

Inspiron 15




3000 Series

Service Manual

Computer Model: Inspiron 15–3559
Regulatory Model: P47F
Regulatory Type: P47F004



Catatan, perhatian, dan peringatan

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

Copyright © 2015 Dell Inc. Hak cipta dilindungi undang-undang. Produk ini dilindungi oleh undang-undang hak cipta dan hak atas kekayaan intelektual di AS dan internasional. Dell™ dan logo Dell merupakan merek dagang dari Dell Inc. di Amerika Serikat dan/atau yurisdiksi lain. Seluruh merek dan nama lainnya yang disebutkan di sini dapat merupakan merek dagang perusahaannya masing-masing.

2015–11

Rev. A00

Contents

Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer.....	9
Persiapan	9
Petunjuk keselamatan.....	9
Alat bantu yang direkomendasikan.....	11
After working inside your tablet.....	12
Melepaskan baterai.....	13
Procedure.....	13
Memasang kembali baterai.....	14
Procedure.....	14
Melepaskan panel bawah.....	15
Prerequisites.....	15
Procedure.....	15
Memasang kembali panel bawah.....	16
Procedure.....	16
Post-requisites.....	16
Melepaskan hard disk.....	17
Prerequisites.....	17
Procedure.....	17
Memasang kembali hard disk.....	21
Procedure.....	21
Post-requisites.....	21

Melepaskan modul memori.....	22
Prerequisites.....	22
Procedure.....	22
Memasang kembali modul memori.....	24
Procedure.....	24
Post-requisites.....	25
Melepaskan kartu nirkabel.....	26
Prerequisites.....	26
Procedure.....	26
Memasang kembali kartu nirkabel.....	28
Procedure.....	28
Post-requisites.....	28
Melepaskan keyboard.....	29
Prerequisites.....	29
Procedure.....	29
Memasang kembali keyboard.....	32
Procedure.....	32
Post-requisites.....	32
Melepaskan sandaran tangan.....	33
Prerequisites.....	33
Procedure.....	33
Memasang kembali sandaran tangan.....	38
Procedure.....	38
Post-requisites.....	38


Melepaskan panel sentuh.....	39
Prerequisites.....	39
Procedure.....	40
Memasang kembali panel sentuh.....	43
Procedure.....	43
Post-requisites.....	43
Melepaskan board tombol daya.....	44
Prerequisites.....	44
Procedure.....	45
Memasang kembali board tombol daya.....	47
Procedure.....	47
Post-requisites.....	47
Melepaskan speaker.....	48
Prerequisites.....	48
Procedure.....	49
Memasang kembali speaker.....	51
Procedure.....	51
Post-requisites.....	51
Melepaskan board I/O.....	52
Prerequisites.....	52
Procedure.....	52
Memasang kembali board I/O.....	54
Procedure.....	54
Post-requisites.....	54

Melepaskan board sistem.....	55
Prerequisites.....	55
Procedure.....	56
Memasang kembali board sistem.....	59
Procedure.....	59
Post-requisites.....	60
Melepaskan baterai sel berbentuk koin.....	61
Prerequisites.....	61
Procedure.....	61
Memasang kembali baterai sel berbentuk koin.....	63
Procedure.....	63
Post-requisites.....	63
Melepaskan unit pendingin.....	64
Prerequisites.....	64
Procedure.....	64
Memasang kembali unit pendingin.....	66
Procedure.....	66
Post-requisites.....	66
Melepaskan kipas.....	68
Prerequisites.....	68
Procedure.....	69
Memasang kembali kipas.....	70
Procedure.....	70
Post-requisites.....	70



Melepaskan unit display.....	71
Prerequisites.....	71
Procedure.....	71
Memasang kembali unit display.....	74
Procedure.....	74
Post-requisites.....	74
Melepaskan port adaptor daya.....	75
Prerequisites.....	75
Prosedur.....	75
Memasang kembali port adaptor daya.....	77
Procedure.....	77
Post-requisites.....	77
Melepaskan bezel display.....	78
Prerequisites.....	78
Procedure.....	78
Memasang kembali bezel display.....	80
Procedure.....	80
Post-requisites.....	80
Melepaskan panel display.....	81
Prerequisites.....	81
Procedure.....	81
Memasang kembali panel display.....	84
Procedure.....	84
Post-requisites.....	84


Melepaskan kamera.....	85
Prerequisites.....	85
Procedure.....	85
Memasang kembali kamera.....	87
Procedure.....	87
Post-requisites.....	87
Melepaskan engsel display.....	88
Prerequisites.....	88
Procedure.....	88
Memasang kembali engsel display.....	90
Procedure.....	90
Post-requisites.....	90
Menjalankan Flashing BIOS.....	91
Mendapatkan bantuan dan menghubungi Dell.....	92
Sumber daya bantuan mandiri.....	92
Menghubungi Dell.....	93

Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer

 **CATATAN:** Gambar di dalam dokumen ini mungkin berbeda dengan komputer Anda bergantung pada konfigurasi yang Anda pesan.

Persiapan









- 1 Simpan dan tutup semua file yang terbuka, lalu keluar dari semua aplikasi yang terbuka.
- 2 Matikan komputer Anda.
 - Windows 10: Klik atau ketuk **Mulai** →  **Matikan** → **Daya**.
 - Windows 8.1: Pada layar **Mulai**, klik atau ketuk ikon daya  → **Matikan**.
 - Windows 7: Klik atau ketuk **Mulai** → **Matikan** .

 **CATATAN:** Jika menggunakan sistem operasi lain, lihat dokumentasi sistem operasi Anda untuk petunjuk penonaktifan.

- 3 Lepaskan komputer dan semua perangkat yang terpasang dari stopkontak.
- 4 Lepaskan sambungan semua kabel seperti kabel telepon, kabel jaringan dan sebagainya, dari komputer Anda.
- 5 Lepaskan sambungan semua perangkat dan periferal yang terpasang, seperti keyboard, mouse, monitor, dan sebagainya, dari komputer Anda.
- 6 Lepaskan semua kartu media dan cakram optik dari komputer Anda, jika ada.

Petunjuk keselamatan

Gunakan panduan keselamatan berikut untuk melindungi komputer dari kemungkinan kerusakan dan memastikan keselamatan diri Anda.

-  **PERINGATAN:** Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda. Untuk informasi praktik terbaik tentang keselamatan, lihat halaman depan Kepatuhan Regulatori di www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **PERINGATAN:** Lepaskan sambungan semua sumber daya sebelum membuka penutup komputer atau panel. Setelah Anda selesai mengerjakan bagian dalam komputer, pasang kembali semua penutup, panel, dan sekrup sebelum menyambungkannya ke sumber daya.
-  **PERHATIAN:** Untuk mencegah kerusakan pada komputer, pastikan permukaan tempat Anda bekerja telah bersih dan rata.
-  **PERHATIAN:** Untuk mencegah kerusakan, tangani semua komponen dan kartu dengan memegang bagian tepinya dan jangan sentuh pin serta bidang kontakannya.
-  **PERHATIAN:** Anda hanya melakukan pemecahan masalah dan perbaikan sesuai dengan yang diizinkan atau diarahkan oleh tim bantuan teknis Dell. Kerusakan karena melakukan servis yang tidak diizinkan oleh Dell tidak akan dicakup oleh garansi Anda. Lihat instruksi keselamatan yang dikirimkan bersama produk tersebut atau yang ada di www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **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.
-  **PERHATIAN:** Saat Anda melepaskan sambungan suatu kabel, tariklah pada konektornya atau tariklah tab penariknya, bukan kabelnya. Beberapa kabel memiliki konektor dengan tab pengunci atau sekrup yang harus Anda lepaskan sebelum melepaskan sambungan kabel. Saat menyambungkan kabel, pastikan bahwa port dan konektor sudah diarahkan dan disejajarkan dengan benar.
-  **PERHATIAN:** Tekan dan keluarkan setiap kartu yang terpasang dari pembaca kartu media.

Alat bantu yang direkomendasikan

Prosedur dalam dokumen ini memerlukan alat bantu sebagai berikut:

- Obeng Phillips
- Pencungkil plastik

After working inside your tablet



CAUTION: Membiarkan sekrup yang lepas atau longgar di dalam komputer Anda dapat merusak parah komputer.

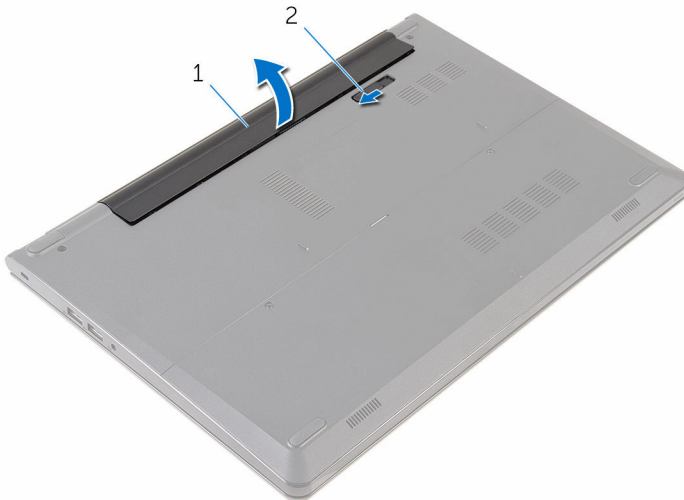
- 1 Replace all screws and ensure that no stray screws remain inside your tablet.
- 2 Connect any external devices, peripherals, and cables you removed before working on your tablet.
- 3 Replace any media cards, discs, and any other parts that you removed before working on your tablet.
- 4 Connect your tablet and all attached devices to their electrical outlets.
- 5 Turn on your tablet.

Melepaskan baterai

⚠ PERINGATAN: Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda dan ikuti langkah-langkah di [Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#). Untuk praktik terbaik tentang keselamatan lainnya, lihat home page Kepatuhan Regulatori di www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedure

- 1 Close the display and turn the computer over.
- 2 Slide the battery-release latch to the unlock position.
- 3 Lift the battery at an angle and remove the battery from the battery bay.



1 battery

2 battery-release latch

- 4 Turn the computer over, open the display, and press the power button for five seconds to ground the system board.

Memasang kembali baterai



PERINGATAN: Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda dan ikuti langkah-langkah di [Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#). Untuk praktik terbaik tentang keselamatan lainnya, lihat home page Kepatuhan Regulatori di www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedure

Slide the tabs on the battery into the slots on the battery bay and snap the battery into place.



NOTE: The battery-release latch returns to the lock position if the battery is installed properly.

Melepaskan panel bawah

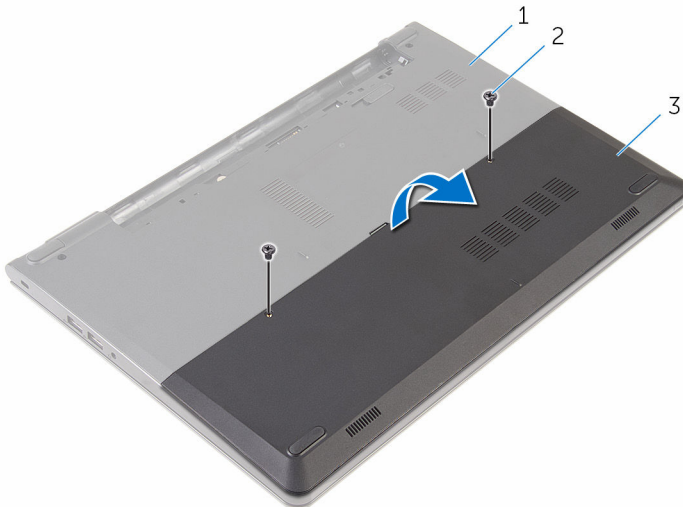
⚠ PERINGATAN: Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda dan ikuti langkah-langkah di [Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#). Untuk praktik terbaik tentang keselamatan lainnya, lihat home page Kepatuhan Regulatori di www.dell.com/regulatory_compliance.

Prerequisites

Remove the [battery](#).

Procedure

- 1 Remove the screws that secure the base panel to the computer base.
- 2 Using your fingertips, gently pry the base panel off the computer base.



1 computer base

2 screws (2)

3 base panel

Memasang kembali panel bawah



PERINGATAN: Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda dan ikuti langkah-langkah di [Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#). Untuk praktik terbaik tentang keselamatan lainnya, lihat home page Kepatuhan Regulatori di www.dell.com/regulatory_compliance.




Procedure

- 1 Slide the tabs on the base panel into the slots on the computer base and snap the base panel into place.
- 2 Replace the screws that secure the base panel to the computer base.

Post-requisites

Replace the [battery](#).

Melepaskan hard disk

-  **PERINGATAN:** Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda dan ikuti langkah-langkah di [Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#). Untuk praktik terbaik tentang keselamatan lainnya, lihat home page Kepatuhan Regulatori di www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **PERHATIAN:** Hard disk merupakan benda yang rapuh. Berhati-hatilah saat menangani hard disk.
-  **PERHATIAN:** Untuk menghindari kehilangan data, jangan melepaskan hard disk saat komputer sedang dalam kondisi tidur atau menyala.

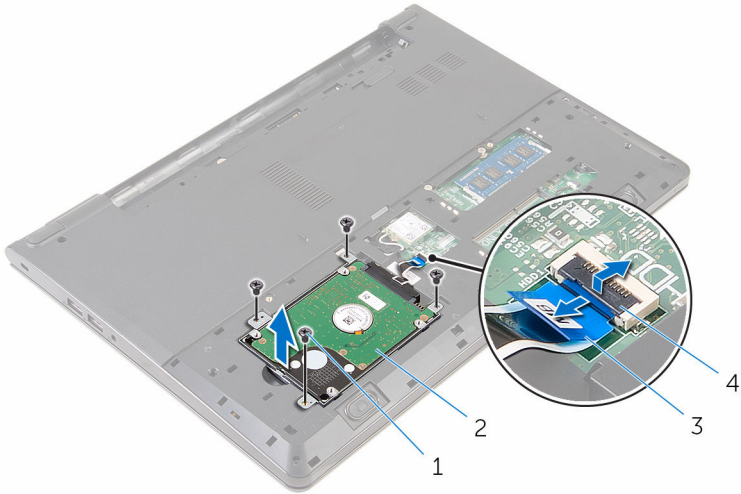
Prerequisites

- 1 Remove the [battery](#).
- 2 Remove the [base panel](#).

Procedure

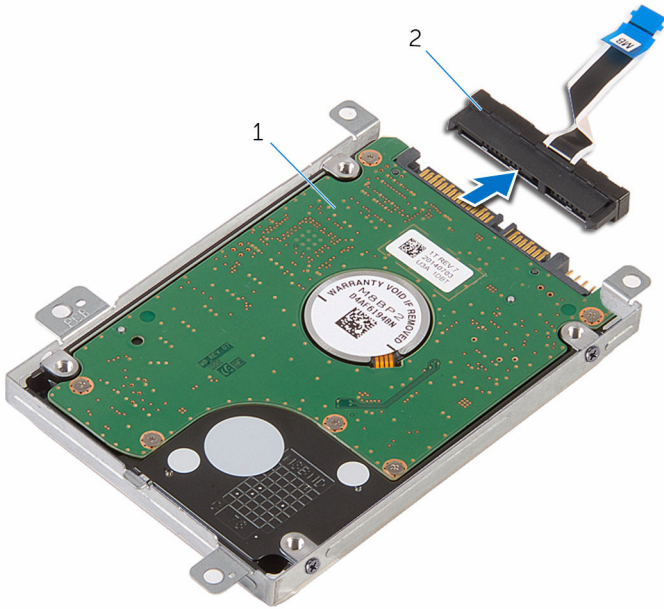
- 1 Remove the screws that secure the hard-drive assembly to the computer base.
- 2 Lift the latch and disconnect the hard-drive cable from the system board.

3 Lift the hard-drive assembly off the computer base.



- | | | | |
|---|------------------|---|---------------------|
| 1 | screws (4) | 2 | hard-drive assembly |
| 3 | hard-drive cable | 4 | latch |

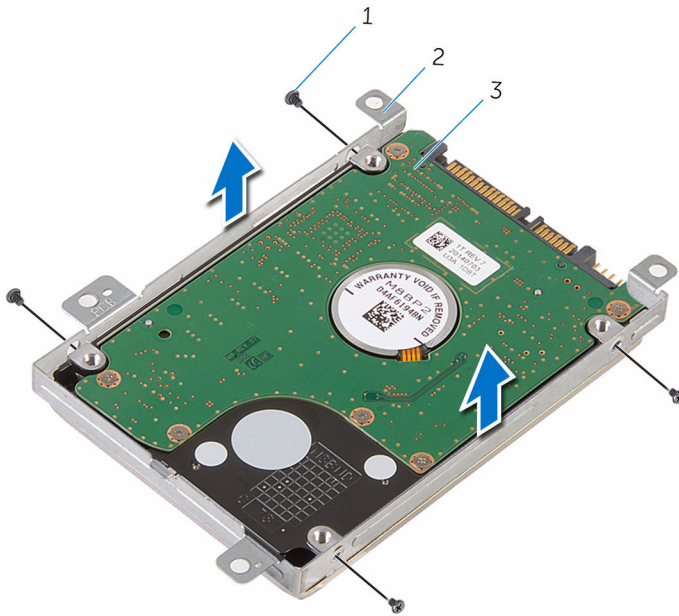
4 Disconnect the interposer from the hard drive.



1 hard-drive assembly

2 interposer


- 5 Remove the screws that secure the hard-drive bracket to the hard drive and lift the hard-drive bracket off the hard drive.



- 1 screws (4)
3 hard drive

- 2 hard-drive bracket

Memasang kembali hard disk

 **PERINGATAN:** Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda dan ikuti langkah-langkah di [Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#). Untuk praktik terbaik tentang keselamatan lainnya, lihat home page Kepatuhan Regulatori di www.dell.com/regulatory_compliance.

 **PERHATIAN:** Hard disk merupakan benda yang rapuh. Berhati-hatilah saat menangani hard disk.

Procedure

- 1 Place the hard-drive bracket over the hard drive and align the screw holes on the hard-drive bracket with the screw holes on the hard drive.
- 2 Replace the screws that secure the hard-drive bracket to the hard drive.
- 3 Slide the hard-drive assembly in the computer base and align the screw holes on the hard-drive assembly with the screw holes on the computer base.
- 4 Slide the hard-drive cable into its connector and close the latch to secure the cable.
- 5 Replace the screws that secure the hard-drive assembly to the computer base.

Post-requisites

- 1 Replace the [base panel](#).
- 2 Replace the [battery](#).

Melepaskan modul memori



PERINGATAN: Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda dan ikuti langkah-langkah di [Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#). Untuk praktik terbaik tentang keselamatan lainnya, lihat home page Kepatuhan Regulatori di www.dell.com/regulatory_compliance.

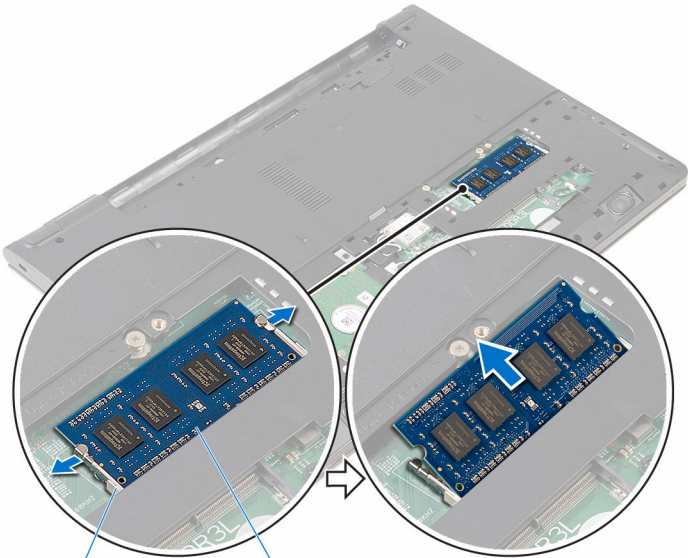
Prerequisites

- 1 Remove the [battery](#).
- 2 Remove the [base panel](#).

Procedure

- 1 Using your fingertips, pry apart the securing clips on each end of the memory-module slot until the memory module pops up.

2 Slide and remove the memory module from the memory-module slot.



1 securing clips (2)

2 memory module

Memasang kembali modul memori




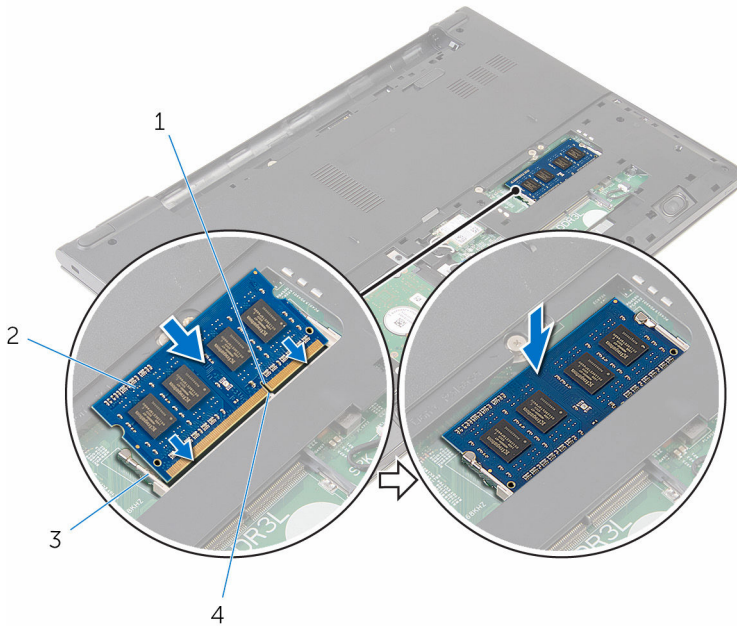
PERINGATAN: Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda dan ikuti langkah-langkah di [Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#). Untuk praktik terbaik tentang keselamatan lainnya, lihat home page Kepatuhan Regulatori di www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedure

- 1 Align the notch on the memory module with the tab on the memory-module slot.

- Slide the memory module firmly into the slot at an angle and press the memory module down until it clicks into place.

 **NOTE:** If you do not hear the click, remove the memory module and reinstall it.



- notch
- securing clips (2)

- memory module
- tab

Post-requisites

- Replace the [base panel](#).
- Replace the [battery](#).

Melepaskan kartu nirkabel



PERINGATAN: Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda dan ikuti langkah-langkah di [Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#). Untuk praktik terbaik tentang keselamatan lainnya, lihat home page Kepatuhan Regulatori di www.dell.com/regulatory_compliance.

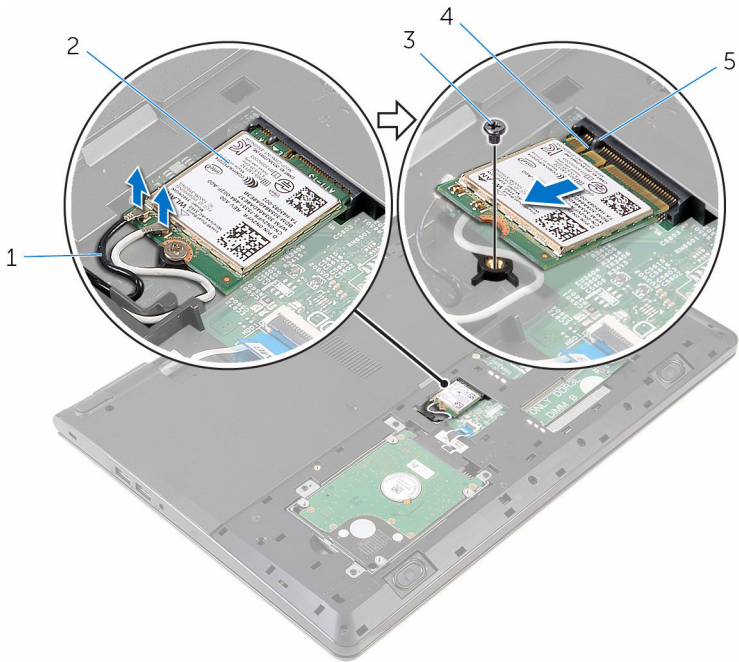
Prerequisites

- 1 Remove the [battery](#).
- 2 Remove the [base panel](#).

Procedure

- 1 Disconnect the antenna cables from the wireless card.
- 2 Remove the screw that secures the wireless card to the system board.

- 3** Lift the wireless card, and then slide and remove it from the system board.



1 antenna cables (2)


3 screw

5 tab


2 wireless card

4 notch

Memasang kembali kartu nirkabel

 **PERINGATAN:** Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda dan ikuti langkah-langkah di [Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#). Untuk praktik terbaik tentang keselamatan lainnya, lihat home page Kepatuhan Regulatori di www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedure

 **CAUTION:** To avoid damage to the wireless card, do not place any cables under it.

- 1 Align the notch on the wireless card with the tab on the wireless-card slot and slide the card into the slot.
- 2 Replace the screw that secures the wireless card to the system board.
- 3 Connect the antenna cables to the wireless card. The following table provides the antenna-cable color scheme for the wireless card supported by your computer:

Konektor pada kartu nirkabel	Warna kabel antena
Utama (segitiga putih)	Putih
Tambahan (segitiga hitam)	Hitam

Post-requisites

- 1 Replace the [base panel](#).
- 2 Replace the [battery](#).

Melepaskan keyboard



PERINGATAN: Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda dan ikuti langkah-langkah di [Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#). Untuk praktik terbaik tentang keselamatan lainnya, lihat home page Kepatuhan Regulatori di www.dell.com/regulatory_compliance.

Prerequisites

Remove the [battery](#).

Procedure

- 1 Turn the computer over and open the display as far as possible.


- 2** Using a plastic scribe, gently release the tabs that secure the keyboard to the palm-rest assembly.

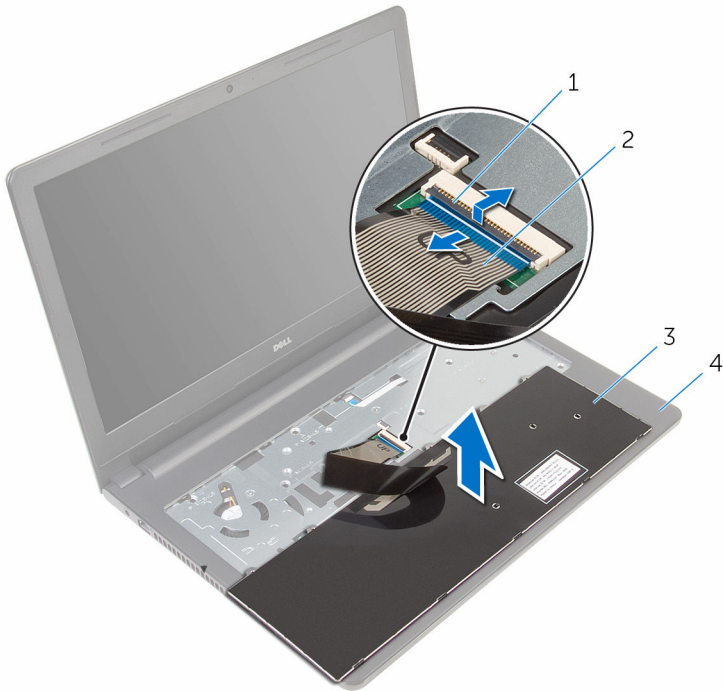


- | | | | |
|---|----------|---|--------------------|
| 1 | tab | 2 | plastic scribe |
| 3 | keyboard | 4 | palm-rest assembly |

- 3** Carefully turn the keyboard over and place it on the palm-rest assembly.

- 4 Lift the latches and disconnect the keyboard cable and the keyboard-backlight cable from the system board.

 **NOTE:** The keyboard-backlight cable is present only if the laptop is shipped with a backlit keyboard.



- | | | | |
|---|----------|---|--------------------|
| 1 | latch | 2 | keyboard cable |
| 3 | keyboard | 4 | palm-rest assembly |

- 5 Lift the keyboard, along with the cables, off the palm-rest assembly.

Memasang kembali keyboard



PERINGATAN: Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda dan ikuti langkah-langkah di [Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#). Untuk praktik terbaik tentang keselamatan lainnya, lihat home page Kepatuhan Regulatori di www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedure

- 1 Slide the keyboard cable into the system-board slot and press down on the latch to secure the cable.
- 2 Carefully turn the keyboard over, slide the tabs on the keyboard into the slots on the palm rest, and snap the keyboard into place.
- 3 Close the display and turn the computer over.

Post-requisites

Replace the [battery](#).

Melepaskan sandaran tangan



PERINGATAN: Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda dan ikuti langkah-langkah di [Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#). Untuk praktik terbaik tentang keselamatan lainnya, lihat home page Kepatuhan Regulatori di www.dell.com/regulatory_compliance.

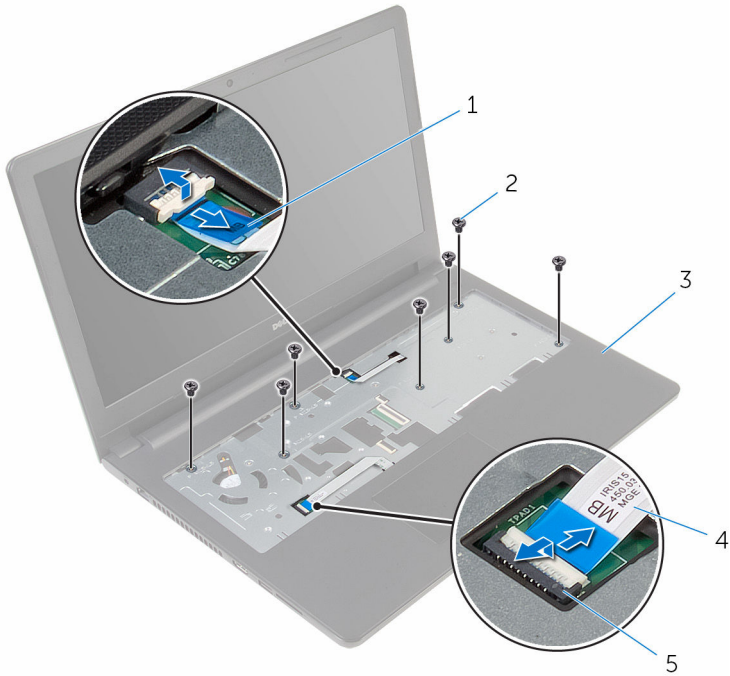
Prerequisites

- 1 Remove the [battery](#).
- 2 Remove the [base panel](#).
- 3 Follow the procedure from step 1 to step 3 in “Removing the [hard drive](#)”.
- 4 Remove the [keyboard](#).

Procedure

- 1 Lift the latch and disconnect the touch-pad cable from the system board.
- 2 Lift the latch and disconnect the power-button cable from the system board.

- 3** Remove the screws that secure the palm-rest assembly to the computer base.



1 power-button cable

2 screws (7)

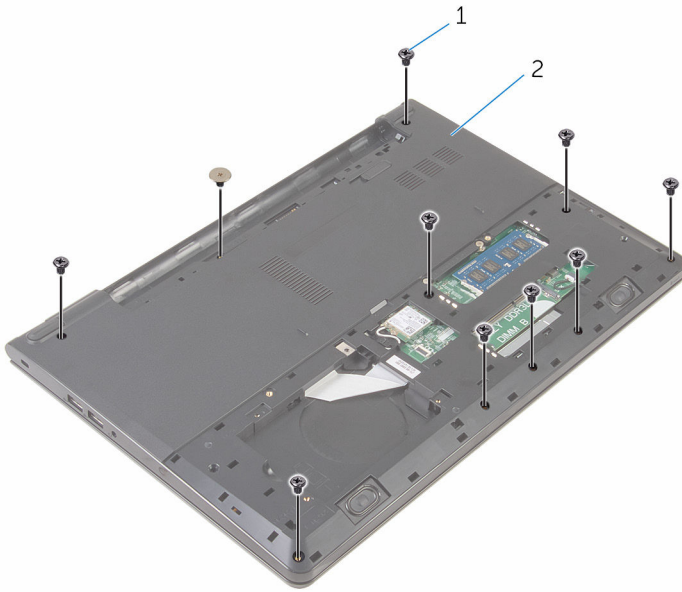
3 palm-rest assembly

4 touch-pad cable

5 latch

- 4** Close the display and turn the computer over.

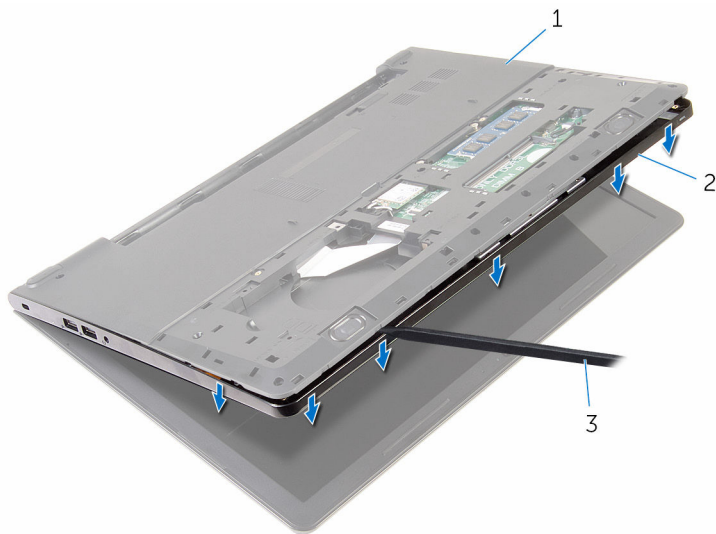
- 5 Remove the screws that secure the palm-rest assembly to the computer base.



1 screws (10)

2 computer base

- 6 Slightly open the computer base and, using a plastic scribe, pry the palm-rest assembly off the computer base.



1 computer base

2 palm-rest assembly

3 plastic scribe

- 7 Turn the computer over and open the display.

- 8 Lift the palm-rest assembly off the computer base.



1 palm-rest assembly

2 computer base

- 9 Follow the procedure from step 1 to step 5 in “Removing the [touch pad](#)”.

Memasang kembali sandaran tangan



PERINGATAN: Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda dan ikuti langkah-langkah di [Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#). Untuk praktik terbaik tentang keselamatan lainnya, lihat home page Kepatuhan Regulatori di www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedure

- 1 Follow the procedure from step 1 to step 5 in “Replacing the [touch pad](#)”.
- 2 Align the screw holes on the palm rest with the screw holes on the computer base and snap the palm rest into place.
- 3 Replace the screws that secure the palm rest to the computer base.
- 4 Slide the touch-pad cable and the power-button cable into the respective connectors and press down on the latches to secure the cables.
- 5 Turn the computer over.
- 6 Replace the screws that secure the palm rest to the back cover.

Post-requisites

- 1 Replace the [keyboard](#).
- 2 Follow the procedure from step 3 to step 5 in “Replacing the [hard drive](#)”.
- 3 Replace the [base panel](#).
- 4 Replace the [battery](#).

Melepaskan panel sentuh



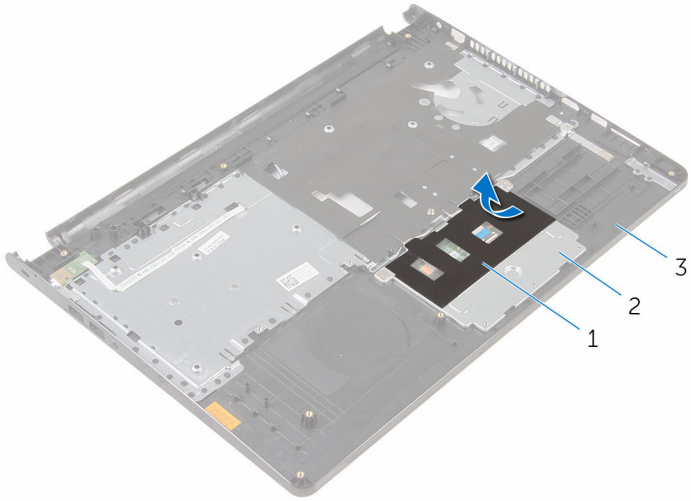
PERINGATAN: Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda dan ikuti langkah-langkah di [Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#). Untuk praktik terbaik tentang keselamatan lainnya, lihat home page Kepatuhan Regulatori di www.dell.com/regulatory_compliance.

Prerequisites

- 1 Remove the [battery](#).
- 2 Remove the [base panel](#).
- 3 Follow the procedure from step 1 to step 3 in "Removing the [hard drive](#)".
- 4 Remove the [keyboard](#).
- 5 Remove the [palm rest](#).

Procedure

- 1 Peel the tape off the touch-pad bracket.



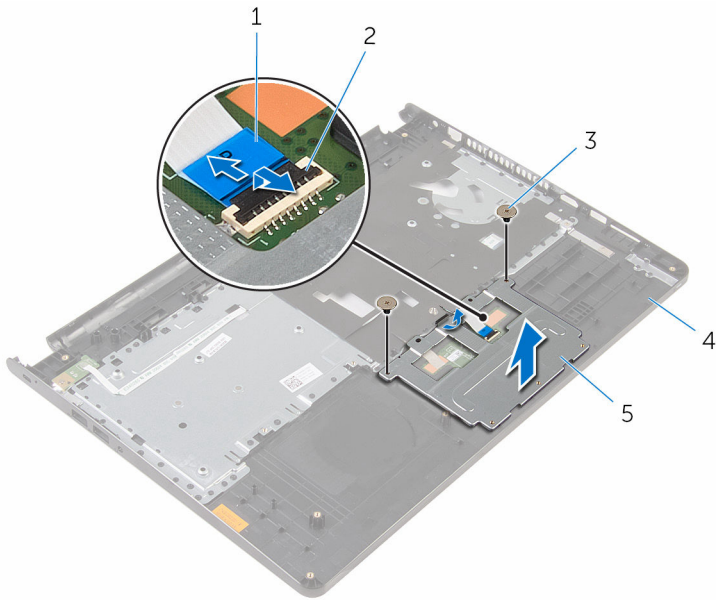
1 tape

2 touch-pad bracket

3 palm rest

- 2 Remove the screws that secure the touch-pad bracket to the touch pad.

3 Lift the latch and disconnect the touch-pad cable from the touch pad.



1 touch-pad cable

2 latch

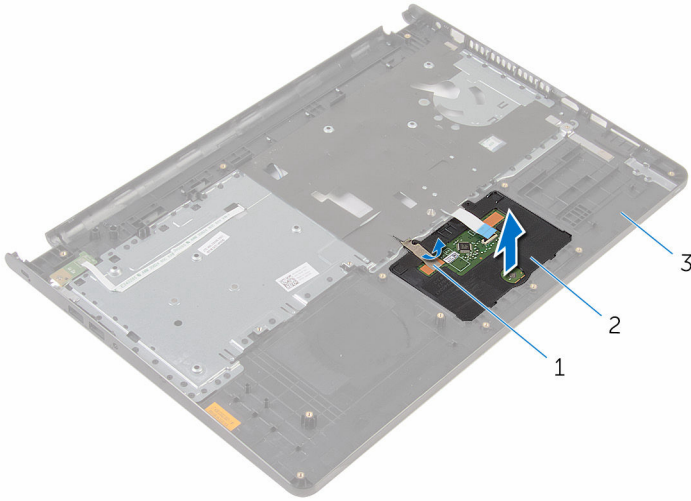
3 screws (2)

4 palm rest

5 touch-pad bracket

4 Peel off the tape from the touch pad.

5 Lift the touch pad off the palm rest.



1 tape

2 touch pad

3 palm rest

Memasang kembali panel sentuh



PERINGATAN: Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda dan ikuti langkah-langkah di [Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#). Untuk praktik terbaik tentang keselamatan lainnya, lihat home page Kepatuhan Regulatori di www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedure

- 1 Slide the tabs on the touch pad into the slots on the palm rest.
- 2 Adhere the tape that secures the touch pad to the palm rest.
- 3 Align the screw holes on the touch-pad bracket with the screw holes on the palm rest.
- 4 Replace the screws that secure the touch-pad bracket to the palm rest.
- 5 Adhere the tape over the touch-pad bracket.

Post-requisites

- 1 Replace the [palm rest](#).
- 2 Replace the [keyboard](#).
- 3 Follow the procedure from step 3 to step 5 in "Replacing the [hard drive](#)".
- 4 Replace the [base panel](#).
- 5 Replace the [battery](#).

Melepaskan board tombol daya



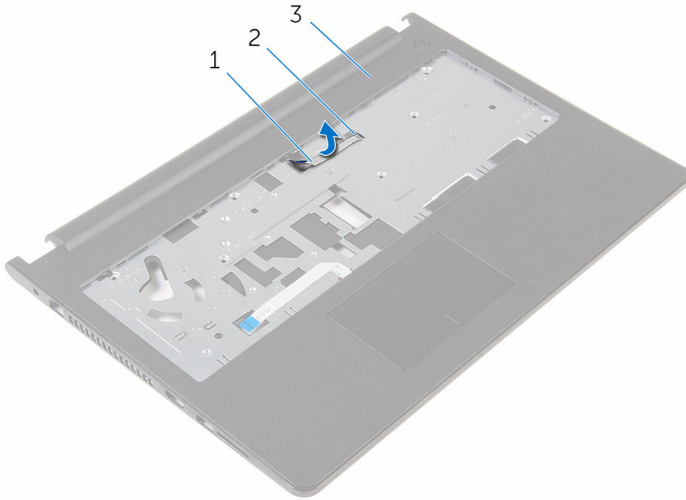
PERINGATAN: Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda dan ikuti langkah-langkah di [Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#). Untuk praktik terbaik tentang keselamatan lainnya, lihat home page Kepatuhan Regulatori di www.dell.com/regulatory_compliance.

Prerequisites

- 1 Remove the [battery](#).
- 2 Remove the [base panel](#).
- 3 Follow the procedure from step 1 to step 3 in “Removing the [hard drive](#)”.
- 4 Remove the [keyboard](#).
- 5 Follow the procedure from step 1 to step 8 in “Removing the [palm rest](#)”.

Procedure

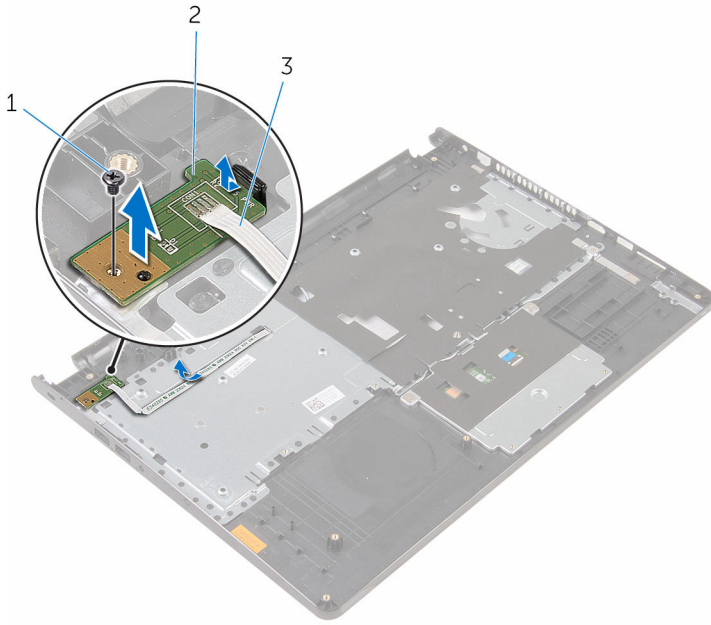
- 1 Slide the power-button board cable through the slot on the palm rest.



- 1 power-button board cable
- 2 slot
- 3 palm rest

- 2 Turn the palm rest over.
- 3 Remove the screw that secures the power-button board to the palm rest.
- 4 Slide the power-button board out from the tab on the palm rest.

5 Lift the power-button board, along with its cable, off the palm rest.



1 screw

2 power-button board

3 power-button board cable

Memasang kembali board tombol daya



PERINGATAN: Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda dan ikuti langkah-langkah di [Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#). Untuk praktik terbaik tentang keselamatan lainnya, lihat home page Kepatuhan Regulatori di www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedure

- 1 Slide the power-button board under the tab on the palm rest and align the screw hole on the power-button board with the screw hole on the palm rest.
- 2 Replace the screw that secures the power-button board to the palm rest.
- 3 Slide the power-button board cable through the slot on the palm rest.

Post-requisites

- 1 Follow the procedure from step 2 to step 6 in “Replacing the [palm rest](#)”.
- 2 Replace the [keyboard](#).
- 3 Follow the procedure from step 3 to step 5 in “Replacing the [hard drive](#)”.
- 4 Replace the [base panel](#).
- 5 Replace the [battery](#).

Melepaskan speaker



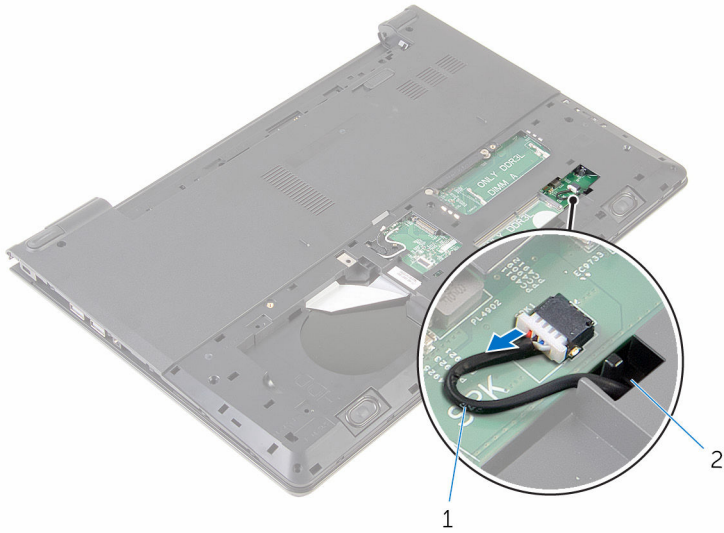
PERINGATAN: Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda dan ikuti langkah-langkah di [Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#). Untuk praktik terbaik tentang keselamatan lainnya, lihat home page Kepatuhan Regulatori di www.dell.com/regulatory_compliance.

Prerequisites

- 1 Remove the [battery](#).
- 2 Remove the [base panel](#).
- 3 Follow the procedure from step 1 to step 3 in "Removing the [hard drive](#)".
- 4 Remove the [keyboard](#).
- 5 Follow the procedure from step 1 to step 8 in "Removing the [palm rest](#)".

Procedure

- 1 Disconnect the speaker cable from the system board.



1 speaker cable

2 slot

- 2 Turn the computer over and open the display.
- 3 Note the speaker-cable routing and remove the cable from the routing guides on the computer base.

- 4 Slide the speaker cable through the slot on the computer base and lift the speakers, along with the speaker cable, off the computer base.



1 speaker cable

2 speakers (2)

Memasang kembali speaker



PERINGATAN: Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda dan ikuti langkah-langkah di [Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#). Untuk praktik terbaik tentang keselamatan lainnya, lihat home page Kepatuhan Regulatori di www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedure

- 1 Using the alignment posts, align and place the speakers on the palm rest.
- 2 Route the speaker cable through the routing guides on the palm rest.
- 3 Turn the computer over.
- 4 Slide the speaker cable through the slot on the computer base and connect the speaker cable to the system board.

Post-requisites

- 1 Follow the procedure from step 2 to step 6 in “Replacing the [palm rest](#)”.
- 2 Replace the [keyboard](#).
- 3 Follow the procedure from step 3 to step 5 in “Replacing the [hard drive](#)”.
- 4 Replace the [base panel](#).
- 5 Replace the [battery](#).

Melepaskan board I/O



PERINGATAN: Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda dan ikuti langkah-langkah di [Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#). Untuk praktik terbaik tentang keselamatan lainnya, lihat home page Kepatuhan Regulatori di www.dell.com/regulatory_compliance.

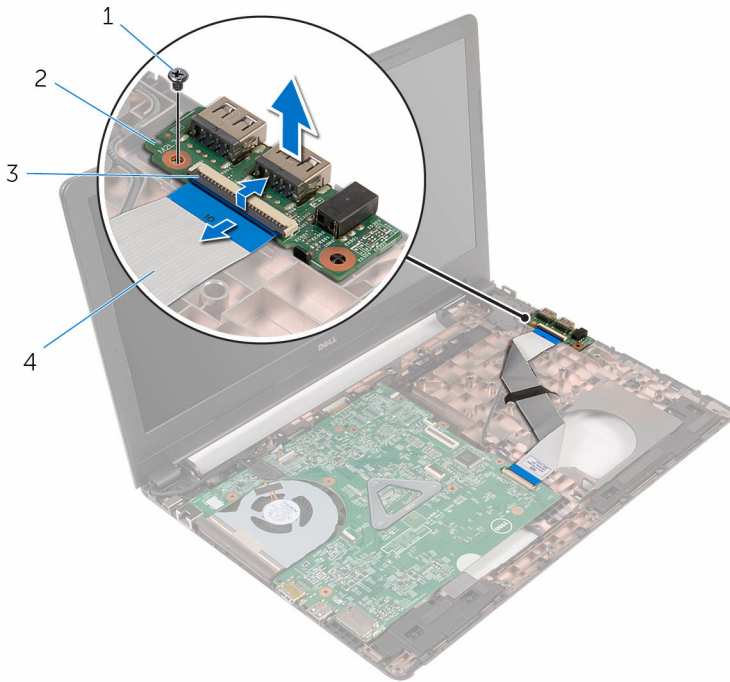
Prerequisites

- 1 Remove the [battery](#).
- 2 Remove the [base panel](#).
- 3 Follow the procedure from step 1 to step 3 in "[Removing the hard drive](#)".
- 4 Remove the [keyboard](#).
- 5 Follow the procedure from step 1 to step 8 in "[Removing palm rest](#)".

Procedure

- 1 Lift the latch and disconnect the I/O-board cable from the I/O board.
- 2 Remove the screw that secures the I/O board to the computer base.

3 Lift the I/O board off the computer base.



1 screw

2 I/O board

3 latch

4 I/O-board cable

Memasang kembali board I/O



PERINGATAN: Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda dan ikuti langkah-langkah di [Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#). Untuk praktik terbaik tentang keselamatan lainnya, lihat home page Kepatuhan Regulatori di www.dell.com/regulatory_compliance.


Procedure


- 1 Align the screw hole on the I/O board with the screw hole on the computer base.
- 2 Replace the screw that secures the I/O board to the computer base.
- 3 Slide the I/O-board cable into the connector on the I/O board and press down the latch to secure the cable.


Post-requisites


- 1 Follow the procedure from step 2 to step 6 in "Replacing the [palm rest](#)".
- 2 Replace the [keyboard](#).
- 3 Follow the procedure from step 3 to step 5 in "Replacing the [hard drive](#)".
- 4 Replace the [base panel](#).
- 5 Replace the [battery](#).

Melepaskan board sistem

 **PERINGATAN:** Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda dan ikuti langkah-langkah di [Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#). Untuk praktik terbaik tentang keselamatan lainnya, lihat home page Kepatuhan Regulatori di www.dell.com/regulatory_compliance.

 **CATATAN:** Tag Servis komputer Anda disimpan di dalam board sistem. Anda harus memasukkan Tag Servis ke dalam program pengaturan BIOS setelah Anda memasang kembali board sistem.

 **CATATAN:** Memasang kembali board sistem akan menghilangkan perubahan yang telah Anda buat pada BIOS menggunakan program pengaturan BIOS. Anda harus membuat lagi perubahan yang diinginkan tersebut setelah Anda memasang kembali board sistem tersebut.

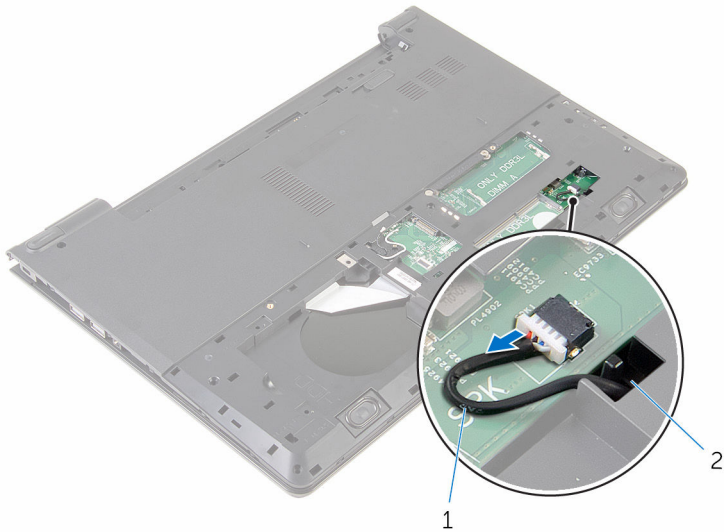
 **CATATAN:** Sebelum melepaskan kabel dari board sistem, catat lokasi konektornya agar Anda dapat menghubungkan kembali kabel dengan benar setelah Anda memasang kembali board sistem.

Prerequisites

- 1 Remove the [battery](#).
- 2 Remove the [base panel](#).
- 3 Follow the procedure from step 1 to step 3 in "Removing the [hard drive](#)".
- 4 Remove the [memory modules](#).
- 5 Remove the [wireless card](#).
- 6 Remove the [keyboard](#).
- 7 Follow the procedure from step 1 to step 8 in "Removing the [palm rest](#)".

Procedure

- 1 Disconnect the speaker cable from the system board.



1 speaker cable

2 slot

- 2 Turn the computer over and open the display as far as possible.
- 3 Peel the tape that secures the display cable to the system board.
- 4 Lift the latch and disconnect the display cable from the system board.
- 5 Disconnect the power-adapter port cable from the system board.

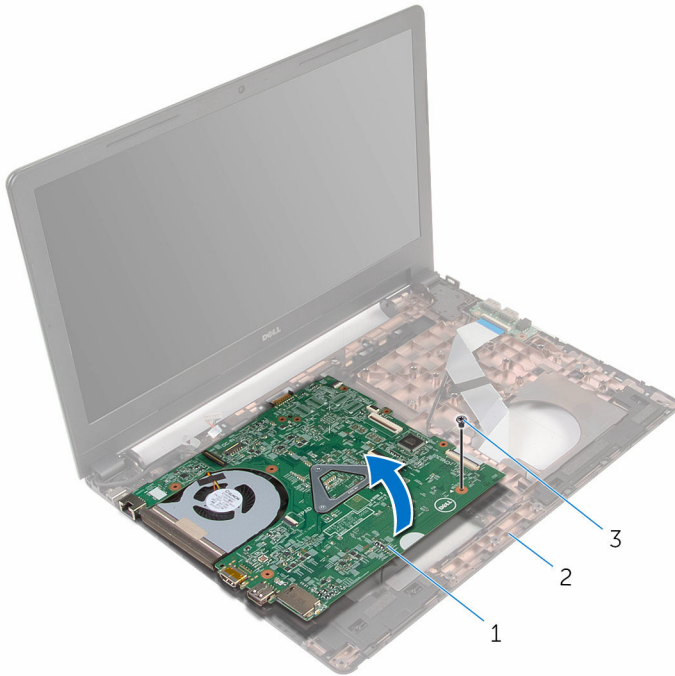
- 6 Lift the latch and disconnect the I/O-board cable from the system board.



- | | | | |
|---|-----------------|---|--------------------------|
| 1 | tape | 2 | display cable |
| 3 | latch | 4 | power-adapter port cable |
| 5 | I/O-board cable | 6 | system board |

- 7 Remove the screw that secures the system board to the computer base.

8 Lift the system board off the computer base.



1 system board


2 computer base


3 screw


9 Remove the [coin-cell battery](#).

10 Remove the [heat sink](#).

Memasang kembali board sistem


 **PERINGATAN:** Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda dan ikuti langkah-langkah di [Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#). Untuk praktik terbaik tentang keselamatan lainnya, lihat home page Kepatuhan Regulatori di www.dell.com/regulatory_compliance.

 **CATATAN:** Tag Servis komputer Anda disimpan di dalam board sistem. Anda harus memasukkan Tag Servis ke dalam program pengaturan BIOS setelah Anda memasang kembali board sistem.

 **CATATAN:** Memasang kembali board sistem akan menghilangkan perubahan yang telah Anda buat pada BIOS menggunakan program pengaturan BIOS. Anda harus membuat lagi perubahan yang diinginkan tersebut setelah Anda memasang kembali board sistem tersebut.

Procedure

- 1 Replace the [heat sink](#).
- 2 Replace the [coin-cell battery](#).

 **CAUTION:** To avoid damaging the system board, ensure that no cables are placed under it.



- 3 Align the screw hole on the system board with the screw hole on the computer base and place the system board on the computer base.
- 4 Replace the screw that secures the system board to the computer base.
- 5 Connect the power-adapter port cable to the system board.
- 6 Slide the display cable into the connector on the system board and press down the latch to secure the cable.
- 7 Adhere the tape that secures the display cable to the system board.
- 8 Slide the I/O-board cable into the connector on the system board and press down the latch to secure the cable.
- 9 Close the display and turn the computer over.

10 Connect the speaker cable to the system board.

Post-requisites

- 1** Follow the procedure from step 2 to step 6 in “Replacing the [palm rest](#)”.
- 2** Replace the [keyboard](#).
- 3** Replace the [wireless card](#).
- 4** Replace the [memory modules](#).
- 5** Follow the procedure from step 3 to step 5 in “Replacing the [hard drive](#)”.
- 6** Replace the [battery](#).
- 7** Replace the [base panel](#).

Melepaskan baterai sel berbentuk koin

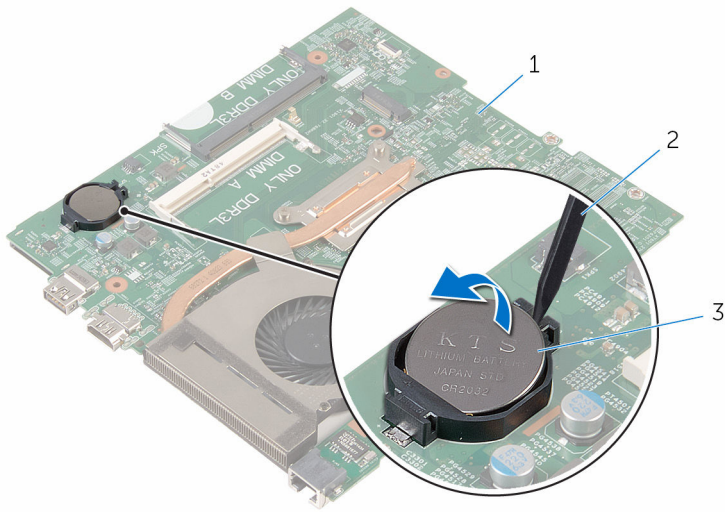
-  **PERINGATAN:** Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda dan ikuti langkah-langkah di [Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#). Untuk praktik terbaik tentang keselamatan lainnya, lihat home page Kepatuhan Regulatori di www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **PERHATIAN:** Melepaskan baterai sel berbentuk koin akan me-reset setelan program pengaturan BIOS ke pengaturan standar. Disarankan agar Anda mencatat setelan program pengaturan BIOS sebelum melepaskan baterai sel berbentuk koin tersebut.

Prerequisites

- 1 Remove the [battery](#).
- 2 Remove the [base panel](#).
- 3 Follow the procedure from step 1 to step 3 in "Removing the [hard drive](#)".
- 4 Remove the [memory modules](#).
- 5 Remove the [wireless card](#).
- 6 Remove the [keyboard](#).
- 7 Follow the procedure from step 1 to step 8 in "Removing the [palm rest](#)".
- 8 Follow the procedure from step 1 to step 8 in "Removing the [system board](#)".

Procedure

Using a plastic scribe, gently pry the coin-cell battery out of the battery socket on the system board.



- 1 system board
- 3 coin-cell battery

- 2 plastic scribe

Memasang kembali baterai sel berbentuk koin



PERINGATAN: Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda dan ikuti langkah-langkah di [Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#). Untuk praktik terbaik tentang keselamatan lainnya, lihat home page Kepatuhan Regulatori di www.dell.com/regulatory_compliance.




Procedure

With the positive-side facing up, snap the coin-cell battery into the battery socket on the system board.

Post-requisites

- 1 Follow the procedure from step 3 to step 10 in “Replacing the [system board](#)”.
- 2 Follow the procedure from step 2 to step 6 in “Replacing the [palm rest](#)”.
- 3 Replace the [keyboard](#).
- 4 Replace the [wireless card](#).
- 5 Replace the [memory modules](#).
- 6 Follow the procedure from step 3 to step 5 in “Replacing the [hard drive](#)”.
- 7 Replace the [battery](#).
- 8 Replace the [base panel](#).

Melepaskan unit pendingin

-  **PERINGATAN:** Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda dan ikuti langkah-langkah di [Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#). Untuk praktik terbaik tentang keselamatan lainnya, lihat home page Kepatuhan Regulatori di www.dell.com/regulatory_compliance.
-  **PERINGATAN:** Unit pendingin bisa menjadi panas selama pengoperasian normal. Berikan waktu yang cukup bagi unit pendingin untuk menjadi dingin dulu sebelum Anda menyentuhnya.
-  **PERHATIAN:** Untuk pendinginan maksimum pada prosesor, jangan sentuh area transfer panas pada unit pendingin. Minyak di kulit Anda dapat mengurangi kemampuan transfer panas dari gemuk termal tersebut.

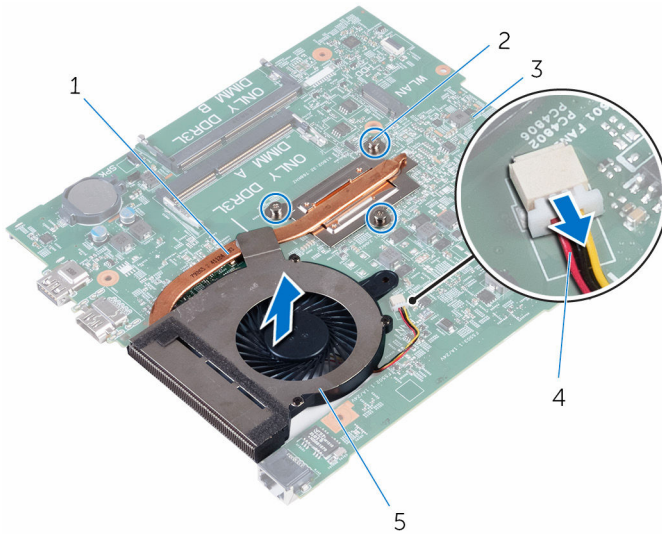
Prerequisites

- 1 Remove the [battery](#).
- 2 Remove the [base panel](#).
- 3 Follow the procedure from step 1 to step 3 in "Removing the [hard drive](#)".
- 4 Remove the [memory modules](#).
- 5 Remove the [wireless card](#).
- 6 Remove the [keyboard](#).
- 7 Follow the procedure from step 1 to step 8 in "Removing the [palm rest](#)".
- 8 Follow the procedure from step 1 to step 8 in "Removing the [system board](#)".

Procedure

- 1 Turn the system board over.
- 2 In sequential order, as indicated on the heat sink, loosen the captive screws that secure the cooling assembly to the system board.

3 Disconnect the fan cable from the system board.



1 cooling assembly

2 captive screws (3)

3 system board


4 fan cable

5 fan


4 Lift the cooling assembly off the system board.

5 Remove the [fan](#).

Memasang kembali unit pendingin

 **PERINGATAN:** Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda dan ikuti langkah-langkah di [Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#). Untuk praktik terbaik tentang keselamatan lainnya, lihat home page Kepatuhan Regulatori di www.dell.com/regulatory_compliance.

 **PERHATIAN:** Kekeliruan dalam penempatan unit pendingin bisa merusak board sistem dan prosesor.

 **CATATAN:** Gemuk termal original dapat digunakan kembali jika board sistem dan unit pendingin original dipasang kembali secara bersama-sama. Jika board sistem atau unit pendingin tersebut diganti, gunakan alas termal yang disediakan di dalam kit untuk memastikan tercapainya konduktivitas termal.

Procedure

- 1 Replace the [fan](#).
- 2 Align the screws on the cooling assembly with the screw holes on the system board.
- 3 In sequential order, as indicated on the heat sink, tighten the captive screws that secure the cooling assembly to the system board.
- 4 Connect the fan cable to the system board.

Post-requisites

- 1 Follow the procedure from step 3 to step 10 in "Replacing the [system board](#)".
- 2 Follow the procedure from step 2 to step 6 in "Replacing the [palm rest](#)".
- 3 Replace the [keyboard](#).
- 4 Replace the [wireless card](#).
- 5 Replace the [memory modules](#).
- 6 Follow the procedure from step 3 to step 5 in "Replacing the [hard drive](#)".

- 7 Replace the [battery](#).
- 8 Replace the [base panel](#).

Melepaskan kipas



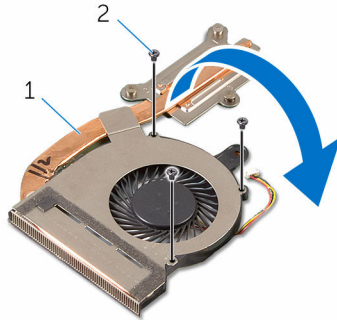
PERINGATAN: Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda dan ikuti langkah-langkah di [Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#). Untuk praktik terbaik tentang keselamatan lainnya, lihat home page Kepatuhan Regulatori di www.dell.com/regulatory_compliance.

Prerequisites

- 1 Remove the [battery](#).
- 2 Remove the [base panel](#).
- 3 Follow the procedure from step 1 to step 3 in "Removing the [hard drive](#)".
- 4 Remove the [memory modules](#).
- 5 Remove the [wireless card](#).
- 6 Remove the [keyboard](#).
- 7 Follow the procedure from step 1 to step 8 in "Removing the [palm rest](#)".
- 8 Follow the procedure from step 1 to step 8 in "Removing the [system board](#)".
- 9 Follow the procedure from step 1 to step 4 in "Removing the [heat sink](#)".

Procedure

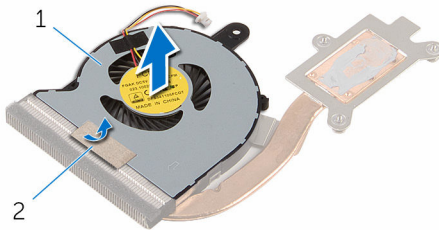
- 1 Remove the screws that secure the fan to the heat sink.



1 cooling assembly

2 screws (3)

- 2 Turn the cooling assembly over.
- 3 Peel off the tape that secures the fan to the heat sink.
- 4 Lift the fan off the heat sink.



1 fan

2 tape

Memasang kembali kipas



PERINGATAN: Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda dan ikuti langkah-langkah di [Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#). Untuk praktik terbaik tentang keselamatan lainnya, lihat home page Kepatuhan Regulatori di www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedure

- 1 Place the fan on the heat sink.
- 2 Adhere the tape that secures the fan to the heat sink.
- 3 Turn the cooling assembly over.
- 4 Replace the screws that secure the fan to the heat sink.

Post-requisites

- 1 Follow the procedure from step 2 to step 4 in "Replacing the [heat sink](#)".
- 2 Follow the procedure from step 3 to step 10 in "Replacing the [system board](#)".
- 3 Follow the procedure from step 2 to step 6 in "Replacing the [palm rest](#)".
- 4 Replace the [keyboard](#).
- 5 Replace the [wireless card](#).
- 6 Replace the [memory modules](#).
- 7 Follow the procedure from step 3 to step 5 in "Replacing the [hard drive](#)".
- 8 Replace the [battery](#).
- 9 Replace the [base panel](#).

Melepaskan unit display



PERINGATAN: Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda dan ikuti langkah-langkah di [Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#). Untuk praktik terbaik tentang keselamatan lainnya, lihat home page Kepatuhan Regulatori di www.dell.com/regulatory_compliance.

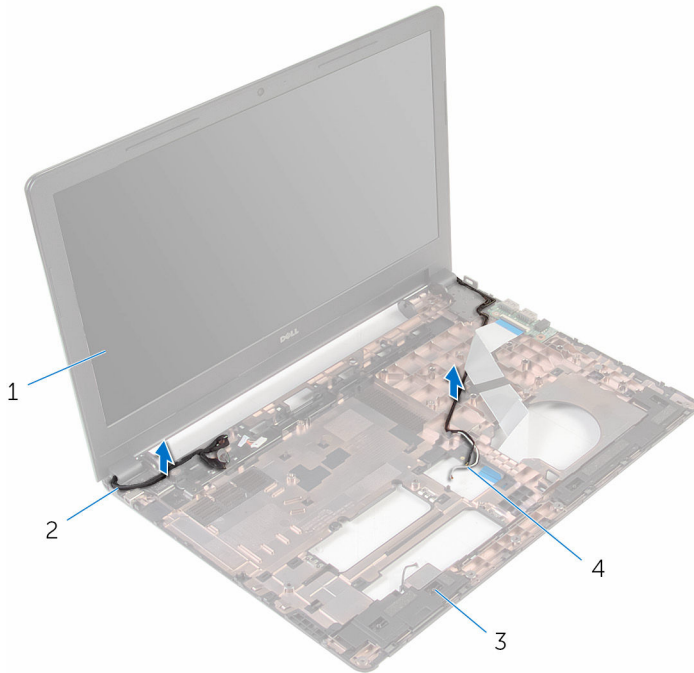
Prerequisites

- 1 Remove the [battery](#).
- 2 Remove the [base panel](#).
- 3 Follow the procedure from step 1 to step 3 in “Removing the [hard drive](#)”.
- 4 Remove the [memory modules](#).
- 5 Remove the [wireless card](#).
- 6 Remove the [keyboard](#).
- 7 Follow the procedure from step 1 to step 8 in “Removing the [palm rest](#)”.
- 8 Follow the procedure from step 1 to step 8 in “Removing the [system board](#)”.

Procedure

- 1 Turn the computer over and open the display as far as possible.
- 2 Note the antenna cable routing and remove the antenna cables from its routing guides on the computer base.

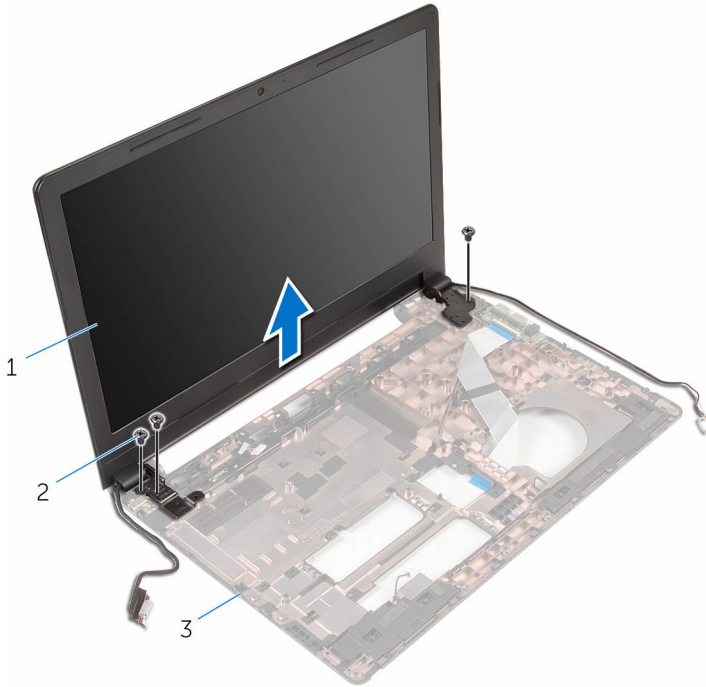
- 3** Note the display cable routing and remove the cable from its routing guides on the computer base.



- | | | | |
|---|------------------|---|--------------------|
| 1 | display assembly | 2 | display cable |
| 3 | computer base | 4 | antenna cables (2) |

- 4** Remove the screws that secure the display hinges to the computer base.

5 Carefully lift the display assembly off the computer base.




1 display assembly

2 screws (3)

3 computer base

Memasang kembali unit display

 **PERINGATAN:** Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda dan ikuti langkah-langkah di [Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#). Untuk praktik terbaik tentang keselamatan lainnya, lihat home page Kepatuhan Regulatori di www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedure

- 1 Align the screw holes on the display hinges with the screw holes on the computer base.
- 2 Replace the screws that secure the display hinges to the computer base.
- 3 Route the display cable through its routing guides on the computer base.
- 4 Route the antenna cables through its routing guides and slide the antenna cables through the slot on the computer base.
- 5 Close the display and turn the computer over.

Post-requisites

- 1 Follow the procedure from step 3 to step 10 in “Replacing the [system board](#)”.
- 2 Follow the procedure from step 2 to step 6 in “Replacing the [palm rest](#)”.
- 3 Replace the [keyboard](#).
- 4 Replace the [wireless card](#).
- 5 Replace the [memory modules](#).
- 6 Follow the procedure from step 3 to step 5 in “Replacing the [hard drive](#)”.
- 7 Replace the [base panel](#).
- 8 Replace the [battery](#).

Melepaskan port adaptor daya



PERINGATAN: Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda dan ikuti langkah-langkah di [Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#). Untuk praktik terbaik tentang keselamatan lainnya, lihat home page Kepatuhan Regulatori di www.dell.com/regulatory_compliance.

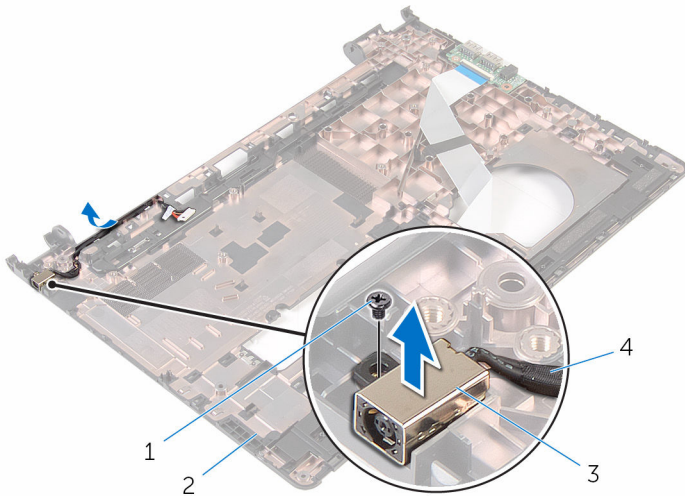
Prerequisites

- 1 Remove the [battery](#).
- 2 Remove the [base panel](#).
- 3 Follow the procedure from step 1 to step 3 in "Removing the [hard drive](#)".
- 4 Remove the [memory modules](#).
- 5 Remove the [wireless card](#).
- 6 Remove the [keyboard](#).
- 7 Follow the procedure from step 1 to step 8 in "Removing the [palm rest](#)".
- 8 Follow the procedure from step 1 to step 8 in "Removing the [system board](#)".
- 9 Remove the [display assembly](#).

Prosedur

- 1 Catat perutean kabel port adaptor daya lalu lepaskan kabel dari pemandu peruteannya pada dasar komputer.
- 2 Lepaskan sekrup yang menahan port adaptor daya ke dasar komputer.

- 3 Angkat port adaptor daya, bersama dengan kabel port adaptor daya, dari dasar komputer.



- | | | | |
|---|-------------------|---|-------------------------|
| 1 | sekrup | 2 | dasar komputer |
| 3 | port adaptor daya | 4 | kabel port adaptor daya |

Memasang kembali port adaptor daya



PERINGATAN: Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda dan ikuti langkah-langkah di [Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#). Untuk praktik terbaik tentang keselamatan lainnya, lihat home page Kepatuhan Regulatori di www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedure

- 1 Slide the power-adaptor port into the slot on the computer base.
- 2 Replace the screw that secures the power-adaptor port to the computer base.
- 3 Route the power-adaptor port cable along its routing guides on the computer base.

Post-requisites

- 1 Replace the [display assembly](#).
- 2 Follow the procedure from step 3 to step 10 in "Replacing the [system board](#)".
- 3 Follow the procedure from step 2 to step 6 in "Replacing the [palm rest](#)".
- 4 Replace the [keyboard](#).
- 5 Replace the [wireless card](#).
- 6 Replace the [memory modules](#).
- 7 Follow the procedure from step 3 to step 5 in "Replacing the [hard drive](#)".
- 8 Replace the [base panel](#).
- 9 Replace the [battery](#).

Melepaskan bezel display



PERINGATAN: Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda dan ikuti langkah-langkah di [Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#). Untuk praktik terbaik tentang keselamatan lainnya, lihat home page Kepatuhan Regulatori di www.dell.com/regulatory_compliance.

Prerequisites



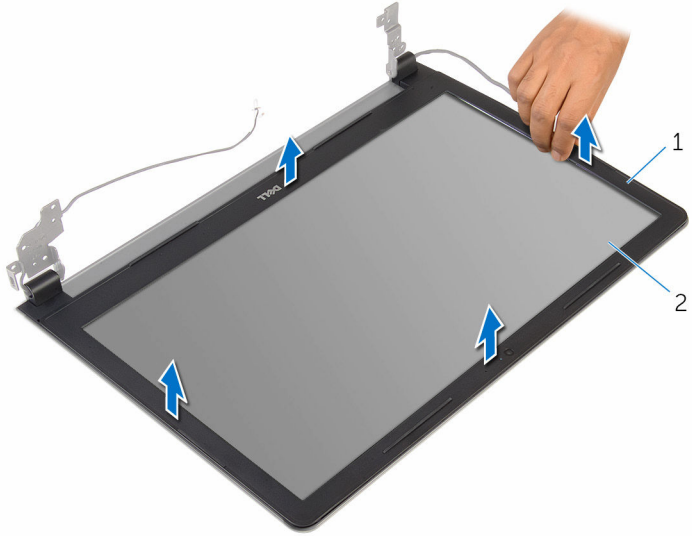
NOTE: These instructions are applicable only for laptops with a non-touch screen display.

- 1 Remove the [battery](#).
- 2 Remove the [base panel](#).
- 3 Follow the procedure from step 1 to step 3 in “Removing the [hard drive](#)”.
- 4 Remove the [memory modules](#).
- 5 Remove the [wireless card](#).
- 6 Remove the [keyboard](#).
- 7 Follow the procedure from step 1 to step 8 in “Removing the [palm rest](#)”.
- 8 Follow the procedure from step 1 to step 8 in “Removing the [system board](#)”.
- 9 Remove the [display assembly](#).

Procedure

- 1 Using your fingertips, gently pry up the inner edges of the display bezel.

2 Lift the display bezel off the display assembly.



1 display bezel

2 display panel

Memasang kembali bezel display



PERINGATAN: Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda dan ikuti langkah-langkah di [Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#). Untuk praktik terbaik tentang keselamatan lainnya, lihat home page Kepatuhan Regulatori di www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedure

Align the display bezel with the display back-cover and gently snap the display bezel into place.

Post-requisites

- 1 Replace the [display assembly](#).
- 2 Follow the procedure from step 3 to step 10 in "Replacing the [system board](#)".
- 3 Follow the procedure from step 2 to step 6 in "Replacing the [palm rest](#)".
- 4 Replace the [keyboard](#).
- 5 Replace the [wireless card](#).
- 6 Replace the [memory modules](#).
- 7 Follow the procedure from step 3 to step 5 in "Replacing the [hard drive](#)".
- 8 Replace the [base panel](#).
- 9 Replace the [battery](#).

Melepaskan panel display



PERINGATAN: Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda dan ikuti langkah-langkah di [Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#). Untuk praktik terbaik tentang keselamatan lainnya, lihat home page Kepatuhan Regulatori di www.dell.com/regulatory_compliance.

Prerequisites



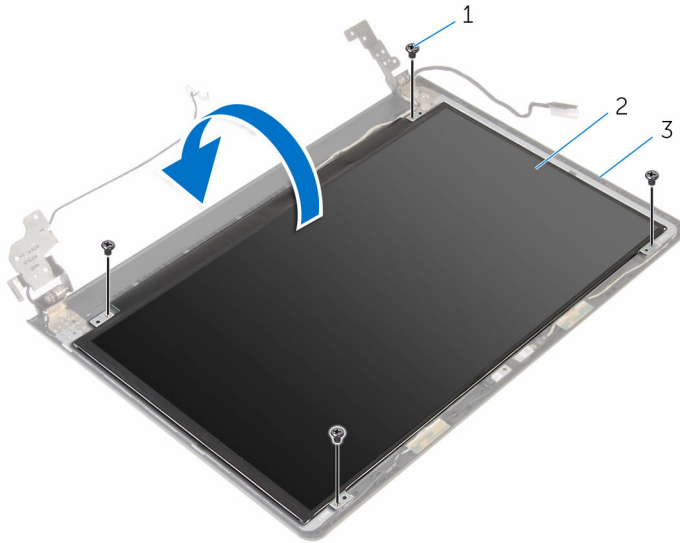
NOTE: These instructions are applicable only for laptops with a non-touch screen display.

- 1 Remove the [battery](#).
- 2 Remove the [base panel](#).
- 3 Follow the procedure from step 1 to step 3 in "Removing the [hard drive](#)".
- 4 Remove the [memory modules](#).
- 5 Remove the [wireless card](#).
- 6 Remove the [keyboard](#).
- 7 Follow the procedure from step 1 to step 8 in "Removing the [palm rest](#)".
- 8 Follow the procedure from step 1 to step 8 in "Removing the [system board](#)".
- 9 Remove the [display assembly](#).
- 10 Remove the [display bezel](#).

Procedure

- 1 Remove the screws that secure the display panel to the display back-cover.

2 Turn the display panel over.



1 screws (4)

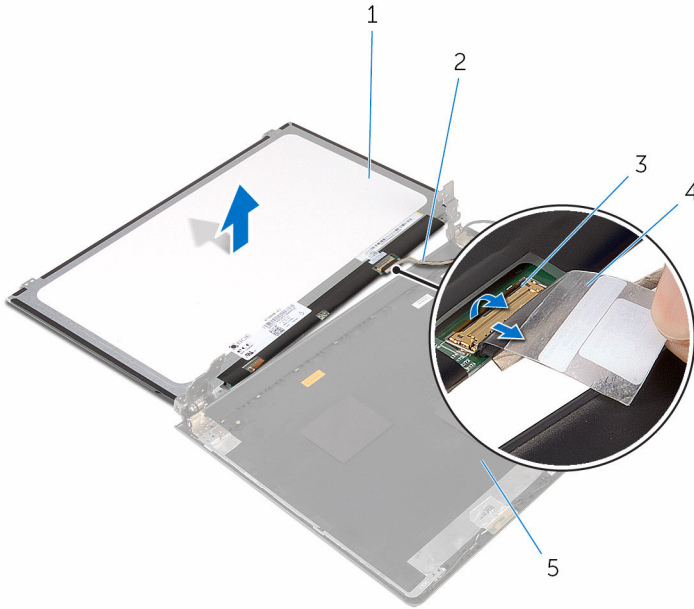
2 display panel

3 display back-cover

3 Peel the tape that secures the display cable to the display back-cover.

4 Lift the latch and disconnect the display cable from the display back-cover.

5 Lift the display panel off the display back-cover.



1 display panel


2 display cable

3 latch

4 tape

5 display back-cover

Memasang kembali panel display

 **PERINGATAN:** Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda dan ikuti langkah-langkah di [Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#). Untuk praktik terbaik tentang keselamatan lainnya, lihat home page Kepatuhan Regulatori di www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedure

- 1 Slide the display cable into the connector on the display back-cover and press down the latch to secure the cable.
- 2 Adhere the tape that secures the display cable to the display back-cover.
- 3 Turn the display panel over and place it on the display back-cover.
- 4 Align the screw holes on the display panel with the screw holes on the display back-cover.
- 5 Replace the screws that secure the display panel to the display back-cover.

Post-requisites

- 1 Replace the [display bezel](#).
- 2 Replace the [display assembly](#).
- 3 Follow the procedure from step 3 to step 10 in "Replacing the [system board](#)".
- 4 Follow the procedure from step 2 to step 6 in "Replacing the [palm rest](#)".
- 5 Replace the [keyboard](#).
- 6 Replace the [wireless card](#).
- 7 Replace the [memory modules](#).
- 8 Follow the procedure from step 3 to step 5 in "Replacing the [hard drive](#)".
- 9 Replace the [base panel](#).
- 10 Replace the [battery](#).

Melepaskan kamera



PERINGATAN: Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda dan ikuti langkah-langkah di [Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#). Untuk praktik terbaik tentang keselamatan lainnya, lihat home page Kepatuhan Regulatori di www.dell.com/regulatory_compliance.

Prerequisites



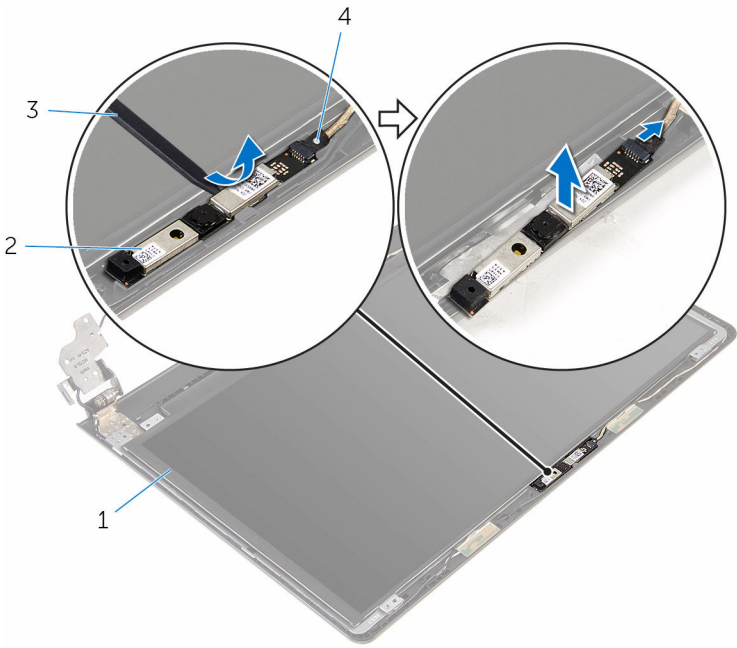
NOTE: These instructions are applicable only for laptops with a non-touchscreen display.

- 1 Remove the [battery](#).
- 2 Remove the [base panel](#).
- 3 Follow the procedure from step 1 to step 3 in “Removing the [hard drive](#)”.
- 4 Remove the [memory modules](#).
- 5 Remove the [wireless card](#).
- 6 Remove the [keyboard](#).
- 7 Remove the [palm rest](#).
- 8 Remove the [system board](#).
- 9 Remove the [display assembly](#).
- 10 Remove the [display bezel](#).

Procedure

- 1 Using a plastic scribe, gently pry the camera off the display back-cover.

2 Disconnect the camera cable from the camera.



- 1 display back-cover
- 3 plastic scribe

- 2 camera
- 4 camera cable

Memasang kembali kamera



PERINGATAN: Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda dan ikuti langkah-langkah di [Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#). Untuk praktik terbaik tentang keselamatan lainnya, lihat home page Kepatuhan Regulatori di www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedure

- 1 Connect the camera cable to the camera.
- 2 Align the camera to the alignment posts on the display back-cover and snap the camera in place.

Post-requisites

- 1 Replace the [display bezel](#).
- 2 Replace the [display assembly](#).
- 3 Replace the [system board](#).
- 4 Replace the [palm rest](#).
- 5 Replace the [keyboard](#).
- 6 Replace the [wireless card](#).
- 7 Replace the [memory modules](#).
- 8 Follow the procedure from step 3 to step 5 in "Replacing the [hard drive](#)".
- 9 Replace the [base panel](#).
- 10 Replace the [battery](#).

Melepaskan engsel display



PERINGATAN: Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda dan ikuti langkah-langkah di [Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#). Untuk praktik terbaik tentang keselamatan lainnya, lihat home page Kepatuhan Regulatori di www.dell.com/regulatory_compliance.

Prerequisites



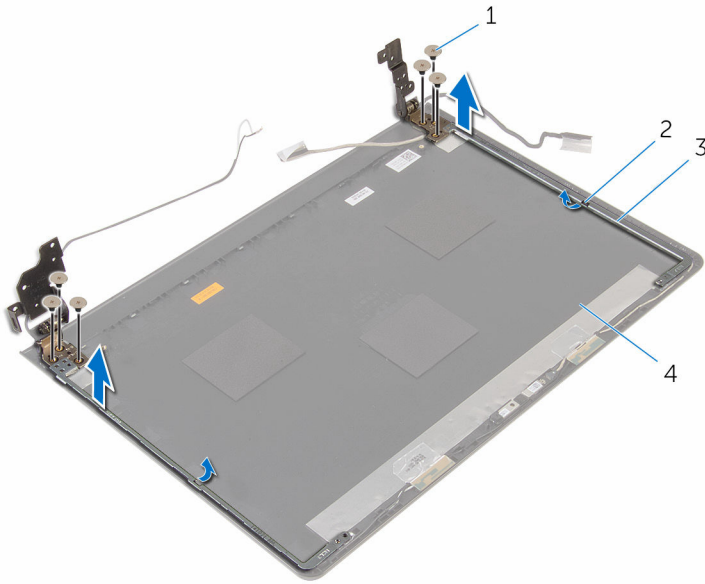
NOTE: These instructions are applicable only for laptops with a non-touchscreen display.

- 1 Remove the [battery](#).
- 2 Remove the [base panel](#).
- 3 Follow the procedure from step 1 to step 3 in “Removing the [hard drive](#)”.
- 4 Remove the [memory modules](#).
- 5 Remove the [wireless card](#).
- 6 Remove the [keyboard](#).
- 7 Follow the procedure from step 1 to step 8 in “Removing the [palm rest](#)”.
- 8 Follow the procedure from step 1 to step 8 in “Removing the [system board](#)”.
- 9 Remove the [display assembly](#).
- 10 Remove the [display panel](#).
- 11 Remove the [display bezel](#).

Procedure

- 1 Remove the screws that secure the display hinges to the display back-cover.

2 Release the hinges from the latches and lift the display hinges off the display back-cover.




1 screws (6)

2 latches (2)

3 display hinges (2)

4 display back-cover

Memasang kembali engsel display

 **PERINGATAN:** Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda dan ikuti langkah-langkah di [Sebelum Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#). Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda, ikuti instruksi di [Setelah Mengerjakan Bagian Dalam Komputer](#). Untuk praktik terbaik tentang keselamatan lainnya, lihat home page Kepatuhan Regulatori di www.dell.com/regulatory_compliance.

Procedure


- 1 Slide the hinges under the latches on the display back-cover.
- 2 Align the screw holes on the display hinges with the screw holes on the display back-cover.
- 3 Replace the screws that secure the display hinges to the display back-cover.

Post-requisites

- 1 Replace the [display bezel](#).
- 2 Replace the [display panel](#).
- 3 Replace the [display assembly](#).
- 4 Follow the procedure from step 3 to step 10 in "Replacing the [system board](#)".
- 5 Follow the procedure from step 2 to step 6 in "Replacing the [palm rest](#)".
- 6 Replace the [keyboard](#).
- 7 Replace the [wireless card](#).
- 8 Replace the [memory modules](#).
- 9 Follow the procedure from step 3 to step 5 in "Replacing the [hard drive](#)".
- 10 Replace the [base panel](#).
- 11 Replace the [battery](#).

Menjalankan Flashing BIOS

Anda mungkin perlu melakukan flash (pembaruan) pada BIOS ketika pembaruan tersedia atau setelah memasang kembali board sistem. Untuk menjalankan flashing BIOS:

- 1 Hidupkan komputer.
- 2 Kunjungi www.dell.com/support.
- 3 Klik **Product Support** (Dukungan Produk), masukkan Tag Servis dari komputer Anda lalu klik **Submit** (Ajukan).
 -  **CATATAN:** Jika Anda tidak memiliki Tag Servis, gunakan fitur deteksi otomatis atau ramban secara manual untuk melihat mode komputer Anda.
- 4 Klik **Drivers & downloads** (Driver & unduhan).
- 5 Pilih sistem operasi yang dipasang di komputer Anda.
- 6 Gulir ke bawah halaman dan luaskan **BIOS**.
- 7 Klik **Download File** (Unduh File) untuk mengunduh versi BIOS terbaru untuk komputer Anda.
- 8 Simpan file dan, setelah unduhan selesai, navigasikan ke folder tempat Anda menyimpan file update BIOS tersebut.
- 9 Klik dua kali pada ikon file pembaruan BIOS tersebut lalu ikuti petunjuk yang ditampilkan pada layar.

Mendapatkan bantuan dan menghubungi Dell

Sumber daya bantuan mandiri

Anda bisa mendapatkan informasi dan bantuan tentang produk dan layanan Dell dengan menggunakan sumber daya bantuan mandiri ini:

Informasi tentang produk dan layanan Dell.

www.dell.com

Windows 8.1 dan Windows 10

aplikasi Dell Help & Support (Bantuan & Dukungan Dell)



Windows 10

Aplikasi Get started (Cara memulai)



Windows 8.1

Aplikasi Bantuan + Tips



Mengakses bantuan dalam Windows 8, Windows 8.1, dan Windows 10

Dalam pencarian Windows, ketik **Help and Support** (Bantuan dan Dukungan), dan tekan **Enter**.

Mengakses bantuan di dalam Windows 7

Klik **Mulai** → **Bantuan dan Dukungan**.

Bantuan online untuk sistem operasi

www.dell.com/support/windows
www.dell.com/support/linux

Informasi pemecahan masalah, panduan pengguna, petunjuk pengaturan, spesifikasi produk, blog bantuan teknis, driver, pembaruan perangkat lunak, dan lain sebagainya



www.dell.com/support

Pelajari tentang sistem operasi Anda, pengaturan dan cara penggunaan komputer Anda, pencadangan data, diagnostik, dan lain sebagainya.

Lihat *Saya dan Dell Saya* di www.dell.com/support/manuals.

Menghubungi Dell

Untuk menghubungi Dell mengenai penjualan, dukungan teknis, atau masalah layanan pelanggan, lihat www.dell.com/contactdell.

-  **CATATAN:** Ketersediaan bervariasi tergantung negara dan produk, dan beberapa layanan mungkin tidak tersedia di negara Anda.
-  **CATATAN:** Jika Anda tidak memiliki sambungan internet aktif, Anda dapat menemukan informasi kontak pada faktur pembelian, slip kemasan, tagihan, atau katalog produk Dell.