




Dell OptiPlex 9010 All-In-One (Sentuh) Panduan Pemilik Komputer

Model Resmi: W04C
Tipe Resmi: W04C001



Catatan, Perhatian, dan Peringatan

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

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

Merek dagang yang digunakan dalam dokumen ini: Dell™, logo Dell, Dell Boomi™, Dell Precision™, OptiPlex™, Latitude™, PowerEdge™, PowerVault™, PowerConnect™, OpenManage™, EqualLogic™, Compellent™, KACE™, FlexAddress™, Force10™, Venue™ dan Vostro™ merupakan merek dagang dari Dell Inc. Intel®, Pentium®, Xeon®, Core®, dan Celeron® merupakan merek dagang terdaftar dari Intel Corporation di Amerika Serikat dan negara lain. AMD® merupakan merek dagang terdaftar dan AMD Opteron™, AMD Phenom™, dan AMD Sempron™ merupakan merek dagang dari Advanced Micro Devices, Inc. Microsoft®, Windows®, Windows Server®, Internet Explorer®, MS-DOS®, Windows Vista®, dan Active Directory® merupakan merek dagang atau merek dagang terdaftar dari Microsoft Corporation di Amerika Serikat dan/atau negara lain. Red Hat® dan Red Hat® Enterprise Linux® merupakan merek dagang terdaftar dari Red Hat, Inc. di Amerika Serikat dan/atau negara lain. Novell® dan SUSE® merupakan merek dagang terdaftar dari Novell Inc. di Amerika Serikat dan negara lain. Oracle® merupakan merek dagang terdaftar dari Oracle Corporation dan/atau afiliasinya. Citrix®, Xen®, XenServer®, dan XenMotion® merupakan merek dagang terdaftar atau merek dagang dari Citrix Systems, Inc. di Amerika Serikat dan/atau negara lain. VMware®, vMotion®, vCenter®, vCenter SRM™ dan vSphere® merupakan merek dagang terdaftar atau merupakan merek dagang dari VMware, Inc. di Amerika Serikat atau negara lain. IBM® merupakan merek dagang terdaftar dari International Business Machines Corporation.

Daftar Isi

1 Mengerjakan Komputer Anda.....	7
Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer.....	7
Mematikan Komputer.....	8
Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer.....	8
Informasi Penting.....	9
2 Melepaskan dan Memasang Komponen.....	11
Alat Bantu yang Disarankan.....	11
Melepaskan Dudukan Video Electronics Standards Association (VESA).....	11
Memasang Penyangga VESA.....	12
Melepas Penutup Belakang.....	12
Memasang Penutup Belakang.....	13
Melepaskan Memori.....	13
Memasang Memori.....	14
Melepaskan Braket Dudukan VESA.....	14
Memasang Braket Dudukan VESA.....	15
Melepaskan Papan Layar Sentuh.....	15
Memasang Board Layar Sentuh.....	16
Melepas Board Konverter.....	16
Memasang Board Konverter.....	16
Melepas Pelindung Board Sistem.....	17
Memasang Pelindung Board Sistem.....	17
Melepaskan Baterai Sel Koin.....	17
Memasang Baterai Sel Berbentuk Koin.....	18
Melepaskan Drive Optis.....	18
Memasang Drive Optik.....	20
Melepaskan Hard Drive.....	20
Memasang Hard Drive.....	21
Melepaskan Sakelar Intrusi.....	21
Memasang Sakelar Intrusi.....	22
Melepaskan Kartu Wireless Local Area Network (WLAN).....	23
Memasang Kartu WLAN.....	23
Melepas Kipas Catu Daya.....	23
Memasang Kembali Kipas Catu Daya.....	24
Melepaskan Unit Catu Daya (PSU).....	25
Memasang Unit Catu Daya.....	26
Melepaskan Unit Heat Sink.....	26
Memasang Unit Heat Sink.....	26

Melepaskan Pelindung Board Input/Output.....	27
Memasang Pelindung Board Input/Output.....	29
Melepas Papan Tombol Daya.....	29
Memasang Papan Tombol Daya.....	30
Melepaskan Kipas Prosesor.....	30
Memasang Kipas Prosesor.....	31
Melepaskan Prosesor.....	31
Memasang Prosesor.....	31
Melepaskan Speaker.....	32
Memasang Speaker.....	33
Melepaskan Board Sistem.....	33
Tata Letak Board Sistem.....	34
Memasang Board Sistem.....	35
Pengaturan Jumper.....	36
Membersihkan Kata Sandi CMOS.....	36
Menonaktifkan Kata Sandi.....	36
Melepaskan Panel Display.....	37
Memasang Panel Display.....	41
Melepaskan Modul Antena.....	41
Memasang Modul Antena.....	42
Melepaskan Kamera.....	42
Memasang Kamera.....	43
3 Pengaturan Sistem.....	45
Urutan Booting.....	45
Navigation Keys.....	45
Opsi Pengaturan Sistem — Pengaturan BIOS.....	46
Opsi Pengaturan Sistem (Hanya untuk Windows 8).....	55
Updating the BIOS	65
System and Setup Password.....	65
Assigning a System Password and Setup Password.....	66
Menghapus atau Mengganti Sandi Sistem dan/atau Sandi Pengaturan Saat Ini.....	66
4 Diagnostik.....	69
Diagnostik Enhanced Pre-Boot System Assessment (ePSA).....	69
Pengujian Mandiri Terpasang pada Catu Daya.....	69
5 Menyelesaikan Masalah Komputer Anda.....	71
Informasi Penting.....	71
Kode LED Daya Diagnostik.....	71
Kode Bip.....	72
Pesan Galat.....	72

6 Spesifikasi Teknis.....	75
7 Menghubungi Dell	81

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:


– Dalam Windows 8:

- * Menggunakan perangkat yang mengaktifkan sentuh:
 - a. Gesek dari tepi kanan layar, buka menu Charms dan pilih **Settings** (Setelan).
 - b. Pilih  lalu pilih **Shut down** (Matikan)
- * Menggunakan mouse:
 - a. Tunjuk sudut kanan atas layar dan klik **Settings** (Setelan).
 - b. Klik pada  lalu pilih **Shut down** (Matikan).

– Dalam Windows 7:

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

atau

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



Down (Matikan).

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 6 detik untuk memmatikannya.

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.

Informasi Penting

-  **CATATAN:** Jangan menggunakan panel sentuh di lingkungan yang berdebu, panas, atau lembap.
-  **CATATAN:** Perubahan suhu yang tiba-tiba dapat menyebabkan kondensasi pada permukaan dalam kaca layar, yang akan hilang setelah beberapa saat dan tidak berpengaruh pada penggunaan normal.

Melepaskan dan Memasang Komponen

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


Alat Bantu yang Disarankan

Prosedur dalam dokumen ini memerlukan alat bantu sebagai berikut:

- Obeng minus kecil
- Obeng Phillips
- Pencungkil plastik kecil

Melepaskan Dudukan Video Electronics Standards Association (VESA)

1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.
2. Tempatkan komputer pada permukaan yang rata, bagian display menghadap ke bawah.
3. Menggunakan penyungkil plastik, lepaskan penutup yang dimulai dari takik pada bagian bawah.

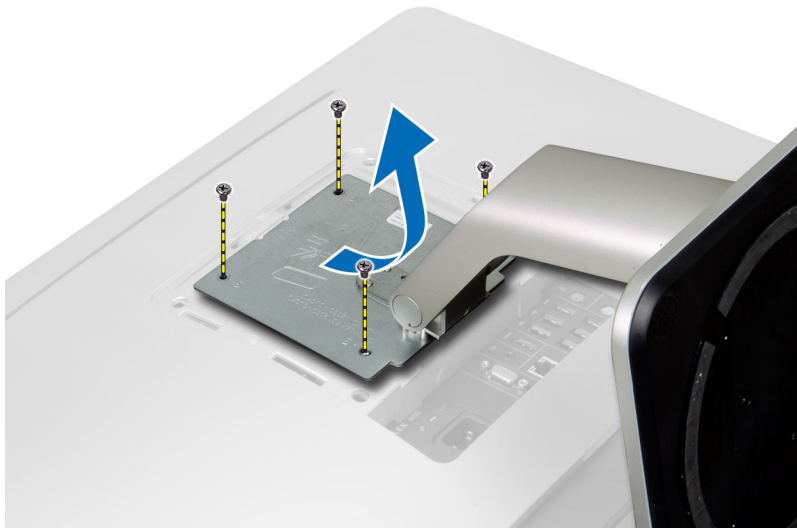
 **CATATAN:** Untuk menghindari merusak penutup penyangga VESA, berhati-hatilah menggunakan penyungkil plastik tersebut.



4. Angkat penutup VESA dan lepaskan dari komputer.



5. Lepaskan sekrup yang mengencangkan penyangga VESA ke komputer dan angkat penyangga VESA dari komputer.

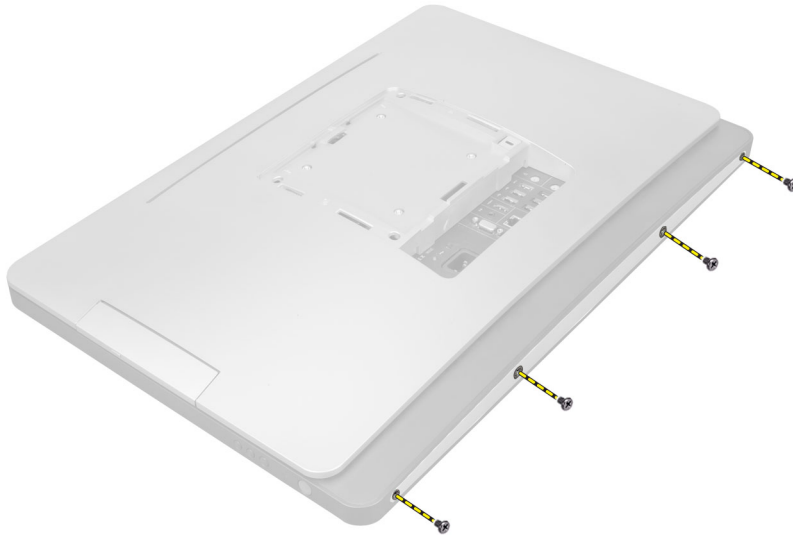


Memasang Penyangga VESA

1. Sejajarkan dan tempatkan penyangga VESA pada bagian belakang komputer.
2. Kencangkan sekrup untuk mengencangkan penyangga VESA ke komputer.
3. Tempatkan dan tekan penutup VESA pada komputer, hingga klik ke dalam tempatnya.
4. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.

Melepas Penutup Belakang

1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.
2. Lepaskan penyangga VESA.
3. Lepaskan sekrup dari bagian dasar komputer.



4. Angkat penutup dan lepaskan dari komputer menggunakan takik yang ada di dekat panel input/output.



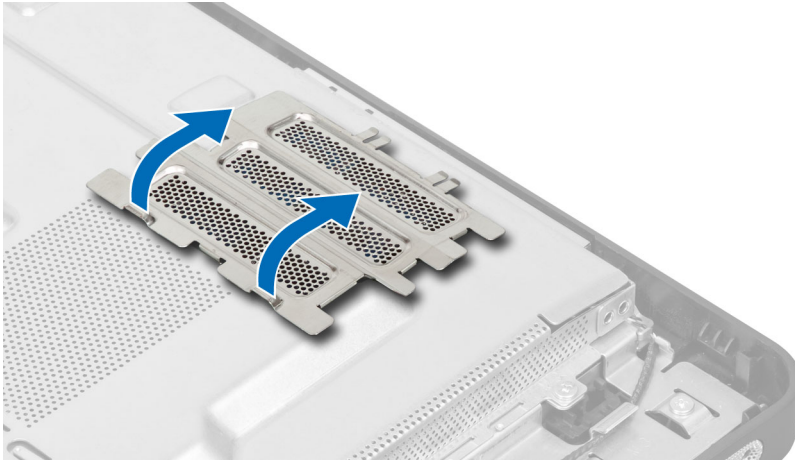
Memasang Penutup Belakang

1. Tempatkan penutup pada bagian belakang komputer menggunakan takik yang ada di dekat panel input/output.
2. Kencangkan sekrup untuk mengencangkan penutup belakang ke komputer.
3. Pasang penyangga VESA.
4. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.

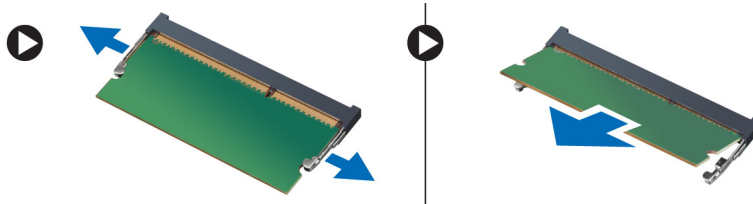
Melepaskan Memori

1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.
2. Lepaskan:
 - a) penyangga VESA
 - b) penutup belakang

3. Angkat pelindung memori ke luar.



4. Cungkil klip penahan dari modul memori hingga menyembul keluar. Angkat dan lepaskan modul memori dari konektornya.

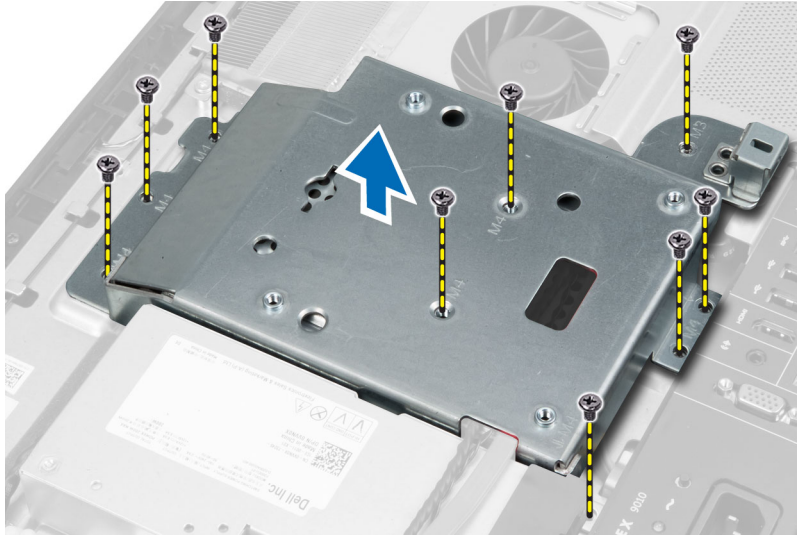


Memasang Memori

1. Sejajarkan takik pada kartu memori dengan tab pada konektor board sistem.
2. Tekan modul memori hingga tab pelepas memantul kembali untuk mengencangkan tab tersebut pada tempatnya.
3. Tempatkan pelindung memori kembali ke tempatnya.
4. Pasang:
 - a) penutup belakang
 - b) penyangga VESA
5. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.

Melepaskan Braket Dudukan VESA

1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.
2. Lepaskan:
 - a) penyangga VESA
 - b) penutup belakang
3. Lepaskan sekrup yang mengencangkan braket dudukan VESA ke komputer. Angkat braket dari komputer.

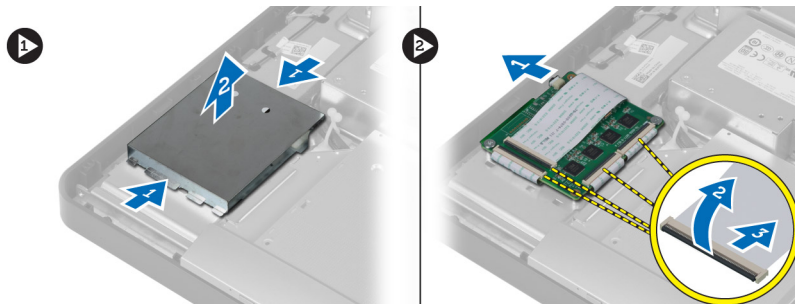


Memasang Braket Dudukan VESA

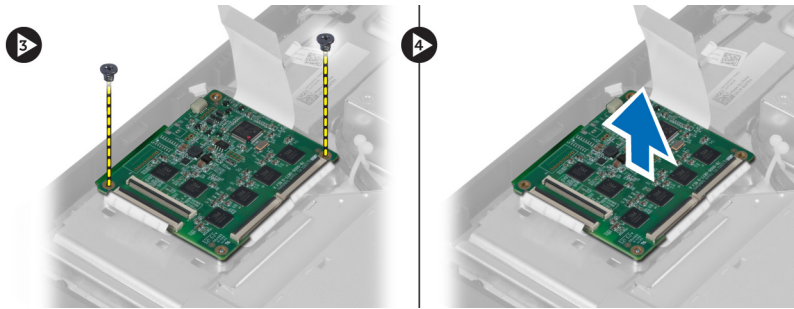
1. Sejajarkan dan tempatkan braket pada bagian belakang komputer.
2. Kencangkan sekrop yang mengencangkan braket dudukan VESA ke komputer.
3. Pasang:
 - a) penutup belakang
 - b) penyangga VESA
4. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.

Melepaskan Papan Layar Sentuh

1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.
2. Lepaskan:
 - a) penyangga VESA
 - b) penutup belakang
 - c) braket dudukan VESA
3. Tekan sisi-sisi pelindung papan layar sentuh untuk melepaskan takik yang menguatkannya ke sasis dan melepaskan pelindung papan layar sentuh dari sasis. Lepaskan kabel board sistem dari konektor kabel papan layar sentuh. Angkat kait konektor dan lepaskan kabel papan layar sentuh dari papan layar sentuh.



4. Lepaskan sekrop yang menguatkan papan layar sentuh ke sasis. Angkat dan lepaskan papan layar sentuh dari sasis.

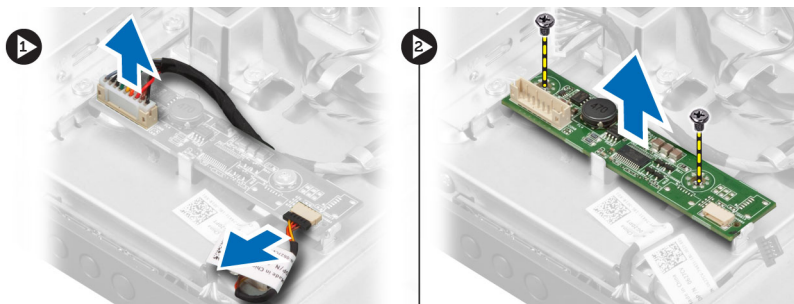


Memasang Board Layar Sentuh

1. Eratkan sekrup yang menguatkan board sistem ke sasis.
2. Sambungkan semua kabel board layar sentuh ke konektor pada board layar sentuh lalu pasang kaitnya.
3. Sambungkan kabel board sistem ke konektor kabel board layar sentuh.
4. Sejajarkan dan tekan sisi pelindung board papan sentuh untuk menguatkan takik ke dalam slotnya lalu tekan pelindung pada tempatnya.
5. Pasang:
 - a) braket dudukan VESA
 - b) penutup belakang
 - c) penyangga VESA
6. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.

Melepas Board Konverter

1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.
2. Lepaskan:
 - a) penyangga VESA
 - b) penutup belakang
3. Cabut kabel lampu belakang dan kabel konverter dari board konverter. Lepaskan sekrup yang mengencangkan board konverter ke komputer. Angkat board konverter dari komputer.



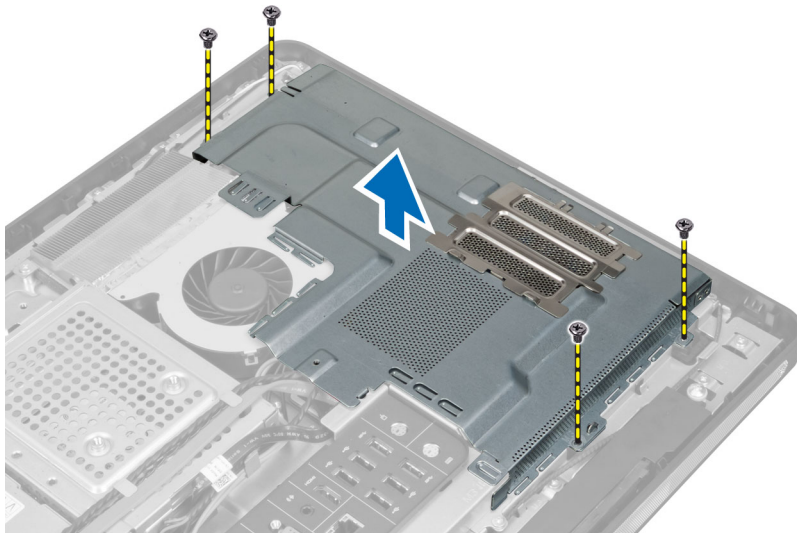
Memasang Board Konverter

1. Tempatkan board konverter ke tempatnya.
2. Kencangkan sekrup yang mengencangkan board konverter ke chasis.
3. Sambungkan kabel lampu belakang dan kabel konverter ke board konverter.

4. Pasang:
 - a) penutup belakang
 - b) penyangga VESA
5. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.

Melepas Pelindung Board Sistem

1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.
2. Lepaskan:
 - a) penyangga VESA
 - b) penutup belakang
 - c) braket dudukan VESA
3. Lepaskan sekrup yang mengencangkan pelindung board sistem ke komputer. Angkat pelindung board sistem dari komputer.



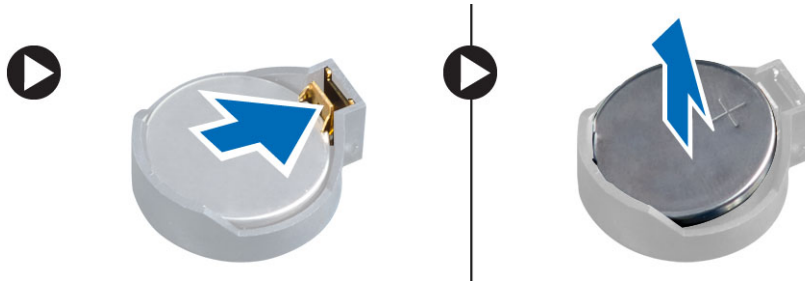
Memasang Pelindung Board Sistem

1. Sejajarkan dan tempatkan pelindung board sistem di bagian belakang komputer.
2. Kencangkan sekrup yang mengencangkan pelindung board sistem ke komputer.
3. Pasang:
 - a) braket dudukan VESA
 - b) penutup belakang
 - c) penyangga VESA
4. 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) penyangga VESA
 - b) penutup belakang

- c) pelindung board sistem
- 3. Tekan secara hati-hati kait dari baterai. Baterai akan tersembul keluar dari soket, angkat baterai sel berbentuk koin dari komputer.

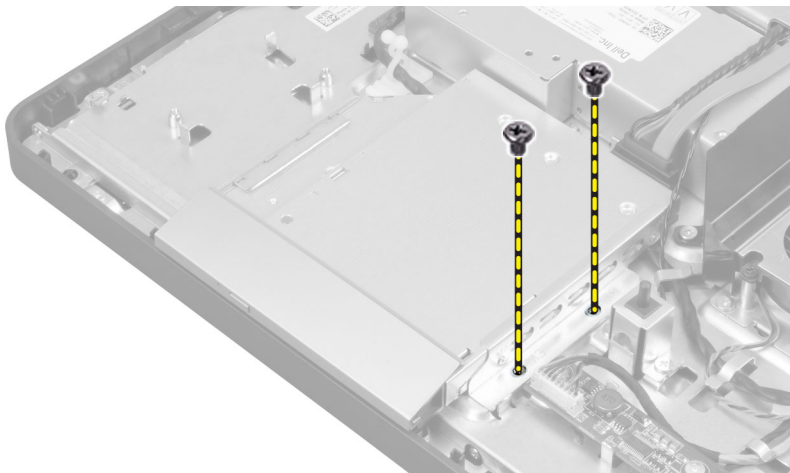


Memasang Baterai Sel Berbentuk Koin

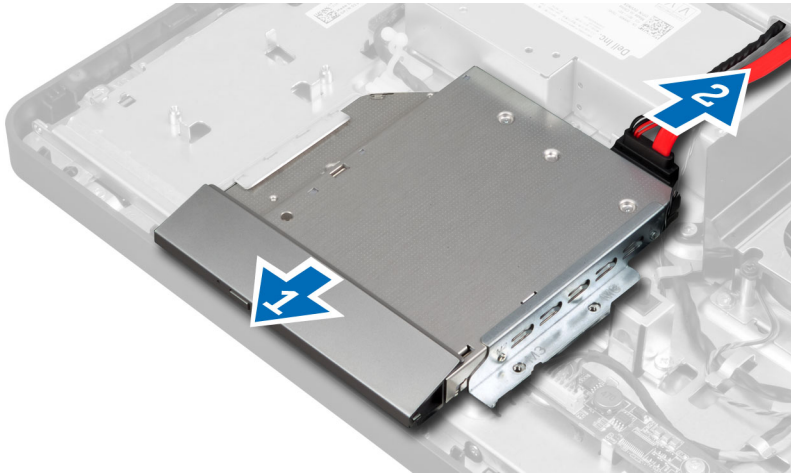
1. Tempatkan baterai sel berbentuk koin ke dalam slotnya pada board sistem.
2. Tekan baterai sel berbentuk koin ke bawah hingga kait pelepas memantul kembali ke tempatnya dan menahannya.
3. Pasang:
 - a) pelindung board sistem
 - b) penutup bawah
 - c) penyangga VESA
4. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.

Melepaskan Drive Optik

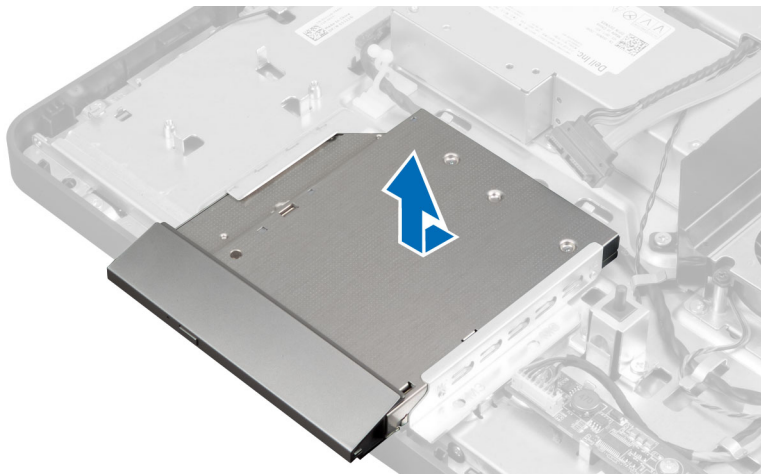
1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.
2. Lepaskan:
 - a) penyangga VESA
 - b) penutup belakang
 - c) braket dudukan VESA
3. Lepaskan sekrup yang menahan braket hard drive ke komputer.



4. Geser drive optik keluar. Cabut kabel drive optik.



5. Angkat drive optik dari komputer.



6. Lepaskan sekrup yang mengencangkan braket drive optik ke drive optik. Lepaskan braket drive optik dari drive optik.

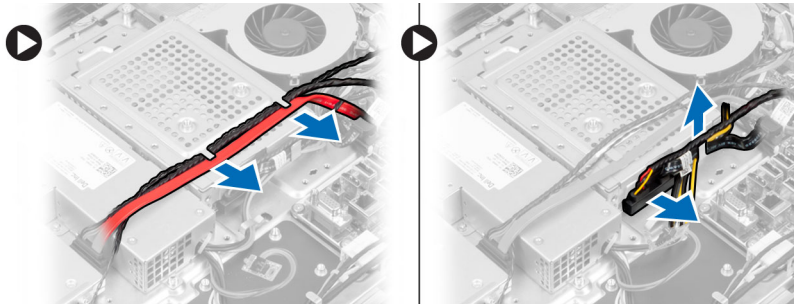


Memasang Drive Optik

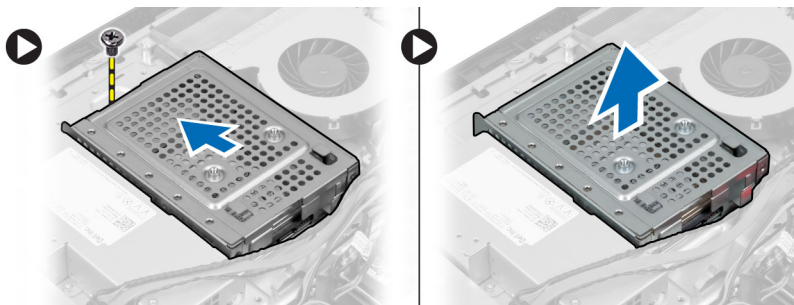
1. Tempatkan braket drive optik pada drive optik.
2. Kencangkan sekrup yang menahan braket drive optik ke drive optik.
3. Sejajarkan dan geser drive optik ke dalam slotnya.
4. Sambungkan kabel drive optik.
5. Kencangkan sekrup yang mengencangkan drive optik ke komputer.
6. Pasang:
 - a) braket dudukan VESA
 - b) penutup belakang
 - c) penyangga VESA
7. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.

Melepaskan Hard Drive

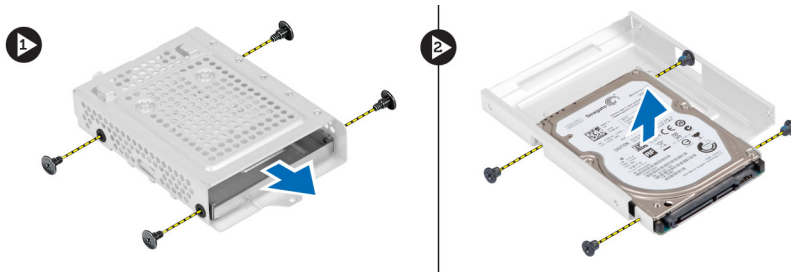
1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.
2. Lepaskan:
 - a) penyangga VESA
 - b) penutup belakang
 - c) braket dudukan VESA
3. Lepaskan jalinan kabel dari titik pada braket hard drive. Cabut kabel hard drive dari hard drive.



4. Lepaskan sekrup yang mengencangkan braket hard drive ke board sistem. Geser dan angkat braket hard drive dari komputer.



5. Untuk hard drive 2,5-inci, lepaskan sekrup yang mengencangkan hard drive ke braket hard drive. Geser hard drive dari braket hard drive. Lepaskan sekrup yang mengencangkan kotak hard drive ke hard drive.



6. Untuk hard drive 3,5-inci, lepaskan sekrup yang mengencangkan hard drive ke braket hard drive. Geser hard drive dari braket hard drive.



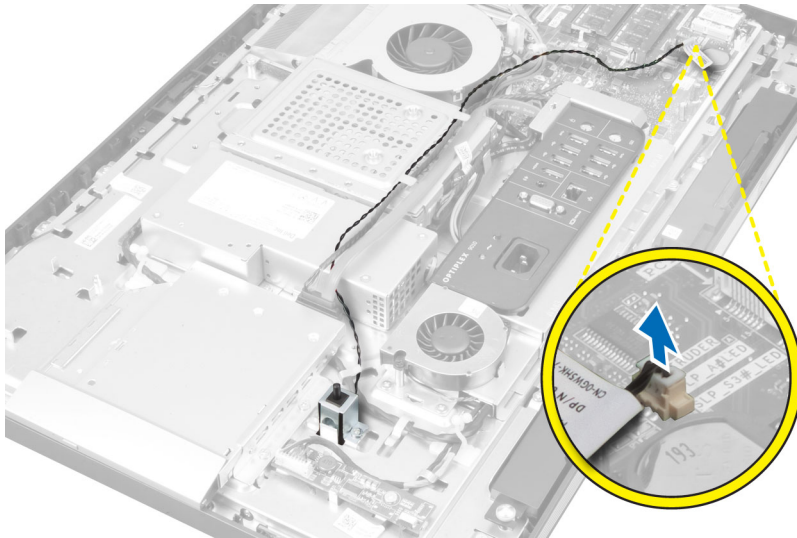
Memasang Hard Drive

1. Untuk hard drive 3,5-inci, geser hard drive ke dalam braket hard drive. Kencangkan sekrup yang mengencangkan hard drive ke braket hard drive.
2. Untuk hard drive 2,5-inci, kencangkan sekrup yang mengencangkan kotak hard drive ke hard drive. Geser hard drive ke dalam braket hard drive. Kencangkan sekrup yang mengencangkan hard drive ke braket hard drive.
3. Sejajarkan dan tempatkan braket hard drive pada komputer. Kencangkan sekrup yang mengencangkan braket hard drive ke board sistem.
4. Sambungkan kabel hard drive ke hard drive. Jalin kabel ke dalam takik pada braket hard drive.
5. Pasang:
 - a) braket dudukan VESA
 - b) penutup belakang
 - c) penyangga VESA
6. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.

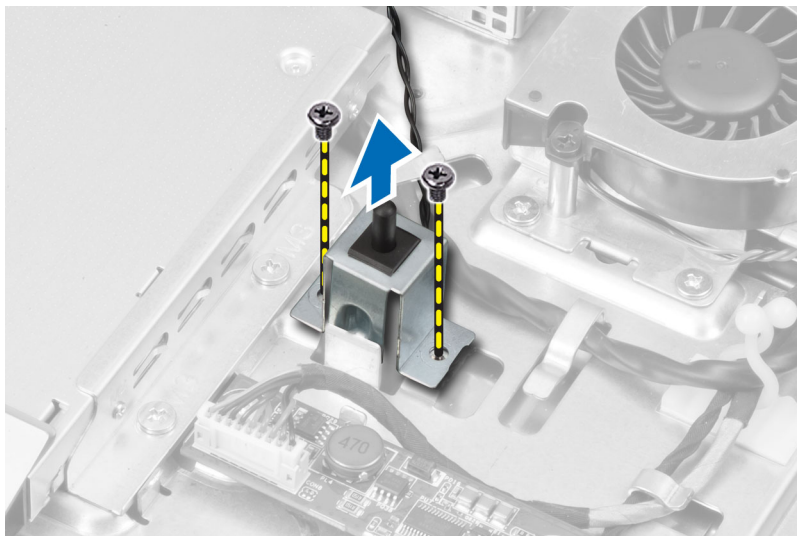
Melepaskan Sakelar Intrusi

1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.
2. Lepaskan:
 - a) penyangga VESA
 - b) penutup belakang
 - c) braket dudukan VESA
 - d) pelindung board sistem

3. Cabut kabel intrusi dari konektor pada board sistem. Lepaskan jalinan kabel dari takik pada komputer.



4. Lepaskan sekrup yang mengencangkan sakelar intrusi ke chasis. Angkat sakelar intrusi dan lepaskan dari komputer.

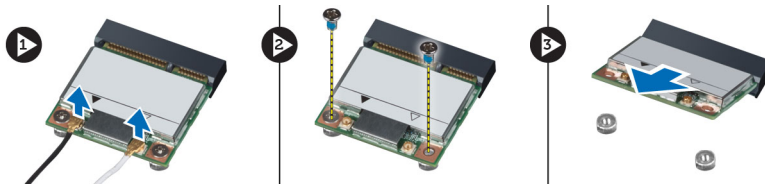


Memasang Sakelar Intrusi

1. Tempatkan sakelar intrusi pada komputer dan kencangkan sekrup untuk mengencangkannya pada chasis.
2. Jalin kabel sepanjang takik pada chasis dan sambungkan sakelar intrusi ke konektor pada board sistem.
3. Pasang:
 - a) pelindung board sistem
 - b) braket dudukan VESA
 - c) penutup belakang
 - d) penyangga VESA
4. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.

Melepaskan Kartu Wireless Local Area Network (WLAN)

1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.
2. Lepaskan:
 - a) penyangga VESA
 - b) penutup belakang
 - c) braket dudukan VESA
 - d) pelindung board sistem
3. Cabut kabel WLAN. Lepaskan sekrup yang mengencangkan kartu WLAN ke board sistem. Lepaskan kartu WLAN dari konektor.

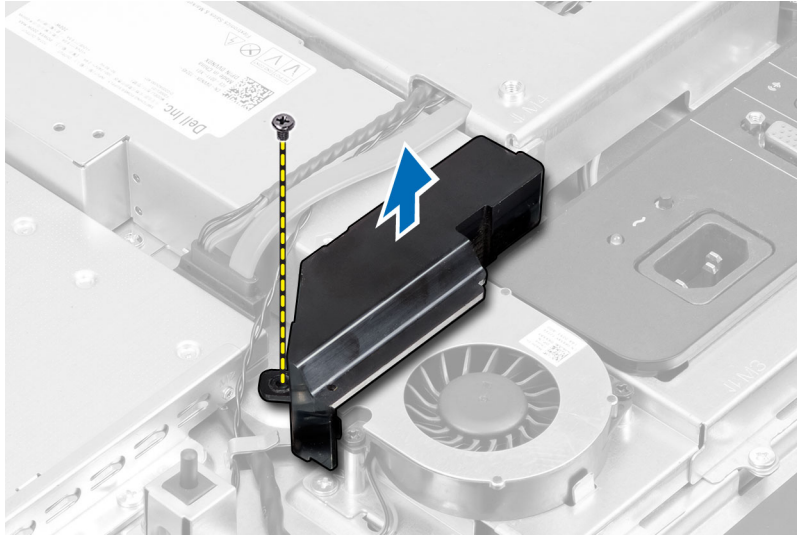


Memasang Kartu WLAN

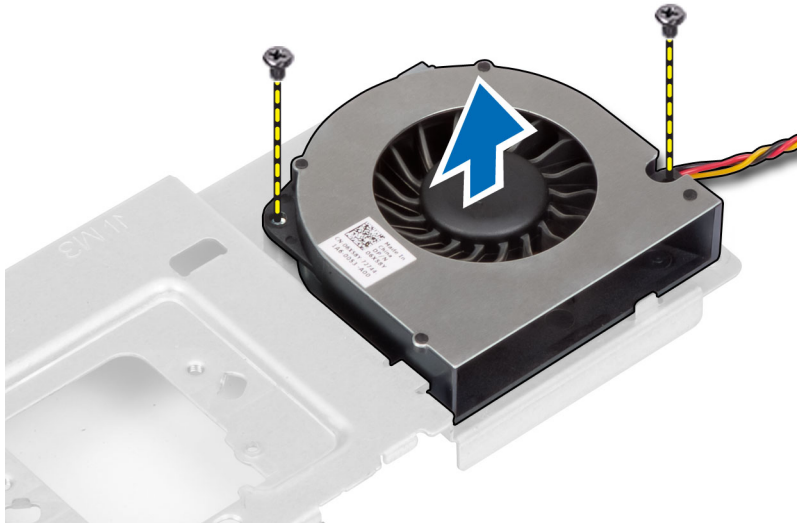
1. Sejajarkan dan tempatkan kartu WLAN pada konektor.
2. Kencangkan sekrup yang mengencangkan kartu WLAN ke board sistem.
3. Sambungkan kabel WLAN.
4. Pasang:
 - a) pelindung board sistem
 - b) braket dudukan VESA
 - c) penutup belakang
 - d) penyangga VESA
5. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.

Melepas Kipas Catu Daya

1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.
2. Lepaskan:
 - a) penyangga VESA
 - b) penutup belakang
 - c) braket dudukan VESA
 - d) pelindung board sistem
3. Lepaskan sekrup yang mengencangkan braket kipas ke chasis. Angkat braket kipas dari komputer.



4. Lepaskan sekrup yang mengencangkan kipas catu daya ke chasis dan angkat dari komputer.

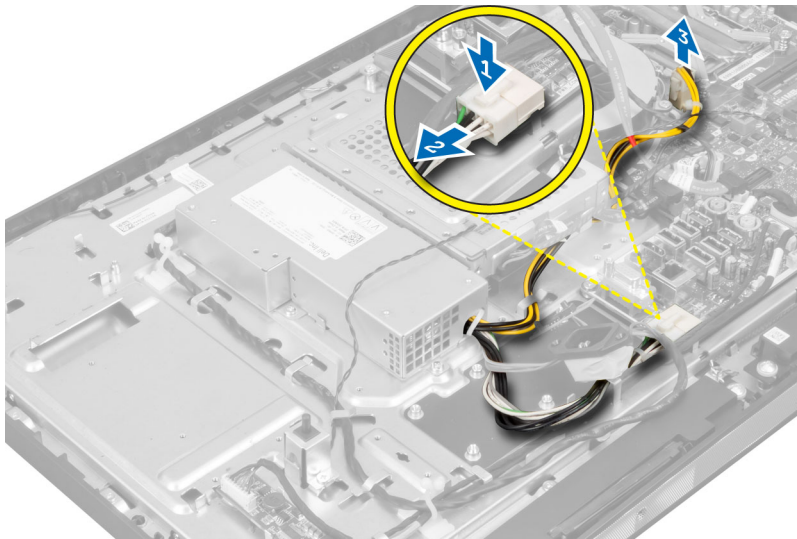


Memasang Kembali Kipas Catu Daya

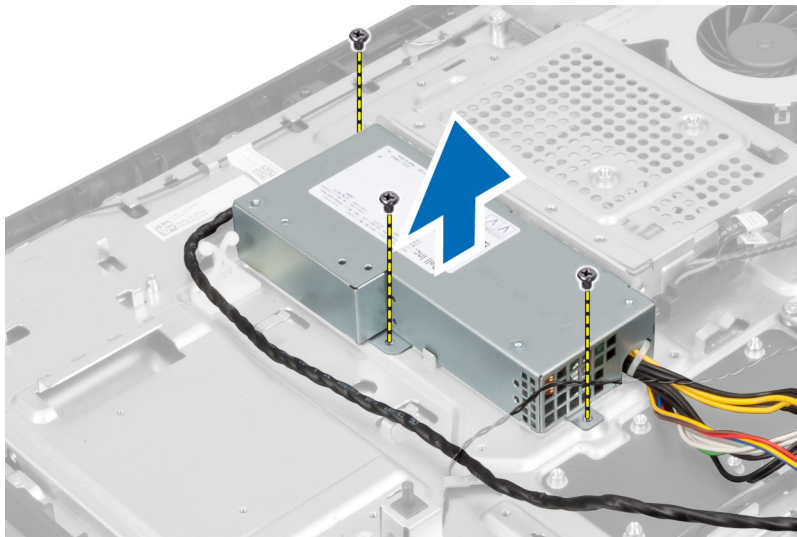
1. Tempatkan kipas catu daya pada komputer dan kencangkan sekrup untuk mengencangkan kipas tersebut pada chasisnya.
2. Sejajarkan dan tempatkan braket kipas pada komputer.
3. Kencangkan sekrup untuk mengencangkan braket kipas ke chasis.
4. Pasang:
 - a) pelindung board sistem
 - b) braket dudukan VESA
 - c) penutup belakang
 - d) penyangga VESA
5. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.

Melepaskan Unit Catu Daya (PSU)

1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.
2. Lepaskan:
 - a) penyangga VESA
 - b) penutup belakang
 - c) braket dudukan VESA
 - d) pelindung board sistem
 - e) pelindung board input/output
 - f) kipas catu daya
3. Tekan tab dan cabut kabel catu daya dari konektor pada board sistem. Uraikan jalinan kabel dari kaitan dalam komputer.



4. Lepaskan sekrup yang mengencangkan unit catu daya ke chasis. Angkat PSU dan lepaskan dari komputer.

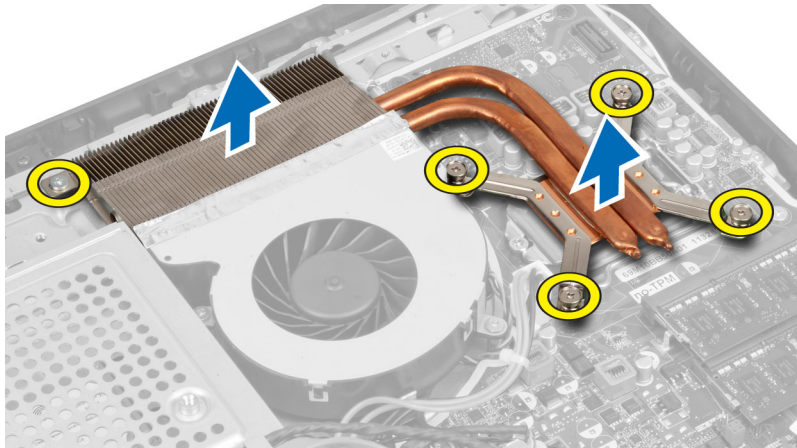


Memasang Unit Catu Daya

1. Tempatkan unit distribusi daya pada komputer.
2. Kencangkan sekrup untuk mengencangkan unit catu daya ke chasis.
3. Jalin kabel pada kait di dalam komputer.
4. Sambungkan kabel catu daya ke konektor pada board sistem.
5. Pasang:
 - a) kipas catu daya
 - b) pelindung board input/output
 - c) pelindung board sistem
 - d) braket dudukan VESA
 - e) penutup belakang
 - f) penyangga VESA
6. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.

Melepaskan Unit Heat Sink

1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.
2. Lepaskan:
 - a) penyangga VESA
 - b) penutup belakang
 - c) braket dudukan VESA
 - d) pelindung board sistem
3. Lepaskan sekrup yang mengencangkan unit termal ke chasis. Angkat unit heat sink dan lepaskan dari komputer.



Memasang Unit Heat Sink

1. Sejajarkan dan tempatkan unit heat sink pada komputer.
2. Kencangkan sekrup untuk mengencangkan unit heat sink ke chasis.
3. Pasang:
 - a) pelindung board sistem
 - b) braket dudukan VESA

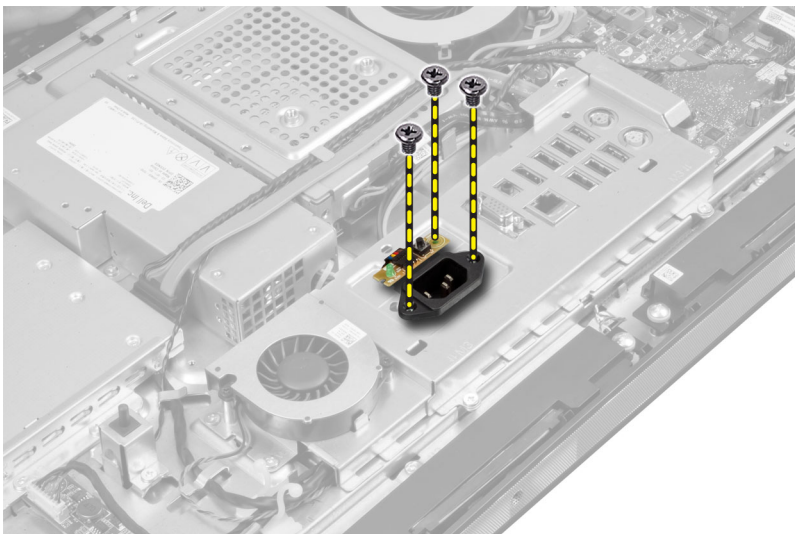
- c) penutup belakang
 - d) penyangga VESA
4. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.

Melepaskan Pelindung Board Input/Output

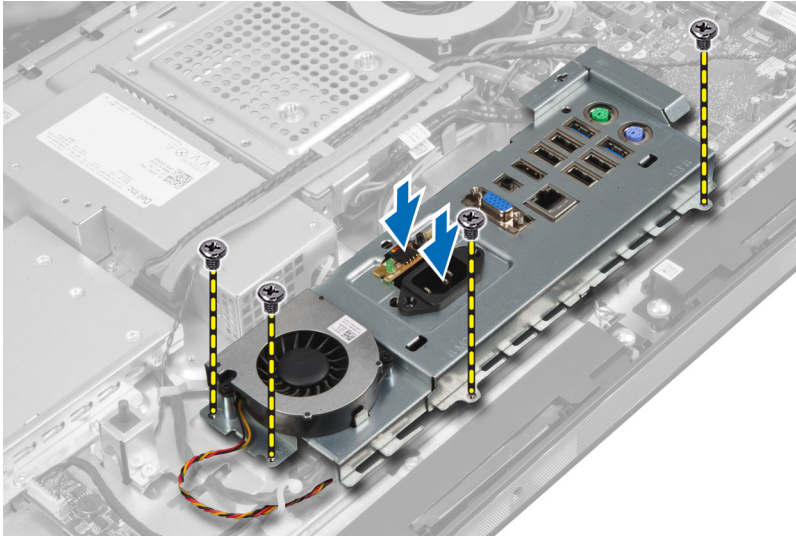
1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.
2. Lepaskan:
 - a) penyangga VESA
 - b) penutup belakang
 - c) braket dudukan VESA
 - d) pelindung board sistem
 - e) kipas catu daya
3. Angkat panel input/output dari komputer.



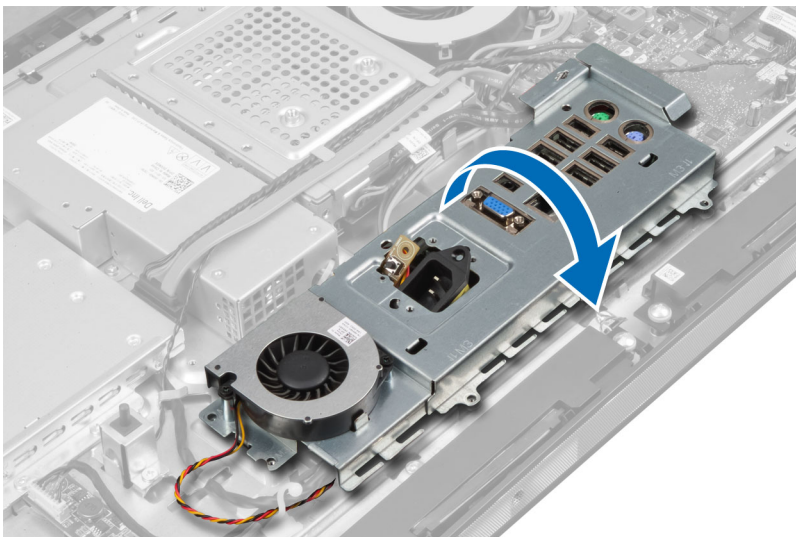
4. Lepas sekrup yang mengencangkan konektor daya ke pelindung board input/output.



5. Lepaskan sekrup yang mengencangkan pelindung board input/output ke chassis. Longgarkan konektor daya dan tekan soket.



6. Balikkan pelindung board input/output dan lepaskan dari komputer.



7. Cabut kabel konektor daya.

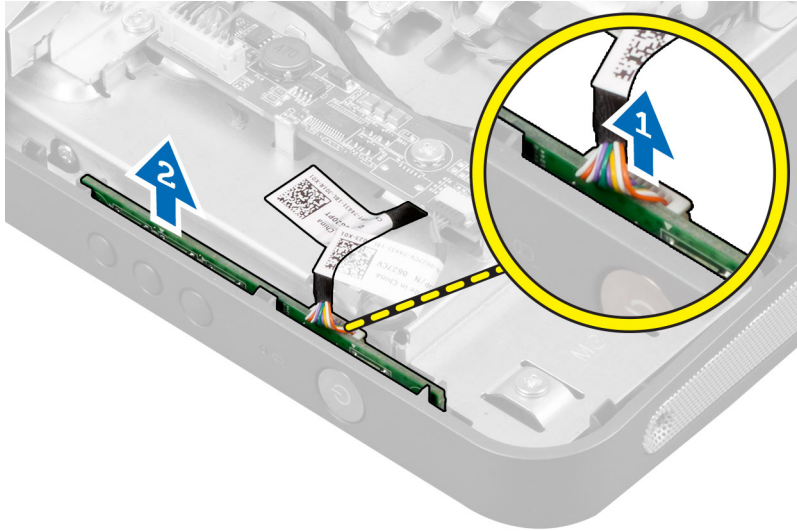


Memasang Pelindung Board Input/Output

1. Sambungkan kabel konektor daya.
2. Tempatkan pelindung board input/output pada komputer.
3. Ambil konektor daya dan masukkan ke dalam soket. Kencangkan sekrup untuk mengencangkan pelindung board input/output ke chasis.
4. Kencangkan sekrup yang mengencangkan konektor daya ke pelindung input/output.
5. Tempatkan panel input/output pada komputer.
6. Pasang:
 - a) kipas catu daya
 - b) pelindung board sistem
 - c) braket dudukan VESA
 - d) penutup belakang
 - e) penyangga VESA
7. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.

Melepas Papan Tombol Daya

1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.
2. Lepaskan:
 - a) penyangga VESA
 - b) penutup belakang
3. Cabut kabel tombol daya dari papan. Angkat papan tombol daya dari chasis.

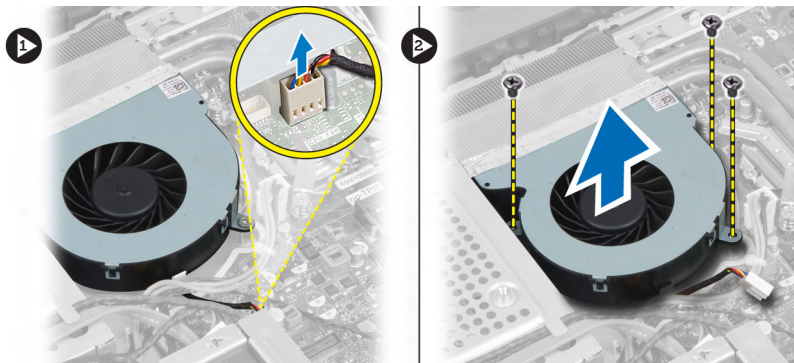


Memasang Papan Tombol Daya

1. Sejajarkan dan tempatkan papan tombol daya pada komputer.
2. Sambungkan kabel tombol daya ke papan.
3. Pasang:
 - a) penutup belakang
 - b) penyangga VESA
4. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.

Melepaskan Kipas Prosesor

1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.
2. Lepaskan:
 - a) penyangga VESA
 - b) penutup belakang
 - c) braket dudukan VESA
 - d) pelindung board sistem
3. Cabut kabel kipas prosesor dari konektor pada board sistem. Lepaskan sekrup yang mengencangkan kipas prosesor ke board sistem dan angkat dari komputer.

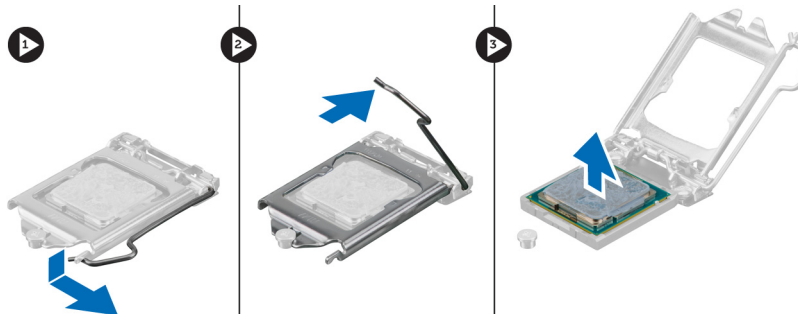


Memasang Kipas Prosesor

1. Tempatkan kipas prosesor pada komputer dan kencangkan sekrup untuk mengencangkan kipas prosesor ke board sistem.
2. Sambungkan kabel kipas prosesor ke konektor pada board sistem.
3. Pasang:
 - a) pelindung board sistem
 - b) braket dudukan VESA
 - c) penutup belakang
 - d) penyangga VESA
4. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.

Melepaskan Prosesor

1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.
2. Lepaskan:
 - a) penyangga VESA
 - b) penutup belakang
 - c) braket dudukan VESA
 - d) pelindung board sistem
 - e) unit heat sink
3. Tekan tuas pelepas ke bawah dan kemudian gerakkan ke luar untuk melepaskannya dari kait penahan yang mengencangkannya. Angkat penutup prosesor dan lepaskan prosesor dari soketnya.

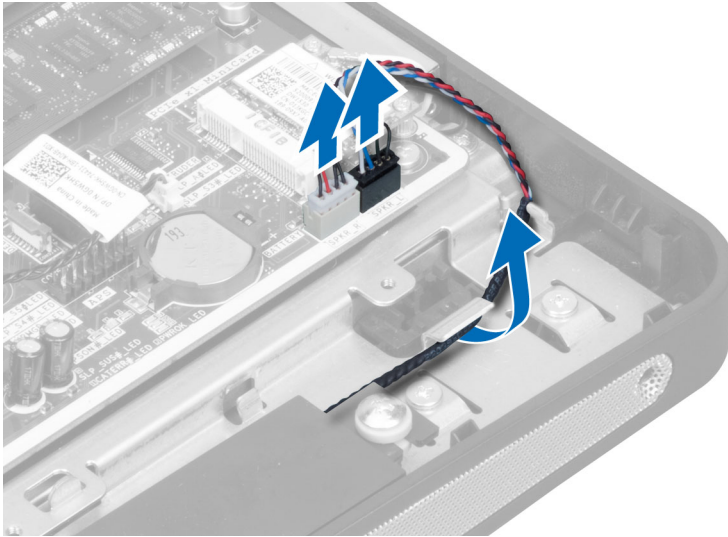


Memasang Prosesor

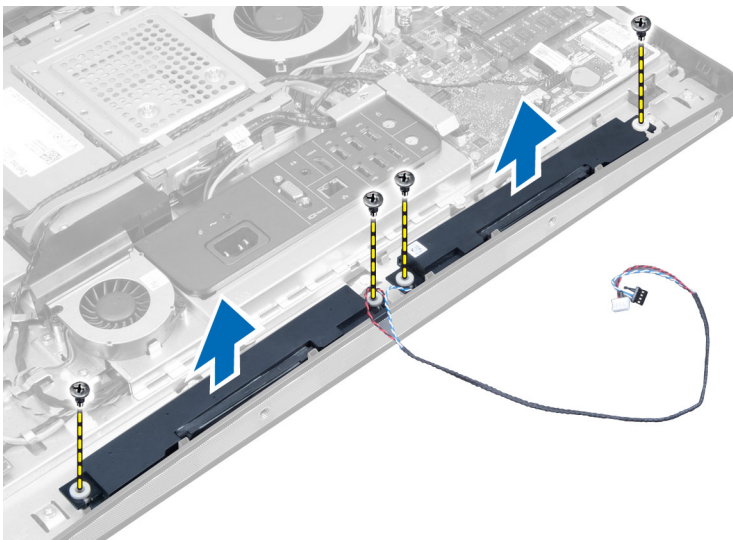
1. Masukkan prosesor ke dalam soket prosesor. Pastikan prosesor didudukan dengan benar.
2. Tekan tuas pelepas ke bawah dan pindahkan ke dalam untuk mengencangkannya dengan kait penahan.
3. Pasang:
 - a) unit heat sink
 - b) pelindung board sistem
 - c) braket dudukan VESA
 - d) penutup belakang
 - e) penyangga VESA
4. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.

Melepaskan Speaker

1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.
2. Lepaskan:
 - a) penyangga VESA
 - b) penutup belakang
 - c) braket dudukan VESA
 - d) pelindung board sistem
3. Cabut kabel speaker kanan dan kiri dari konektor pada board sistem. Uraikan jalinan kabel dari takiknya.



4. Lepaskan sekrup yang mengencangkan speaker ke chasis. Angkat speaker dari komputer.



Memasang Speaker

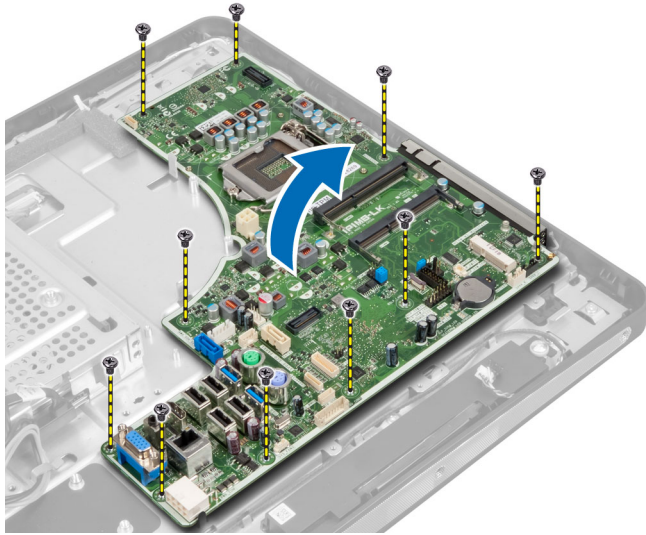
1. Tempatkan dan sejajarkan speaker pada komputer. Kencangkan sekrup untuk mengencangkan speaker ke chasis.
2. Jalin kabel pada takik. Sambungkan kabel speaker kanan dan kiri ke konektor pada board sistem.
3. Pasang:
 - a) pelindung board sistem
 - b) braket dudukan VESA
 - c) penutup belakang
 - d) penyangga VESA
4. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.

Melepaskan Board Sistem

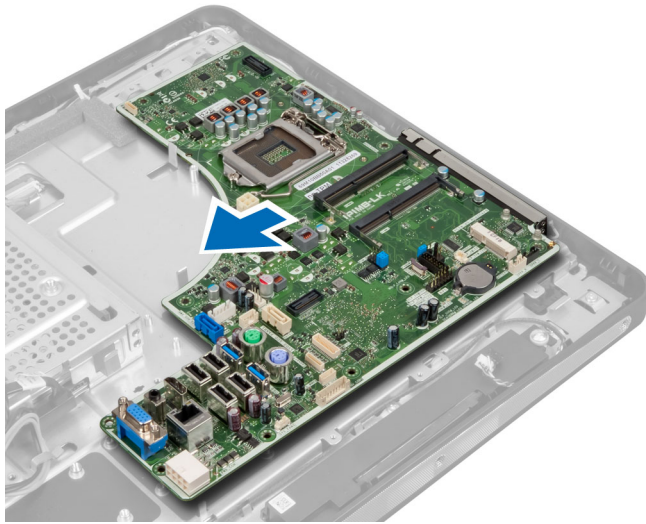
1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.
2. Lepaskan:
 - a) penyangga VESA
 - b) penutup belakang
 - c) braket dudukan VESA
 - d) pelindung board sistem
 - e) memori
 - f) drive optik
 - g) hard drive
 - h) unit heat sink
 - i) unit catu daya
 - j) pelindung board input/output
 - k) papan konverter
 - l) kipas catu daya
3. Lepaskan kabel yang tersambung ke board sistem.



4. Lepaskan sekrup yang menahan board sistem ke komputer.

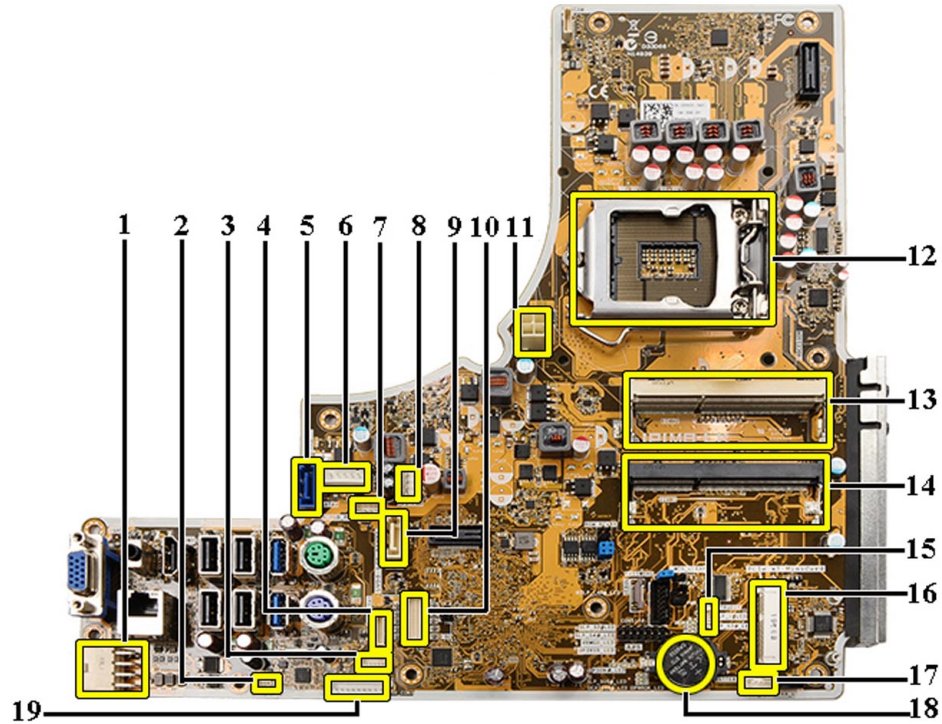


5. Angkat dan lepas motherboard dari kerangkanya.



Tata Letak Board Sistem

Gambar berikut menampilkan tata letak board sistem dari komputer.



1. Konektor PSU
2. Konektor kipas PSU
3. Konektor panel sentuh
4. Konektor kabel papan tombol daya
5. Konektor SATA HDD
6. Konektor daya SATA HDD
7. Konektor daya SATA ODD
8. Konektor kipas CPU
9. Konektor SATA ODD
10. Konektor LVDS
11. Konektor daya CPU 12V
12. Soket prosesor
13. Konektor memori (SODIMM soket B)
14. Konektor memori (SODIMM soket A)
15. Konektor sakelar intrusi
16. Soket Mini-PCI
17. Konektor speaker internal
18. Konektor kabel baterai sel berbentuk koin
19. Konektor papan pengkonversi

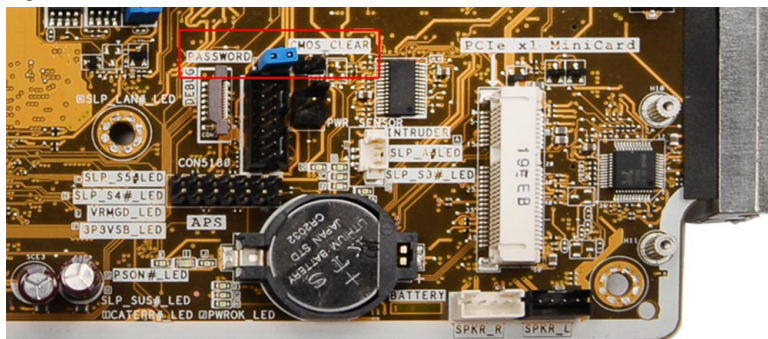
Memasang Board Sistem

1. Tempatkan board sistem pada komputer.
2. Kencangkan sekrup yang mengencangkan board sistem ke panel dasar.

3. Pasang:
 - a) kipas catu daya
 - b) papan konverter
 - c) pelindung board input/output
 - d) unit catu daya
 - e) unit heat sink
 - f) hard drive
 - g) drive optik
 - h) memori
 - i) pelindung board sistem
 - j) braket dudukan VESA
 - k) penutup belakang
 - l) penyangga VESA
4. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.

Pengaturan Jumper

Fitur keamanan perangkat lunak sistem termasuk kata sandi sistem dan kata sandi pengaturan. Jumper PASSWORD (Kata Sandi) mengaktifkan atau menonaktifkan fitur kata sandi ini dan menghapus setiap kata sandi yang sedang digunakan saat ini.



Membersihkan Kata Sandi CMOS

1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.
2. Lepaskan penyangga VESA, penutup belakang, braket dudukan VESA, pelindung board sistem, memori, drive optik, hard drive, unit heat-sink, unit catu daya, pelindung board input/output, papan konverter, kipas catu daya.
3. Cari lokasi jumper di board sistem. Lepaskan jumper dari pin PASSWORD (Kata Sandi).
4. Masukkan jumper ke CMOS_CLEAR.
5. Tunggu selama 3-4 detik. Pasang kembali jumper ke posisi asalnya.
6. Pasang semua komponen yang dilepaskan pada langkah 2.
7. Sambungkan komputer dan alat Anda ke sumber listrik. Nyalakan komputer.


Menonaktifkan Kata Sandi


Fitur keamanan perangkat lunak komputer mencakup kata sandi sistem dan kata sandi pengaturan. Jumper kata sandi menonaktifkan semua kata sandi yang saat ini digunakan.



CATATAN: Anda juga dapat menggunakan langkah-langkah berikut untuk menonaktifkan kata sandi yang terlupa.

1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.
2. Lepaskan:
 - a) penyangga VESA
 - b) penutup belakang
 - c) braket dudukan VESA
 - d) pelindung board sistem
 - e) memori
 - f) drive optik
 - g) hard drive
 - h) unit heat sink
 - i) unit catu daya
 - j) pelindung board input/output
 - k) papan konverter
 - l) kipas catu daya
3. Identifikasi jumper PSWD pada board sistem.
4. Lepaskan jumper PSWD dari board sistem.


 **CATATAN:** Kata sandi saat ini tidak dinonaktifkan (dihapus) hingga komputer melakukan booting tanpa jumper.
5. Pasang semua komponen yang dilepaskan pada langkah 2.

 **CATATAN:** Jika Anda memberikan kata sandi sistem dan/atau kata sandi pengaturan yang baru dengan jumper PSWD terpasang, sistem menonaktifkan kata sandi baru saat berikutnya melakukan booting.
6. Sambungkan komputer ke stopkontak dan nyalakan daya komputer.
7. Matikan daya komputer dan lepaskan kabel daya dari stopkontak listrik.
8. Ulangi langkah 2.
9. Pasang kembali jumper PSWD pada board sistem.
10. Pasang semua komponen yang dilepaskan pada langkah 8.
11. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.
12. Nyalakan komputer.
13. Buka pengaturan sistem, dan tetapkan sandi sistem atau pengaturan yang baru. Lihat *Kata Sandi Sistem dan Pengaturan*.

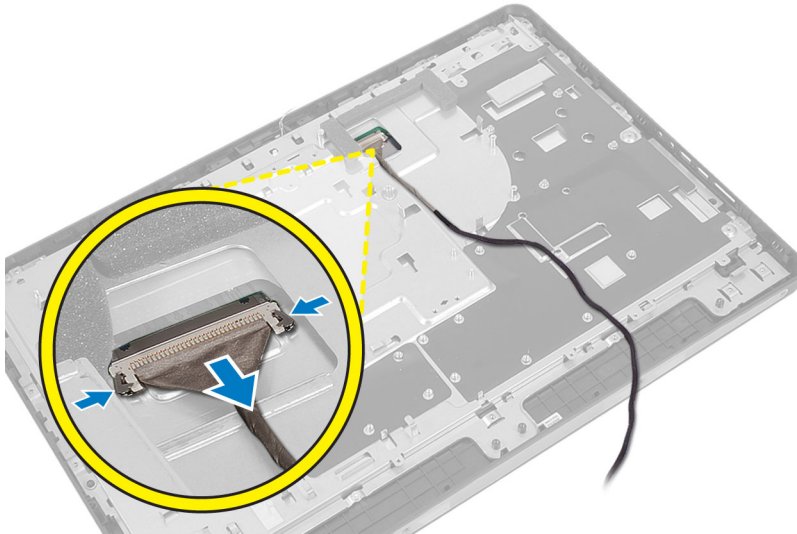
Melepaskan Panel Display

1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.
2. Lepaskan:
 - a) penyangga VESA
 - b) penutup belakang
 - c) braket dudukan VESA
 - d) pelindung board sistem
 - e) pelindung board input/output
 - f) kartu WLAN
 - g) drive optik
 - h) hard disk
 - i) sakelar intrusi

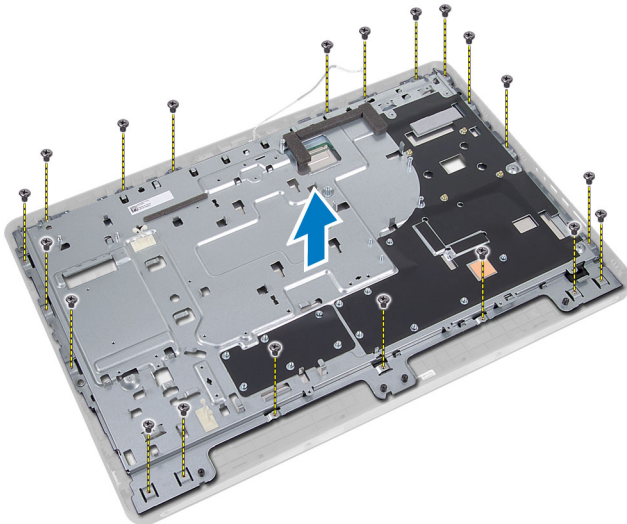
- j) papan tombol daya
- k) papan konverter
- l) kipas catu daya
- m) unit catu daya
- n) unit heat sink
- o) kipas prosesor
- p) speaker
- q) modul antena
- r) board sistem

 **CATATAN:** Panel display harus dilepaskan di ruangan yang bersih.

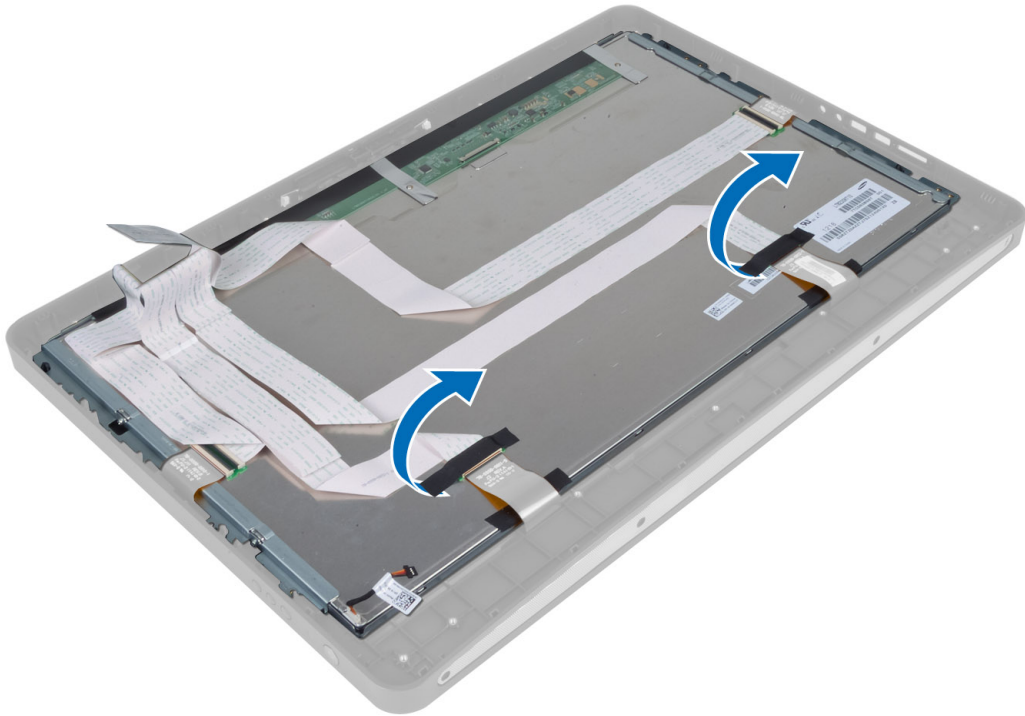
3. Lepaskan kabel LVDS dengan menekan kait ke dalam dan lepaskan kait dari konektor. Lepaskan setiap kabel lainnya atau antena di sekeliling tepi panel dasar.



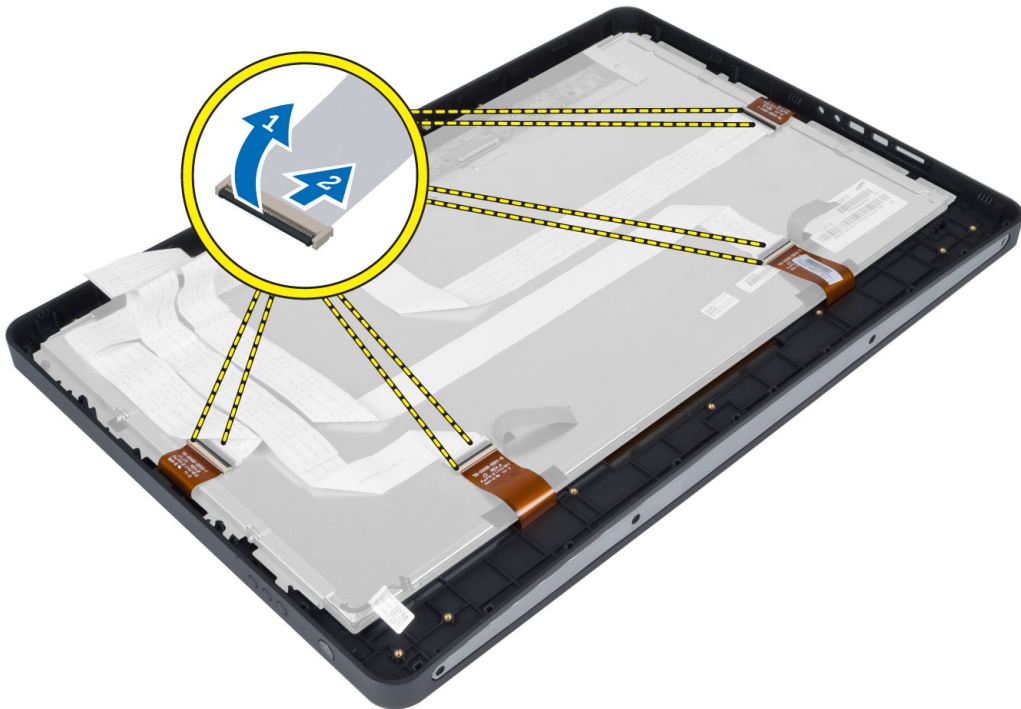
4. Lepaskan sekrup yang menguatkan sasis ke bingkai tengah. Angkat sasis dari bingkai tengah.



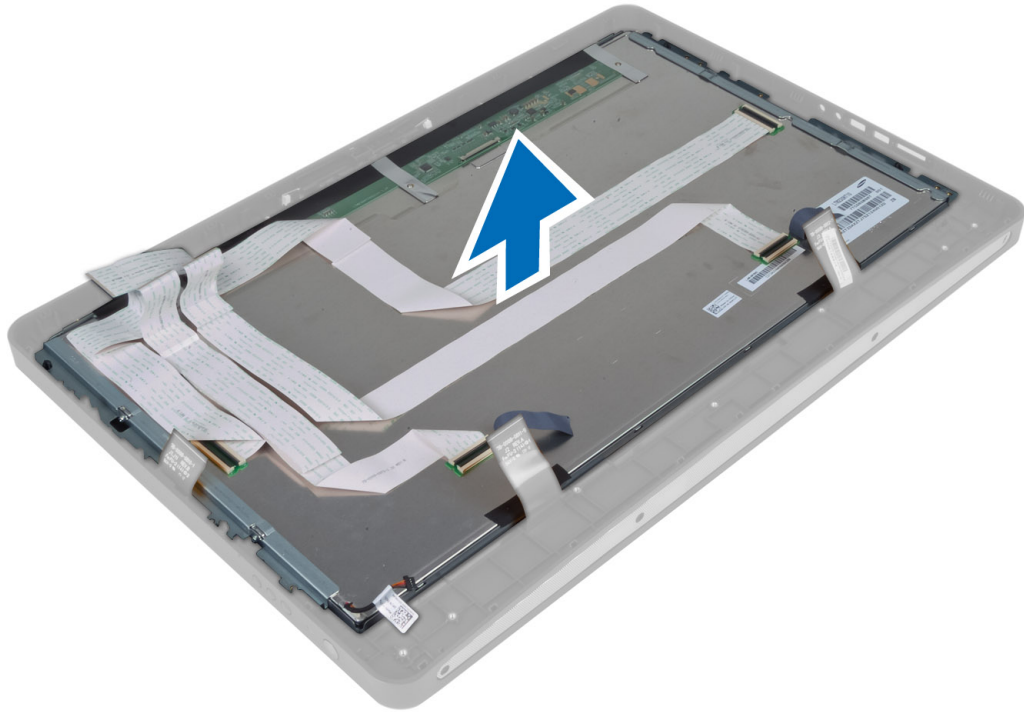
5. Lepaskan perekat yang menempelkan konektor ke panel display.



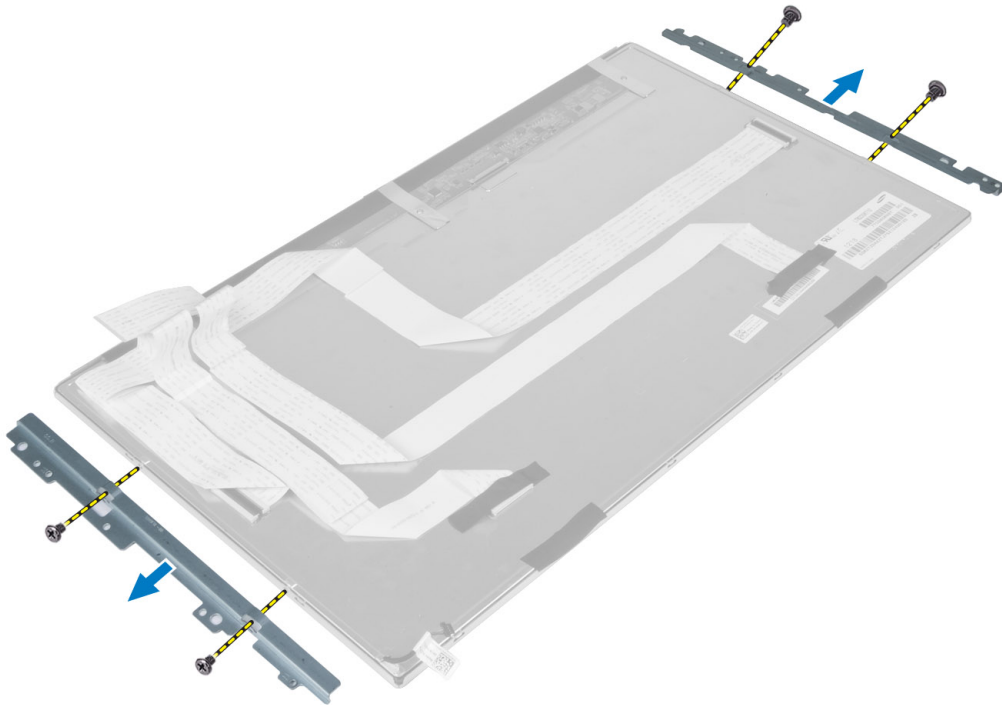
6. Angkat kait konektor lalu lepaskan kabel board layar sentuh.



7. Angkat dan lepaskan panel layar dari rangka tengah.



8. Lepaskan sekrup yang menguatkan braket display ke panel display lalu lepaskan braket display dari panel display.



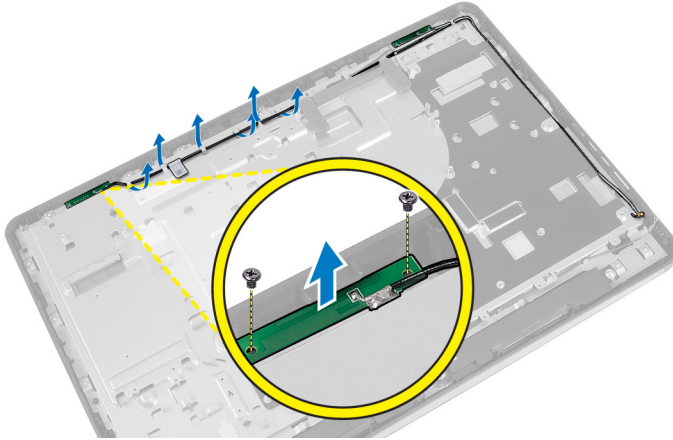
Memasang Panel Display

1. Kencangkan sekrup yang menguatkan braket layar ke panel display.
2. Sejajarkan unit display melalui rangka tengah.
3. Sambungkan semua kabel papan layar sentuh ke konektor pada panel display.
4. Pasang perekat yang menempelkan konektor ke panel display.
5. Sejajarkan sasis di atas panel display lalu eratkan sekrup untuk menguatkan sasis ke kerangka tengah.
6. Pasang kembali sekrup yang menguatkan sasis ke rangka tengah.
7. Sambungkan kabel LVDS ke konektornya dan sambungkan kabel lainnya atau antena di seputar tepi panel dasar.
8. Pasang:
 - a) board sistem
 - b) modul antena
 - c) speaker
 - d) kipas prosesor
 - e) unit heat sink
 - f) unit catu daya
 - g) kipas catu daya
 - h) papan konverter
 - i) papan tombol daya
 - j) sakelar intrusi
 - k) hard disk
 - l) drive optik
 - m) kartu WLAN
 - n) pelindung board input/output
 - o) pelindung board sistem
 - p) braket dudukan VESA
 - q) penutup belakang
 - r) penyangga VESA
9. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.

Melepaskan Modul Antena

1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.
2. Lepaskan:
 - a) penyangga VESA
 - b) penutup belakang
 - c) braket dudukan VESA
 - d) pelindung board sistem
 - e) pelindung board input/output
 - f) kartu WLAN
 - g) drive optik
 - h) hard drive
 - i) sakelar intrusi
 - j) papan tombol daya
 - k) papan konverter
 - l) kipas prosesor
 - m) unit catu daya

- n) unit heat sink
 - o) kipas catu daya
 - p) board sistem
3. Lepaskan sekrup yang mengencangkan modul antena ke chasis. Uraikan jalinan kabel dari tepi komputer. Angkat dan lepaskan modul antena.



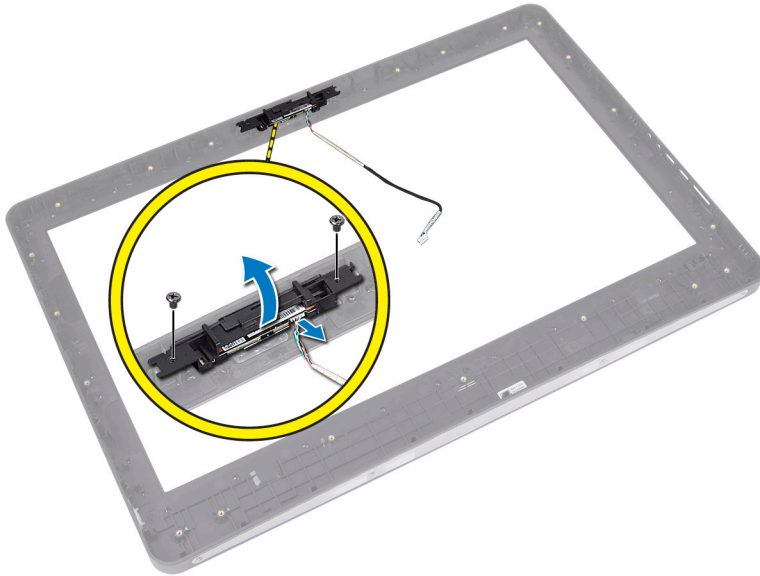
Memasang Modul Antena

1. Tempatkan modul antena pada chasis.
2. Jalin kabel antena di sekeliling tepi komputer. Kencangkan sekrup yang mengencangkan modul antena ke chasis
3. Pasang:
 - a) board sistem
 - b) kipas catu daya
 - c) unit heat sink
 - d) unit catu daya
 - e) kipas prosesor
 - f) papan konverter
 - g) papan tombol daya
 - h) sakelar intrusi
 - i) hard drive
 - j) drive optik
 - k) kartu WLAN
 - l) pelindung board input/output
 - m) pelindung board sistem
 - n) braket dudukan VESA
 - o) penutup belakang
 - p) penyangga VESA
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) penyangga VESA

- b) penutup belakang
 - c) braket dudukan VESA
 - d) papan layar sentuh
 - e) pelindung board sistem
 - f) pelindung board input/output
 - g) kartu WLAN
 - h) drive optik
 - i) hard disk
 - j) sakelar intrusi
 - k) papan tombol daya
 - l) papan konverter
 - m) kipas prosesor
 - n) unit catu daya
 - o) unit heat sink
 - p) kipas catu daya
 - q) board sistem
 - r) panel display
3. Cabut kabel kamera dari konektor pada modul kamera. Lepaskan sekrup yang menahan kamera ke panel display. Lepaskan modul kamera dari panel display.



Memasang Kamera

1. Sejajarkan modul kamera pada slotnya di panel display.
2. Eratkan sekrup untuk menguatkan modul kamera ke panel display.
3. Sambungkan kabel kamera ke konektor.
4. Pasang:
 - a) panel display
 - b) board sistem
 - c) kipas catu daya
 - d) unit heat sink

- e) unit catu daya
 - f) kipas prosesor
 - g) papan konverter
 - h) papan tombol daya
 - i) sakelar intrusi
 - j) hard disk
 - k) drive optik
 - l) kartu WLAN
 - m) pelindung board input/output
 - n) pelindung board sistem
 - o) papan layar sentuh
 - p) braket dudukan VESA
 - q) penutup belakang
 - r) penyangga VESA
5. Ikuti prosedur dalam *Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer Anda*.

Pengaturan Sistem

Pengaturan Sistem memungkinkan Anda untuk mengelola perangkat keras komputer dan menetapkan opsi tingkat-BIOS. Dari Pengaturan Sistem, Anda dapat:

- Mengubah pengaturan NVRAM setelah Anda menambahkan atau menghapus perangkat keras.
- Melihat konfigurasi perangkat keras sistem
- Mengaktifkan atau menonaktifkan perangkat terintegrasi
- Menetapkan ambang performa dan pengelolaan daya
- Mengelola keamanan komputer


Urutan Booting

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


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

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

- Lepaskan Drive (jika Anda)
- Drive STXXXX

 **CATATAN:** XXX menyatakan nomor drive SATA.


- Drive Optis
- Diagnostik

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


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

Navigation Keys


The following table displays the system setup navigation keys.

 **CATATAN:** For most of the system setup options, changes that you make are recorded but do not take effect until you re-start the system.


Tabel 1. Navigation Keys

Keys	Navigation
Up arrow	Moves to the previous field.
Down arrow	Moves to the next field.
<Enter>	Allows you to select a value in the selected field (if applicable) or follow the link in the field.
Spacebar	Expands or collapses a drop-down list, if applicable.
<Tab>	Moves to the next focus area.
	 CATATAN: For the standard graphics browser only.
<Esc>	Moves to the previous page till you view the main screen. Pressing <Esc> in the main screen displays a message that prompts you to save any unsaved changes and restarts the system.
<F1>	Displays the System Setup help file.

Opsi Pengaturan Sistem — Pengaturan BIOS

 **CATATAN:** Sebelum melanjutkan mengunduh dan memasang BIOS versi terakhir dari support.dell.com

Tabel 2. Umum

Opsi	Deskripsi
System Information	Menampilkan informasi berikut: <ul style="list-style-type: none"> • Informasi Sistem - Menampilkan BIOS Version, Service Tag, Asset Tag, Ownership Date, Manufacture Date, dan Express Service Code. • Informasi Memori — Menampilkan Memory Installed, Memory Available, Memory Speed, Memory Channels Mode, Memory Technology, DIMM A Size, dan DIMM B Size. • Informasi PCI — Menampilkan SLOT1. • Processor Information — Menampilkan Processor Type, Core Count, Processor ID, Current Clock Speed, Minimum Clock Speed, Maximum Clock Speed, Processor L2 Cache, Processor L3 Cache, HT Capable, anddan 64-Bit Technology . • Device Information — Menampilkan SATA-0, SATA-1, LOM MAC Address, Video info, Audio Controller, Modem Controller, Wi-Fi Device, Cellular Device, dan Bluetooth Device. <p> CATATAN: Karena ada sejumlah memori yang sedang digunakan untuk penggunaan sistem, "Memory Availabe" (Memori yang Tersedia), adalah kurang dari "Memory Installed" (Memori yang Dipasang). Perlu dicatat bahwa sistem operasi mungkin tidak dapat menggunakan seluruh memori yang tersedia.</p>
Boot Sequence (Urutan Booting)	Daftar ini menyebutkan urutan layanan pencarian BIOS ketika mencoba mencari sistem operasi yang akan dilakukan booting. Alat boot juga dapat dipilih atau tidak

Ops	Deskripsi
	<p>dipilih dari daftar tersebut menggunakan kotak centang pada sisi tangan kiri.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diskette Drive (Drive Disket) • Internal HDD • Perangkat Penyimpanan USB • Drive CD/DVD/CD-RW • NIC Onboard (dapat dipakai untuk Portabel, tidak dapat dipakai untuk Desktop)
Boot List Option	<ul style="list-style-type: none"> • Legacy • UEFI
Date/Time	<p>Opsi ini mengontrol tanggal dan waktu sistem. Perubahan pada tanggal dan waktu tersebut akan segera diterapkan.</p> <ul style="list-style-type: none"> • BB/HH/TT • JJ: MM: DD: A/P
Informasi Baterai	<p>Menampilkan setiap baterai secara grafis dengan persentase terisi, kondisi pengisian, Kesehatan, dan informasi adaptor AC.</p>




Tabel 3. Konfigurasi Sistem

Ops	Deskripsi
Integrated NIC	<p>Opsi ini mengontrol LAN Controller pada board.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Dinonaktifkan) — LAN internal mati dan tidak terlihat bagi sistem operasi. • Enabled (Diaktifkan) — LAN internal diaktifkan. • Enabled w/PXE (Diaktifkan dengan PXE) (dipilih secara standar) — LAN internal diaktifkan (dengan booting PXE). • Enabled w/ImageServer (Diaktifkan dengan ImageServer) — LAN internal diaktifkan (dengan booting ImageServer).
SATA Operation	<p>Opsi ini mengkonfigurasi mode pengoperasian dari pengontrol hard drive SATA terintegrasi.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Dinonaktifkan) — Pengontrol SATA disembunyikan. • ATA — SATA dikonfigurasi untuk modus ATA • AHCI (dipilih secara standar) — SATA dikonfigurasi untuk AHCI. • RAID On — dikonfigurasi untuk mendukung mode RAID (Intel Rapid Restore Technology).
Drive	<p>Opsi ini mengizinkan Anda mengaktifkan atau menonaktifkan berbagai drive pada board. Secara standar opsi ini diaktifkan.</p> <ul style="list-style-type: none"> • SATA-0 • SATA-1

Ops	Deskripsi
SMART Reporting	<p>Bidang ini mengontrol galat hard drive untuk alat yang terintegrasi selama memulai sistem. Teknologi ini merupakan bagian dari spesifikasi SMART (Self Monitoring Analysis and Reporting Technology / Teknologi Pelaporan dan Analisis Pemantauan Mandiri).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable SMART Reporting (Aktifkan Pelaporan SMART) — Opsi ini diaktifkan secara standar.
USB Configuration	<p>Bidang ini mengonfigurasi pengontrol USB terintegrasi. Jika Boot Support (Dukungan Boot) diaktifkan, sistem dapat melakukan boot pada segala jenis perangkat penyimpanan massal USB (HDD, memori USB, floppy).</p> <p>Jika port USB diaktifkan, perangkat yang terpasang pada port ini diaktifkan dan tersedia untuk sistem operasi.</p> <p>Jika port USB diaktifkan, sistem operasi tidak dapat melihat perangkat apa pun yang terpasang ke port ini.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Boot Support (Aktifkan Dukungan Booting) • Enable Front USB Ports (Aktifkan Port USB Depan) • Enable Rear Dual USB Ports (Aktifkan Dua Port USB Belakang) • Enable Rear Triple USB Ports (Aktifkan Port USB Tripel Belakang)
Miscellaneous Devices	<p>Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan berbagai perangkat terpasang.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengaktifkan/Menonaktifkan Mikrofon • Mengaktifkan/Menonaktifkan Kamera • Mengaktifkan/Menonaktifkan Kartu Media

Tabel 4. Security (Keamanan)

Ops	Deskripsi
Admin Password	<p>Bidang ini memungkinkan Anda untuk menetapkan, mengubah, atau menghapus kata sandi administrator (admin) (terkadang disebut kata sandi pengaturan). Kata sandi admin memungkinkan beberapa fitur keamanan.</p> <p>Kata sandi drive tidak ditetapkan secara standar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enter the old password (Masukkan kata sandi lama) • Enter the new password (Masukkan kata sandi baru) • Confirm the new password (Konfirmasi kata sandi baru) <p>Klik OK setelah mengetikkan rincian kata sandi.</p>
System Password	<p>Memungkinkan Anda untuk menetapkan, mengubah, atau menghapus sandi komputer (sebelumnya sandi utama).</p> <p>Kata sandi drive tidak ditetapkan secara standar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enter the old password (Masukkan kata sandi lama) • Enter the new password (Masukkan kata sandi baru) • Confirm the new password (Konfirmasi kata sandi baru) <p>Klik OK setelah mengetikkan rincian kata sandi.</p>

Opsi	Deskripsi
Internal HDD-0 Password (Kata Sandi Internal HDD-0)	<p>Memungkinkan Anda untuk menetapkan, mengubah, atau menghapus kata sandi pada hard disk internal (HDD). Kata sandi yang berhasil dirubah akan langsung diterapkan.</p> <p>Kata sandi drive tidak ditetapkan secara standar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enter the old password (Masukkan kata sandi lama) • Enter the new password (Masukkan kata sandi baru) • Confirm the new password (Konfirmasi kata sandi baru) <p>Klik OK setelah mengetikkan rincian kata sandi.</p>
Strong Password	<p>Enable strong password (Terapkan kata sandi kuat) - Pilihan ini dinonaktifkan secara standar.</p>
Password Configuration	<p>Bidang ini mengontrol jumlah karakter minimum dan maksimum yang dibolehkan untuk kata sandi admin dan sistem.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Admin Password Min (Min Kata Sandi Admin) • Admin Password Max (Maks Kata Sandi Admin) • System Password Min (Min Kata Sandi Sistem) • System Password Max (Maks Kata Sandi Sistem)
Password Bypass	<p>Memungkinkan Anda untuk melewati System Password dan permintaan kata sandi HDD internal saat sistem dinyalakan ulang.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Dinonaktifkan) (dipilih secara standar) — Selalu muncul untuk kata sandi sistem dan HDD internal ketika mereka ditetapkan. • Reboot Bypass (Lewati Booting Ulang) — Melewati permintaan sandi pada saat Restart (warm boot). <p> CATATAN: Sistem akan selalu meminta kata sandi sistem dan HDD internal ketika daya diaktifkan dari keadaan mati (cold boot). Selain itu, sistem akan selalu meminta kata sandi pada setiap bay modul HDD yang mungkin dipasang.</p>
Password Change	<p>Memungkinkan Anda untuk menentukan apakah perubahan pada sistem dan sandi hard disk dibolehkan ketika kata sandi administrator ditetapkan.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Allow Non-Admin Password Changes (Mengizinkan Perubahan Kata Sandi Non-Admin) (dipilih secara standar)
TPM Security	<p>Opsi ini memungkinkan Anda untuk mengontrol apakah Trusted Platform Module (TPM) dalam sistem diaktifkan dan terlihat ke sistem operasi.</p> <p>TPM Security (Keamanan TPM) (dipilih secara standar)</p> <p> CATATAN: Pilihan pengaktifan, penonaktifan, dan penghapusan tidak terpengaruh jika Anda memuat nilai bawaan program. Perubahan ke opsi ini berlaku saat itu juga.</p>
Keamanan TCM	<p>Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan keamanan TCM.</p> <p>TCM Security (Keamanan TCM) (dipilih secara standar)</p> <p> CATATAN: Pilihan pengaktifan, penonaktifan, dan penghapusan tidak terpengaruh jika Anda memuat nilai bawaan program. Perubahan ke opsi ini berlaku saat itu juga.</p>


Opsi	Deskripsi
Computrace	<p>Bidang ini memungkinkan Anda untuk mengaktifkan dan menonaktifkan antarmuka modul BIOS dari Computrace Service opsional dari Absolute Software.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deactivate (Nonaktifkan) (dipilih secara standar) • Disable (Nonaktifkan) • Activate (Aktifkan)
Chassis Intrusion	<p>Bidang ini mengontrol fitur intrusi chasis.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disable (Nonaktifkan) • Enable (Aktifkan) (dipilih secara standar) • On-Silent (Sedang Sunyi)
CPU XD Support	<p>Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan modus prosesor.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable CPU XD Support (Aktifkan Dukungan CPU XD) (dipilih secara standar)
OROM Keyboard Access (Akses Keyboard OROM)	<p>Memungkinkan Anda untuk menentukan jika Anda mengakses layar konfigurasi Option Read Only Memory (OROM) melalui kombinasi tombol saat booting. Pengaturan ini mencegah akses ke Intel RAID (CTRL+I) atau Intel Management Engine BIOS Extension (CTRL+P/F12).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable (Aktifkan) — Pengguna dapat masuk ke layar konfigurasi OROM melalui kombinasi tombol. • One-Time Enable (Aktifkan Satu Kali) - Pengguna dapat masuk ke layar konfigurasi OROM melalui tombol kombinasi hanya selama booting berikutnya. Setelah booting berikutnya, setelan akan kembali ke nonaktif. • Disable (Nonaktifkan) - Pengguna tidak dapat masuk ke layar konfigurasi OROM melalui kombinasi tombol.
Admin Setup Lockout	<p>Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan opsi untuk masuk ke pengaturan ketikan sandi admin ditetapkan.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Admin Setup Lockout (Aktifkan Penguncian Pengaturan Admin) (dipilih secara standar)


Tabel 5. Performance (Performa)

Opsi	Deskripsi
Multi Core Support	<p>Menetapkan secara khusus apakah proses akan mengaktifkan satu atau semua core. Performa beberapa aplikasi akan meningkat dengan core tambahan.</p> <ul style="list-style-type: none"> • All (Semua) (dipilih secara standar) • 1 • 2
Intel Speed Step	<p>Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan Intel SpeedStep modus prosesor.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel SpeedStep (diaktifkan secara bawaan)

Opsi	Deskripsi
C States Control	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan kondisi tidur prosesor lainnya: <ul style="list-style-type: none"> C states (Kondisi C) (dipilih secara standar)
Intel TurboBoost	Mengizinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan mode Intel TurboBoost prosesor. <ul style="list-style-type: none"> Enable Intel TurboBoost (Aktifkan Intel TurboBoost) (dipilih secara standar) — Mengizinkan driver Intel TurboBoost untuk meningkatkan kinerja CPU atau prosesor grafis.
Hyperthread Control (Kontrol Hyperthread)	Opsi ini memungkinkan pengguna untuk mengaktifkan dan menonaktifkan Kontrol Hyperthread. <ul style="list-style-type: none"> Hyperthread Control (dipilih secara bawaan)
HDD Protection Support (Dukungan Proteksi HDD)	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan kartu perlindungan drive hard disk. HDD Protection Card - Aktifkan/Nonaktifkan

Tabel 6. Pengelolaan Daya

Opsi	Deskripsi
AC Recovery	Menentukan cara komputer merespons saat daya arus listrik AC diterapkan setelah arus listrik AC mati. Anda dapat menetapkan Pemulihan Arus Listrik AC ke: <ul style="list-style-type: none"> Power Off (Daya Mati) (dipilih secara standar) Power On (Daya Aktif) Last Power State (Keadaan Daya Terakhir)
Auto On Time	Opsi ini menetapkan waktu hari yang Anda inginkan agar sistem hidup secara otomatis. Waktu ditetapkan pada standar format 12-jam (jam:menit:detik). Waktu awal dapat berubah dengan mengetik nilai dalam bidang A.M./P.M.. <ul style="list-style-type: none"> Disabled - (Dinonaktifkan) Daya ke sistem tidak akan menyala secara otomatis. Every Day - (Setiap Hari) Sistem akan menyala setiap hari pada waktu yang Anda tetapkan di atas. Weekdays - (Hari Kerja) Sistem akan menyala dari Senin sampai Jumat pada waktu yang Anda tetapkan di atas. Select Days - (Pilih Hari) Sistem akan menyala pada hari di atas pada waktu yang Anda tetapkan di atas. <p> CATATAN: Fitur ini tidak berfungsi jika Anda mematikan komputer menggunakan sakelar pada steker multi atau pelindung petir atau jika Auto Power (Daya Otomatis) dinonaktifkan.</p>
Deep Sleep Control	Memungkinkan Anda untuk menetapkan kontrol saat Tidur Intensif (Deep Sleep) diaktifkan. <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Dinonaktifkan)

Ops	Deskripsi
	<ul style="list-style-type: none"> Enabled in S5 only (Diaktifkan dalam S5 saja) Enabled in S4 and S5 (Diaktifkan dalam S4 dan S5) <p>Opsi ini dinonaktifkan secara bawaan.</p>
Fan Control Override	<p>Mengontrol kecepatan kipas sistem.</p> <ul style="list-style-type: none"> Fan Control Override (Pengenyampingan Kontrol Kipas) (tidak dipilih) <p> CATATAN: Saat diaktifkan, kipas berjalan pada kecepatan penuh.</p>
USB Wake Support	<p>Opsi ini memungkinkan Anda untuk mengaktifkan perangkat USB untuk mengaktifkan komputer dari standby (Siaga).</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable USB Wake Support (Aktifkan Dukungan USB Wake) (tidak dipilih secara standar)
Wake on LAN/WLAN (Aktifkan LAN/WLAN)	<p>Opsi ini memungkinkan komputer menjadi aktif dari kondisi nonaktif jika dipicu oleh sinyal LAN khusus. Pengaktifan dari kondisi Standby tidak terpengaruh oleh setelan ini dan harus diaktifkan dalam sistem operasi. Fitur ini hanya berfungsi ketika komputer tersambung ke catu daya AC. Opsi ini berbeda-beda berdasarkan faktor bentuk.</p> <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Dinonaktifkan) (dipilih secara standar) - Tidak membolehkan sistem untuk aktif oleh sinyal LAN khusus ketika menerima sinyal pengaktifan dari LAN atau LAN nirkabel. Hanya LAN - Memungkinkan sistem untuk diaktifkan oleh sinyal LAN khusus. WLAN Only (Hanya WLAN) - Memungkinkan sistem untuk diaktifkan oleh sinyal WLAN khusus. WLAN or WLAN (LAN atau WLAN) - Memungkinkan sistem untuk diaktifkan oleh sinyal LAN khusus atau sinyal LAN nirkabel.
Block Sleep (Blok Tidur)	<p>Opsi ini memungkinkan Anda untuk memblokir masuknya ke kondisi tidur (kondisi S3) dalam lingkungan sistem operasi.</p> <ul style="list-style-type: none"> Block Sleep (S3 state) - Opsi ini dinonaktifkan secara standar.

Tabel 7. POST Behavior (Perilaku POST)

Ops	Deskripsi
Adapter Warnings	<p>Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan pesan peringatan BIOS ketika Anda menggunakan adaptor daya tertentu.</p>
Numlock LED	<p>Menyebutkan jika fungsi NumLock dapat diaktifkan ketika booting sistem.</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable Numlock (Aktifkan Numlock) (standar)
Keyboard Errors	<p>Bidang ini menetapkan apakah galat terkait keyboard dilaporkan saat booting dilakukan.</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable Keyboard Error Detection (Aktifkan Deteksi Galat Keyboard) (dipilih secara standar)

Ops	Deskripsi
POST Hotkeys	Menentukan apakah layar masuk menampilkan sebuah pesan, yang menampilkan ketukan tombol yang diperlukan untuk memasuki Menu BIOS Boot Option (Ops Booting BIOS). <ul style="list-style-type: none"> • Menu Enable F12 Boot Option (menu Aktifkan Ops Boot F12) (dipilih secara standar)
Fastboot (Booting Cepat)	Pilihan ini dapat mempercepat proses booting dengan melewati beberapa langkah kompatibilitas: <ul style="list-style-type: none"> • Minimal • Thorough (Lengkap) • Auto (Otomatis)

Tabel 8. Virtualization Support (Dukungan Virtualisasi)

Ops	Deskripsi
Virtualization	Menetapkan apakah Virtual Machine Monitor (VMM) dapat memanfaatkan kemampuan perangkat keras tambahan yang disediakan oleh teknologi Intel Virtualization. <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel Virtualization Technology (Aktifkan Teknologi Virtualisasi Intel) (dipilih secara standar)
VT for Direct I/O	Mengaktifkan atau menonaktifkan VMM (Virtual Machine Monitor) dengan memanfaatkan kemampuan perangkat keras tambahan oleh teknologi Intel® Virtualization untuk I/O langsung. <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel VT for Direct I/O (Aktifkan Intel VT untuk I/O Langsung) (dipilih secara standar)
Trusted Execution (Eksekusi Terpercaya)	Ops ini menetapkan apakah Measured Virtual Machine Monitor (MVMM) dapat menggunakan kemampuan perangkat keras tambahan yang disediakan oleh Intel Trusted Execution Technology. Teknologi Virtualisasi TPM dan Teknologi Virtualisasi untuk I/O Langsung harus diaktifkan untuk menggunakan fitur ini. <ul style="list-style-type: none"> • Trusted Execution - (Eksekusi Terpercaya) Ops ini dinonaktifkan secara standar.

Tabel 9. Wireless (Nirkabel)




Ops	Deskripsi
Wireless Switch (Sakelar Nirkabel)	Ops ini menentukan alat nirkabel mana yang dapat dikontrol oleh Wireless Switch (Sakelar Nirkabel). <ul style="list-style-type: none"> • WWAN • WLAN





Opsi	Deskripsi
	<ul style="list-style-type: none"> Bluetooth
Wireless Device Enable (Pengaktifkan Perangkat Nirkabel)	<p>Opsi ini mengizinkan pengaktifan/penonaktifan alat nirkabel internal.</p> <ul style="list-style-type: none"> WWAN WLAN Bluetooth

Tabel 10. Maintenance (Pemeliharaan)

Opsi	Deskripsi
Service Tag	Menampilkan tag servis komputer.
Asset Tag	Memungkinkan Anda untuk membuat tag aset sistem jika tag aset belum ditetapkan. Opsi ini tidak ditetapkan secara standar.
SERR Messages	<p>Bidang ini mengontrol mekanisme pesan SERR. Sebagian kartu membutuhkan penonaktifan mekanisme pesan SERR.</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable SERR Messages (Aktifkan Pesan SERR) (dipilih secara standar)

Tabel 11. Image Server (Server Gambar)


Opsi	Deskripsi
Lookup Method (Metode Pencarian)	<p>Menetapkan cara ImageServer mencari alamat server.</p> <ul style="list-style-type: none"> Static IP (IP Statis) DNS (dipilih secara standar) <p> CATATAN: Bidang ini hanya relevan ketika kontrol Integrated NIC (NIC Terintegrasi) dalam System Configuration (Konfigurasi Sistem) ditetapkan ke Enabled with ImageServer (Diaktifkan dengan ImageServer).</p>
ImageServer IP (IP ImageServer)	<p>Menetapkan alamat IP statis utama dari ImageServer yang mana perangkat lunak klien berkomunikasi. Alamat IP bawaan adalah 255.255.255.255.</p> <p> CATATAN: Bidang ini hanya relevan ketika kontrol Integrated NIC dalam grup System Configuration ditetapkan ke Enabled with ImageServer ketika Lookup Method (Metode Pencarian) ditetapkan ke Static IP (IP Statis).</p>
Port ImageServer	<p>Menetapkan port IP utama dari ImageServer, yang digunakan oleh klien untuk berkomunikasi. Port IP bawaan adalah 06910.</p> <p> CATATAN: Bidang ini hanya relevan ketika kontrol Integrated NIC (NIC Terintegrasi) dalam System Configuration (Konfigurasi Sistem) ditetapkan ke Enabled with ImageServer (Diaktifkan dengan ImageServer).</p>
Client DHCP (DHCP Klien)	<p>Menetapkan cara perangkat lunak klien memperoleh alamat IP.</p> <ul style="list-style-type: none"> Static IP (IP Statis) DHCP (dipilih secara standar)

Opsi	Deskripsi
	 CATATAN: Bidang ini hanya relevan ketika kontrol Integrated NIC (NIC Terintegrasi) dalam System Configuration (Konfigurasi Sistem) ditetapkan ke Enabled with ImageServer (Diaktifkan dengan ImageServer).
Client IP (IP Klien)	<p>Menetapkan alamat IP statis dari perangkat lunak klien. Alamat IP bawaan adalah 255.255.255.255.</p>  CATATAN: Bidang ini hanya relevan ketika kontrol Integrated NIC dalam grup System Configuration ditetapkan ke Enabled with ImageServer ketika Client DHCP (DHCP Klien) ditetapkan ke Static IP (IP Statis).
Client SubnetMask	<p>Menetapkan selubung subnet dari perangkat lunak klien. Setelan bawaan adalah 255.255.255.255.</p>  CATATAN: Bidang ini hanya relevan ketika kontrol Integrated NIC dalam grup System Configuration ditetapkan ke Enabled with ImageServer ketika Client DHCP (DHCP Klien) ditetapkan ke Static IP (IP Statis).
Client Gateway (Gerbang Klien)	<p>Menetapkan alamat IP gerbang untuk perangkat lunak klien. Setelan bawaan adalah 255.255.255.255.</p>  CATATAN: Bidang ini hanya relevan ketika kontrol Integrated NIC dalam grup System Configuration ditetapkan ke Enabled with ImageServer ketika Client DHCP (DHCP Klien) ditetapkan ke Static IP (IP Statis).
License Status (Status Lisensi)	Menampilkan status lisensi saat ini.

Tabel 12. System Logs (Log Sistem)


Opsi	Deskripsi
BIOS events	<p>Menampilkan log sistem dan mengizinkan Anda untuk mengosongkan log tersebut.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Clear Log (Mengosongkan Log)

Opsi Pengaturan Sistem (Hanya untuk Windows 8)

 **CATATAN:** Sebelum melanjutkan mengunduh dan memasang BIOS versi terakhir dari support.dell.com

Tabel 13. Umum

Opsi	Deskripsi
System Information	<p>Menampilkan informasi berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Informasi Sistem - Menampilkan BIOS Version, Service Tag, Asset Tag, Ownership Date, Manufacture Date, dan Express Service Code. • Informasi Memori — Menampilkan Memory Installed, Memory Available, Memory Speed, Memory Channels Mode, Memory Technology, DIMM A Size, dan DIMM B Size. • Informasi PCI — Menampilkan SLOT1. • Processor Information — Menampilkan Processor Type, Core Count, Processor ID, Current Clock

Ops	Deskripsi
	<p>Speed, Minimum Clock Speed, Maximum Clock Speed, Processor L2 Cache, Processor L3 Cache, HT Capable, and 64-Bit Technology .</p> <ul style="list-style-type: none"> • Device Information — Menampilkan SATA-0, SATA-1, LOM MAC Address, Video info, Audio Controller, Modem Controller, Wi-Fi Device, Cellular Device, dan Bluetooth Device. <p> CATATAN: Karena ada sejumlah memori yang sedang digunakan untuk penggunaan sistem, "Memory Availabe" (Memori yang Tersedia), adalah kurang dari "Memory Installed" (Memori yang Dipasang). Perlu dicatat bahwa sistem operasi mungkin tidak dapat menggunakan seluruh memori yang tersedia.</p>
Boot Sequence (Urutan Booting)	<p>Daftar ini menyebutkan urutan layanan pencarian BIOS ketika mencoba mencari sistem operasi yang akan dilakukan booting. Alat boot juga dapat dipilih atau tidak dipilih dari daftar tersebut menggunakan kotak centang pada sisi tangan kiri.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diskette Drive (Drive Disket) • UEFI: HDD • HDD Bawaan • NIC(IPV Pada Board) • Perangkat Penyimpanan USB • Onboard NIC(IPV 6 Pada Board) • Drive CD/DVD/CD-RW • NIC Onboard (dapat dipakai untuk Portabel, tidak dapat dipakai untuk Desktop)
Boot List Option	<ul style="list-style-type: none"> • Legacy • UEFI
Advanced Boot Options (Ops Boot Lanjutan).	Enable Legacy Option ROM
Date/Time	<p>Opsi ini mengontrol tanggal dan waktu sistem. Perubahan pada tanggal dan waktu tersebut akan segera diterapkan.</p> <ul style="list-style-type: none"> • BB/HH/TT • JJ: MM: DD: A/P



Tabel 14. Konfigurasi Sistem

Ops	Deskripsi
Integrated NIC	<p>Opsi ini mengontrol LAN Controller pada board.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Dinonaktifkan) — LAN internal mati dan tidak terlihat bagi sistem operasi. • Enabled (Diaktifkan) — LAN internal diaktifkan.

Opsi	Deskripsi
SATA Operation	<ul style="list-style-type: none"> • Enabled w/PXE (Diaktifkan dengan PXE) (dipilih secara standar) — LAN internal diaktifkan (dengan booting PXE). • Enabled w/ImageServer (Diaktifkan dengan ImageServer) — LAN internal diaktifkan (dengan booting ImageServer). <p>Opsi ini mengkonfigurasi mode pengoperasian dari pengontrol hard drive SATA terintegrasi.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Dinonaktifkan) — Pengontrol SATA disembunyikan. • ATA — SATA dikonfigurasi untuk modus ATA • AHCI (dipilih secara standar) — SATA dikonfigurasi untuk AHCI.
Drive	<p>Opsi ini mengizinkan Anda mengaktifkan atau menonaktifkan berbagai drive pada board. Secara standar opsi ini diaktifkan.</p> <ul style="list-style-type: none"> • SATA-0 • SATA-1
SMART Reporting	<p>Bidang ini mengontrol galat hard drive untuk alat yang terintegrasi selama memulai sistem. Teknologi ini merupakan bagian dari spesifikasi SMART (Self Monitoring Analysis and Reporting Technology / Teknologi Pelaporan dan Analisis Pemantauan Mandiri).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable SMART Reporting (Aktifkan Pelaporan SMART) — Opsi ini diaktifkan secara standar.
USB Configuration	<p>Bidang ini mengonfigurasi pengontrol USB terintegrasi. Jika Boot Support (Dukungan Boot) diaktifkan, sistem dapat melakukan boot pada segala jenis perangkat penyimpanan massal USB (HDD, memori USB, floppy).</p> <p>Jika port USB diaktifkan, perangkat yang terpasang pada port ini diaktifkan dan tersedia untuk sistem operasi.</p> <p>Jika port USB diaktifkan, sistem operasi tidak dapat melihat perangkat apa pun yang terpasang ke port ini.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Boot Support (Aktifkan Dukungan Booting) • Enable Front/Rear Dual USB 3.0 Ports (Aktifkan Port USB 3.0 Depan/ Belakang) • Enable Rear Quad USB 2.0 Ports (2x2.0) (Aktifkan Port USB 2.0 Quad Belakang)
Audio	<p>Bidang ini memungkinkan diaktifkannya audio.</p> <p>Mengaktifkan Audio</p>
Miscellaneous Devices	<p>Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan berbagai perangkat terpasang.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengaktifkan/Menonaktifkan Mikrofon • Mengaktifkan/Menonaktifkan Kamera • Mengaktifkan/Menonaktifkan Kartu Media

Tabel 15. Security (Keamanan)

Opsi	Deskripsi
Admin Password	<p>Bidang ini memungkinkan Anda untuk menetapkan, mengubah, atau menghapus kata sandi administrator (admin) (terkadang disebut kata sandi pengaturan). Kata sandi admin memungkinkan beberapa fitur keamanan.</p> <p>Kata sandi drive tidak ditetapkan secara standar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enter the old password (Masukkan kata sandi lama) • Enter the new password (Masukkan kata sandi baru) • Confirm the new password (Konfirmasi kata sandi baru) <p>Klik OK setelah menyetikkan rincian kata sandi.</p>
System Password	<p>Memungkinkan Anda untuk menetapkan, mengubah, atau menghapus sandi komputer (sebelumnya sandi utama).</p> <p>Kata sandi drive tidak ditetapkan secara standar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enter the old password (Masukkan kata sandi lama) • Enter the new password (Masukkan kata sandi baru) • Confirm the new password (Konfirmasi kata sandi baru) <p>Klik OK setelah menyetikkan rincian kata sandi.</p>
Internal HDD-0 Password (Kata Sandi Internal HDD-0)	<p>Memungkinkan Anda untuk menetapkan, mengubah, atau menghapus kata sandi pada hard disk internal (HDD). Kata sandi yang berhasil dirubah akan langsung diterapkan.</p> <p>Kata sandi drive tidak ditetapkan secara standar.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enter the old password (Masukkan kata sandi lama) • Enter the new password (Masukkan kata sandi baru) • Confirm the new password (Konfirmasi kata sandi baru) <p>Klik OK setelah menyetikkan rincian kata sandi.</p>
Strong Password	<p>Enable strong password (Terapkan kata sandi kuat) - Pilihan ini dinonaktifkan secara standar.</p>
Password Configuration	<p>Bidang ini mengontrol jumlah karakter minimum dan maksimum yang dibolehkan untuk kata sandi admin dan sistem.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Admin Password Min (Min Kata Sandi Admin) • Admin Password Max (Maks Kata Sandi Admin) • System Password Min (Min Kata Sandi Sistem) • System Password Max (Maks Kata Sandi Sistem)
Password Bypass	<p>Memungkinkan Anda untuk melewati System Password dan permintaan kata sandi HDD internal saat sistem dinyalakan ulang.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Dinonaktifkan) (dipilih secara standar) — Selalu muncul untuk kata sandi sistem dan HDD internal ketika mereka ditetapkan. • Reboot Bypass (Lewati Booting Ulang) — Melewati permintaan sandi pada saat Restart (warm boot).

Opsi	Deskripsi
Password Change	<p> CATATAN: Sistem akan selalu meminta kata sandi sistem dan HDD internal ketika daya diaktifkan dari keadaan mati (cold boot). Selain itu, sistem akan selalu meminta kata sandi pada setiap bay modul HDD yang mungkin dipasang.</p> <p>Memungkinkan Anda untuk menentukan apakah perubahan pada sistem dan sandi hard disk dibolehkan ketika kata sandi administrator ditetapkan.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Allow Non-Admin Password Changes (Mengizinkan Perubahan Kata Sandi Non-Admin) (dipilih secara standar)
TPM Security	<p>Opsi ini memungkinkan Anda untuk mengontrol apakah Trusted Platform Module (TPM) dalam sistem diaktifkan dan terlihat ke sistem operasi.</p> <ul style="list-style-type: none"> • TPM Security (Keamanan TPM) (dipilih secara standar) • Clear (Hapus) • Dukungan TPM ACPI • TPM PPI Deprovision Override • TPM PPI Provision Override <p> CATATAN: Pilihan pengaktifan, penonaktifan, dan penghapusan tidak terpengaruh jika Anda memuat nilai bawaan program. Perubahan ke opsi ini berlaku saat itu juga.</p>
Computrace	<p>Bidang ini memungkinkan Anda untuk mengaktifkan dan menonaktifkan antarmuka modul BIOS dari Computrace Service opsional dari Absolute Software.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deactivate (Nonaktifkan) (dipilih secara standar) • Disable (Nonaktifkan) • Activate (Aktifkan)
Chassis Intrusion	<p>Bidang ini mengontrol fitur intrusi chasis.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disable (Nonaktifkan) • Enable (Aktifkan) (dipilih secara standar) • On-Silent (Sedang Sunyi)
CPU XD Support	<p>Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan modus prosesor.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable CPU XD Support (Aktifkan Dukungan CPU XD) (dipilih secara standar)
OROM Keyboard Access (Akses Keyboard OROM)	<p>Memungkinkan Anda untuk menentukan jika Anda mengakses layar konfigurasi Option Read Only Memory (OROM) melalui kombinasi tombol saat booting. Pengaturan ini mencegah akses ke Intel RAID (CTRL+I) atau Intel Management Engine BIOS Extension (CTRL+P/F12).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable (Aktifkan) — Pengguna dapat masuk ke layar konfigurasi OROM melalui kombinasi tombol. • One-Time Enable (Aktifkan Satu Kali) - Pengguna dapat masuk ke layar konfigurasi OROM melalui tombol kombinasi hanya selama booting berikutnya. Setelah booting berikutnya, setelan akan kembali ke nonaktif. • Disable (Nonaktifkan) - Pengguna tidak dapat masuk ke layar konfigurasi OROM melalui kombinasi tombol.

Opsi	Deskripsi
Admin Setup Lockout	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan opsi untuk masuk ke pengaturan ketikan sandi admin ditetapkan. <ul style="list-style-type: none"> • Enable Admin Setup Lockout (Aktifkan Penguncian Pengaturan Admin) (dipilih secara standar)

Tabel 16. Secure Boot (Boot Aman)



Opsi	Deskripsi
Secure Boot (Boot Aman)	Memungkinkan Pengaktifan/Penonaktifan Boot Aman.
Expert Key Management (Pengelolaan Kunci Ahli)	Memberi pilihan Pengelolaan Kunci Ahli dan Pengelolaan Kunci Mode Khusus. <ul style="list-style-type: none"> • Expert Key Management (Pengelolaan Kunci Ahli) • Aktifkan Modus Khusus • Custom Mode Key Management (Pengelolaan Kunci Mode Khusus) • PK • KEK • db • dbx

Tabel 17. Performance (Performa)

Opsi	Deskripsi
Multi Core Support	Menetapkan secara khusus apakah proses akan mengaktifkan satu atau semua core. Performa beberapa aplikasi akan meningkat dengan core tambahan. <ul style="list-style-type: none"> • All (Semua) (dipilih secara standar) • 1 • 2
Intel Speed Step	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan Intel SpeedStep modus prosesor. <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel SpeedStep (diaktifkan secara bawaan)
C States Control	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan kondisi tidur prosesor lainnya: <ul style="list-style-type: none"> • C states (Kondisi C) (dipilih secara standar)
Intel TurboBoost	Mengizinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan mode Intel TurboBoost prosesor. <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel TurboBoost (Aktifkan Intel TurboBoost) (dipilih secara standar) — Mengizinkan driver Intel TurboBoost untuk meningkatkan kinerja CPU atau prosesor grafis.
Hyperthread Control (Kontrol Hyperthread)	Opsi ini memungkinkan pengguna untuk mengaktifkan dan menonaktifkan Kontrol Hyperthread.

Opsi	Deskripsi
	<ul style="list-style-type: none"> Hyperthread Control (dipilih secara bawaan)
HDD Protection Support (Dukungan Proteksi HDD)	<p>Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan kartu perlindungan drive hard disk.</p> <p>HDD Protection Card - Aktifkan/Nonaktifkan</p>

Tabel 18. Pengelolaan Daya

Opsi	Deskripsi
AC Recovery	<p>Menentukan cara komputer merespons saat daya arus listrik AC diterapkan setelah arus listrik AC mati. Anda dapat menetapkan Pemulihan Arus Listrik AC ke:</p> <ul style="list-style-type: none"> Power Off (Daya Mati) (dipilih secara standar) Power On (Daya Aktif) Last Power State (Keadaan Daya Terakhir)
Auto On Time	<p>Opsi ini menetapkan waktu hari yang Anda inginkan agar sistem hidup secara otomatis. Waktu ditetapkan pada standar format 12-jam (jam:menit:detik). Waktu awal dapat berubah dengan mengetik nilai dalam bidang A.M./P.M..</p> <ul style="list-style-type: none"> Disabled - (Dinonaktifkan) Daya ke sistem tidak akan menyala secara otomatis. Every Day - (Setiap Hari) Sistem akan menyala setiap hari pada waktu yang Anda tetapkan di atas. Weekdays - (Hari Kerja) Sistem akan menyala dari Senin sampai Jumat pada waktu yang Anda tetapkan di atas. Select Days - (Pilih Hari) Sistem akan menyala pada hari di atas pada waktu yang Anda tetapkan di atas. <p> CATATAN: Fitur ini tidak berfungsi jika Anda mematikan komputer menggunakan sakelar pada steker multi atau pelindung petir atau jika Auto Power (Daya Otomatis) dinonaktifkan.</p>
Deep Sleep Control	<p>Memungkinkan Anda untuk menetapkan kontrol saat Tidur Intensif (Deep Sleep) diaktifkan.</p> <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Dinonaktifkan) Enabled in S5 only (Diaktifkan dalam S5 saja) Enabled in S4 and S5 (Diaktifkan dalam S4 dan S5) <p>Opsi ini dinonaktifkan secara bawaan.</p>
Fan Control Override	<p>Mengontrol kecepatan kipas sistem.</p> <ul style="list-style-type: none"> Fan Control Override (Pengenyingkapan Kontrol Kipas) (tidak dipilih) <p> CATATAN: Saat diaktifkan, kipas berjalan pada kecepatan penuh.</p>
USB Wake Support	<p>Opsi ini memungkinkan Anda untuk mengaktifkan perangkat USB untuk mengaktifkan komputer dari standby (Siaga).</p>

Ops	Deskripsi
	<ul style="list-style-type: none"> • Enable USB Wake Support (Aktifkan Dukungan USB Wake) (tidak dipilih secara standar)
Wake on LAN/WLAN (Aktifkan LAN/WLAN)	<p>Opsi ini memungkinkan komputer menjadi aktif dari kondisi nonaktif jika dipicu oleh sinyal LAN khusus. Pengaktifan dari kondisi Standby tidak terpengaruh oleh setelan ini dan harus diaktifkan dalam sistem operasi. Fitur ini hanya berfungsi ketika komputer tersambung ke catu daya AC. Opsi ini berbeda-beda berdasarkan faktor bentuk.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Dinonaktifkan) (dipilih secara standar) - Tidak membolehkan sistem untuk aktif oleh sinyal LAN khusus ketika menerima sinyal pengaktifan dari LAN atau LAN nirkabel. • Hanya LAN - Memungkinkan sistem untuk diaktifkan oleh sinyal LAN khusus. • WLAN Only (Hanya WLAN) - Memungkinkan sistem untuk diaktifkan oleh sinyal WLAN khusus. • WLAN or WLAN (LAN atau WLAN) - Memungkinkan sistem untuk diaktifkan oleh sinyal LAN khusus atau sinyal LAN nirkabel.
Block Sleep (Blok Tidur)	<p>Opsi ini memungkinkan Anda untuk memblokir masuknya ke kondisi tidur (kondisi S3) dalam lingkungan sistem operasi.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Block Sleep (S3 state) - Opsi ini dinonaktifkan secara standar.

Tabel 19. POST Behavior (Perilaku POST)

Ops	Deskripsi
Numlock LED	<p>Menyebutkan jika fungsi NumLock dapat diaktifkan ketika booting sistem.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Numlock (Aktifkan Numlock) (standar)
Keyboard Errors	<p>Bidang ini menetapkan apakah galat terkait keyboard dilaporkan saat booting dilakukan.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Keyboard Error Detection (Aktifkan Deteksi Galat Keyboard) (dipilih secara standar)
POST Hotkeys	<p>Menentukan apakah layar masuk menampilkan sebuah pesan, yang menampilkan ketukan tombol yang diperlukan untuk memasuki Menu BIOS Boot Option (Ops Booting BIOS).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menu Enable F12 Boot Option (menu Aktifkan Opsi Boot F12) (dipilih secara standar)
Fastboot (Booting Cepat)	<p>Pilihan ini dapat mempercepat proses booting dengan melewati beberapa langkah kompatibilitas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Minimal • Thorough (Lengkap) • Auto (Otomatis)

Tabel 20. Virtualization Support (Dukungan Virtualisasi)

Opsi	Deskripsi
Virtualization	Menetapkan apakah Virtual Machine Monitor (VMM) dapat memanfaatkan kemampuan perangkat keras tambahan yang disediakan oleh teknologi Intel Virtualization. <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel Virtualization Technology (Aktifkan Teknologi Virtualisasi Intel) (dipilih secara standar)
VT for Direct I/O	Mengaktifkan atau menonaktifkan VMM (Virtual Machine Monitor) dengan memanfaatkan kemampuan perangkat keras tambahan oleh teknologi Intel® Virtualization untuk I/O langsung. <ul style="list-style-type: none"> • Enable Intel VT for Direct I/O (Aktifkan Intel VT untuk I/O Langsung) (dipilih secara standar)
Trusted Execution (Eksekusi Tepercaya)	Opsi ini menetapkan apakah Measured Virtual Machine Monitor (MVMM) dapat menggunakan kemampuan perangkat keras tambahan yang disediakan oleh Intel Trusted Execution Technology. Teknologi Virtualisasi TPM dan Teknologi Virtualisasi untuk I/O Langsung harus diaktifkan untuk menggunakan fitur ini. <ul style="list-style-type: none"> • Trusted Execution - (Eksekusi Tepercaya) Opsi ini dinonaktifkan secara standar.

Tabel 21. Wireless (Nirkabel)








Opsi	Deskripsi
Wireless Device Enable (Pengaktifkan Perangkat Nirkabel)	Opsi ini mengizinkan pengaktifan/penonaktifan alat nirkabel internal. <ul style="list-style-type: none"> • WLAN • Bluetooth

Tabel 22. Maintenance (Pemeliharaan)

Opsi	Deskripsi
Service Tag	Menampilkan tag servis komputer.
Asset Tag	Memungkinkan Anda untuk membuat tag aset sistem jika tag aset belum ditetapkan. Opsi ini tidak ditetapkan secara standar.
SERR Messages	Bidang ini mengontrol mekanisme pesan SERR. Sebagian kartu membutuhkan penonaktifan mekanisme pesan SERR. <ul style="list-style-type: none"> • Enable SERR Messages (Aktifkan Pesan SERR) (dipilih secara standar)

Tabel 23. Image Server (Server Gambar)

Opsi	Deskripsi
Lookup Method (Metode Pencarian)	Menetapkan cara ImageServer mencari alamat server. <ul style="list-style-type: none"> • Static IP (IP Statis) • DNS (dipilih secara standar)



Opsi	Deskripsi
	<p> CATATAN: Bidang ini hanya relevan ketika kontrol Integrated NIC (NIC Terintegrasi) dalam System Configuration (Konfigurasi Sistem) ditetapkan ke Enabled with ImageServer (Diaktifkan dengan ImageServer).</p>
ImageServer IP (IP ImageServer)	<p>Menetapkan alamat IP statis utama dari ImageServer yang mana perangkat lunak klien berkomunikasi. Alamat IP bawaan adalah 255.255.255.255.</p> <p> CATATAN: Bidang ini hanya relevan ketika kontrol Integrated NIC dalam grup System Configuration ditetapkan ke Enabled with ImageServer ketika Lookup Method (Metode Pencarian) ditetapkan ke Static IP (IP Statis).</p>
Port ImageServer	<p>Menetapkan port IP utama dari ImageServer, yang digunakan oleh klien untuk berkomunikasi. Port IP bawaan adalah 06910.</p> <p> CATATAN: Bidang ini hanya relevan ketika kontrol Integrated NIC (NIC Terintegrasi) dalam System Configuration (Konfigurasi Sistem) ditetapkan ke Enabled with ImageServer (Diaktifkan dengan ImageServer).</p>
Client DHCP (DHCP Klien)	<p>Menetapkan cara perangkat lunak klien memperoleh alamat IP.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Static IP (IP Statis) • DHCP (dipilih secara standar) <p> CATATAN: Bidang ini hanya relevan ketika kontrol Integrated NIC (NIC Terintegrasi) dalam System Configuration (Konfigurasi Sistem) ditetapkan ke Enabled with ImageServer (Diaktifkan dengan ImageServer).</p>
Client IP (IP Klien)	<p>Menetapkan alamat IP statis dari perangkat lunak klien. Alamat IP bawaan adalah 255.255.255.255.</p> <p> CATATAN: Bidang ini hanya relevan ketika kontrol Integrated NIC dalam grup System Configuration ditetapkan ke Enabled with ImageServer ketika Client DHCP (DHCP Klien) ditetapkan ke Static IP (IP Statis).</p>
Client SubnetMask	<p>Menetapkan selubung subnet dari perangkat lunak klien. Setelan bawaan adalah 255.255.255.255.</p> <p> CATATAN: Bidang ini hanya relevan ketika kontrol Integrated NIC dalam grup System Configuration ditetapkan ke Enabled with ImageServer ketika Client DHCP (DHCP Klien) ditetapkan ke Static IP (IP Statis).</p>
Client Gateway (Gerbang Klien)	<p>Menetapkan alamat IP gerbang untuk perangkat lunak klien. Setelan bawaan adalah 255.255.255.255.</p> <p> CATATAN: Bidang ini hanya relevan ketika kontrol Integrated NIC dalam grup System Configuration ditetapkan ke Enabled with ImageServer ketika Client DHCP (DHCP Klien) ditetapkan ke Static IP (IP Statis).</p>
License Status (Status Lisensi)	<p>Menampilkan status lisensi saat ini.</p>

Tabel 24. System Logs (Log Sistem)

Opsi	Deskripsi
BIOS events	Menampilkan log sistem dan mengizinkan Anda untuk mengosongkan log tersebut. <ul style="list-style-type: none">• Clear Log (Mengosongkan Log)

Updating the BIOS

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

1. Re-start the computer.
2. Go to dell.com/support.
3. Enter the **Service Tag** or **Express Service Code** and click **Submit**.
 -  **NOTE:** To locate the Service Tag, click **Where is my Service Tag?**
 -  **NOTE:** If you cannot find your Service Tag, click **Detect My Product**. Proceed with the instructions on screen.
4. If you are unable to locate or find the Service Tag, click the Product Category of your computer.
5. Choose the **Product Type** from the list.
6. Select your computer model and the **Product Support** page of your computer appears.
7. Click **Get drivers** and click **View All Drivers**.

The Drivers and Downloads page opens.
8. On the Drivers and Downloads screen, under the **Operating System** drop-down list, select **BIOS**.
9. Identify the latest BIOS file and click **Download File**.

You can also analyze which drivers need an update. To do this for your product, click **Analyze System for Updates** and follow the instructions on the screen.
10. Select your preferred download method in the **Please select your download method below window**; click **Download File**.


The **File Download** window appears.
11. Click **Save** to save the file on your computer.
12. Click **Run** to install the updated BIOS settings on your computer.


Follow the instructions on the screen.


System and Setup Password

You can create a system password and a setup password to secure your computer.

Password Type	Description
System password	Password that you must enter to log on to your system.
Setup password	Password that you must enter to access and make changes to the BIOS settings of your computer.


 **PERHATIAN:** The password features provide a basic level of security for the data on your computer.

 **PERHATIAN:** Anyone can access the data stored on your computer if it is not locked and left unattended.

 **CATATAN:** Your computer is shipped with the system and setup password feature disabled.

Assigning a System Password and Setup Password

You can assign a new **System Password** and/or **Setup Password** or change an existing **System Password** and/or **Setup Password** only when **Password Status** is **Unlocked**. If the Password Status is **Locked**, you cannot change the System Password.

 **CATATAN:** If the password jumper is disabled, the existing System Password and Setup Password is deleted and you need not provide the system password to log on to the computer.

To enter a system setup, press <F2> immediately after a power-on or re-boot.

1. In the **System BIOS** or **System Setup** screen, select **System Security** and press <Enter>. The **System Security** screen appears.
2. In the **System Security** screen, verify that **Password Status** is **Unlocked**.
3. Select **System Password**, enter your system password, and press <Enter> or <Tab>. Use the following guidelines to assign the system password:

- A password can have up to 32 characters.
- The password can contain the numbers 0 through 9.
- Only lower case letters are valid, upper case letters are not allowed.
- Only the following special characters are allowed: space, ("), (+), (,), (-), (.), (/), (:), (|), (\), (|), (').

Re-enter the system password when prompted.


4. Type the system password that you entered earlier and click **OK**.
5. Select **Setup Password**, type your system password and press <Enter> or <Tab>. A message prompts you to re-type the setup password.
6. Type the setup password that you entered earlier and click **OK**.
7. Press <Esc> and a message prompts you to save the changes.
8. Press <Y> to save the changes. The computer reboots.

Menghapus atau Mengganti Sandi Sistem dan/atau Sandi Pengaturan Saat Ini

Pastikan bahwa **Status Sandi** dalam keadaan Tidak Terkunci (dalam Pengaturan Sistem) sebelum mencoba menghapus atau mengubah Sandi Sistem dan/atau Sandi Pengaturan Saat Ini. Anda tidak dapat menghapus atau mengubah Sandi Sistem atau Sandi Pengaturan saat ini, jika **Status Sandi** dalam keadaan Terkunci.

Untuk masuk ke Pengaturan Sistem, tekan <F2> segera pada saat komputer dinyalakan atau boot ulang.

1. Pada layar **BIOS Sistem** atau **Pengaturan Sistem**, pilih **Keamanan Sistem** dan tekan tombol <Enter>. Layar **Keamanan Sistem** ditampilkan.
2. Pada layar **Keamanan Sistem**, verifikasi bahwa **Status Sandi** dalam keadaan **Tidak Terkunci**.
3. Pilih **Sandi Sistem**, ubah atau hapus sandi sistem saat ini dan tekan <Enter> atau <Tab>.
4. Pilih **Sandi Pengaturan**, ubah atau hapus sandi pengaturan saat ini dan tekan <Enter> atau <Tab>.


 **CATATAN:** Jika Anda mengubah sandi Sistem dan/atau Pengaturan, masukkan kembali sandi baru jika diminta. Jika Anda menghapus sandi Sistem dan/atau Pengaturan, konfirmasi penghapusan saat diminta.

5. Tekan <Esc> dan sebuah pesan meminta Anda untuk menyimpan perubahan.

6. Tekan <Y> untuk menyimpan perubahan dan keluar dari Pengaturan Sistem. Komputer akan mem-boot ulang.

Diagnostik


Jika Anda menghadapi masalah pada komputer, jalankan diagnostik ePSA sebelum menghubungi Dell untuk mendapatkan bantuan teknis. Tujuan menjalankan diagnostik adalah untuk menguji perangkat keras komputer tanpa memerlukan peralatan tambahan atau membahayakan data. Jika Anda tidak dapat menyelesaikan masalahnya sendiri, personel layanan dan dukungan dapat menggunakan hasil diagnosis untuk menyelesaikan masalah.


 **CATATAN:** Sebelum melanjutkan mengunduh dan memasang BIOS versi terakhir dari support.dell.com

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.

Pengujian Mandiri Terpasang pada Catu Daya

Komputer ini dilengkapi dengan pengujian mandiri terpasang pada catu daya (BIST) yang membantu dalam pemecahan masalah.

Semua unit catu daya termasuk pengujian mandiri terpasang dalam mode isolasi. Sebuah tombol pengujian dan LED berada di bagian atas unit di mana konektor daya diletakkan.





Pelanggan dapat menguji keadaan sistem daya dengan cara menekan tombol pengujian. Tombol tersebut dinyalakan oleh sebuah sinyal di dalam catu daya yang disebut Power_Good (PG). Ketika rel +3,3v, +5v, dan +12v naik dan di dalam spesifikasi, sinyal PG menyala, menghidupkan LED pengujian mandiri. Dengan melepaskan harness kabel di unit yang tidak lulus pengujian ini, Anda dapat mengisolasi penyebab kegagalan tersebut ke sebuah alat yang dipasangkan dari catu daya tersebut. Contohnya, jika LED pengujian mandiri tidak menyala ketika Anda menekan tombol tersebut, Anda dapat melepaskan konektor tersebut dari alat dan menguji kembali. Jika LED PG sekarang menyala, salah satu dari alat yang dipasangkan tersebut mengalami korslet dan menurunkan catu daya. Jika LED tidak menyala, catu daya tersebut rusak.

Menyelesaikan Masalah Komputer Anda


Anda dapat menyelesaikan masalah komputer Anda menggunakan indikator seperti Lampu Diagnostik, Kode Bip, dan Pesan Galat saat komputer dioperasikan.

Informasi Penting

-  **CATATAN:** Jangan menggunakan panel sentuh di lingkungan yang berdebu, panas, atau lembap.
-  **CATATAN:** Perubahan suhu yang tiba-tiba dapat menyebabkan kondensasi pada permukaan dalam kaca layar, yang akan hilang setelah beberapa saat dan tidak berpengaruh pada penggunaan normal.

Kode LED Daya Diagnostik

Keadaan LED ditampilkan dalam tabel berikut ini.

-  **CATATAN:** LED diagnostik hanya berfungsi sebagai indikator progres selama proses POST. Lampu LED ini tidak menunjukkan masalah yang dapat menyebabkan rutin POST berhenti.

LED Daya	Deskripsi
OFF (MATI)	Daya mati. LED padam.
Kuning Berkedip	Keadaan awal LED pada saat menyalakan daya. Lihat tabel berikut untuk saran diagnostik LED Daya Kuning Berkedip dan kegagalan yang mungkin terjadi.
Solid Kuning	Kondisi kedua dari LED saat menyalakan daya. Menunjukkan sinyal POWER_GOOD sedang aktif.
Putih Berkedip-kedip	Sistem berada dalam kondisi daya yang rendah. Tidak menunjukkan adanya kondisi terjadinya kegagalan.
Solid Putih	Kondisi daya komputer dalam keadaan aktif.

Pola lampu LED daya berkedip kuning akan membantu Anda untuk menentukan beberapa kegagalan seperti yang ditunjukkan di bawah ini. Pola kedipan LED Kuning adalah sebagai berikut, polanya adalah 2 atau 3 kedipan diikuti oleh jeda pendek kemudian X kali kedipan hingga 7 kali. Pola yang berulang tersebut memiliki jeda panjang yang disisipkan di tengah-tengah. Contohnya 2,3 = 2 kedipan kuning, jeda pendek, 3 kedipan kuning diikuti oleh jeda panjang kemudian berulang kembali.

LED Daya Kuning Berkedip	Uraian Masalah
2,1	Mungkin ada kegagalan pada motherboard.
2,2	Kemungkinan ada kegagalan pada motherboard, catu daya atau kabel catu daya.
2,3	Kemungkinan ada kegagalan pada motherboard, memori atau prosesor.
2,4	Kemungkinan ada kegagalan pada baterai sel berbentuk koin.

LED Daya Kuning Berkedip	Uraian Masalah
2,5	Sistem bisa jadi berada dalam mode pemulihan. Unduh dan instal BIOS terkini dari support.dell.com/support .
2,6	Kemungkinan ada kegagalan pada prosesor.
2,7	Kemungkinan ada kegagalan pada memori. Dudukkan kembali memori atau instal modul memori yang berbeda.
3,1	Kemungkinan ada kegagalan pada alat video atau subsistem.
3,2	Kemungkinan ada kegagalan pada subsistem video.
3,3	Tidak ada modul memori yang terdeteksi.
3,4	Kemungkinan ada kegagalan pada alat penyimpanan.
3,5	Kemungkinan memori tidak kompatibel.
3,6	Kemungkinan ada kegagalan pada board sistem.
3,7	Memori telah terdeteksi tetapi mengalami konfigurasi yang tidak valid.

Kode Bip

Pola bunyi bip 1-3-2 (1 bip, kemudian 3 bip, kemudian 2 bip) menunjukkan bahwa komputer mengalami masalah memori. Biasanya, mendudukan kembali modul memori dapat memperbaiki galat kode bip tersebut.



Pesan Galat

Pesan	Deskripsi
Alert! Previous attempts at booting this system have failed at checkpoint [nnnn]. For help in resolving this problem, please note this checkpoint and contact Dell Technical Support. (Peringatan! Upaya sebelumnya pada saat mem-booting sistem gagal di checkpoint [nnnn]. Untuk membantu menyelesaikan masalah ini, harap catat checkpoint ini dan hubungi bagian	Komputer gagal menyelesaikan rutin booting tiga kali berturut-turut untuk galat yang sama. Hubungi Dell dan laporkan kode checkpoint (nnnn) kepada teknisi pendukung.

Pesan	Deskripsi
Dukungan Teknis Dell.)	
System fan failure (Kegagalan kipas sistem)	Kemungkinan kegagalan kipas
CPU fan failure (Kegagalan kipas CPU)	Kemungkinan kegagalan kipas CPU
Hard-disk drive failure (Kegagalan drive hard disk)	Kemungkinan kegagalan drive hard disk selama POST.
Hard-disk drive read failure (Kegagalan pembacaan drive hard disk)	Kemungkinan kegagalan hard drive selama pengujian booting.
Keyboard failure (kegagalan keyboard)	Kabel atau konektor mungkin longgar, atau keyboard atau pengontrol keyboard/mouse mungkin rusak.
RTC is reset, BIOS Setup default has been loaded. Strike the F1 key to continue, F2 to run the setup utility. (RTC diatur ulang, Pengaturan BIOS Bawaan telah dimuat. Tekan tombol F1 untuk melanjutkan, F2 untuk menjalankan utilitas pengaturan).	Pengaturan Jumper RTC mungkin salah.
No boot device available (Perangkat booting tidak tersedia)	<p>Tidak ada partisi yang dapat dilakukan booting pada hard drive, kabel atau konektor longgar, atau tidak ada alat yang dapat dilakukan booting.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jika hard drive adalah perangkat booting Anda, pastikan bahwa kabel tersambung dan drive terpasang dengan benar dipartisikan sebagai perangkat boot. • Masuk ke pengaturan sistem dan pastikan bahwa informasi urutan booting sudah benar.
No timer tick interrupt (Tidak ada interupsi detak pada pewaktu)	Chip pada board sistem mungkin tidak berfungsi.
USB over current error (Galat kelebihan arus USB)	Lepaskan perangkat USB. Perangkat USB perlu lebih banyak daya untuk berfungsi dengan benar. Gunakan sumber daya eksternal untuk menyambungkan perangkat USB, atau jika perangkat memiliki dua kabel USB, sambungkan keduanya.

Pesan	Deskripsi
PERHATIAN - SISTEM SWA PEMANTAUAN Hard Disk telah melaporkan bahwa parameter telah melampaui kisaran operasi normalnya. Dell menyarankan Anda untuk membuat cadangan data Anda secara berkala. Parameter di luar kisaran mungkin atau mungkin tidak menunjukkan masalah hard disk	Galat S.M.A.R.T atau kemungkinan kegagalan drive hard disk. Hubungi Dell dan laporkan masalah tersebut ke teknisi pendukung.

Spesifikasi Teknis

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

Tabel 25. System Information

Fitur	Spesifikasi
Tipe prosesor	<ul style="list-style-type: none"> • Intel Dual Core • Intel Core seri i3 • Intel Core seri i5 • Intel Core seri i7
Cache Total	Cache hingga 8 MB bergantung jenis prosesor
Chipset	Intel Q77 Express chipset

Tabel 26. Memori

Fitur	Spesifikasi
Tipe	hingga 1600 MHz, non-ECC tanpa buffer, konfigurasi DDR3 saluran ganda
Konektor	dua soket DDR3 SODIMM yang dapat diakses secara internal
Kapasitas	2 GB, 4 GB, dan 8 GB
Memori Minimum	2 GB
Memori Maksimal:	16 GB

Tabel 27. Video

Fitur	Spesifikasi
Video Controller (Pengontrol Video) (Terintegrasi)	Intel HD2000, HD2500, HD3000 atau HD4000 (tergantung pada prosesor terpilih)
Video Memory	memori terbagi
Dukungan Display Eksternal	VGA dan HDMI

Tabel 28. Audio

Fitur	Spesifikasi
Pengontrol	Intel High Definition Audio dengan Waves MaxxAudio3
Speaker	speaker 8-ohm tunggal di kedua unit speaker kiri dan kanan(rata-rata 5 W per saluran)
Amplifier speaker internal	hingga 15 W per saluran
Dukungan mikropon internal	mikropon digital ganda
Kontrol volume	Tombol naik/turun volume, menu program, dan tombol kontrol media keyboard

Tabel 29. Komunikasi

Fitur	Spesifikasi
Adaptor jaringan	LAN Ethernet 10/100/1000 Mbps pada board sistem.
Wireless (Nirkabel)	<ul style="list-style-type: none"> • half mini-card (Wi-Fi b/g/n) - opsional • half mini-card kombo (Bluetooth 4.0 dan Wi-Fi b/g/n) - opsional

Tabel 30. Kartu

Fitur	Spesifikasi
Mini PCI Express	satu

Tabel 31. Display

Fitur	Spesifikasi
Tipe	WLED full-HD 23-inci
Resolusi maksimum	1920 x 1080
Laju refresh	60 Hz
Sudut pengoperasian	170° (horizontal) / 160° (vertikal)
Jarak piksel	0,2652 mm
Kontrol	kontrol di layar

Tabel 32. Drive

Fitur	Spesifikasi
Hard Drive	satu buah SATA 3,5-inci atau satu buah SATA 2,5-inci dengan braket adaptor
drive optik (opsional)	satu buah penulis DVD-ROM, DVD+/- RW atau Blu-ray kombo

Tabel 33. Port dan Konektor

Fitur	Spesifikasi
Audio:	<ul style="list-style-type: none"> • satu konektor line-out • satu lubang input/mikropon audio • satu lubang headphone
Adaptor jaringan	satu konektor RJ45
USB 2.0	empat
USB 3.0	empat
Video	konektor VGA 15-pin
HDMI	satu lubang output 19-pin
Pembaca kartu media	satu slot 8-dalam-1

Tabel 34. Daya

Fitur	Spesifikasi
Frekuensi	50 Hz hingga 60 Hz
Tegangan	100 VAC hingga 240 VAC
Arus masukan:	
90 VAC	maksimum 2.90 A
180 VAC	maksimum 1.45 A
Baterai sel berbentuk koin	Sel lithium 3-V CR2032 berbentuk koin


Tabel 35. Kamera (opsional)

Fitur	Spesifikasi
Resolusi gambar	1,3 Megapiksel
Resolusi video	HD (720p)
Sudut pandang diagonal	60 derajat
Sudut putar	+1 derajat hingga -10 derajat

Tabel 36. Penyangga

Fitur	Spesifikasi
Kemiringan	-5 derajat hingga 30 derajat
Dudukan artikulas	-5 derajat hingga 60 derajat

Tabel 37. Dimensi Fisik

Fitur	Spesifikasi
Panjang	574,00 mm (22,60 inci)
Tinggi	440,40 mm (17,34 inci)
Lebar	
Tanpa dudukan standar	68,00 mm (2,68 inci)
Dengan dudukan standar	220,00 mm (8,66 inci)
Berat:	
Tanpa dudukan standar	7,34 kg – 9,00 kg (16,18 lb - 19,84 lb)
Dengan dudukan standar	9,34 kg – 11,20 kg (20,59 lb - 24,69 lb)
	 CATATAN: Berat komputer Anda bisa bervariasi tergantung pada konfigurasi yang dipesan dan variabilitas pembuatan.
Tanpa dudukan artikulasi	7,03 kg – 10,02 kg (15,49 lb – 22,09 lb)
Dengan dudukan artikulasi	10,03 kg – 13,02 kg (22,11 lb – 28,70 lb)

Tabel 38. Kontrol dan Lampu

Fitur	Spesifikasi
Lampu tombol daya	Lampu putih — Lampu putih solid menunjukkan kondisi daya aktif; putih berkedip menunjukkan komputer dalam keadaan diam.
Lampu aktivitas hard drive	Lampu putih — Lampu kedip putih menunjukkan bahwa komputer sedang membaca data dari atau menulis data ke hard drive.
LED kamera	Lampu putih — lampu putih solid menunjukkan bahwa kamera sedang menyala.
Panel belakang:	
Lampu integritas link pada adapter jaringan terintegrasi	Hijau — Terdapat koneksi 10 Mbps yang baik antara jaringan dan komputer. Jingga — Terdapat koneksi 100 Mbps yang baik antara jaringan dan komputer. Kuning — Terdapat koneksi 1000 Mbps yang baik antara jaringan dan komputer. Padam (tidak menyala) — Komputer tidak mendeteksi adanya koneksi fisik ke jaringan.
Lampu aktivitas jaringan pada adapter jaringan terintegrasi	Lampu kuning — Lampu kuning berkedip menunjukkan bahwa ada kegiatan jaringan.
Lampu diagnostik catu daya	Lampu hijau — Catu daya dinyalakan dan berfungsi. Kabel daya harus tersambung ke konektor daya (pada bagian belakang komputer) dan outlet listrik.

Tabel 39. Lingkungan

Fitur	Spesifikasi
Kisaran suhu:	
Pengoperasian	10 °C hingga 35 °C (50 °F hingga 95 °F)
Penyimpanan	-40 °C hingga 65 °C (-40 °F hingga 149 °F)
Kelembapan relatif (maksimum):	
Pengoperasian	10 % hingga 90 % (tanpa kondensasi)
Penyimpanan	10% hingga 95% (tanpa kondensasi)
Getaran maksimal:	
Pengoperasian	0,66 GRMS
Penyimpanan	1,30 GRMS
Guncangan maksimal:	
Pengoperasian	110 G
Penyimpanan	160 G
Ketinggian:	
Pengoperasian	-15,20 m hingga 3048 m (-50 kaki hingga 10.000 kaki)
Penyimpanan	-15,20 m hingga 10.668 m (-50 kaki hingga 35.000 kaki)
Tingkat kontaminan udara	G2 atau yang lebih rendah sesuai standar ANSI/ISA-S71.04-1985

Menghubungi Dell

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

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