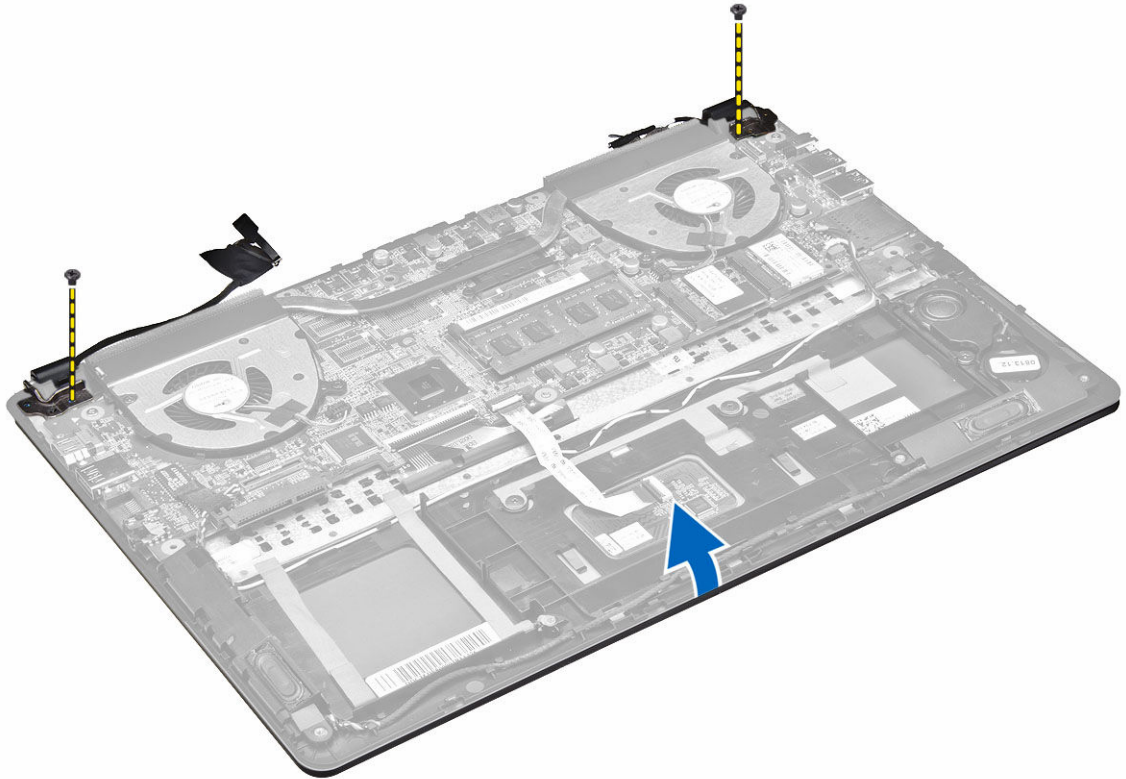
1. Tempatkan speaker ke dalam posisi aslinya pada komputer.
2. Rutekan kabel speaker di sepanjang saluran perutean.
3. Sambungkan konektor speaker ke slotnya pada board sistem.
4. Pasang:
 - a. board sistem
 - b. heat sink
 - c. kipas sistem
 - d. baterai sel berbentuk koin
 - e. kartu mSATA SSD
 - f. kartu WLAN
 - g. hard disk
 - h. baterai
 - i. penutup bawah
5. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.

Melepaskan Unit Display

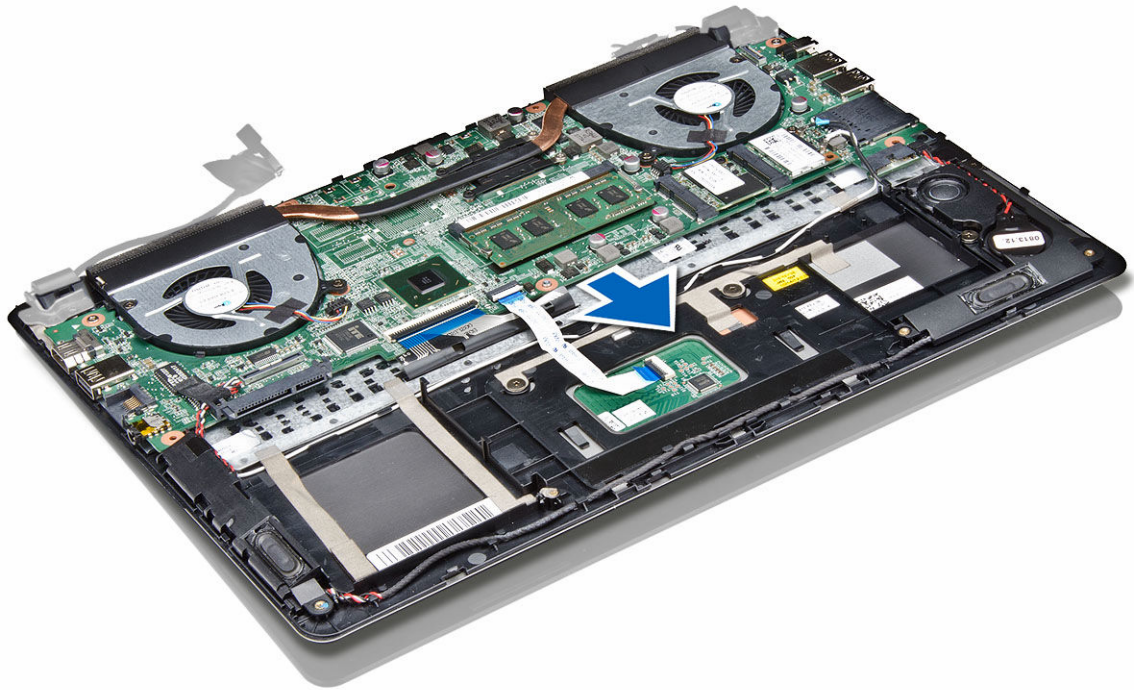
1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.
2. Lepaskan:
 - a. penutup bawah
 - b. baterai
3. Lepaskan kabel LVDS dan kabel kamera dari konektornya yang ada pada board sistem.



4. Lepaskan sekrup yang menahan engsel display ke board sistem. Angkat dan pindahkan panel dasar sistem dari engsel display untuk memudahkan pelepasan unit display.



5. Lepaskan panel dasar sistem.

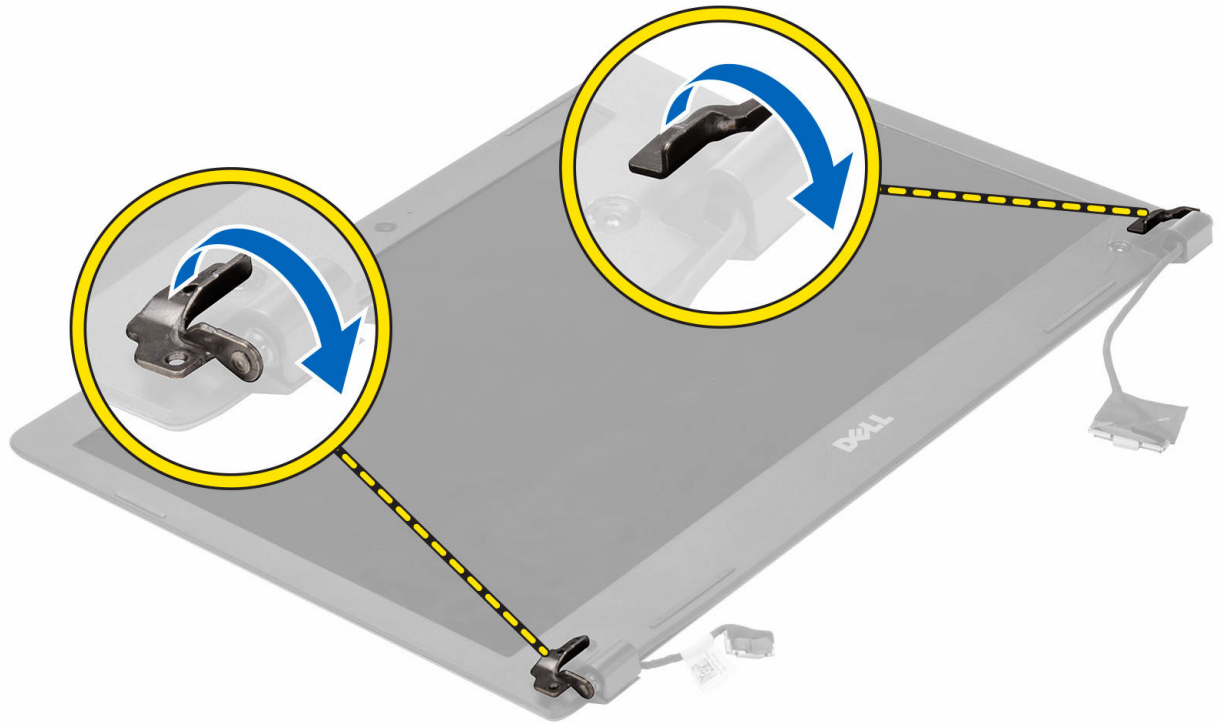


Memasang Unit Display

1. Sejajarkan panel dasar komputer ke engsel display.
2. Pasang sekrup yang menguatkan engsel display ke board sistem.
3. Sambungkan kabel LVDS dan kabel kamera ke konektor pada board sistem.
4. Pasang :
 - a. baterai
 - b. penutup bawah
5. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.

Melepaskan Bezel Display

1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.
2. Lepaskan:
 - a. penutup bawah
 - b. baterai
 - c. unit display
3. Putar braket engsel pada sudut yang ditampilkan untuk memudahkan pelepasan bezel display.



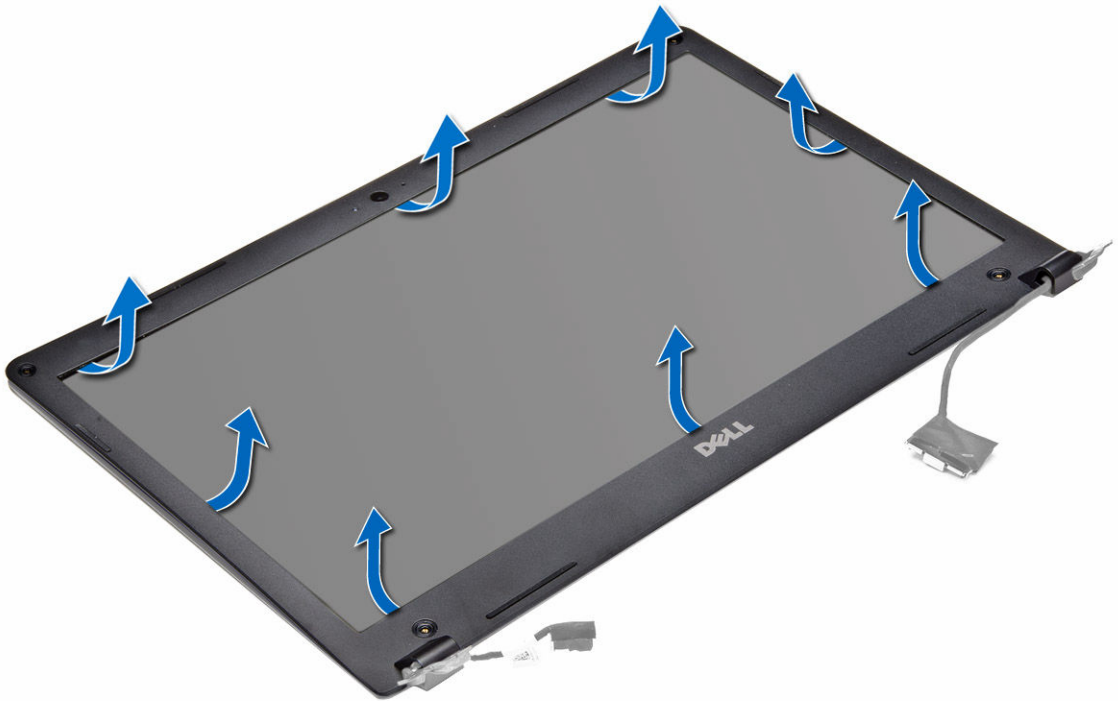
4. Cungkil tutup plastik yang menutupi sekrup bezel display dan lepaskan.



5. Lepaskan sekrup yang menguatkan sekrup ke bezel display.



6. Cungkil di sepanjang tepi dalam bezel display dan lepaskan bezel display.

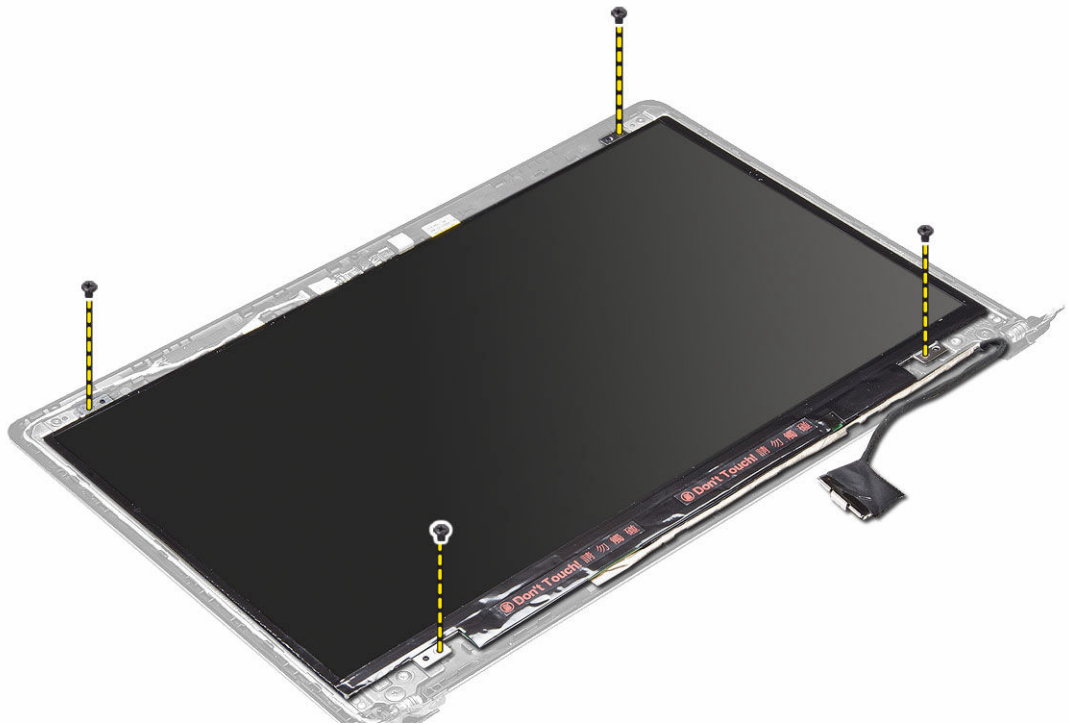


Memasang Bezel Display

1. Sejajarkan bezel display dengan menekan di sepanjang tepi.
2. Pasang sekrup yang menguatkan bezel display.
3. Pasang tutup plastik yang menguatkan sekrup bezel display pada kedua sisi display.
4. Pasang :
 - a. baterai
 - b. penutup bawah
 - c. unit display
5. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.

Melepaskan Panel Display

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



4. Angkat dan lepaskan display dari unit display.

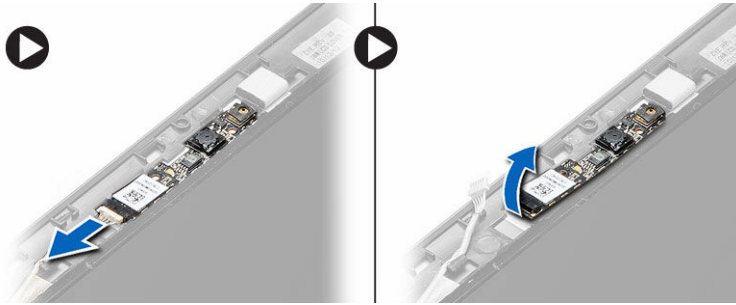


Memasang Panel Display

1. Sejajarkan panel display ke unit display dengan cara menekan semua pinggirannya.
2. Pasang sekrup yang menguatkan display.
3. Pasang:
 - a. baterai
 - b. penutup bawah
 - c. unit display
 - d. bezel layar
4. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.

Melepaskan Kamera

1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.
2. Lepaskan:
 - a. penutup bawah
 - b. baterai
 - c. unit display
 - d. bezel layar
 - e. display
3. Lepaskan kabel kamera dan angkat kamera untuk melepaskannya dari komputer.



Memasang Kamera

1. Sejajarkan kamera ke panel dasar.
2. Sambungkan kabel kamera ke kamera.
3. Pasang :
 - a. baterai
 - b. penutup bawah
 - c. unit display
 - d. bezel layar
 - e. display
4. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.

Pengaturan Sistem

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.
- periksa kondisi baterai.

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.

Urutan Booting

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

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

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

- Lepaskan Drive (jika Anda)
- Drive STXXXX



CATATAN: XXX menyatakan nomor drive SATA.

- Drive Optis
- Diagnostik




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


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

Tombol Navigasi

Tabel berikut menampilkan tombol navigasi pengaturan sistem.



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

Tabel 1. Tombol Navigasi

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

Memperbarui BIOS

Anda disarankan untuk memperbarui BIOS Anda (pengaturan sistem), saat mengganti board sistem atau jika pembaruan tersedia. Untuk laptop, pastikan bahwa baterai komputer Anda telah terisi penuh dan terhubung ke stopkontak

1. Nyalakan kembali komputer.
2. Kunjungi dell.com/support.
3. Jika Anda memiliki Tag Servis atau Kode Servis Ekspres:
 -  **CATATAN:** Untuk menemukan Service Tag, klik **Where is my Service Tag?** (Di mana letak Service Tag?)
 -  **CATATAN:** Jika Anda tidak dapat menemukan Service Tag Anda, klik **Detect Service Tag** (Deteksi Service Tag). Ikutilah petunjuk di layar.
4. Masukkan **Tag Servis** atau **Kode Servis Ekspres** dan klik **Kirim**.
5. Jika Anda tidak dapat menemukan Service Tag, klik Product Category (Kategori Produk) komputer Anda.
6. Pilih **Product Type** (Tipe Produk) dari daftar.
7. Pilihlah model komputer Anda lalu halaman **Product Support** (Dukungan Produk) untuk komputer Anda akan muncul.
8. Klik **Drivers & Downloads** (Driver dan Unduhan).
9. Pada layar Drivers and Downloads (Driver dan Unduhan), di bawah daftar tarik-turun **Operating System** (Sistem Operasi), pilih **BIOS**.
10. Kenali file BIOS terakhir dan klik **Download File**.
11. Pilih metode pengunduhan yang diinginkan dalam **Please select your download method below window** (Pilih metode pengunduhan Anda di bawah jendela); klik **Download File** (Unduh Berkas). Jendela **File Download** muncul.
12. Klik **Simpan** untuk menyimpan file pada komputer.
13. Klik **Jalankan** untuk memasang pengaturan BIOS yang telah diperbarui di komputer Anda. Ikuti petunjuk yang ada pada layar.

Opsi System Setup (Pengaturan Sistem)

Main (Utama)

Tabel 2. Main (Utama)

System Time	Mengatur ulang tanggal pada jam internal komputer.
System Date	Mengatur ulang tanggal pada kalender internal komputer.
BIOS Version	Menampilkan revisi BIOS.
Product Name	Menampilkan nama produk dan nomor model.
Service Tag	Menampilkan tag servis komputer.
Asset Tag	Menampilkan tag aset komputer (jika ada).
CPU Type	Menampilkan jenis prosesor.
CPU Speed	Menampilkan kecepatan prosesor.
CPU ID	Menampilkan identitas prosesor.
L1 Cache	Menampilkan ukuran cache prosesor L1.
L2 Cache	Menampilkan ukuran cache L2 prosesor.
L3 Cache	Menampilkan ukuran cache L3 prosesor.
Fixed HDD	Menampilkan nomor model dan kapasitas hard disk.
Perangkat mSata	Menampilkan nomor model dan kapasitas drive optis.
System Memory	Menampilkan memori bawaan pada komputer.
Extended Memory	Menampilkan memori yang terpasang pada komputer.
Memory Speed	Menampilkan kecepatan memori.

Advanced (Lanjutan)

Tabel 3. Advanced (Lanjutan)

Intel SpeedStep	Mengaktifkan atau menonaktifkan fitur SpeedStep Intel.	Default: Enabled (Diaktifkan)
Virtualization	Mengaktifkan atau menonaktifkan fitur Virtualisasi Intel.	Default: Enabled (Diaktifkan)
Integrated NIC	Mengaktifkan atau menonaktifkan catu daya pada kartu jaringan terpasang.	Default: Enabled (Diaktifkan)
USB Emulation	Mengaktifkan atau menonaktifkan fitur emulasi USB.	Default: Enabled (Diaktifkan)
USB Powershare	Mengaktifkan atau menonaktifkan fitur USB powershare.	Default: Enabled (Diaktifkan)
SATA Operation	Mengubah mode pengontrol SATA ke ATA maupun AHCI.	Default (Bawaan): AHCI
Adapter Warnings	Mengaktifkan atau menonaktifkan Adapter Warnings (Peringatan Adaptor).	Default: Enable (Aktif)

Function Key Behavior	Menetapkan perilaku tombol fungsi key <Fn>.	Default (Bawaan): Function key (Tombol fungsi)
Intel Smart Connect Technology	Mengaktifkan atau menonaktifkan Intel Smart Connect Technology.	Default: Enable (Aktif)
Intel Rapid Start Technology	Mengaktifkan atau menonaktifkan Intel Rapid Start Technology.	Default: Enable (Aktif)
Miscellaneous Devices	Bidang ini memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan berbagai perangkat pada board.	
Battery Health	Menampilkan pesan tentang kesehatan baterai.	

Security (Keamanan)

Tabel 4. Security (Keamanan)

Set Asset Tag	Bidang ini menampilkan tag servis sistem Anda. Jika tag aset belum ditetapkan, bidang ini dapat digunakan untuk memasukkannya.
Set Admin Password	Memungkinkan Anda mengubah atau menghapus kata sandi administrator.
Set System Password	Memungkinkan Anda untuk mengubah atau menghapus sandi sistem.
Set HDD Password	Memungkinkan Anda untuk menetapkan sandi pada hard disk internal komputer (HDD).
Password Change	Memungkinkan Anda untuk mengubah sandi keamanan.
Password Bypass	Memungkinkan Anda untuk melewati permintaan sandi sistem dan sandi HDD internal selama sistem dinyalakan ulang/dilanjutkan dari kondisi hibernasi.

Boot (Booting)

Tabel 5. Boot (Booting)

Boot Priority Order	Menetapkan urutan perangkat berbeda yang akan digunakan komputer untuk booting pada saat dinyalakan.
Windows Boot Manager	Memungkinkan windows untuk mencari hard disk dengan file windows dan melakukan boot dari hard disk itu.
Secure Boot	Menetapkan jika opsi boot aman UEFI diaktifkan atau dinonaktifkan.
Add Boot Option (Tambahkan Opsi Booting)	Memungkinkan pengguna untuk menambahkan perangkat boot tambahan.
Delete Boot Option	Memungkinkan pengguna untuk melepaskan perangkat boot saat ini dari urutan boot.

Exit (Keluar)


Bagian ini memungkinkan Anda untuk menyimpan, membuang, dan memuat pengaturan default sebelum keluar dari System Setup (Pengaturan Sistem).


Penelusuran Kesalahan

Diagnostik Enhanced Pre-Boot System Assessment (ePSA)

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

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

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

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

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




Lampu Status Baterai

Tabel 6. Sifat LED Baterai

LED Pengisian Baterai		Mati/Hibernasi	Siaga
Mode AC	Terisi penuh	Padam	Padam
	Mengisi	Solid Putih	Solid Putih

LED Pengisian Baterai		Mati/Hibernasi	Siaga
Mode baterai	Mengosongkan jika Isi baterai > 10%	Padam	Padam
	Mengosongkan jika Isi baterai <=10%	Padam	Putih Berkedip-kedip

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.



Kode Bip

Komputer dapat memancarkan serangkaian suara bip saat komputer pertama kali dinyalakan jika display tidak dapat menampilkan galat atau masalah. Serangkaian suara bip ini, disebut kode suara bip, mengidentifikasi berbagai masalah. Jeda antara setiap bip adalah 300 ms, jeda di antara satu set kode bip adalah 3 detik, dan suara bip berlangsung 300 ms. Setelah setiap bip dan setiap set bip, BIOS harus mendeteksi jika pengguna menekan tombol daya. Jika demikian, BIOS akan keluar dari looping (pengulangan) dan menjalankan proses mematikan komputer dan sistem daya.

Kode	Penyebab dan Langkah Penyelesaian Masalah
1	BIOS ROM checksum in progress or failure Kegagalan board sistem, BIOS penutup rusak atau galat ROM
2	RAM tidak terdeteksi Memori tidak terdeteksi
3	Chipset Error (North and South Bridge Chipset, DMA/IMR/ Timer Error) , Time-Of-Day Clock test failure , Gate A20 failure , Super I/O chip failure , Keyboard controller test failure Kegagalan board sistem
4	RAM Read/Write failure Kegagalan memori
5	Real-time clock power fail Kegagalan baterai COMS
6	Video BIOS test failure Kegagalan kartu video
7	CPU - cache test failure Kegagalan Prosesor
8	Display Kegagalan display

Spesifikasi

Spesifikasi Teknis

 **CATATAN:** Penawaran dapat bervariasi menurut kawasan. Untuk informasi selengkapnya tentang konfigurasi komputer, klik Mulai  (**Ikun Mulai**) → **Bantuan dan Dukungan**, lalu pilih opsi untuk melihat informasi tentang komputer Anda.

 **CATATAN:** Dalam Windows 8, navigasikan ke **Bantuan dan Dukungan** untuk melihat informasi tentang komputer Anda.

Tabel 7. Informasi Sistem

Fitur	Deskripsi
Chipset	Seri Intel 8
Lebar bus DRAM	64 bit
Flash EPROM	W25Q64FVSSIQ

Tabel 8. Prosesor

Fitur	Deskripsi
Cache pintar L3	3 MB dan 4 MB

Tabel 9. Memori

Fitur	Deskripsi
Konektor memori	HM87
Kapasitas memori	8 GB
Tipe memori	SO-DIMM
Memori minimum	4 GB
Memori maksimum	8 GB

Tabel 10. Audio

Fitur	Deskripsi
Tipe	Dua buah speaker 1,5 watt dan Satu buah subwoofer 2watt
Kontroler	Realtek ALC290Q
Dukungan mikrofon internal	Mikrofon digital x 2

Fitur	Deskripsi
Speaker	3
Kontrol volume	Menu program dan tombol pintasan keyboard

Tabel 11. Video

Fitur	Deskripsi
Jenis video	UMA/DIS
Kontroler Video:	
UMA	Grafis Intel HD 4000
Diskret	Nvidia N14P-GV2
Bus data	64 bit
Dukungan display eksternal	HDMI

Tabel 12. Kamera

Fitur	Deskripsi
Resolusi Kamera	1 Megapiksel
Resolusi Video (maksimum)	1280 x 720 piksel
Sudut pandang diagonal	74,00 derajat

Tabel 13. Komunikasi

Fitur	Deskripsi
Adaptor jaringan	Ethernet 10/100/1000 Base-T
Wireless (Nirkabel)	Wi-Fi 802.11 b/g/n

Tabel 14. Port dan Konektor

Fitur	Deskripsi
Audio	jack kombo
Video	HDMI
Adaptor jaringan	RJ-45
USB	3 (termasuk satu port USB PowerShare)
Pembaca kartu media	SD

Tabel 15. Display

Fitur	Deskripsi
Tipe	HD
Dimensi:	
Tinggi	206,44 mm (8,12 inci)

Fitur	Deskripsi
Panjang	326,18 mm (12,84 inci)
Diagonal	14,0"
Area aktif (X/Y)	309,4 mm (12,18 inci) x 173,95 mm (6.84 inci)
Resolusi maksimum	1366 x 768 piksel
Kecerahan Maksimum	200 nits
Sudut pengoperasian	135 derajat
Laju refresh	60Hz / 40Hz
Sudut Tampilan minimum:	
Horizontal	40 (Ki) / 40 (Ka)
Vertikal	10 (atas) / 30 (bawah)
Jarak piksel	0,2265 (H) x 0,2265 (V) mm

Tabel 16. Keyboard

Fitur	Deskripsi
Jumlah tombol	80

Tabel 17. Panel Sentuh

Fitur	Deskripsi
Area Aktif:	
Sumbu-X	111,40 mm (4,38 inci)
Sumbu-Y	76,40 mm (3 inci)

Tabel 18. Baterai

Fitur	Deskripsi
Tipe	ICP666480
Dimensi:	
Tinggi	99,5 mm (3,91 inci)
Panjang	198,5 mm (7,81 inci)
Lebar	7,5 mm (0,30 inci)
Berat	269 gram (0,60 pound)
Waktu pengisian	3 jam
Usia pakai	300 siklus pengosongan/pengisian
Tegangan	11,4 V
Kisaran suhu:	

Fitur	Deskripsi
Pengoperasian	0 °C sampai 50 °C
Non-Pengoperasian	0 °C sampai 65 °C
Baterai sel berbentuk koin	LI 3V 83 MAH

Tabel 19. Adaptor AC

Fitur	Deskripsi
Tipe	Adaptor AC
Tegangan input	90 ~ 264 VAC
Arus input (maksimum)	1,6 A / 1,5 A
Frekuensi input	50 Hz ~ 60 Hz
Daya output	65 W / 90 W
Arus output	0 A sampai 3,34 A / 4,62 A
Nilai tegangan output	19,5 V
Kisaran suhu:	
Pengoperasian	0 °C sampai 40 °C
Non-Pengoperasian	95 °C

Tabel 20. Fisik

Fitur	Non-Layar Sentuh	Layar Sentuh
Tinggi	18,30 mm (0,72 inci)	19,35 mm (0,76 inci)
Panjang	337,60 mm (13,29 inci)	337,60 mm (13,29 inci)
Lebar	233,50 mm (9,19 inci)	233,50 mm (9,19 inci)
Berat (minimum)	1,53 kg (3,37 lb)	1,62 kg (3,57 inci)


Tabel 21. Lingkungan

Fitur	Deskripsi
Suhu:	
Pengoperasian	0 °C sampai 35 °C
Penyimpanan	-20 °C sampai 60 °C
Kelembapan relatif (maksimum):	
Pengoperasian	20% – 90%
Penyimpanan	20% – 95%
Ketinggian (maksimum):	
Pengoperasian	-15,2 m hingga 3048 m (-50 kaki hingga 10.000 kaki)

	0° hingga 35 °C
Non-Pengoperasian	-15,2 m hingga 10.668 m (-50 kaki hingga 35.000 kaki)
Tingkat kontaminan udara	G2 atau lebih rendah seperti yang didefinisikan oleh ISA-S71.04-1985

Menghubungi Dell

Menghubungi Dell

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

Dell menyediakan beberapa dukungan berbasis online dan telepon serta opsi servis. Ketersediaan bervariasi menurut negara dan produk, dan sebagian layanan mungkin tidak tersedia di daerah Anda. Untuk menghubungi Dell atas masalah penjualan, dukungan teknis, atau layanan pelanggan:

1. Kunjungi dell.com/support.
2. Pilih kategori dukungan Anda.
3. Verifikasikan negara atau wilayah Anda di menu tarik turun Choose A Country/Region di bagian atas halaman.
4. Pilih tautan layanan atau tautan yang terkait berdasarkan kebutuhan Anda.