




# Dell Latitude 5280

Manual untuk Pemilik



## Catatan, perhatian, dan peringatan

-  **CATATAN:** Sebuah CATATAN menandakan informasi penting yang membantu Anda untuk menggunakan yang terbaik dari produk Anda.
-  **PERHATIAN:** PERHATIAN menunjukkan kemungkinan terjadinya kerusakan pada perangkat keras atau hilangnya data, dan memberi tahu Anda mengenai cara menghindari masalah tersebut.
-  **PERINGATAN:** PERINGATAN menunjukkan potensi kerusakan harta benda, cedera pribadi, atau kematian

© 2017 2019 Dell Inc. atau anak-anak perusahaannya. Seluruh hak cipta dilindungi oleh undang-undang. Dell, EMC, dan merek dagang lainnya adalah merek dagang dari Dell Inc. atau anak-anak perusahaannya. Merek dagang lain dapat merupakan merek dagang dari pemiliknya masing-masing.

<b>1 Mengerjakan komputer Anda.....</b>	<b>7</b>
Petunjuk keselamatan.....	7
Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer.....	7
Mematikan komputer.....	8
Setelah mengerjakan bagian dalam komputer.....	8
<b>2 Tampilan sasis.....</b>	<b>9</b>
Tampilan depan sistem.....	9
Tampilan belakang sistem.....	10
Tampilan samping sistem(kiri).....	10
Tampilan samping sistem(kanan).....	11
Tampilan atas sistem.....	12
Tampilan bawah.....	13
<b>3 Membongkar dan merakit kembali.....</b>	<b>14</b>
Alat bantu yang direkomendasikan.....	14
Board Subscriber Identity Module (SIM).....	14
Memasang kartu Subscriber Identity Module (SIM).....	14
Melepaskan kartu Subscriber Identity Module (SIM).....	14
Penutup bawah.....	15
Melepaskan penutup bawah.....	15
Pasang Penutup Bawah.....	15
Baterai.....	15
Pencegahan baterai lithium-ion.....	15
Melepaskan Baterai.....	16
Memasang Baterai.....	17
Solid State Drive.....	17
Melepaskan Solid State Drive (SSD) M.2 opsional.....	17
Memasang SSD M.2 opsional.....	19
Hard Disk.....	19
Melepaskan unit hard disk.....	19
Memasang unit hard disk.....	20
Baterai sel berbentuk koin.....	20
Melepaskan baterai sel berbentuk koin.....	20
Memasang baterai sel berbentuk koin.....	21
Kartu WLAN.....	21
Melepaskan kartu WLAN.....	21
Memasang kartu WLAN.....	22
Kartu WWAN – opsional.....	22
Melepaskan kartu WWAN.....	22
Memasang kartu WWAN.....	22
Modul memori.....	22
Melepaskan modul memori.....	22
Memasang modul memori.....	23

Kisi keyboard dan Keyboard.....	23
Melepaskan trim keyboard.....	23
Memasang trim keyboard.....	24
Lepaskan keyboard.....	24
Memasang keyboard.....	26
unit pendingin.....	26
Melepas rakitan unit pendingin.....	26
Memasang rakitan unit pendingin.....	27
Port konektor daya.....	27
Melepaskan port konektor daya.....	27
Memasang port konektor daya.....	28
Kerangka Sasis.....	28
Melepaskan kerangka chassis.....	28
Memasang kerangka chassis.....	30
Board sistem.....	30
Melepaskan board sistem.....	30
Memasang board sistem.....	33
Modul SmartCard.....	34
Melepas board pembaca kartu pintar.....	34
Memasang board pembaca kartu pintar.....	35
Speaker.....	35
Melepaskan speaker.....	35
Memasang Speaker.....	37
Unit display.....	37
Melepaskan unit display.....	37
Memasang unit display.....	39
Bezel display.....	39
Melepaskan bezel display.....	39
Memasang bezel display.....	40
Penutup engsel display.....	41
Melepaskan Penutup Engsel Display.....	41
Memasang penutup engsel display.....	41
Engsel display.....	42
Melepaskan engsel display.....	42
Memasang engsel display.....	43
Panel display.....	43
Melepaskan panel display.....	43
Memasang panel display.....	44
Kabel display (eDP).....	44
Melepaskan kabel eDP.....	44
Memasang kabel eDP.....	45
Kamera.....	46
Melepaskan kamera.....	46
Memasang kamera.....	47
Sandaran Tangan.....	47
Melepaskan sandaran tangan.....	47
Memasang sandaran tangan.....	48
<b>4 Teknologi dan komponen.....</b>	<b>49</b>
Adaptor daya.....	49

Prosesor.....	49
Mengidentifikasi prosedor di dalam Windows 10.....	49
Memverifikasi penggunaan prosesor di dalam Task Manager (Pengelola Tugas).....	49
Memverifikasi penggunaan prosesor di dalam Resource Monitor (Pemantau Sumber Daya).....	50
Chipset.....	50
Driver chipset Intel.....	50
Mengunduh driver chipset.....	51
Mengidentifikasi chipset di dalam Device Manager (Pengelola Perangkat) di Windows 10.....	51
Opsi grafis.....	52
Driver Intel HD Graphics.....	52
Mengunduh driver.....	52
Opsi display.....	53
Mengidentifikasi adaptor display.....	53
Mengubah resolusi layar.....	53
Memutar display.....	53
Menyesuaikan kecerahan di Windows 10.....	54
Membersihkan display.....	54
Menggunakan layar sentuh di dalam Windows 10.....	54
Menyambungkan ke perangkat display eksternal.....	54
Kontroler Realtek ALC3253 Waves MaxxAudio Pro.....	55
Mengunduh driver audio.....	55
Mengidentifikasi kontroler audio dalam Windows 10.....	55
Mengubah pengaturan audio.....	55
Kartu WLAN.....	55
Opsi layar Secure Boot (Boot Aman).....	56
Opsi hard disk.....	56
Mengidentifikasi hard disk dalam Windows 10.....	56
Mengidentifikasi hard disk dalam BIOS.....	56
Fitur kamera.....	57
Mengidentifikasi kamera di Device Manager (Pengelola Perangkat) pada Windows 10.....	57
Memulai kamera.....	57
Memulai aplikasi kamera.....	57
Fitur memori.....	58
Memverifikasi memori sistem di dalam Windows 10.....	58
Memverifikasi memori sistem di dalam pengaturan sistem BIOS.....	58
Driver audio Realtek HD.....	59

**5 Opsi System setup (Pengaturan sistem)..... 60**

Urutan Boot.....	60
Tombol navigasi.....	60
Ikhtisar System Setup (Pengaturan Sistem).....	61
Mengakses System Setup (Pengaturan Sistem).....	61
Opsi layar umum.....	61
Opsi layar System Configuration (Konfigurasi Sistem).....	62
Opsi layar video.....	63
Opsi layar Security (Keamanan).....	63
Opsi layar Secure Boot (Boot Aman).....	65
Intel Software Guard Extensions (Ekstensi Pelindung Perangkat Lunak Intel).....	65
Opsi layar Performance (Kinerja).....	66
Opsi layar Power Management (Pengelolaan Daya).....	66

Opsi layar POST Behavior (Perilaku POST).....	68
Opsi layar Virtualization support (Dukungan virtualisasi).....	69
Opsi layar nirkabel.....	69
Opsi layar Maintenance (Pemeliharaan).....	69
Opsi layar System Log (Log Sistem).....	70
Memperbarui BIOS pada Windows.....	70
Kata sandi sistem dan pengaturan.....	71
Menetapkan kata sandi penyiapan sistem.....	71
Menghapus atau mengganti kata sandi pengaturan sistem saat ini.....	71
<b>6 Spesifikasi teknis.....</b>	<b>73</b>
Spesifikasi sistem.....	73
Spesifikasi prosesor.....	73
Spesifikasi memori.....	74
Spesifikasi penyimpanan.....	74
Spesifikasi audio.....	74
Spesifikasi video.....	74
Spesifikasi kamera.....	75
Spesifikasi komunikasi.....	75
Spesifikasi port dan konektor.....	75
Spesifikasi kartu pintar nirkontak.....	76
Spesifikasi display.....	76
Spesifikasi keyboard.....	77
Spesifikasi panel sentuh.....	77
Spesifikasi baterai.....	77
Spesifikasi Adaptor AC.....	78
Spesifikasi fisik.....	79
Spesifikasi lingkungan.....	79
<b>7 Diagnostik.....</b>	<b>80</b>
Diagnostik ePSA (Enhanced Pre-Boot System Assessment).....	80
Lampu status perangkat.....	81
Lampu status baterai.....	81
<b>8 Pemecahan Masalah.....</b>	<b>83</b>
Diagnostik Enhanced Pre-Boot System Assessment — ePSA.....	83
Menjalankan Diagnostik ePSA.....	83
LED status LAN.....	83
Mengatur Ulang Jam Real Time.....	84
<b>9 Menghubungi Dell.....</b>	<b>85</b>

# Mengerjakan komputer Anda

## Petunjuk keselamatan

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

- Anda telah membaca informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda.
- Komponen dapat dipasang kembali atau, jika dibeli terpisah, dipasang dengan melakukan prosedur pelepasan dalam urutan sebaliknya.

**CATATAN:** Lepaskan semua sumber daya sebelum membuka penutup komputer atau panel. Setelah Anda selesai mengerjakan bagian dalam komputer, pasang kembali semua penutup, panel, dan sekrup sebelum menyambungkan ke sumber daya.

**CATATAN:** Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer, bacalah informasi keselamatan yang dikirimkan bersama komputer Anda. Untuk informasi tambahan tentang praktik keselamatan terbaik, kunjungi Situs Kesesuaian Peraturan di [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance).

**PERHATIAN:** Banyak perbaikan yang hanya dapat dilakukan oleh teknisi servis bersertifikat. Anda harus menjalankan penelusuran kesalahan saja dan perbaikan sederhana seperti yang diperbolehkan dalam dokumentasi produk Anda, atau yang disarankan secara online atau layanan telepon dan oleh tim dukungan. Kerusakan akibat servis yang tidak diizinkan oleh Dell tidak tercakup dalam jaminan. Bacalah dan ikuti instruksi keamanan yang disertakan bersama produk.

**PERHATIAN:** Untuk menghindari pelepasan muatan listrik statis, bumikan diri Anda dengan menggunakan gelang antistatis atau pegang permukaan logam yang tidak dicat secara berkala yang membumikan untuk membumikan diri Anda sebelum Anda menyentuh komputer untuk melakukan tugas pembongkaran.

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

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

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


## Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer

1. Pastikan permukaan tempat Anda bekerja telah bersih dan rata agar penutup komputer tidak tergores.
2. Matikan komputer Anda.
3. Jika komputer tersambung ke perangkat dok (tergandeng), lepaskan sambungannya.
4. Lepaskan semua kabel jaringan dari komputer (jika tersedia).

**PERHATIAN:** Jika komputer Anda memiliki port RJ45, lepaskan kabel jaringan dengan mencabut kabel dari komputer Anda terlebih dahulu.

5. Lepaskan komputer dan semua perangkat yang terpasang dari stopkontak.
6. Buka display.
7. Tekan dan tahan tombol daya selama beberapa detik, untuk membumikan board sistem.

**PERHATIAN:** Untuk melindungi dari terkena sengatan listrik, lepaskan selalu komputer dari stopkontak sebelum menjalankan Langkah # 8.


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

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

## Mematikan komputer

### Setelah mengerjakan bagian dalam komputer

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

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

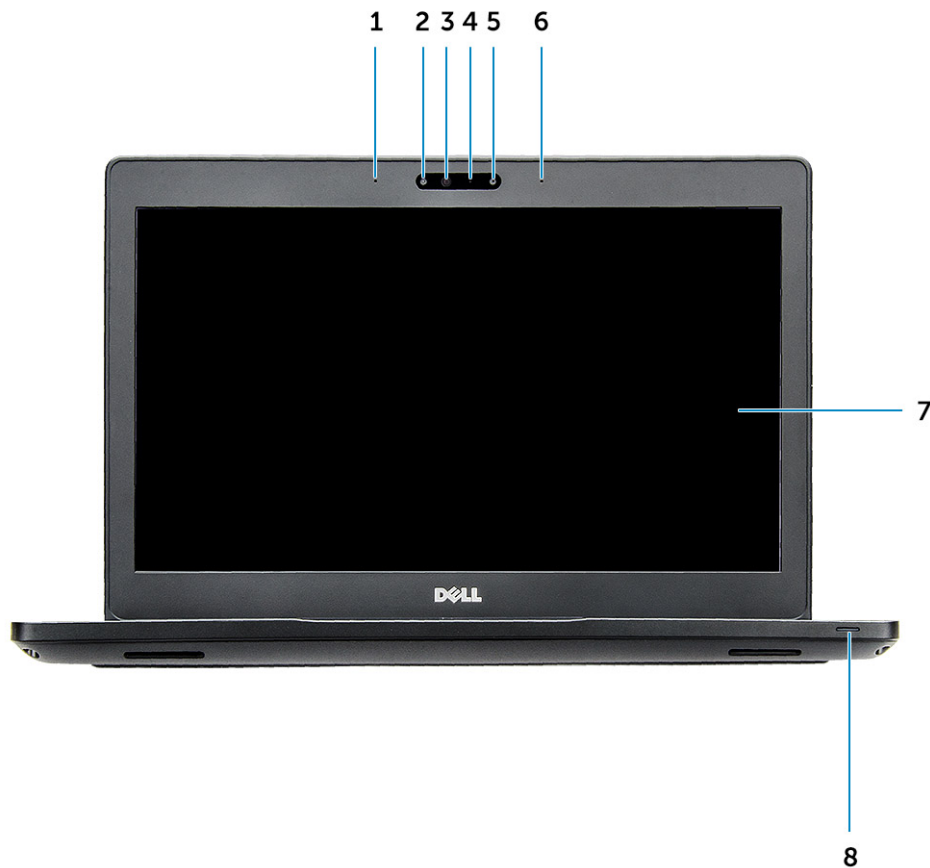
1. Sambungkan setiap perangkat eksternal, seperti replikator port atau media base, serta pasang kembali setiap kartu, seperti kartu ExpressCard.
2. Sambungkan setiap kabel telepon atau jaringan ke komputer.

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

3. Sambungkan komputer dan semua perangkat yang terpasang ke stopkontak.
4. Nyalakan Komputer.

## Tampilan sasis

### Tampilan depan sistem

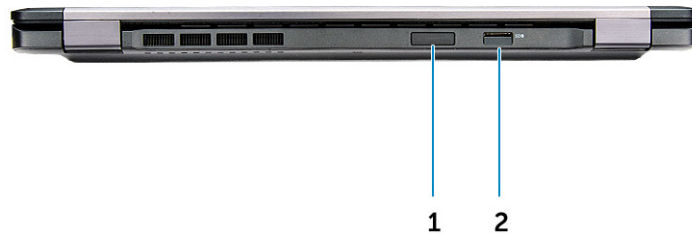


#### Angka 1. Tampilan depan

1. Rangkaian mikrofon ganda
2. Kamera inframerah (opsional)
3. Pemancar inframerah (opsional)
4. Lampu status kamera
5. Kamera (opsional)
6. Rangkaian mikrofon ganda
7. Display
8. Lampu status pengisian dan baterai

**i** **CATATAN:** Latitude 5280 juga mempunyai modul kamera HP opsional.

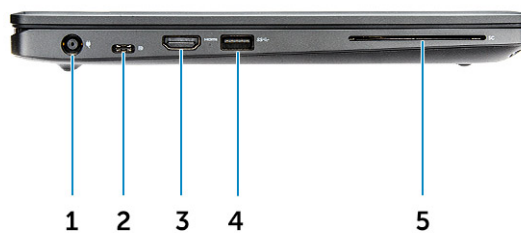
# Tampilan belakang sistem



## Angka 2. Tampilan belakang

1. Slot kartu microSIM (opsional)
2. satu pembaca kartu microSD

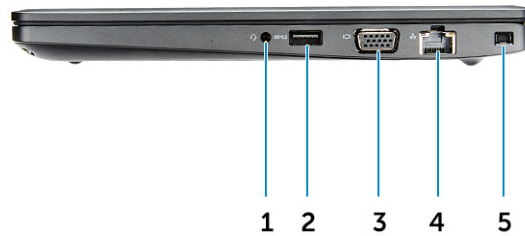
# Tampilan samping sistem(kiri)



## Angka 3. Tampilan kiri

1. port konektor daya
  2. Port Display atau port USB 3.1 Gen 1 di atas Tipe-C
  3. Port HDMI
  4. Port USB 3.1 Gen 1
  5. Pembaca kartu pintar (opsional)
- i** **CATATAN:** Ini mendukung USB 3.1 Gen 1 sebagai tambahan dari port Display di atas USB-C.

# Tampilan samping sistem(kanan)



## Angka 4. Tampilan kanan

1. Port Headset/Microphone
2. Port USB 3.1 Tdengan PowerShare
3. Port VGA
4. Port jaringan
5. Slot kunci nobel wedge

# Tampilan atas sistem

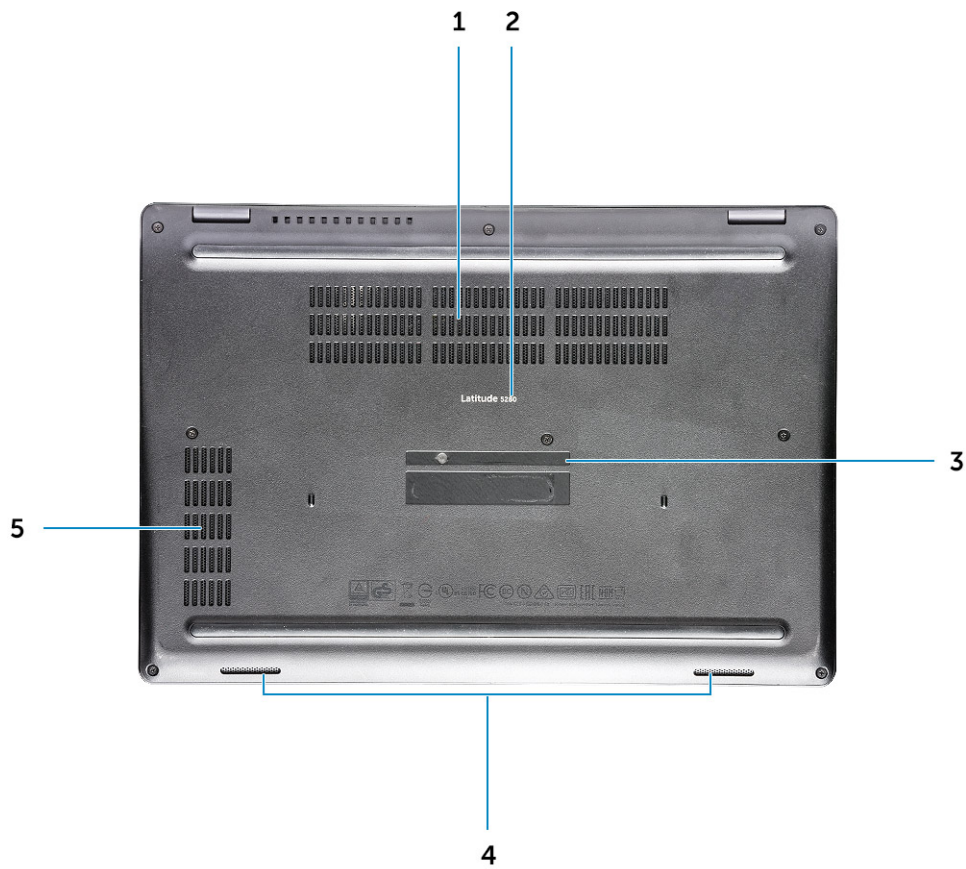


## Angka 5. Tampilan atas

1. Tombol Daya
2. Keyboard
3. Sandaran Tangan
4. Panel sentuh

**i** **CATATAN:** Komputer Latitude 5280 juga mempunyai pembaca sidik jari opsional.

# Tampilan bawah



- 1. Ventilasi kipas
- 3. Tag servis
- 5. Ventilasi kipas

- 2. Nama model
- 4. Speaker

## Membongkar dan merakit kembali

### Alat bantu yang direkomendasikan

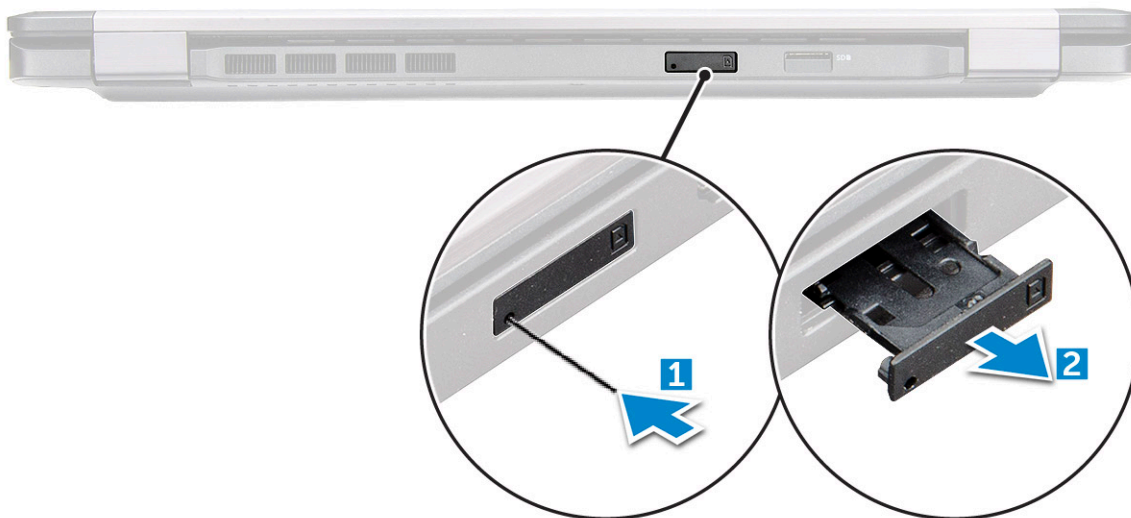
Prosedur dalam dokumen ini meminta Anda menyediakan alat bantu berikut:

- Obeng Phillips #0
- Obeng Phillips #1
- Pencungkil plastik kecil

### Board Subscriber Identity Module (SIM)

#### Memasang kartu Subscriber Identity Module (SIM)

1. Masukkan alat pelepas kartu Subscriber Identification Module (SIM) atau klip kertas ke dalam lubang pin [1].
2. Tarik baki kartu SIM untuk melepaskannya [2].
3. Tempatkan SIM pada baki kartu SIM.
4. Dorong baki kartu SIM ke dalam slotnya sampai terpasang pada tempatnya ditandai dengan bunyi klik.



#### Melepaskan kartu Subscriber Identity Module (SIM)

**PERHATIAN:** Melepaskan kartu Subscriber Identification Module (SIM) saat komputer menyala dapat menyebabkan kehilangan data atau kerusakan pada kartu. Pastikan komputer Anda dimatikan atau koneksi jaringan dinonaktifkan.

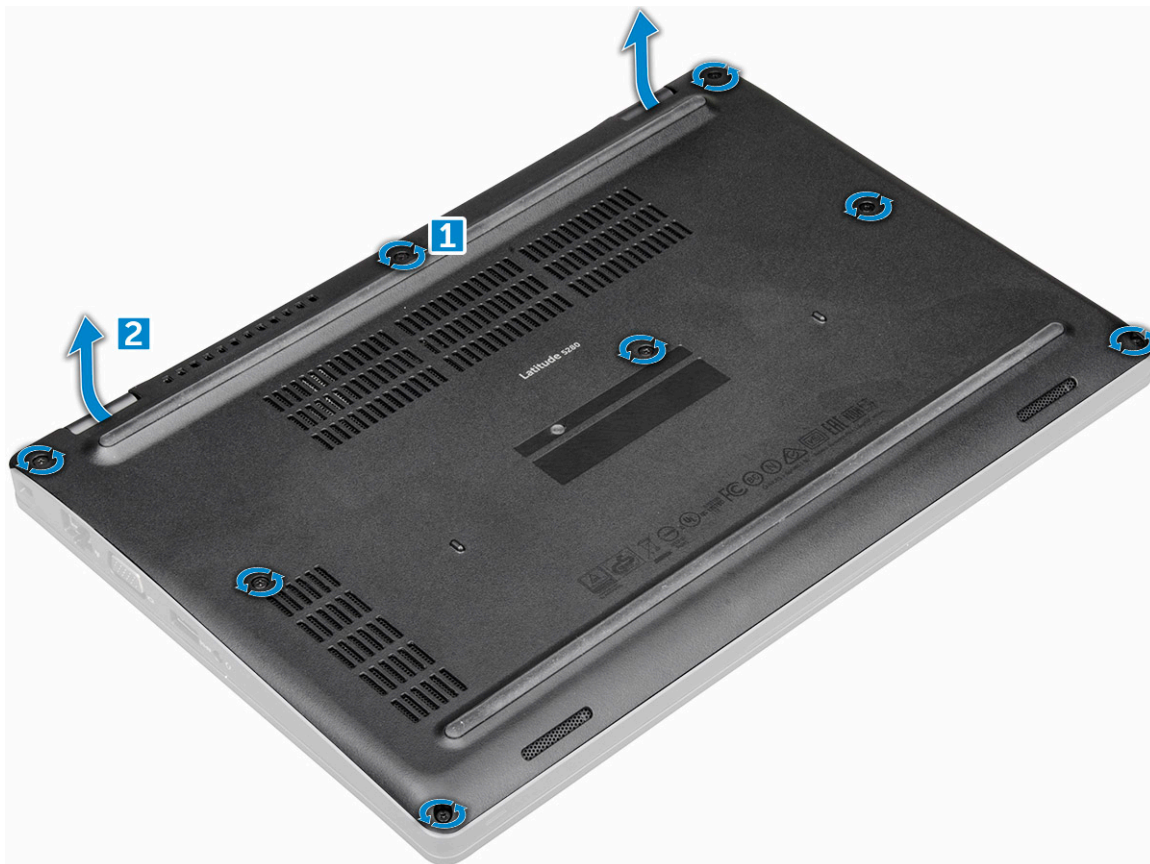
1. Sisipkan klip kertas atau alat pelepas kartu SIM ke dalam lubang pin untuk melepaskan baki kartu SIM.
2. Tarik baki kartu SIM untuk mengeluarkannya.
3. Lepaskan kartu SIM dari baki kartu SIM.
4. Dorong baki kartu SIM ke dalam slot hingga terdengar suara klik tanda telah terpasang pada tempatnya.

# Penutup bawah

## Melepaskan penutup bawah

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Untuk melepaskan penutup bawah:
  - a) Longgarkan sekrup penahan M2.5\*6.3 yang menahan penutup bawah ke komputer [1].
  - b) Buka penutup bawah dari bagian pinggirannya dan angkat penutup bawah dari komputer [2].

**i** **CATATAN:** Anda mungkin memerlukan pencungkil plastik untuk mencungkil penutup bawah dari sekeliling pinggirannya.



## Pasang Penutup Bawah

1. Tempatkan penutup bawah untuk menyejarkannya dengan dudukan sekrup pada komputer.
2. Kencangkan sekrup tertambat M2.5 untuk menahan penutup bawah ke komputer.
3. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#).

# Baterai

## Pencegahan baterai lithium-ion

**⚠** **PERHATIAN:**

- Hati-hati saat menangani baterai Lithium-ion.

- Kosongkan daya baterai sebanyak mungkin sebelum mengeluarkannya dari sistem. Hal ini dapat dilakukan dengan melepaskan sambungan adaptor AC dari sistem untuk memungkinkan baterai habis dayanya.
- Jangan menghancurkan, menjatuhkan, memotong, atau menembus baterai dengan benda asing.
- Jangan memaparkan baterai ke suhu tinggi, atau membongkar kemasan dan sel baterai.
- Jangan menekan permukaan baterai.
- Jangan menekuk baterai.
- Jangan gunakan alat apa pun untuk mencungkil pada atau melawan baterai.
- Pastikan bahwa selama menyervis produk ini tidak ada sekrup yang hilang atau salah pasang, untuk mencegah kebocoran atau kerusakan pada baterai serta komponen sistem lainnya.
- Jika baterai tertahan di dalam komputer karena pembengkakan, jangan coba melepaskannya karena menusuk, membengkokkan, atau menghancurkan baterai litium-ion bisa berbahaya. Dalam keadaan demikian, hubungi dukungan teknis Dell untuk bantuan. Lihat [www.dell.com/contactdell](http://www.dell.com/contactdell).
- Selalu beli baterai asli dari [www.dell.com](http://www.dell.com) atau mitra dan pengecer resmi Dell.

## Melepaskan Baterai

**i** **CATATAN:** Dukungan baterai 68 WHr hanya dengan kartu SSD.

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan [penutup bawah](#).
3. Untuk melepaskan baterai:

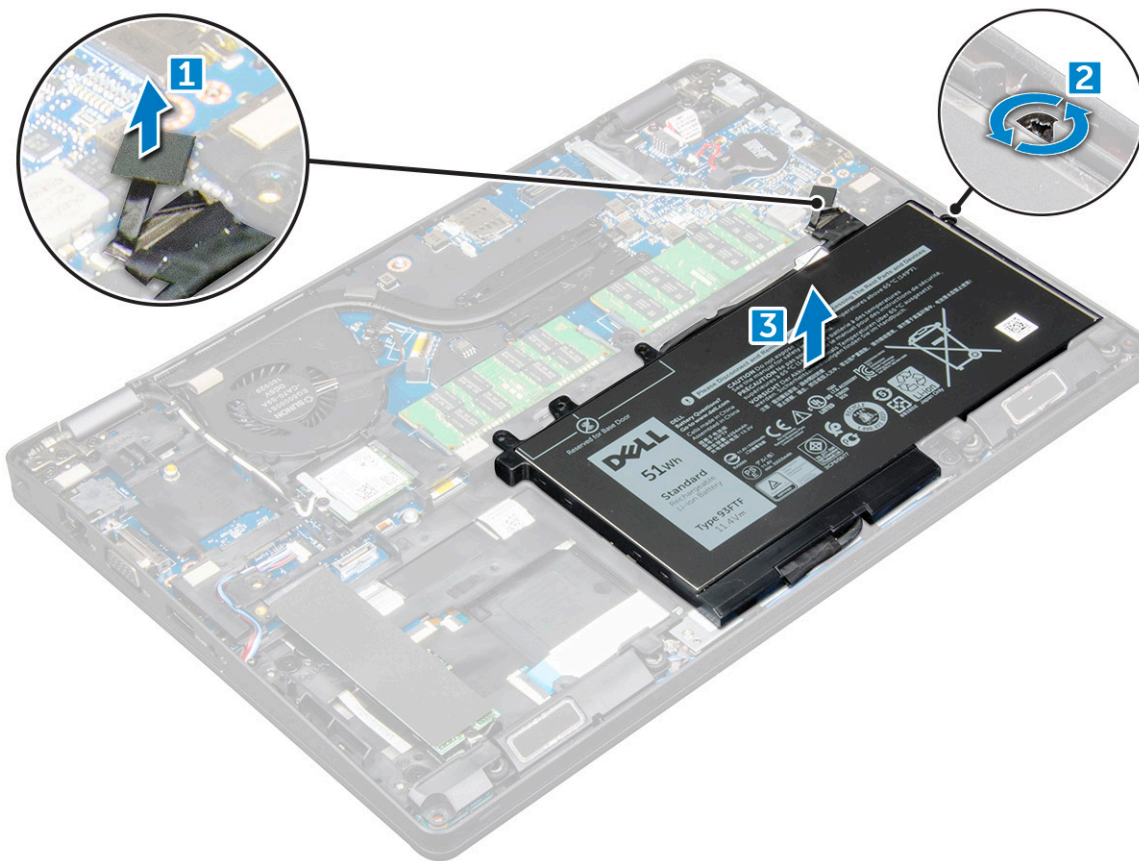
- a) Lepaskan sambungan kabel baterai dari konektor pada board sistem [1].
- b) Lepaskan sekrup tertambat M2\*6 yang menahan baterai ke komputer [2].

**i** **CATATAN:** Jumlah sekrup akan bervariasi tergantung pada jenis baterai yang dipasang.

- c) Angkat baterai dari komputer [3].

**i** **CATATAN:** Keluarkan daya baterai sebanyak mungkin sebelum melepaskan dari sistem. Hal ini dapat dilakukan dengan melepaskan adaptor A/C dari sistem (saat sistem dinyalakan) agar sistem dapat mengosongkan baterai.

- d) Lepaskan perutean kabel dari kanal perutean [1] dan lepaskan kabel dari baterai.



## Memasang Baterai

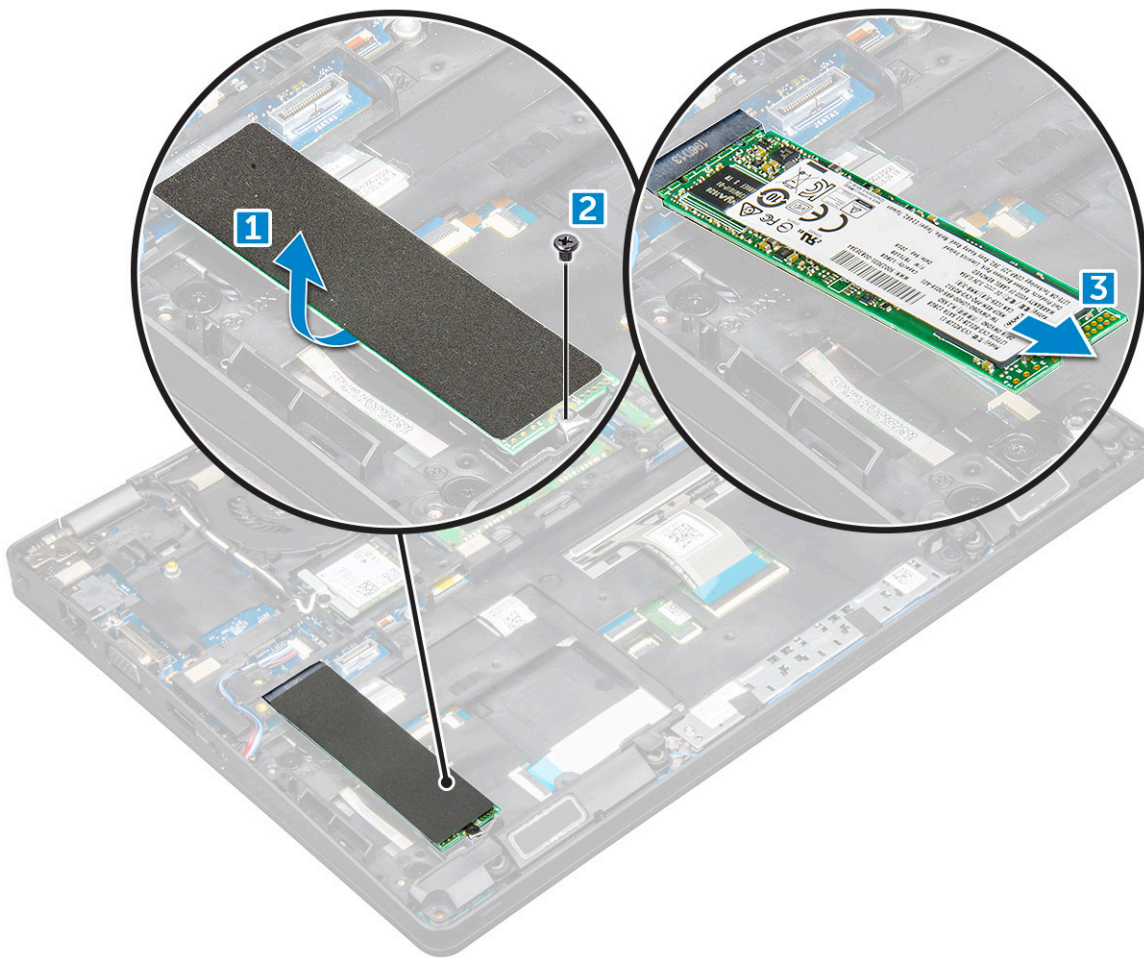
1. Sisipkan baterai ke dalam slot pada komputer.
2. Rutekan kabel baterai melalui kanal perutean.
3. Kencangkan sekrup tertambat M2\*6 untuk menahan baterai ke komputer.
4. Sambungkan kabel baterai ke konektor pada board sistem.
5. Pasang [penutup bawah](#).
6. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#).

## Solid State Drive

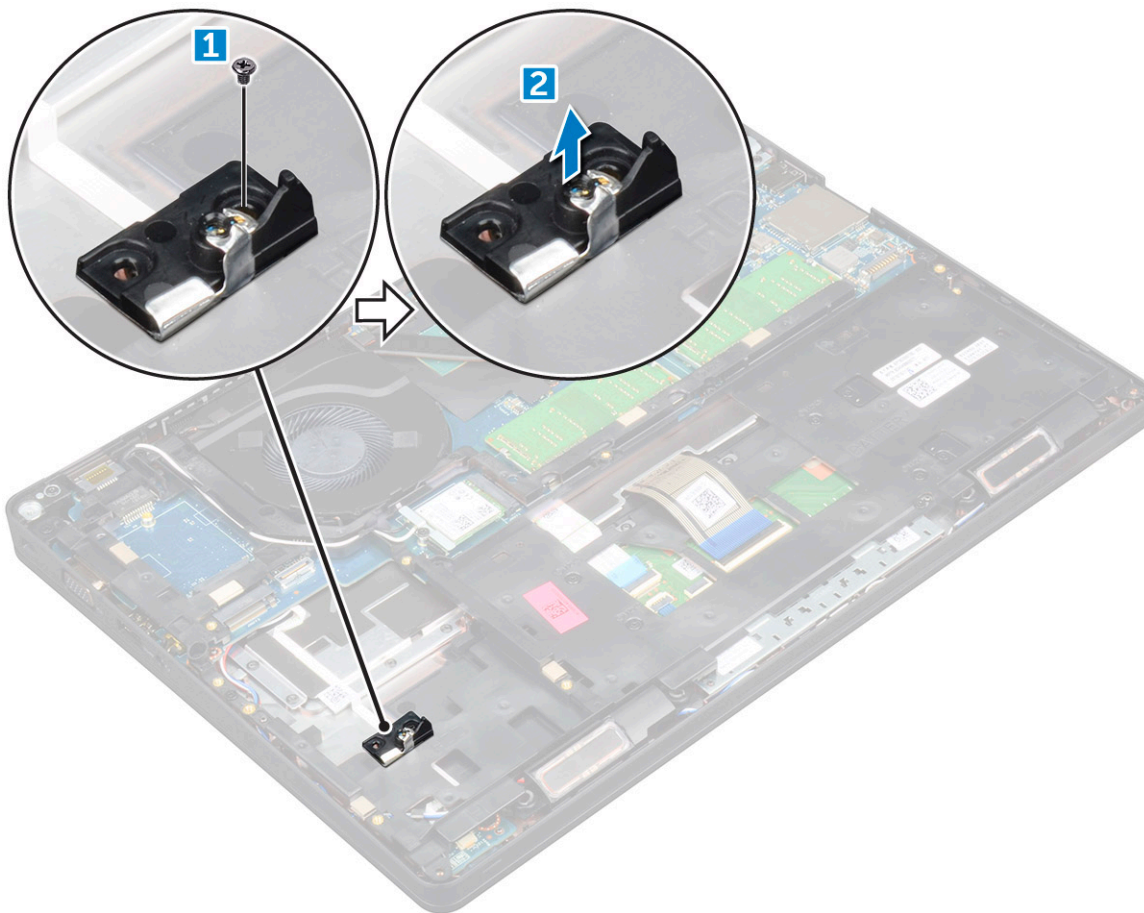
### Melepaskan Solid State Drive (SSD) M.2 opsional

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan:
  - a) [penutup bawah](#)
  - b) [baterai](#)
3. Untuk melepaskan kartu SSD:
  - a) Kelupas perekat penutup Mylar yang menahan kartu SSD [1].
 

**i | CATATAN:** Perlu dilepas dengan hati-hati agar bisa digunakan kembali pada SSD pengganti.
  - b) Lepaskan sekrup M2\*3 yang menahan SSD ke komputer [2].
  - c) Geser dan angkat kartu SSD dari komputer [3].



4. Untuk melepaskan kerangka SSD:
- a) Lepaskan sekrup M2\*3 yang menahan kerangka SSD ke komputer [1].
  - b) Angkat kerangka SSD keluar dari komputer [2].



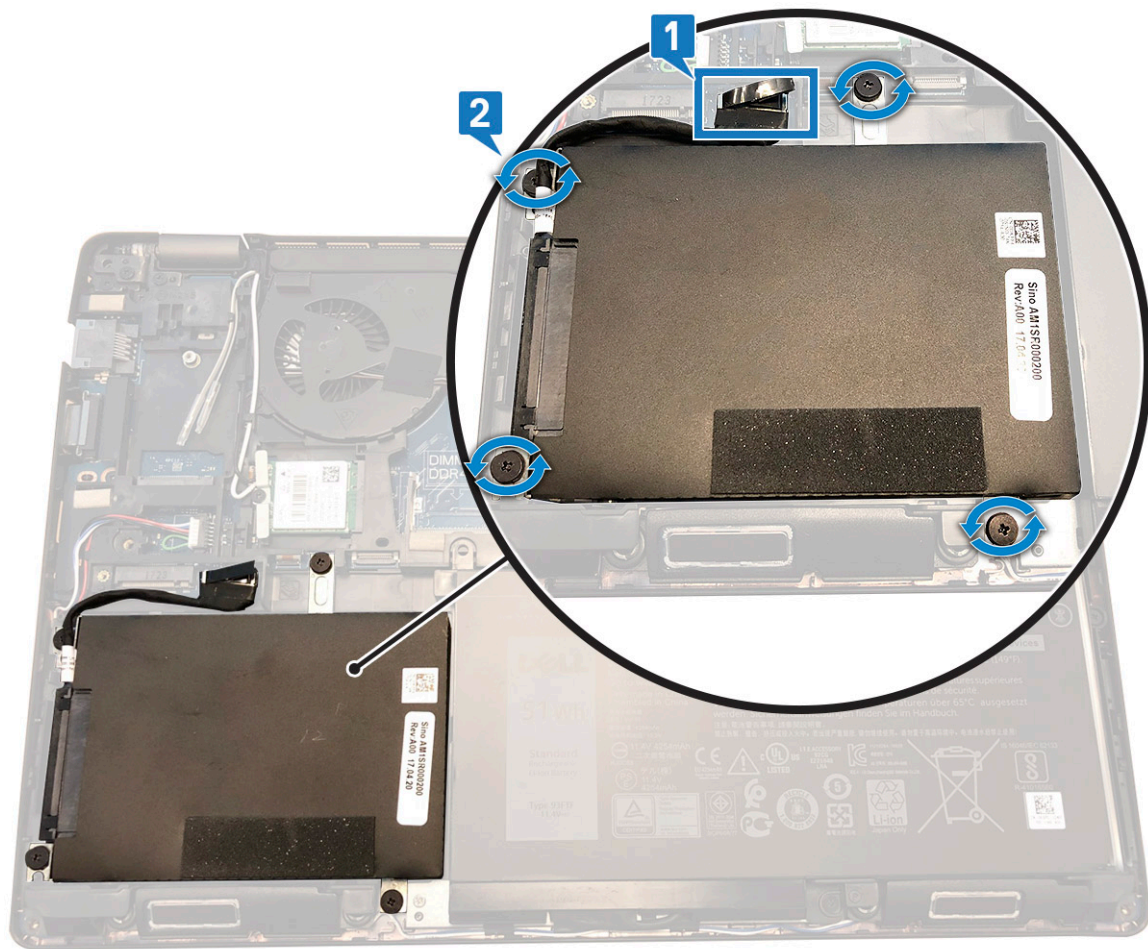
## Memasang SSD M.2 opsional

1. Masukkan klip SSD ke dalam slot pada komputer.
2. Pasang kembali sekrup M2\*3 untuk menahan klip SSD ke komputer.
3. Masukkan SSD ke dalam konektor pada komputer.
4. Tempatkan pelindung Mylar di atas SSD.
5. Pasang:
  - a) [baterai](#)
  - b) [penutup bawah](#)
6. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#).

## Hard Disk

### Melepaskan unit hard disk

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan:
  - a) [penutup bawah](#)
  - b) [baterai](#)
3. Untuk melepaskan unit hard disk:
  - a) Lepaskan sambungan kabel hard disk dari konektor pada board sistem [1].
  - b) Lepaskan sekrup yang menahan unit hard disk ke komputer [2].



c) Angkat unit hard drive keluar dari komputer.

## Memasang unit hard disk

1. Masukkan unit hard disk ke dalam slotnya pada komputer.
2. Pasang kembali sekrup untuk menahan unit hard disk ke komputer.
3. Sambungkan kabel hard drive ke konektor pada board sistem.
4. Pasang:
  - a) baterai
  - b) penutup bawah
5. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam sistem Anda](#).

## Baterai sel berbentuk koin

### Melepaskan baterai sel berbentuk koin

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan :
  - a) penutup bawah
  - b) baterai
3. Untuk melepaskan baterai sel berbentuk koin:
  - a) Lepaskan sambungan kabel baterai sel berbentuk koin dari konektor pada board sistem [1].
  - b) Angkat baterai sel berbentuk koin untuk melepaskannya dari perekat dan angkat keluar dari board sistem [2].

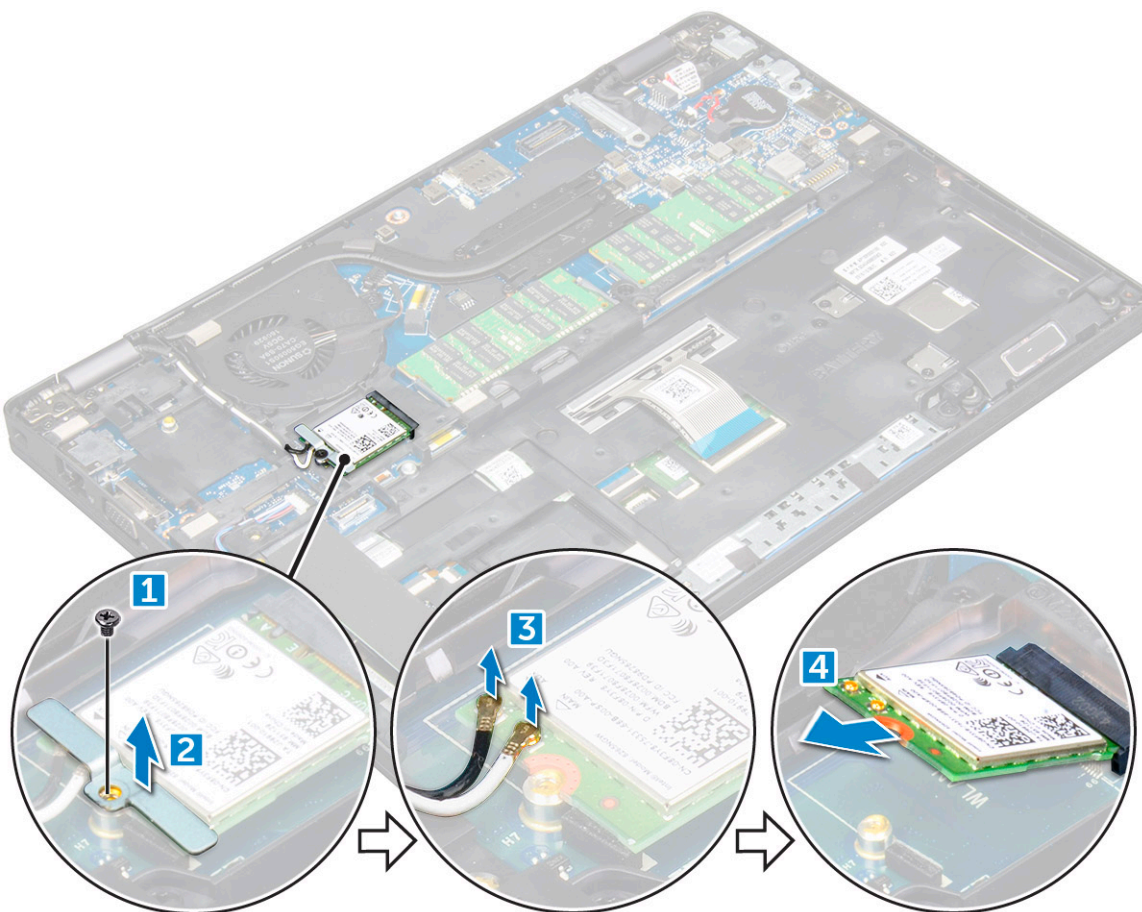
## Memasang baterai sel berbentuk koin

1. Pasang baterai sel berbentuk koin pada board sistem.
2. Sambungkan kabel baterai sel berbentuk koin ke konektor pada board sistem.
3. Pasang :
  - a) baterai
  - b) penutup bawah
4. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer Anda.](#)

## Kartu WLAN

### Melepaskan kartu WLAN

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda.](#)
2. Lepaskan:
  - a) penutup bawah
  - b) baterai
3. Untuk melepaskan kartu WLAN:
  - a) Lepaskan sekrup M2\*3 yang menahan kartu WLAN ke komputer [1].
  - b) Lepaskan bracket logam yang menahan kabel WLAN [2].
  - c) Lepaskan sambungan kabel WLAN dari konektornya pada kartu WLAN [3].
  - d) Angkat kartu WLAN dari komputer [4].



## Memasang kartu WLAN

1. Masukkan kartu WLAN ke dalam konektor pada board sistem.
2. Sambungkan kabel WLAN ke konektor pada kartu WLAN.
3. Tempatkan braket logam untuk menahan kabel WLAN.
4. Kencangkan sekrup M2\*3 yang menahan kartu WLAN ke komputer.
5. Pasang:
  - a) [baterai](#)
  - b) [penutup bawah](#)
6. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#).

## Kartu WWAN – opsional

Ini opsional karena sistem mungkin tidak dikirimkan bersama kartu WWAN.

## Melepaskan kartu WWAN

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan:
  - a) [penutup bawah](#)
  - b) [baterai](#)
3. Untuk melepaskan kartu WWAN:
  - a) Lepaskan sekrup yang menahan kartu WWAN.
  - b) Lepaskan sambungan kabel WWAN dari konektornya pada kartu WWAN.
  - c) Lepaskan kabel WWAN dari kanal perutean.
  - d) Lepaskan kartu WWAN dari komputer.

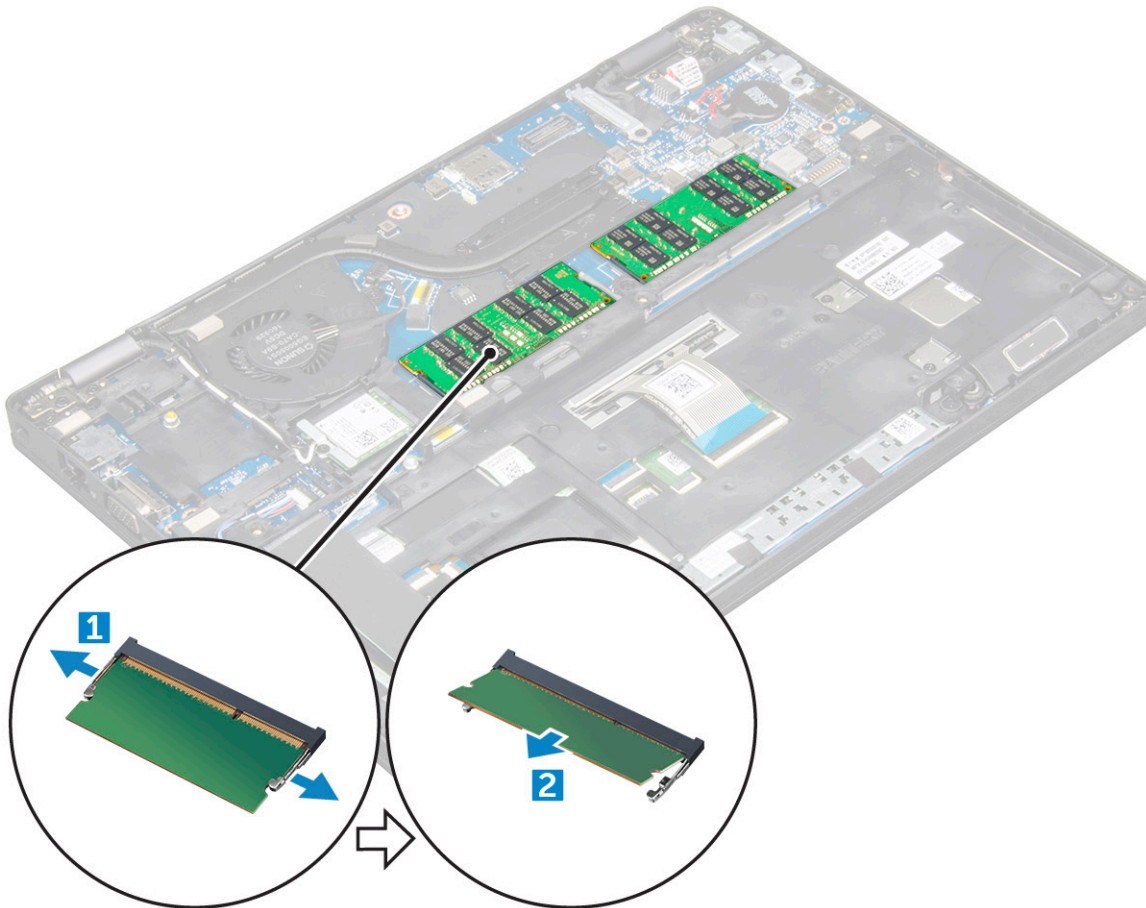
## Memasang kartu WWAN

1. Masukkan kartu WWAN ke dalam slot pada komputer.
2. Rutekan kabel WWAN melalui kanal perutean.
3. Sambungkan kabel WWAN ke konektor pada kartu WWAN.
4. Pasang kembali sekrup untuk menahan kartu WWAN ke komputer.
5. Pasang:
  - a) [baterai](#)
  - b) [penutup bawah](#)
6. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#).

## Modul memori

### Melepaskan modul memori

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan:
  - a) [penutup bawah](#)
  - b) [baterai](#)
3. Untuk melepaskan modul memori:
  - a) Buka klip yang menahan modul memori hingga modul memori tersebut menyembul [1].
  - b) Angkat modul memori dari konektor [2].



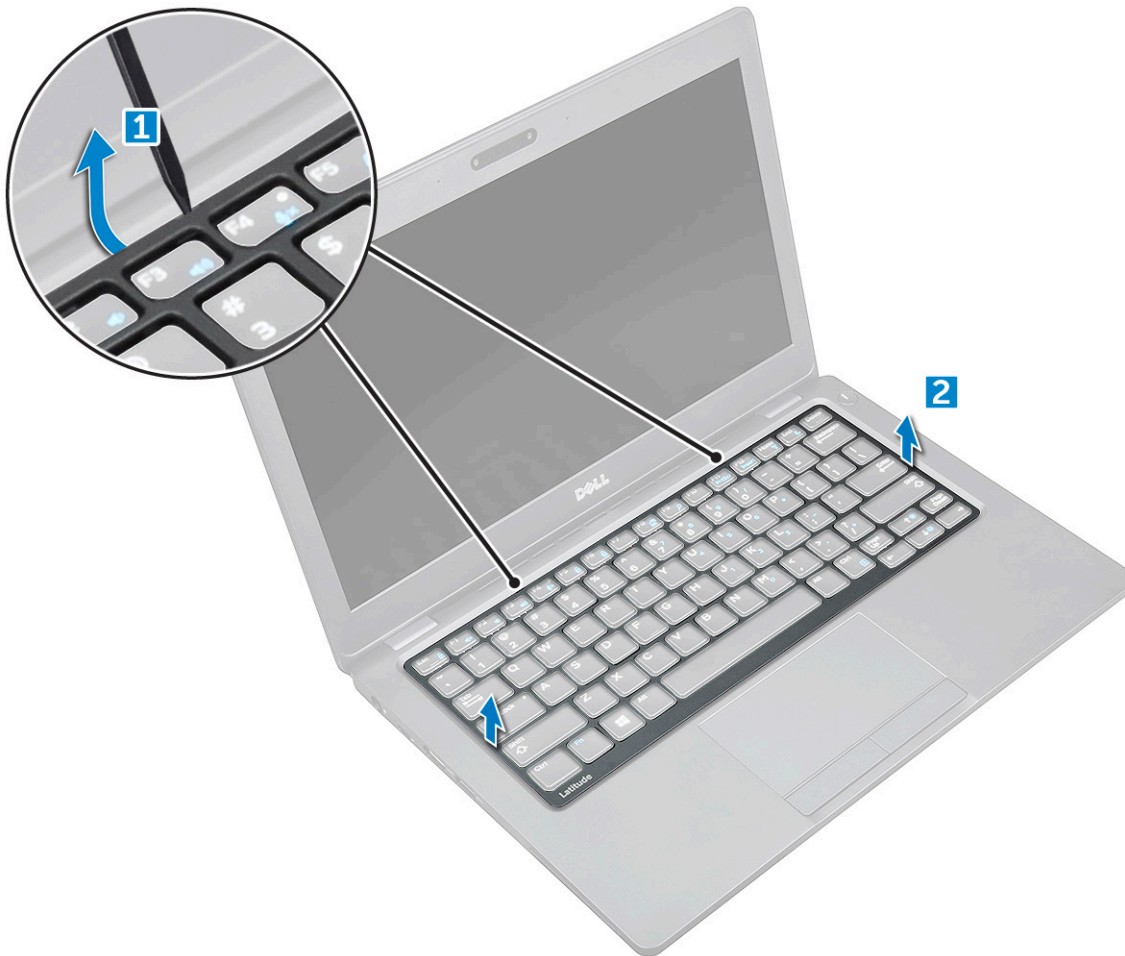
## Memasang modul memori

1. Masukkan modul memori pada konektor modul memori sampai klipnya menahan modul memori tersebut.
2. Pasang:
  - a) baterai
  - b) penutup bawah
3. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#).

## Kisi keyboard dan Keyboard

### Melepaskan trim keyboard

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Buka trim keyboard dari tepi [1] dan angkat hingga lepas dari komputer [2].



**i | CATATAN:** Gunakan pencungkil plastik untuk mencungkil trim keyboard dari tepian.

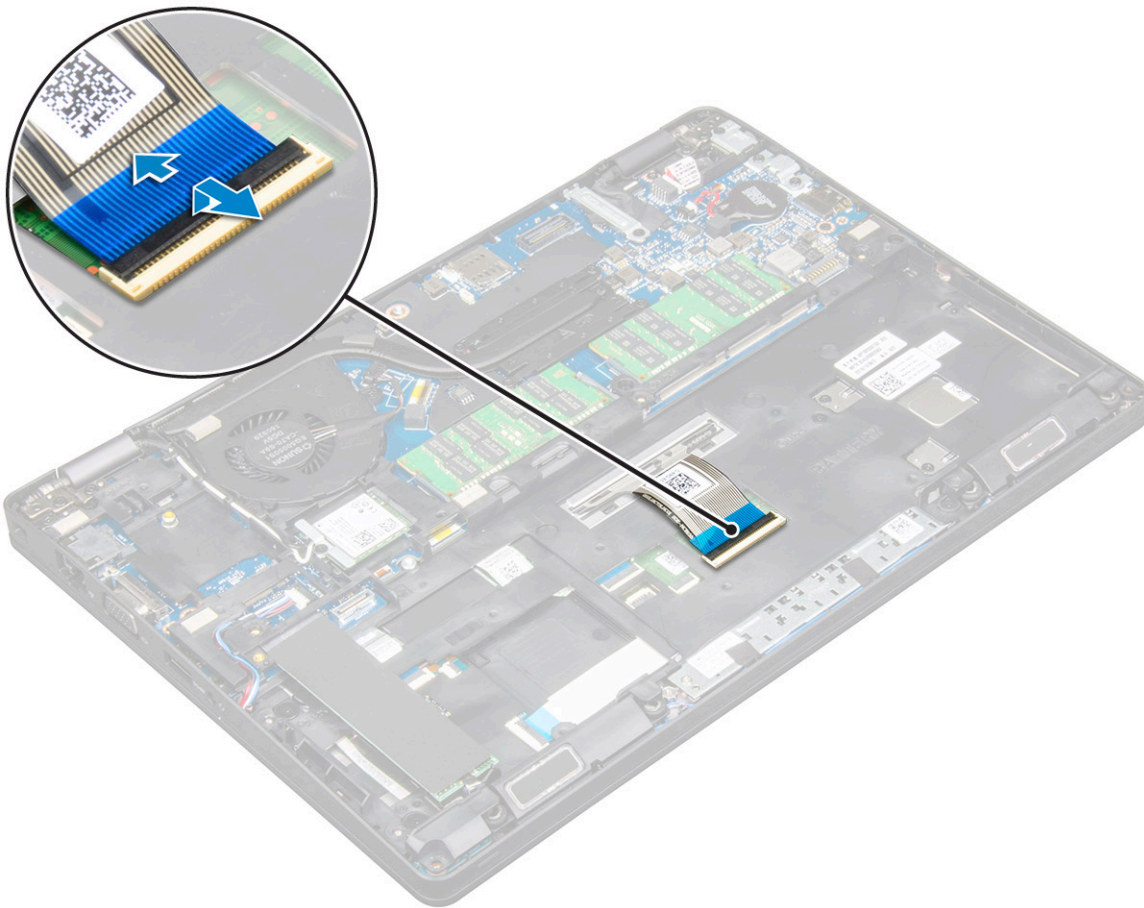
## Memasang trim keyboard

1. Tempatkan kisi keyboard pada keyboard dan tekan di sepanjang pinggiran dan di antara barisan tombol sampai kisi terpasang pada tempatnya ditandai dengan bunyi klik.
2. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#).

## Lepaskan keyboard

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan:
  - a) penutup bawah
  - b) baterai
  - c) trim keyboard
3. Angkat kaitnya lalu lepaskan sambungan kabel keyboard dari konektor.

**i | CATATAN:** Mungkin terdapat jumlah kabel yang berbeda untuk melepaskan sambungan berdasarkan jenis keyboard.



4. Balikkan komputer dan buka display.
5. Untuk melepaskan keyboard:
  - a) Lepaskan sekrup M2\*2 yang menahan keyboard ke komputer [1].
  - b) Cungkil keyboard dari tepinya dan angkat keluar dari komputer [2].

**⚠ PERINGATAN:** Pastikan Anda menarik kabel keyboard yang dirutekan di bawah komputer untuk menghindari kerusakan pada kabel keyboard.



## Memasang keyboard

1. Tahan keyboard dan rutekan kabel keyboard pada placeholder.
2. Tempatkan keyboard untuk menyejajarkannya dengan dudukan sekrup pada komputer.
3. Kencangkan sekrup M2\*2 untuk menahan keyboard pada komputer.
4. Sambungkan kabel keyboard ke konektornya.
5. Pasang:
  - a) trim keyboard
  - b) baterai
  - c) penutup bawah
6. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#).

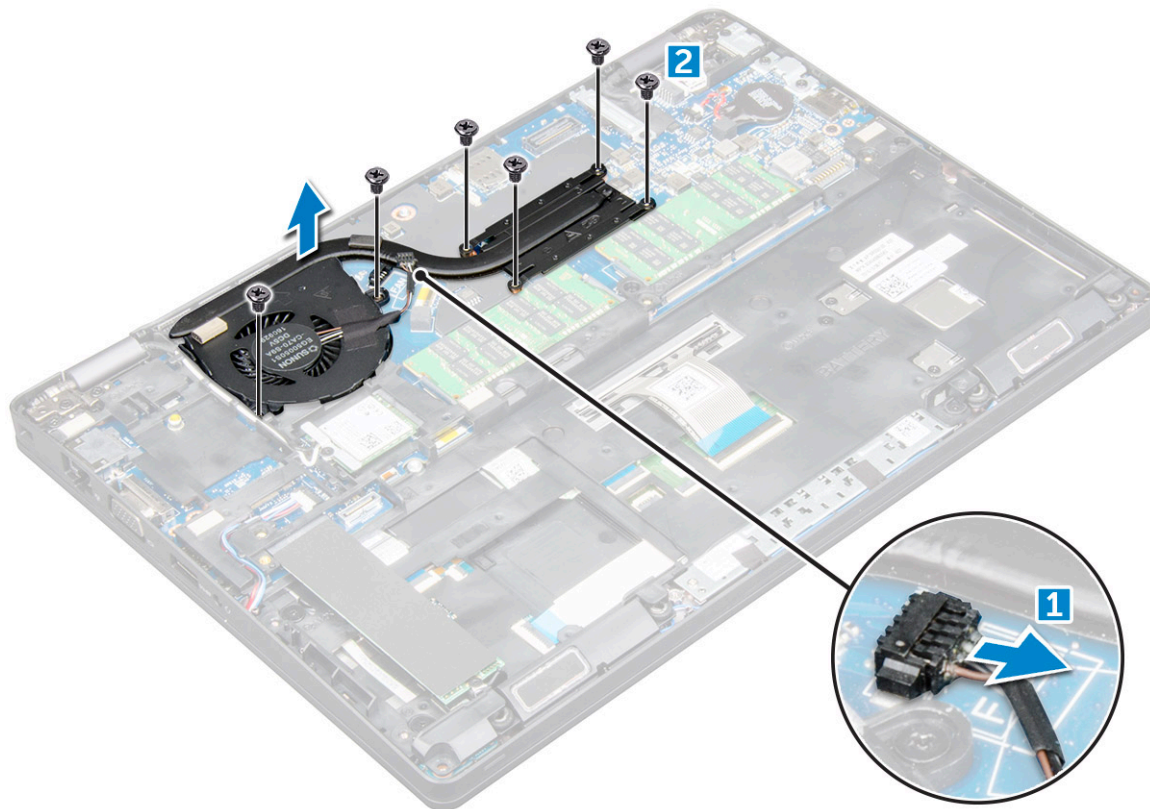
## unit pendingin

### Melepas rakitan unit pendingin

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan:
  - a) penutup bawah
  - b) baterai
3. Untuk melepaskan rakitan unit pendingin:
  - a) Lepaskan sambungan kabel kipas sistem dari konektor pada board sistem [1].
  - b) Lepaskan sekrup M2\*3 yang menahan rakitan unit pendingin pada board sistem [2].

**CATATAN:** Kabel WLAN perlu dipinggirkan untuk mengakses sekrup rakitan unit pendingin.

c) Angkat rakitan unit pendingin keluar dari board sistem.



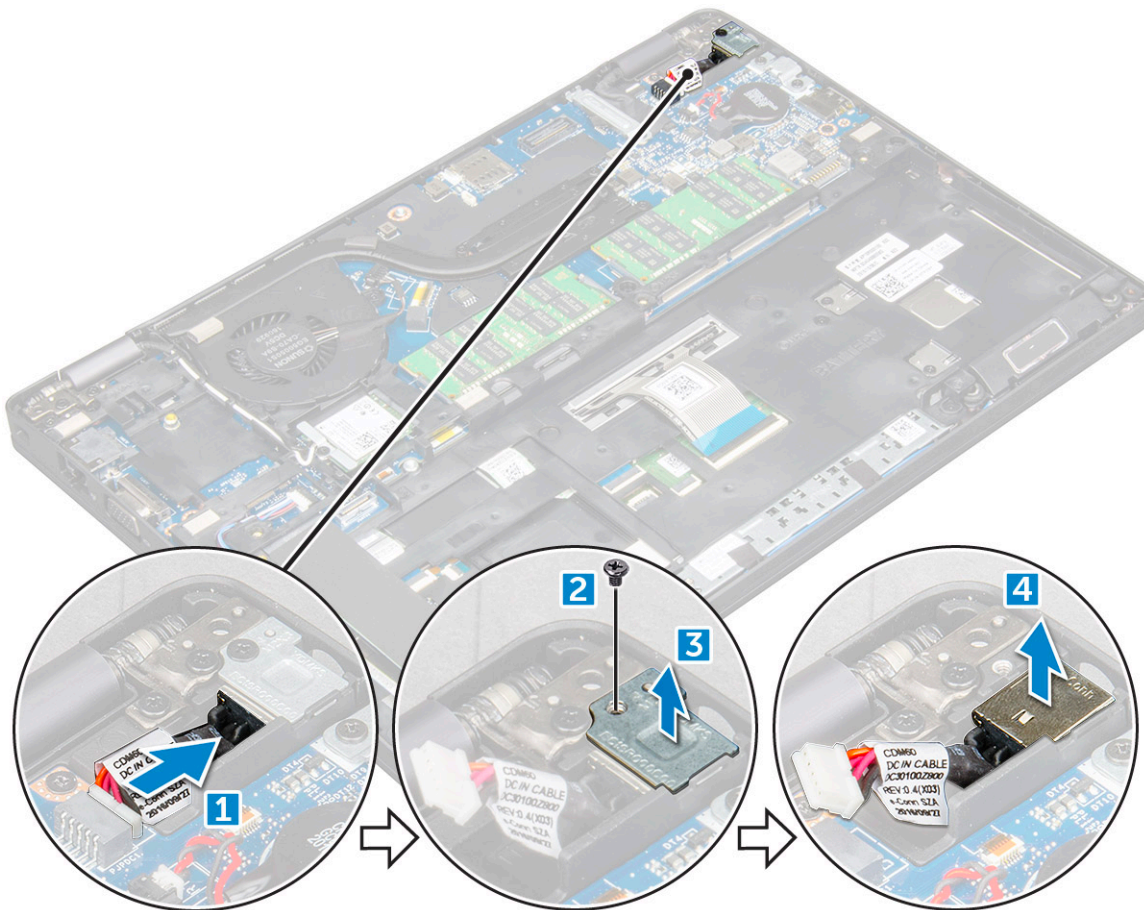
## Memasang rakitan unit pendingin

1. Tempatkan rakitan unit pendingin pada board sistem.
2. Kencangkan sekrup M2 untuk menahan rakitan unit pendingin ke komputer.
3. Sambungkan kabel kipas sistem ke konektor pada board sistem.
4. Pasang:
  - a) baterai
  - b) penutup bawah
5. Ikuti prosedur dalam *Setelah mengerjakan bagian dalam komputer*.

## Port konektor daya

### Melepaskan port konektor daya

1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda*.
2. Lepaskan:
  - a) penutup bawah
  - b) baterai
3. Untuk melepaskan port konektor daya:
  - a) Lepaskan sambungan kabel port konektor daya dari konektor pada board sistem [1].
  - b) Lepaskan sekrup M2\*3 untuk melepaskan bracket logam yang menahan port konektor daya [2].
  - c) Angkat bracket logam [3].
  - d) Angkat port konektor daya dari komputer [4].



## Memasang port konektor daya

1. Luruskan port konektor daya sepanjang jalur slot dan tekan ke bawah.
2. Letakkan bracket logam pada port konektor daya.
3. Kencangkan sekrup M2\*3 untuk menahan port konektor daya ke komputer.
4. Sambungkan kabel port konektor daya ke konektor pada board sistem.
5. Pasang:
  - a) baterai
  - b) penutup bawah
6. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#).

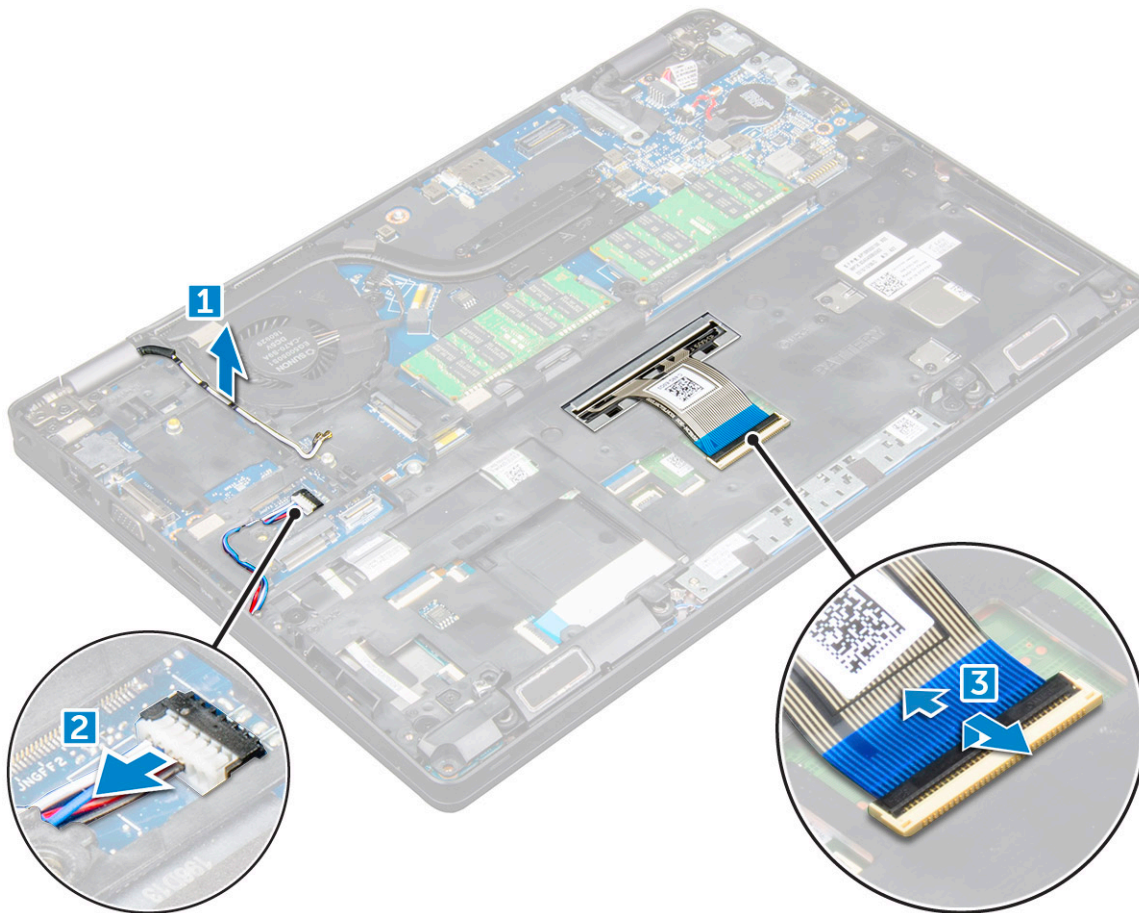
## Kerangka Sasis

### Melepaskan kerangka chassis

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan:
  - a) penutup bawah
  - b) baterai
  - c) kartu WLAN
  - d) kartu WWAN (opsional)
  - e) unit hard disk(opsional)
  - f) Kartu SSD
3. Untuk melepas kerangka chassis:

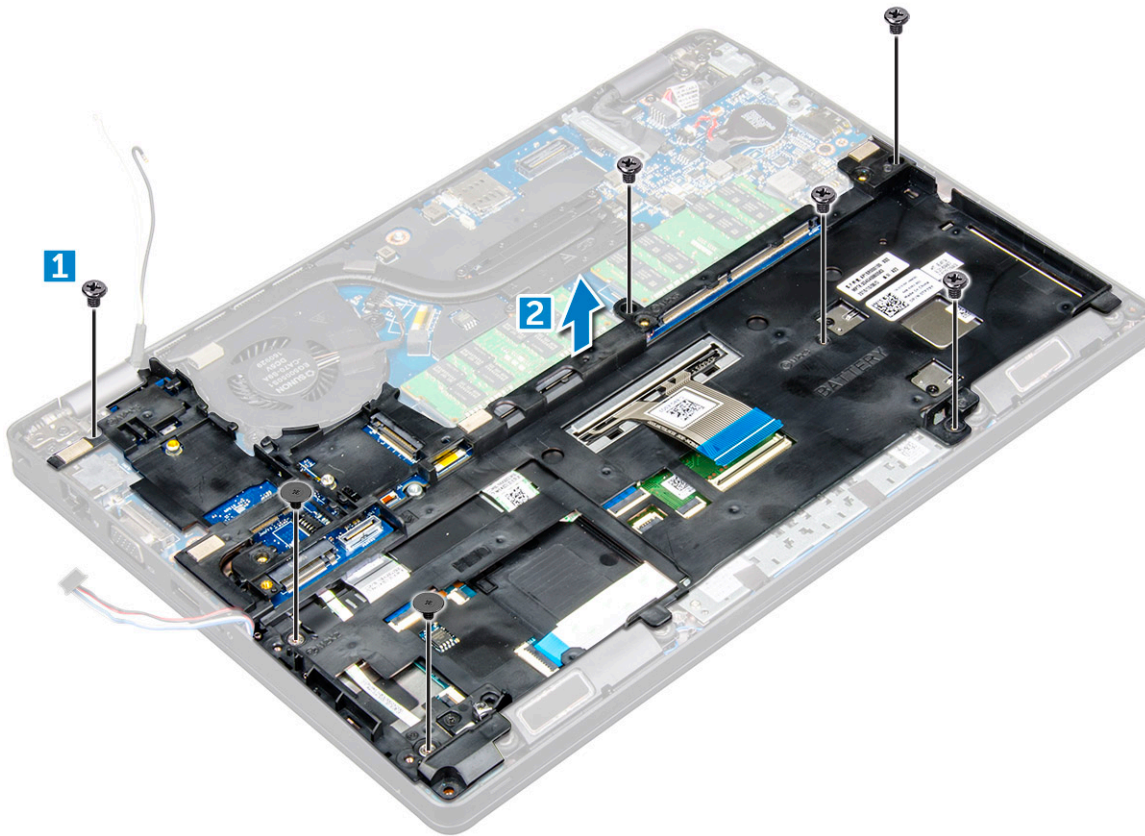
- a) Lepaskan kabel WLAN dan WWAN dari kanal peruteannya [1].
- b) Lepaskan sambungan kabel speaker dari konektor pada board sistem [2].
- c) Angkat kait lalu lepaskan sambungan kabel keyboard dari konektor [3].

**i | CATATAN: Mungkin terdapat lebih dari satu kabel yang harus dilepas berdasarkan jenis keyboard.**



**4. Untuk melepaskan kerangka chassis:**

- a) Lepaskan sekrup M2\*2, M2\*3, dan M2\*5 yang menahan kerangka chassis ke komputer [1].
- b) Angkat kerangka sasis hingga terlepas dari komputer [2].



## Memasang kerangka chassis

1. Tempatkan kerangka sasis pada komputer.
2. Kencangkan sekrup M2\*2, M2\*3, dan M2\*5 untuk menahan kerangka sasis ke komputer.
3. Sambungkan kabel keyboard ke konektor.

**i** **CATATAN:** Mungkin terdapat lebih dari satu kabel untuk dihubungkan berdasarkan jenis keyboard.

4. Rutekan kabel WWAN dan WLAN (opsional) melalui kanal peruteannya.
5. Pasang:
  - a) Kartu SSD
  - b) kartu WLAN
  - c) kartu WWAN(opsional)
  - d) unit hard disk(opsional)
  - e) baterai
  - f) penutup bawah
6. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam sistem Anda](#).

## Board sistem

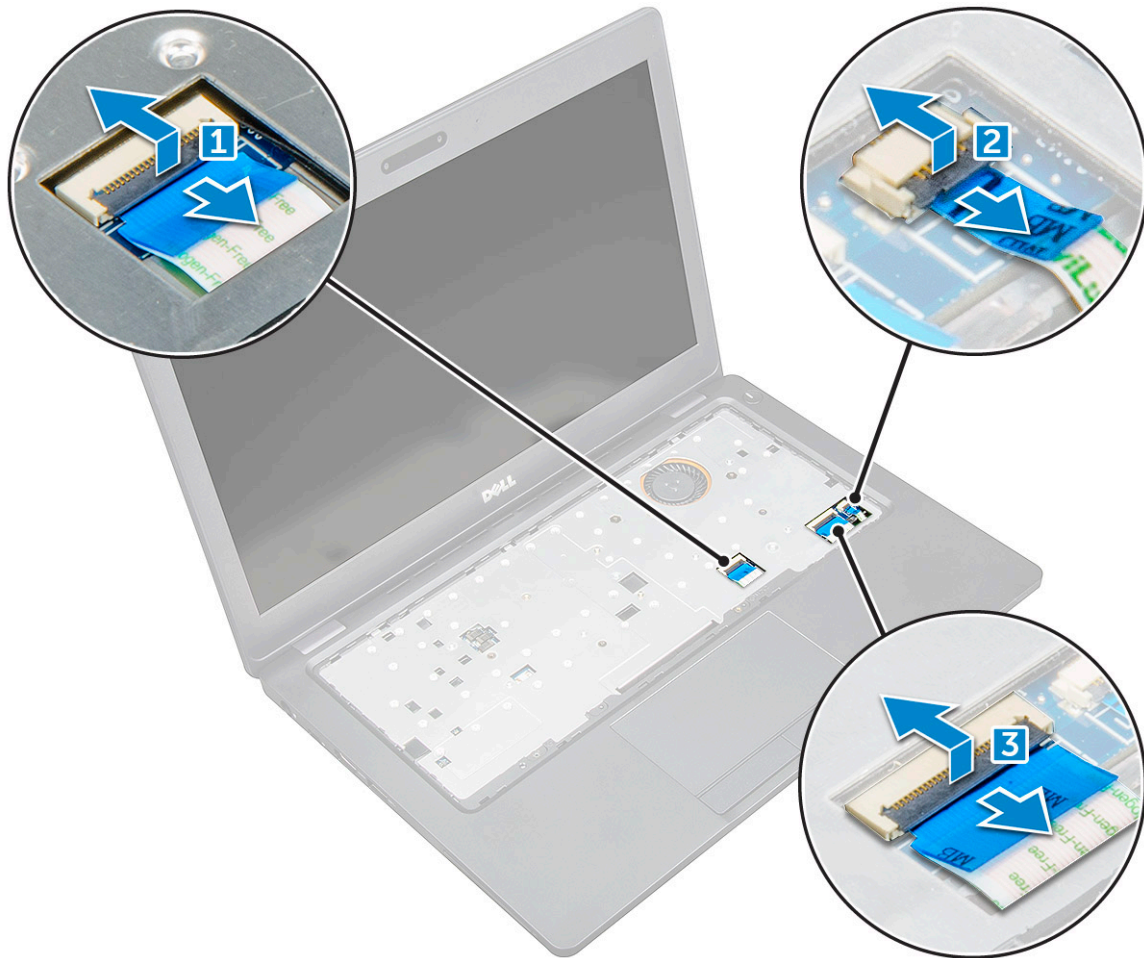
### Melepaskan board sistem

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan:
  - a) Kartu SIM
  - b) penutup bawah
  - c) baterai
  - d) trim keyboard

- e) keyboard
- f) kartu WLAN
- g) kartu WWAN (opsional)
- h) unit hard disk(opsional)
- i) Kartu SSD
- j) modul memori
- k) baterai sel berbentuk koin
- l) rakitan unit pendingin
- m) kerangka chassis

3. Lepaskan sambungan kabel berikut dari board sistem:

- a) Panel Sentuh [1]
- b) board LED [2]
- c) Board USH [3]



4. Untuk melepaskan board sistem:

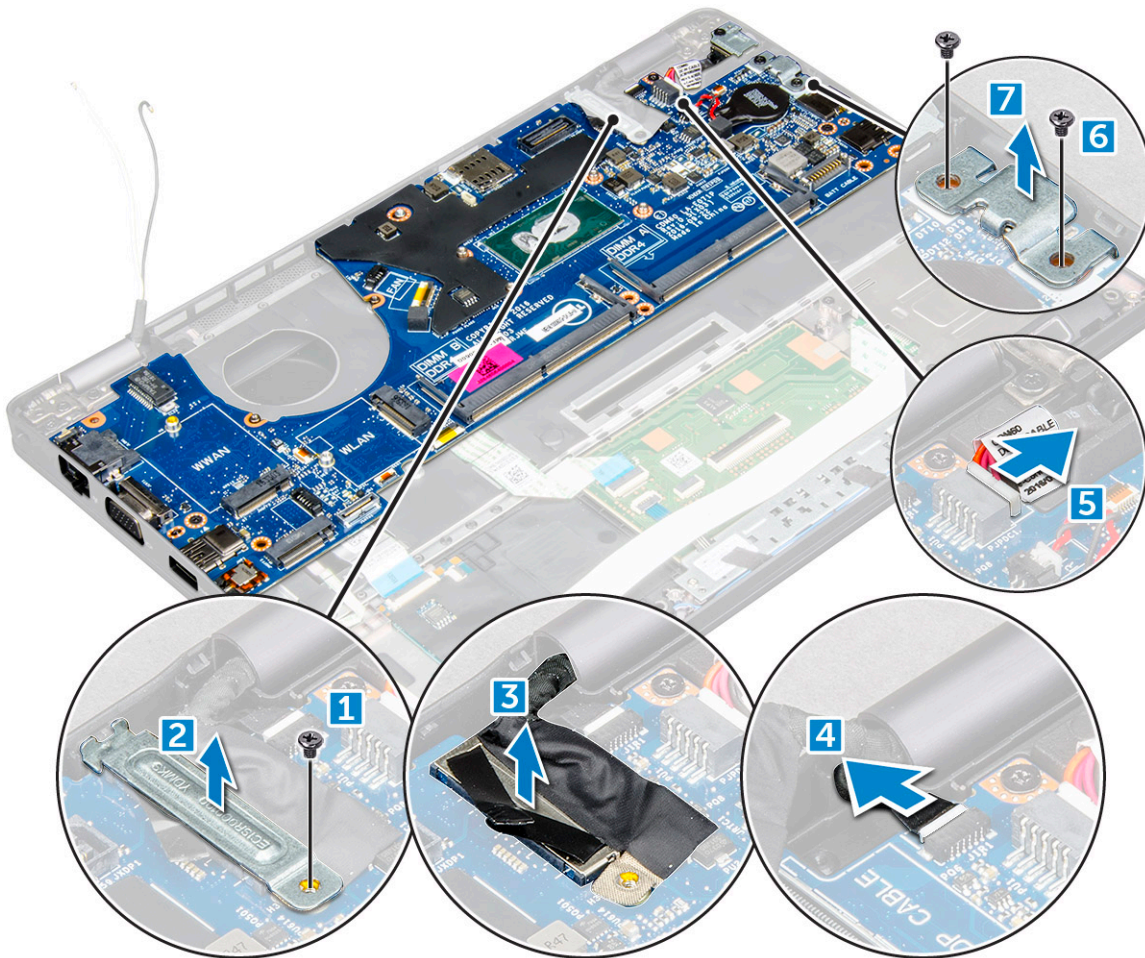
- a) Lepaskan baut M2\*3 yang menahan kabel display [1].
- b) Angkat bracket logam yang menahan kabel display [2].
- c) Lepaskan kabel display dari konektor pada board sistem [3][4].

**! CATATAN:** Langkah ini hanya berlaku untuk kamera IR.

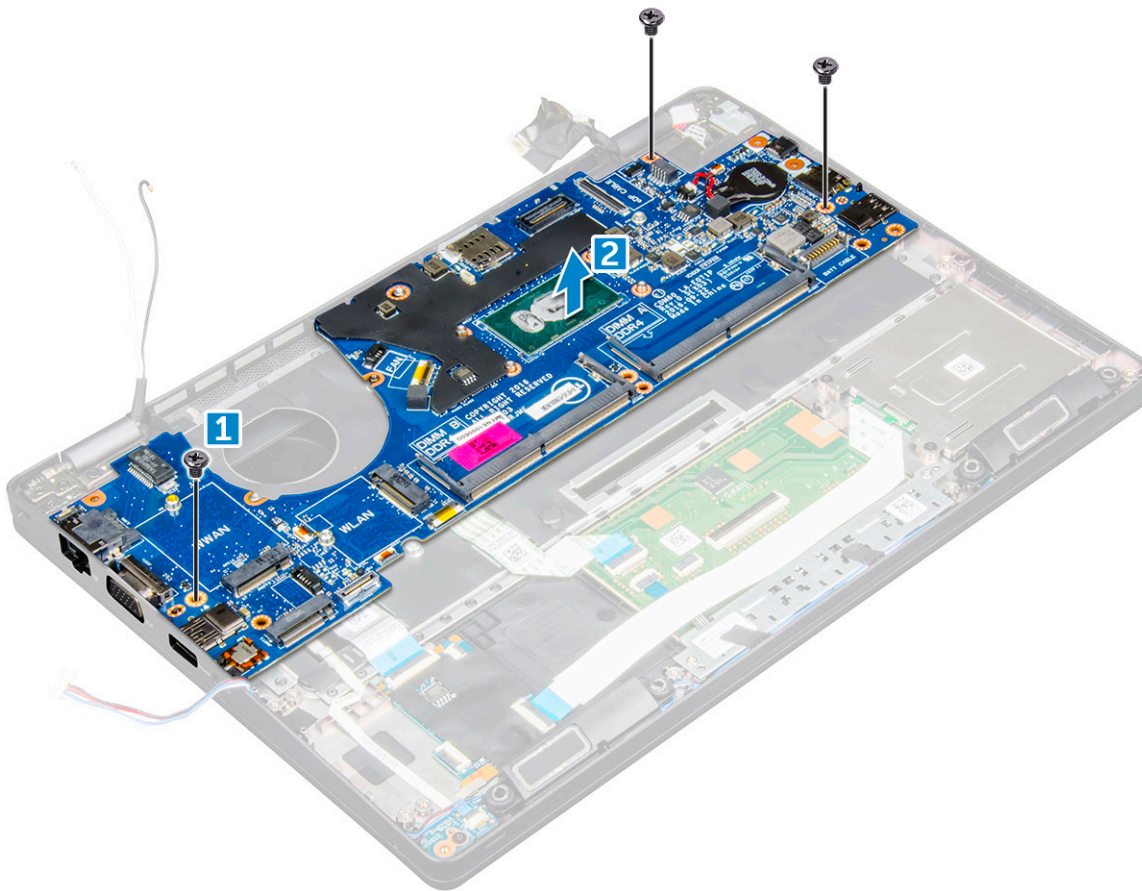
- d) Lepaskan sambungan kabel port konektor daya dari konektor pada board sistem [5].
- e) Lepaskan sekrup M2\*3 yang menahan logam [6].

**! CATATAN:** Bracket logam mengamankan DisplayPort pada USB Tipe C.

- f) Angkat tab plastik keluar dari board sistem [7].



5. Untuk melepaskan board sistem:
- a) Lepaskan sekrup M2\*3 yang menahan board sistem ke komputer [1].
  - b) Angkat board sistem dari komputer [2].



## Memasang board sistem

1. Sejajarkan board sistem dengan dudukan sekrup pada komputer.
2. Kencangkan sekrup M2\*3 untuk menahan board sistem ke komputer.
3. Tempatkan bracket logam untuk menahan DisplayPort pada USB Tipe C.
4. Kencangkan sekrup M2\*3 untuk menahan bracket logam pada DisplayPort pada USB Tipe C.
5. Sambungkan kabel port konektor daya ke konektor pada board sistem.
6. Sambungkan kabel display ke konektor pada board sistem.
7. Tempatkan bracket logam untuk menahan kabel display.
8. Kencangkan sekrup M2\*3 untuk menahan tab logam.
9. Sambungkan kabel berikut ini:
  - a) panel sentuh
  - b) board USH
  - c) board LED
10. Pasang:
  - a) kerangka chassis
  - b) rakitan unit pendingin
  - c) baterai sel berbentuk koin
  - d) modul memori
  - e) Kartu SSD
  - f) kartu WLAN
  - g) kartu WWAN(opsional)
  - h) unit hard disk(opsional)
  - i) keyboard
  - j) trim keyboard
  - k) baterai

- l) penutup bawah
- m) Kartu SIM

11. Ikuti prosedur dalam *Setelah mengerjakan bagian dalam komputer.*

## Modul SmartCard

### Melepas board pembaca kartu pintar

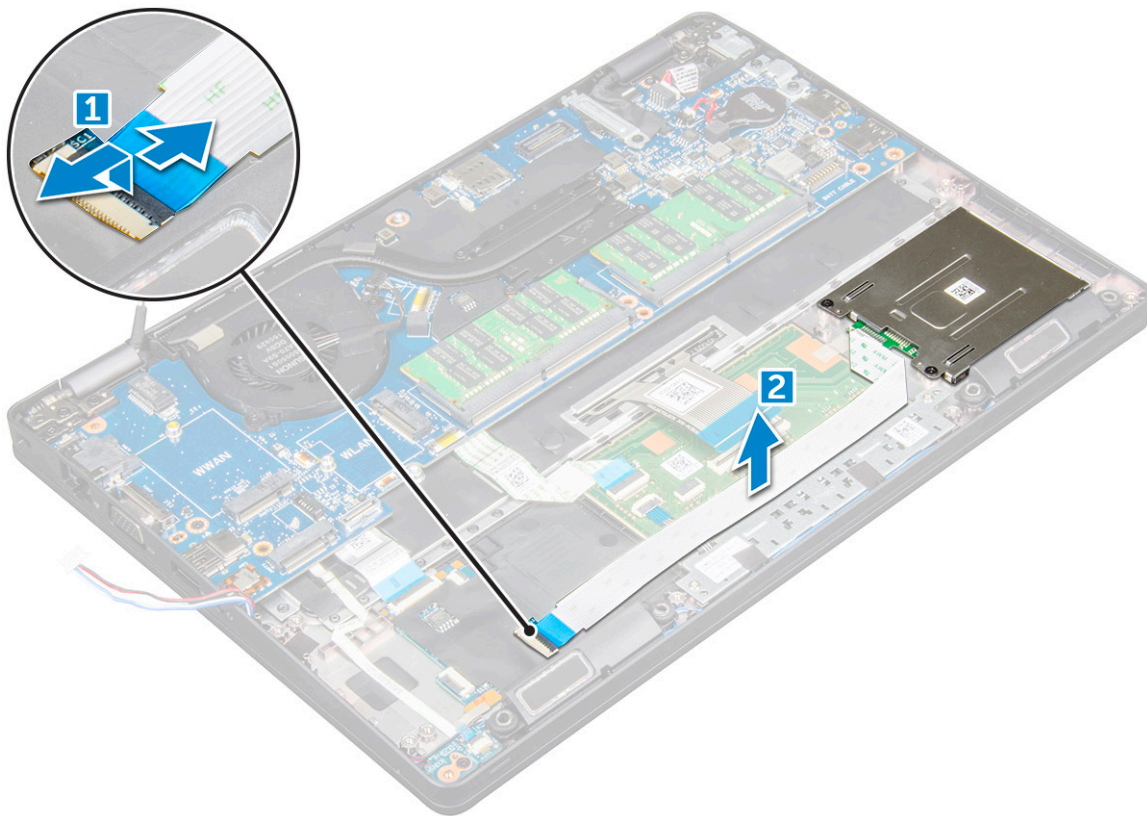
1. Ikuti prosedur dalam *Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda.*

2. Lepaskan:

- a) penutup bawah
- b) baterai
- c) kartu WLAN
- d) kartu WWAN (opsional)
- e) unit hard disk(opsional)
- f) Kartu SSD
- g) kerangka chassis

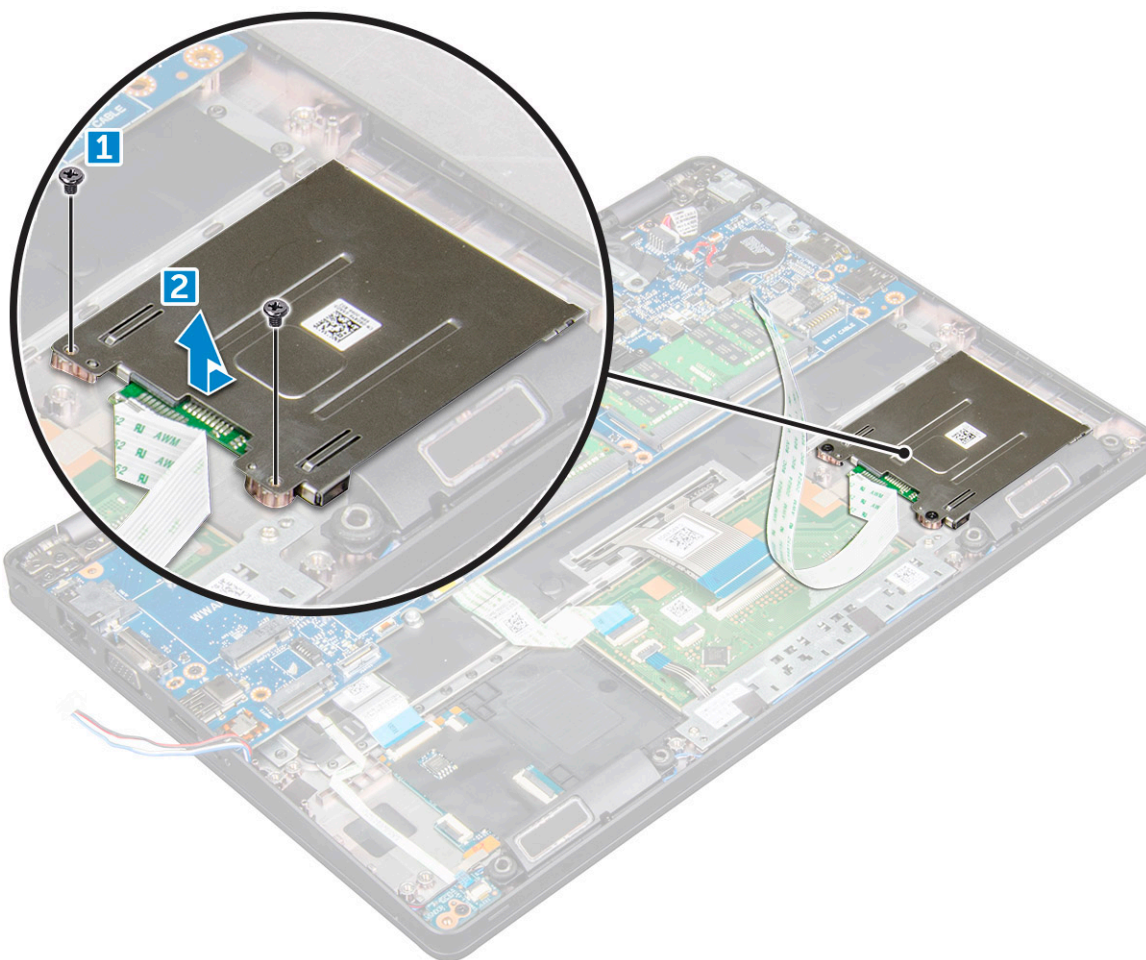
3. Untuk melepas board pembaca kartu pintar:

- a) Lepaskan sambungan kabel board pembaca kartu pintar dari konektor [1].
- b) Kelupas kabel untuk melepaskannya dari perekat [2].



4. Untuk melepaskan pembaca board kartu pintar:

- a) Lepaskan sekrup yang menahan board pembaca kartu pintar ke sandaran tangan [1].
- b) Geser dan lepaskan pembaca kartu pintar dari slot [2].



## Memasang board pembaca kartu pintar

1. Masukkan board pembaca kartu pintar agar lurus dengan tab pada chassis..
2. Kencangkan sekrup untuk menahan board pembaca kartu pintar pada komputer.
3. Tempelkan kabel board pembaca kartu pintar dan sambungkan kabel ke konektor.
4. Pasang:
  - a) kerangka chassis
  - b) Kartu SSD
  - c) kartu WLAN
  - d) kartu WWAN(opsional)
  - e) unit hard disk(opsional)
  - f) baterai
  - g) penutup bawah
5. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#).

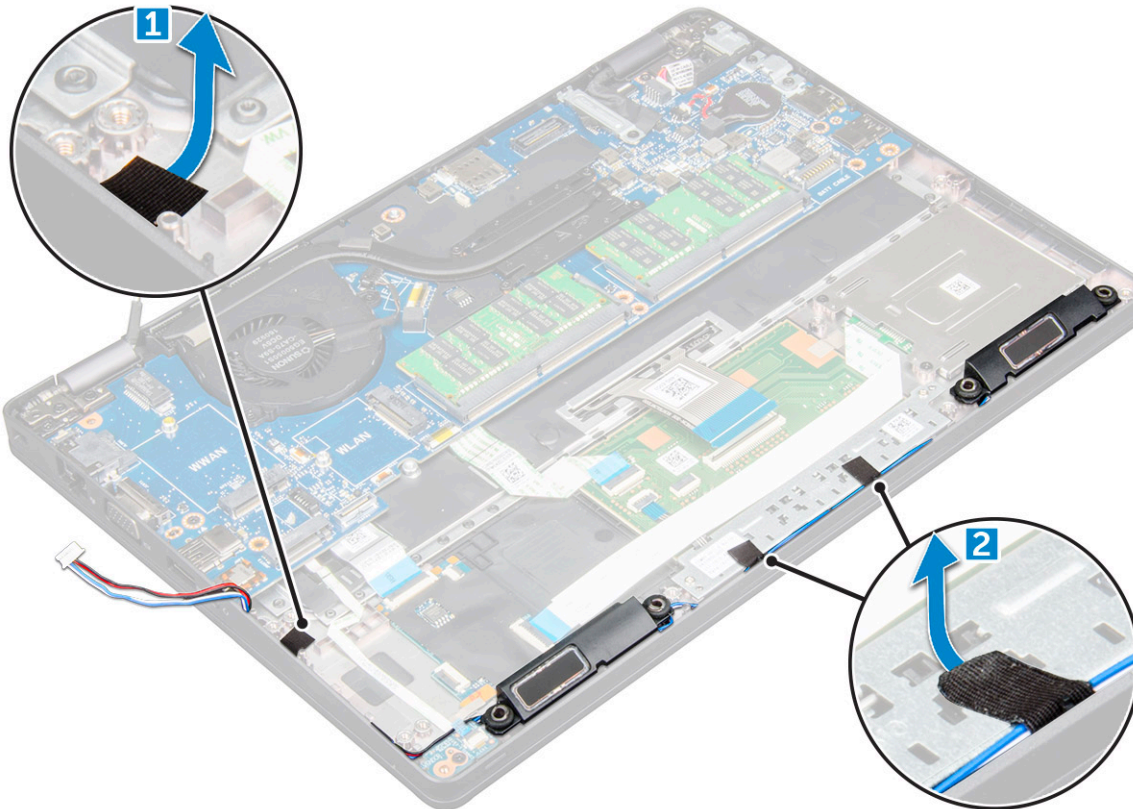
## Speaker

### Melepaskan speaker

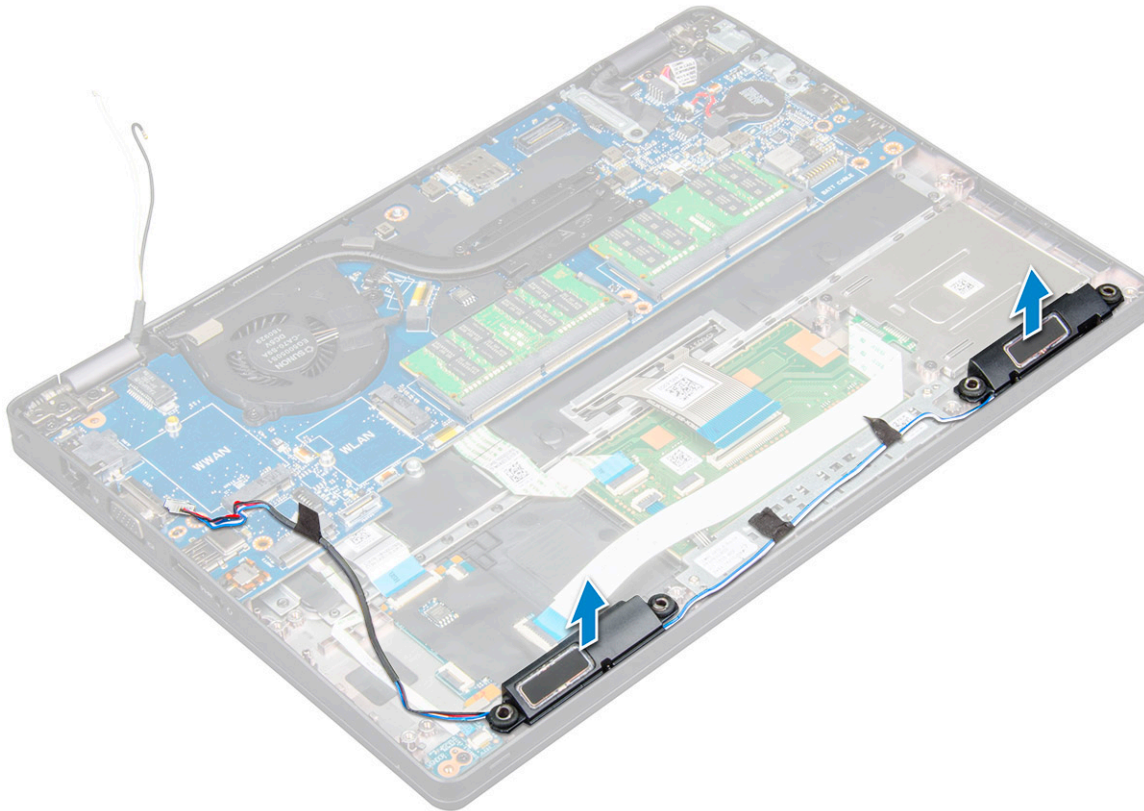
1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan:
  - a) penutup bawah
  - b) baterai

- c) kartu WLAN
- d) kartu WWAN (opsional)
- e) unit hard disk(opsional)
- f) Kartu SSD
- g) kerangka chassis

3. Kelupas pita perekat yang menahan kabel speaker [1] [2].



4. Angkat speaker keluar dari komputer.



## Memasang Speaker

1. Masukkan modul speaker dan luruskan dengan nodes pada chassis.
2. Rutekan kabel speaker melalui saluran perutean.
3. Pasang pita perekat untuk menahan kabel speaker.
4. Pasang:
  - a) kerangka chassis
  - b) rakitan unit pendingin
  - c) Kartu SSD
  - d) unit hard disk(opsional)
  - e) kartu WWAN(opsional)
  - f) kartu WLAN
  - g) baterai
  - h) penutup bawah
5. Ikuti prosedur dalam Setelah mengerjakan bagian dalam komputer.

## Unit display

### Melepaskan unit display

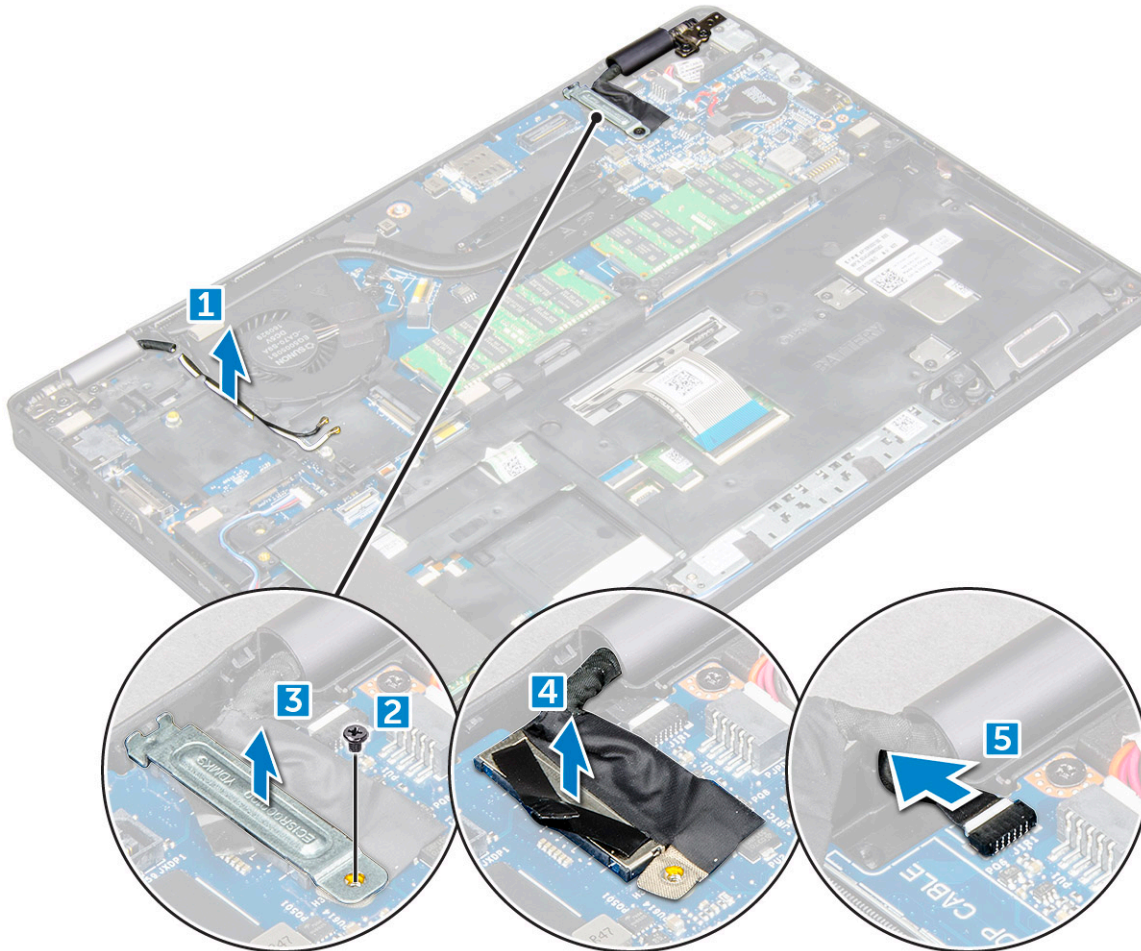
1. Ikuti prosedur dalam Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda.
2. Lepaskan:
  - a) penutup bawah
  - b) baterai
  - c) kartu WLAN
  - d) kartu WWAN (opsional)
  - e) unit hard disk(opsional)

f) penutup engsel display

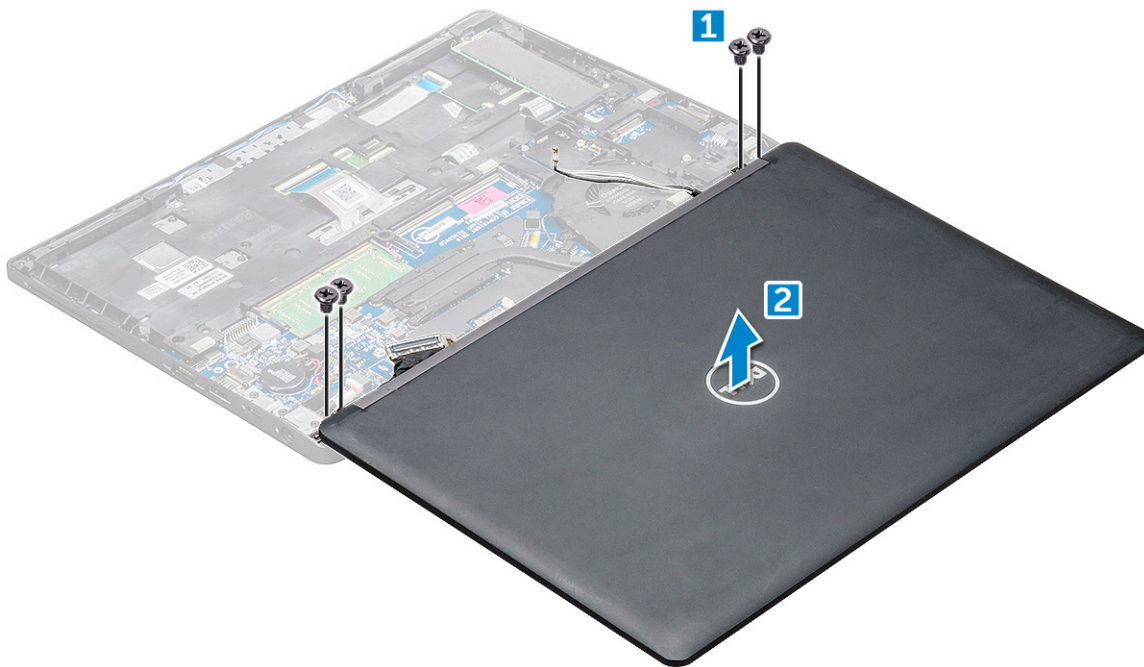
3. Melepaskan sambungan kabel display:

- a) Lepaskan kabel WLAN dan WWAN dari kanal peruteannya [1].
- b) Lepaskan sekrup M2\*5 yang menahan bracket kabel display ke komputer [2].
- c) Lepaskan bracket kabel display yang menahan kabel display [3].
- d) Lepaskan kabel display dan kabel kamera IR dari konektor pada board sistem [4][5].

**! CATATAN: Melepaskan konektor [5] hanya untuk model kamera IR.**



4. Tempatkan komputer pada tepi permukaan yang rata dengan bagian display menghadap ke bawah.
5. Untuk melepaskan unit display:
  - a) Lepaskan sekrup M2\*5 yang menahan unit display ke komputer [1].
  - b) Angkat unit display keluar dari komputer [2].



## Memasang unit display

1. Tempatkan chassis pada tepi permukaan yang rata.
2. Luruskan unit display untuk menyajarkannya dengan dudukan sekrup pada komputer.
3. Kencangkan sekrup M2\*5 untuk menahan unit display ke komputer.
4. Angkatkan komputer dan tutup display.
5. Sambungkan kabel display dan kabel kamera IR ke konektor pada board sistem.

**i CATATAN: Kabel IR hanya untuk model kamera IR.**

6. Tempatkan bracket logam untuk menahan kabel display.
7. Kencangkan sekrup M2\*5 untuk menahan kabel display.
8. Rutekan kabel WLAN dan WWAN melalui kanal peruteannya [1].
9. Pasang:
  - a) penutup engsel display
  - b) unit hard disk(opsional)
  - c) kartu WLAN
  - d) kartu WWAN(opsional)
  - e) baterai
  - f) penutup bawah
10. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#).

## Bezel display

### Melepaskan bezel display

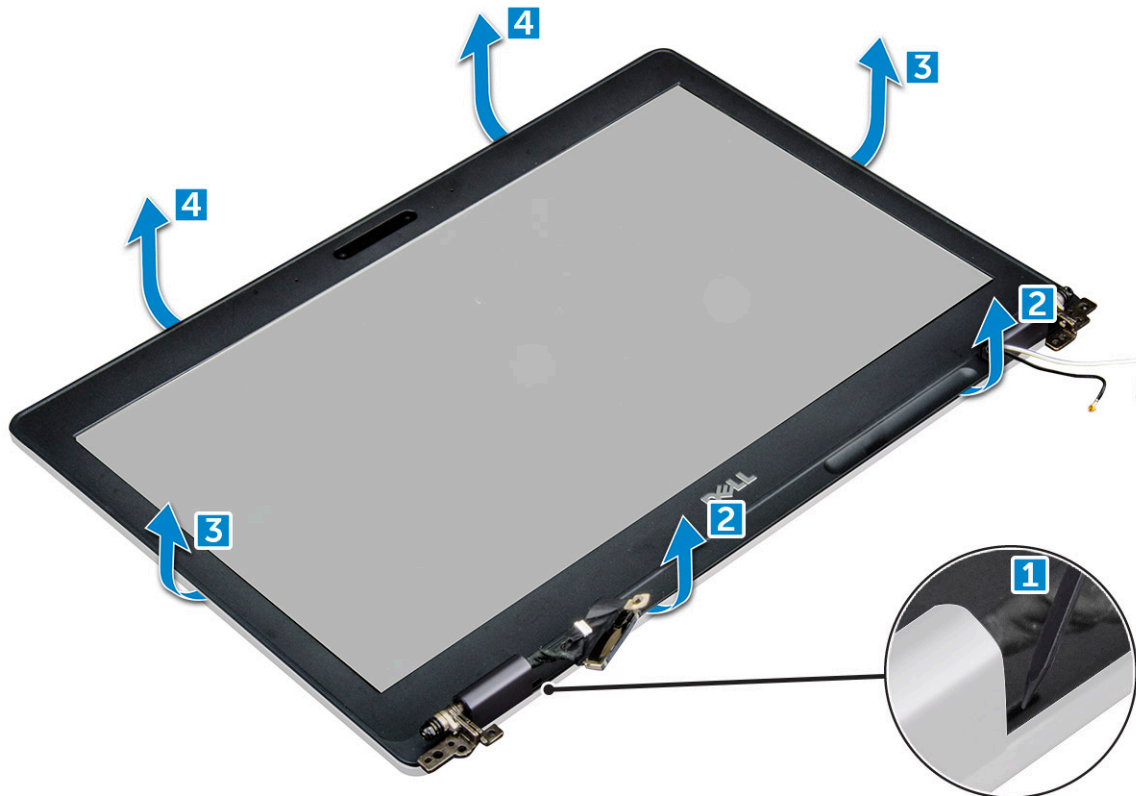
1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan:
  - a) penutup bawah
  - b) baterai
  - c) penutup engsel display
  - d) kartu WLAN
  - e) kartu WWAN (opsional)

f) unit display

3. Untuk melepaskan bezel display:

- a) Cungkil bezel display pada bagian bawah display [1].
- b) Angkat bezel display untuk melepaskannya [2].
- c) Cungkil bagian tepi display untuk melepas bezel display [3, 4].

**PERHATIAN:** Perkat yang digunakan pada bezel LCD untuk menyegelnya dengan LCD itu sendiri, membuatnya susah untuk melepaskan bezel karena perekatnya sangat kuat dan cenderung tetap menempel pada bagian LCD dan dapat mengupas lapisan atas atau memecahkan kaca saat mencoba untuk memisahkannya dengan mencungkil dua item tersebut.



## Memasang bezel display

1. Tempatkan bezel display pada unit display.

**CATATAN:** Lepaskan penutup pelindung pada perekat di bezel LCD sebelum memasangnya pada unit display.

2. Mulai dari sudut atas, tekan bezel display bezel dan terus kerjakan di seluruh bezel hingga terpasang ke unit display.

3. Pasang:

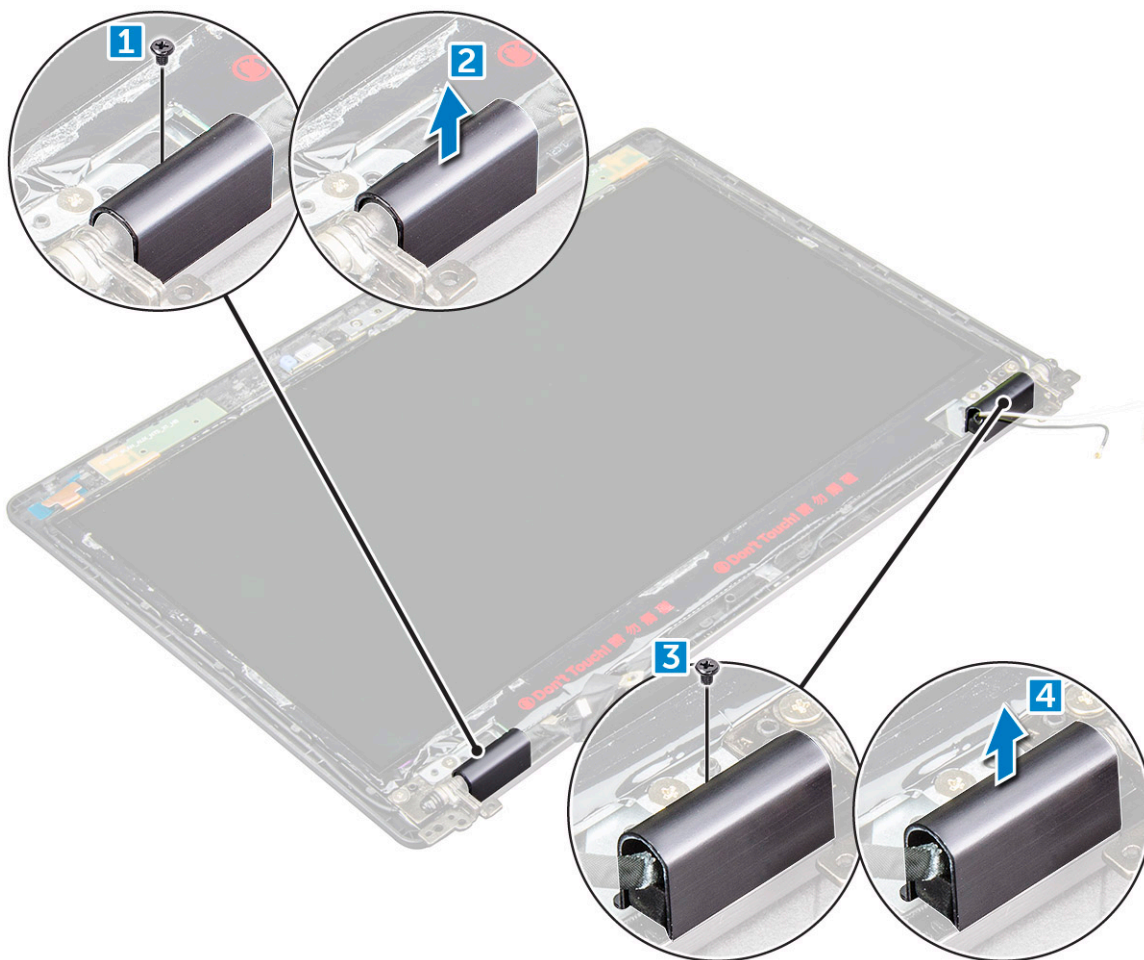
- a) unit display
- b) penutup engsel display
- c) kartu WWAN(opsional)
- d) kartu WLAN
- e) baterai
- f) penutup bawah

4. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#).

# Penutup engsel display

## Melepaskan Penutup Engsel Display

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan:
  - a) penutup bawah
  - b) baterai
  - c) kartu WLAN
  - d) unit display
  - e) bezel display
3. Untuk melepaskan penutup engsel display:
  - a) Lepaskan sekrup M2.5\*3 yang menahan penutup engsel display ke sasis [1].
  - b) Angkat penutup engsel penutup display hingga lepas dari unit display [2].
  - c) Ulangi langkah a dan langkah b untuk melepas penutup engsel display lainnya [3] [4].



## Memasang penutup engsel display

1. Pasang penutup engsel display pada engsel display.
2. Kencangkan sekrup M2.5\*3 untuk menahan penutup engsel display ke engsel display.
3. Ulangi langkah 1 dan langkah 2 untuk memasang penutup engsel display lainnya.
4. Pasang:
  - a) bezel display
  - b) unit display

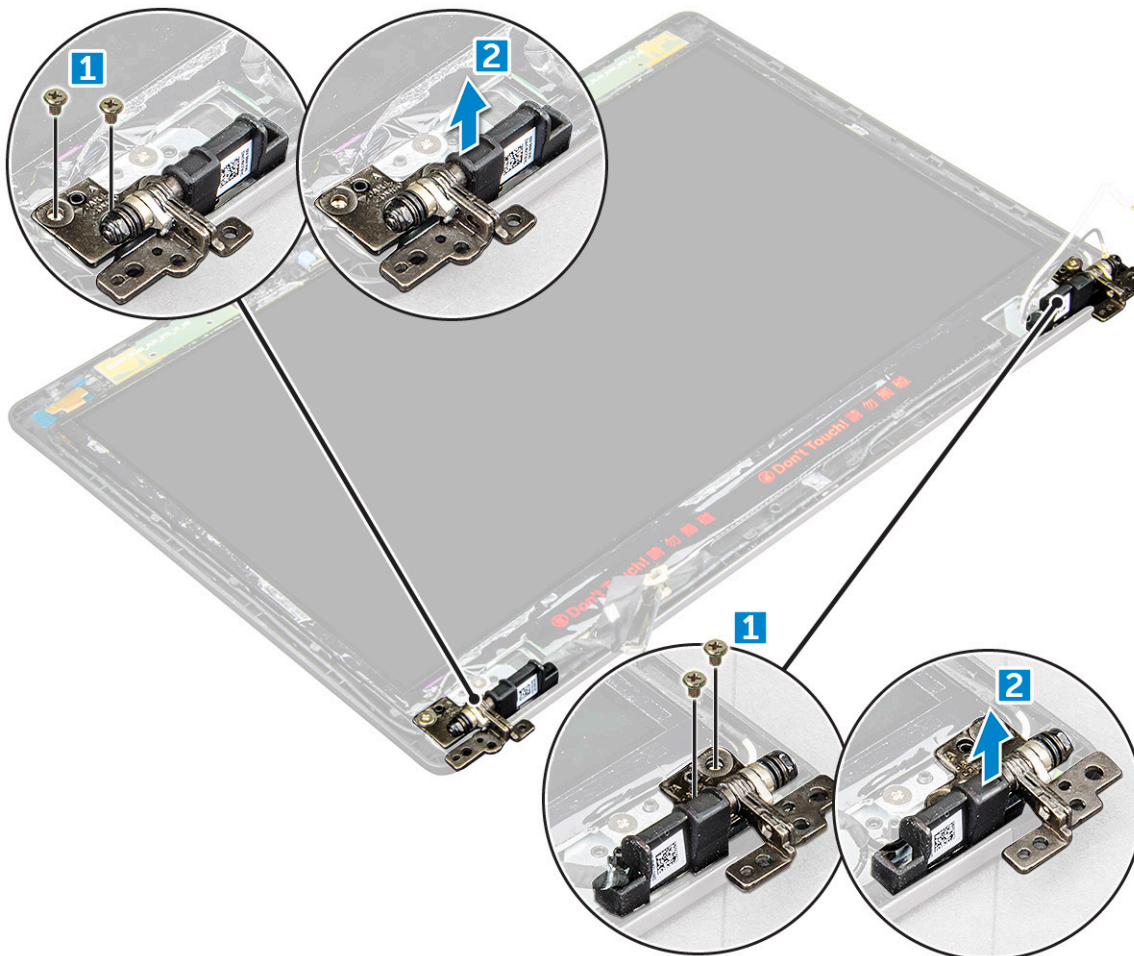
- c) kartu WLAN
- d) baterai
- e) penutup bawah

5. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer.](#)

## Engsel display

### Melepaskan engsel display

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda.](#)
2. Lepaskan:
  - a) penutup bawah
  - b) baterai
  - c) kartu WWAN (opsional)
  - d) kartu WLAN
  - e) penutup engsel display
  - f) unit display
  - g) bezel display
  - h) penutup engsel display
3. Untuk melepaskan engsel display:
  - a) Lepaskan sekrup M2.5\*3 yang menahan engsel display ke unit display [1].
  - b) Angkat engsel display hingga lepas dari unit display [2].
  - c) Ulangi langkah a dan langkah b untuk melepaskan engsel display lainnya.



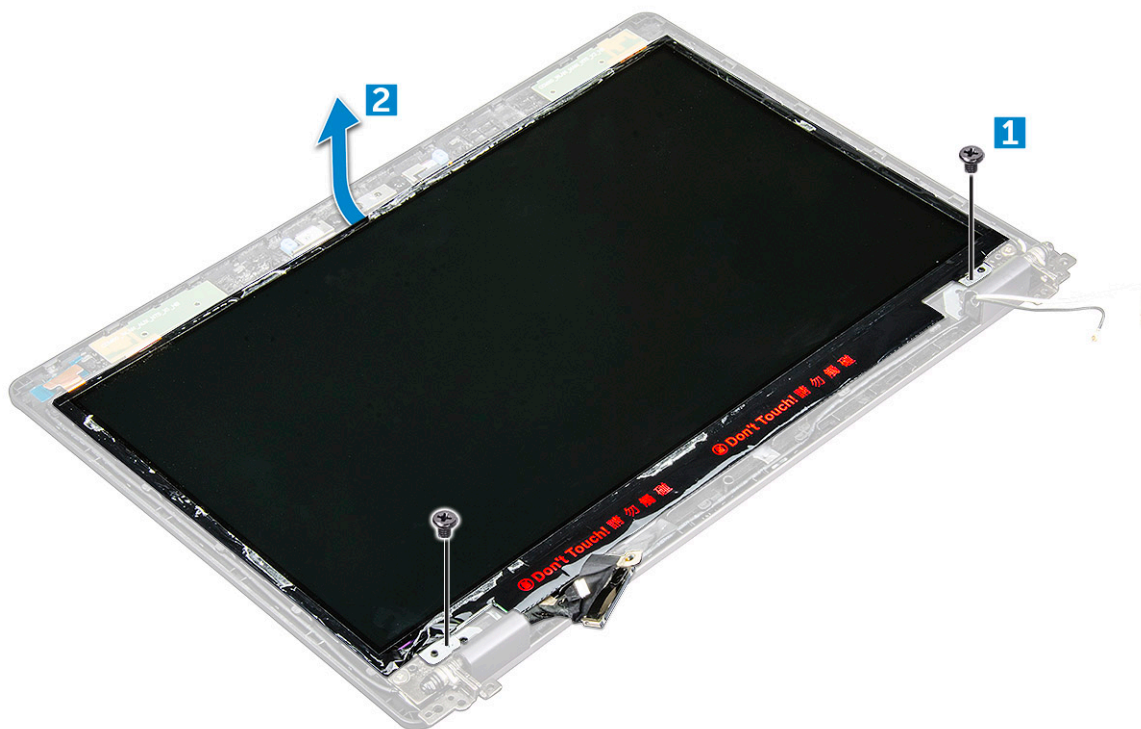
## Memasang engsel display

1. Tempatkan engsel display pada unit display.
2. Kencangkan sekrup M2.5\*3 untuk menahan engsel display ke unit display.
3. Ulangi langkah 1 dan langkah 2 untuk memasang engsel display lainnya.
4. Pasang:
  - a) bezel display
  - b) unit display
  - c) kartu WLAN
  - d) kartu WWAN(opsional)
  - e) baterai
  - f) penutup bawah
5. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#).

## Panel display

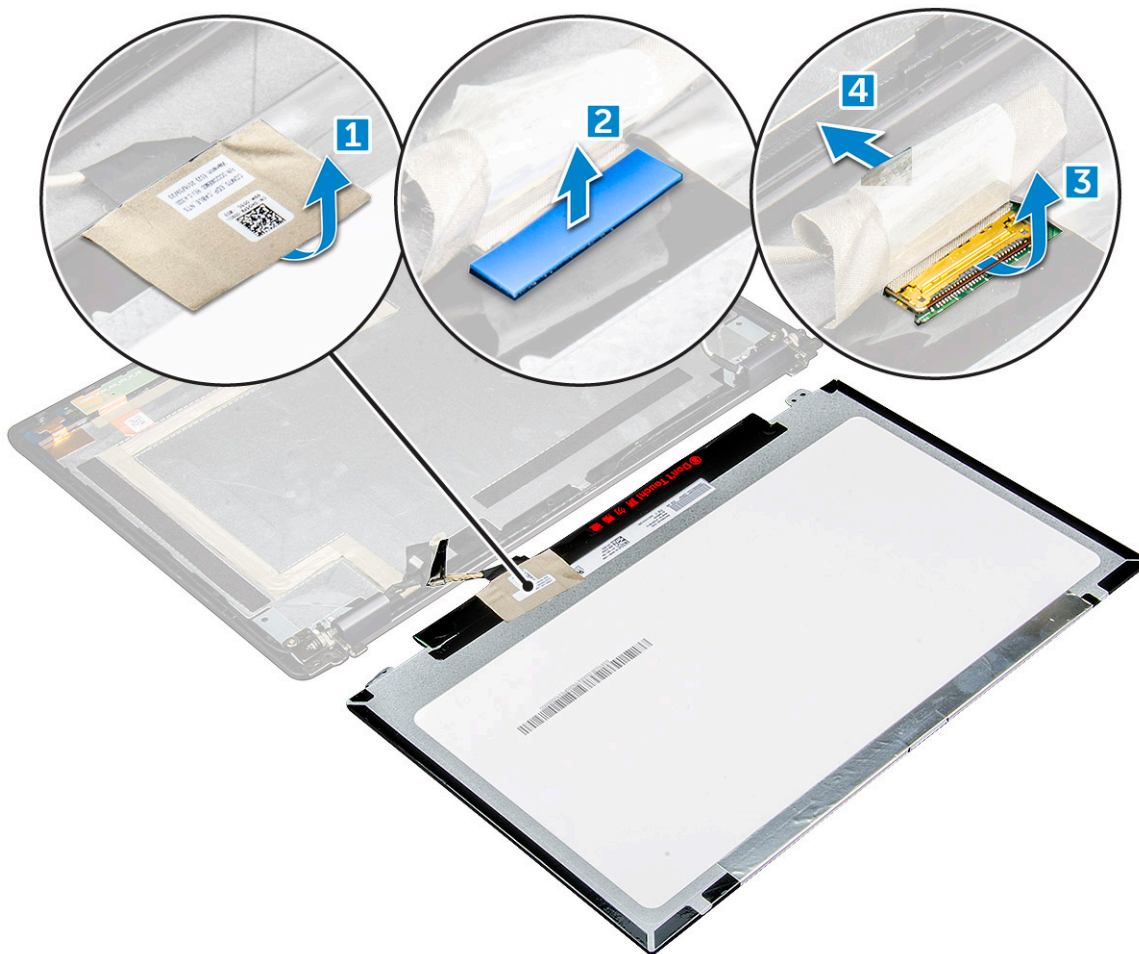
### Melepaskan panel display

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan:
  - a) penutup bawah
  - b) baterai
  - c) kartu WWAN (opsional)
  - d) kartu WLAN
  - e) penutup engsel display
  - f) unit display
  - g) bezel display
3. Lepaskan sekrup M2\*2 yang menahan panel display ke unit display [1] dan angkat untuk membalikkan panel display untuk mengakses kabel eDP [2].



4. Untuk melepaskan panel display:
  - a) Kelupas pita perekat [1].

- b) Kelupas pita biru yang menahan kabel eDP [2].
- c) Angkat kait dan lepaskan sambungan kabel eDP dari konektor pada panel display [3] [4].



## Memasang panel display

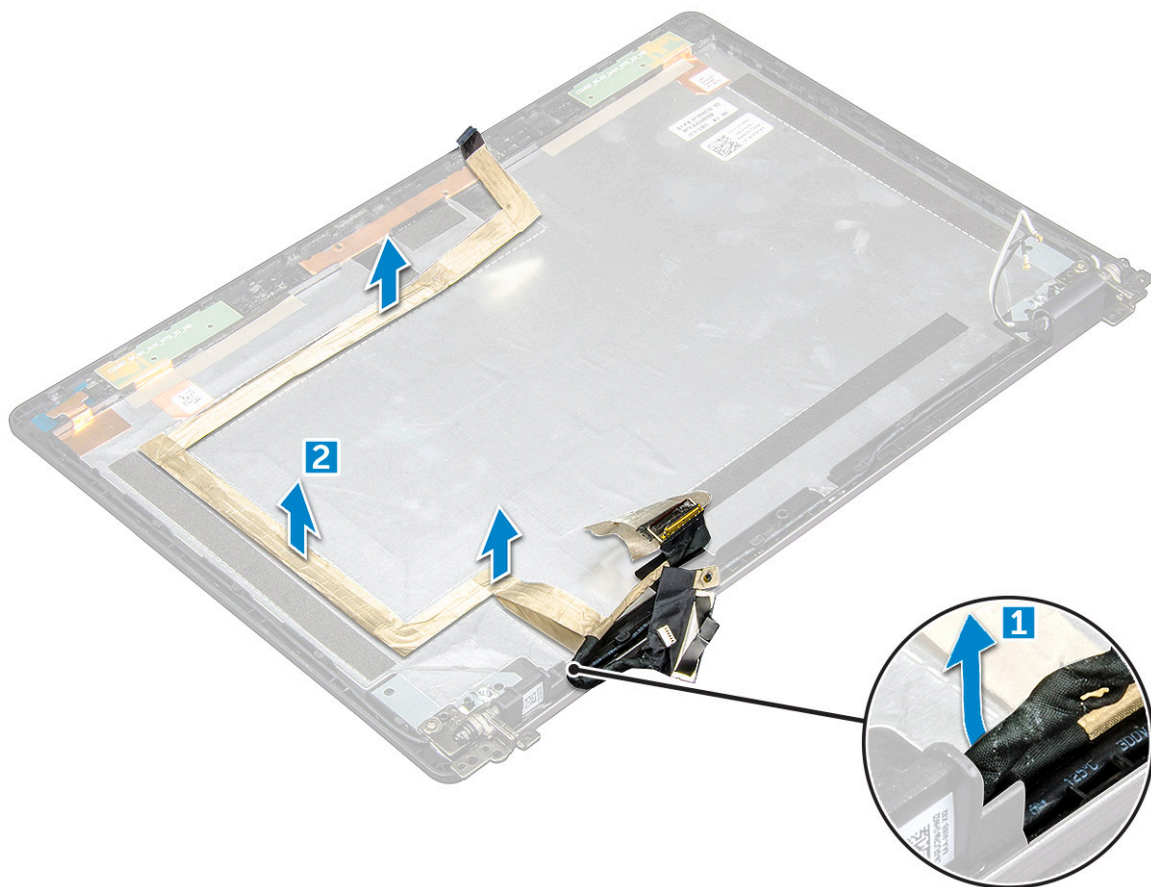
1. Sambungkan kabel eDP ke konektor dan pasang pita biru.
2. Pasang pita perekat untuk menahan kabel eDP.
3. Pasang kembali panel display untuk menyajarkannya dengan dudukan sekrup pada unit display.
4. Kencangkan sekrup M2\*2 untuk menahan panel display ke unit display.
5. Pasang:
  - a) bezel display
  - b) unit display
  - c) kartu WWAN(opsional)
  - d) kartu WLAN
  - e) penutup engsel display
  - f) baterai
  - g) penutup bawah
6. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#).

## Kabel display (eDP)

### Melepaskan kabel eDP

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).

2. Lepaskan:
  - a) penutup bawah
  - b) baterai
  - c) kartu WLAN
  - d) kartu WWAN (opsional)
  - e) penutup engsel display
  - f) unit display
  - g) bezel display
  - h) penutup engsel
  - i) panel display
3. Untuk melepaskan kabel eDP:
  - a) Geser kabel display [1].
  - b) Lepaskan kabel eDP dari perekat [2].



## Memasang kabel eDP

1. Tempelkan kabel eDP ke panel display dan hubungkan ke kamera.
2. Luruskan kembali kabel display untuk menahan kabel eDP.
3. Pasang:
  - a) panel display
  - b) penutup engsel
  - c) bezel display
  - d) unit display
  - e) penutup engsel display
  - f) kartu WLAN
  - g) kartu WWAN(opsional)
  - h) baterai
  - i) penutup bawah

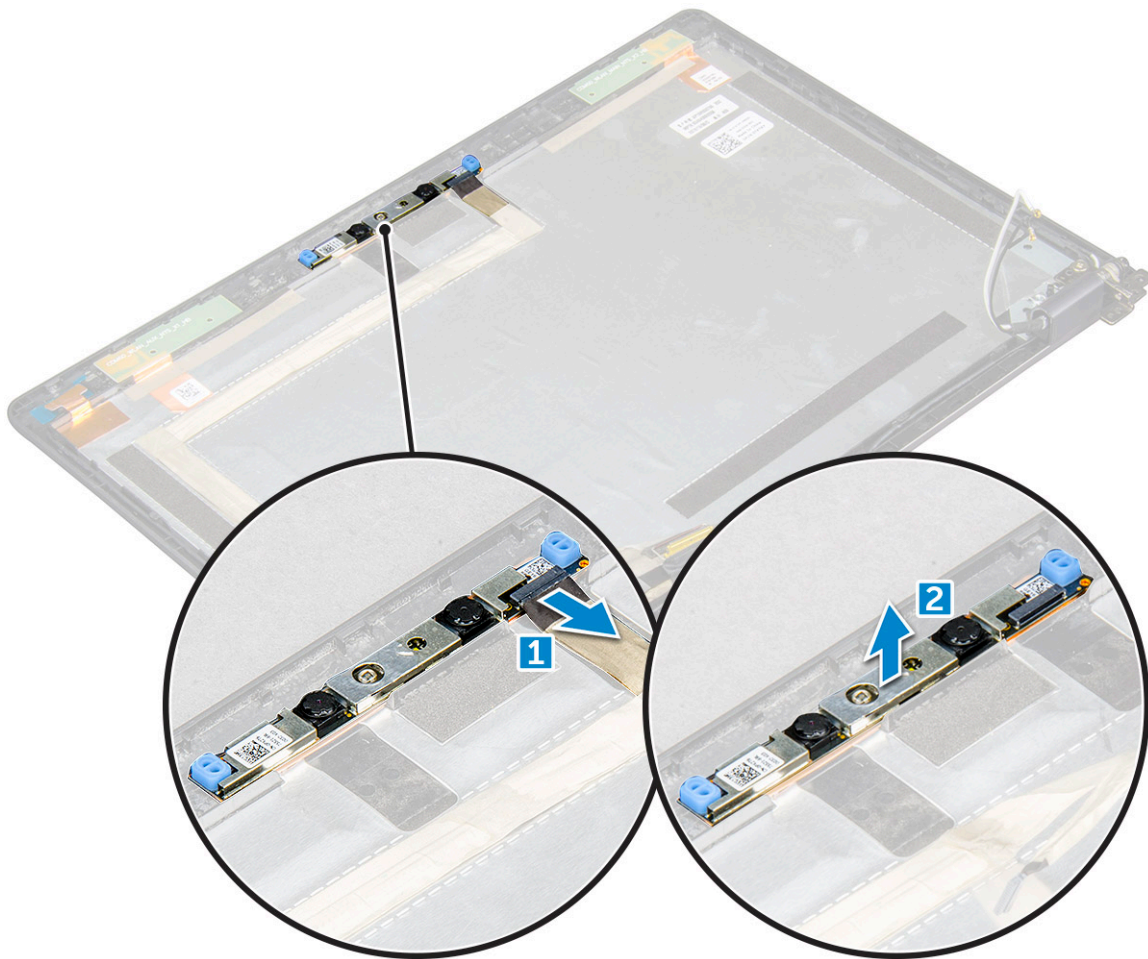
- Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#).

## Kamera

### Melepaskan kamera

- Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
- Lepaskan:
  - penutup bawah
  - baterai
  - kartu WWAN (opsional)
  - kartu WLAN
  - penutup engsel display
  - unit display
  - bezel display
  - panel display
- Untuk melepaskan kamera:
  - Lepaskan kabel kamera dari konektor [1].
  - Angkat kamera keluar dari display [2].

**i** **CATATAN:** Prosedur berikut ini hanya dapat diterapkan jika komputer Anda adalah komputer non-sentuh.



## Memasang kamera

1. Masukkan kamera ke dalam slot pada unit display.
2. Sambungkan kabel kamera ke konektor.
3. Pasang:
  - a) panel display
  - b) bezel display
  - c) unit display
  - d) penutup engsel display
  - e) kartu WWAN(opsional)
  - f) kartu WLAN
  - g) baterai
  - h) penutup bawah
4. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#).

## Sandaran Tangan

### Melepaskan sandaran tangan

1. Ikuti prosedur dalam [Sebelum mengerjakan bagian dalam komputer Anda](#).
2. Lepaskan:
  - a) penutup bawah
  - b) baterai
  - c) penutup engsel display
  - d) kartu WLAN
  - e) kartu WWAN (opsional)
  - f) unit hard disk(opsional)
  - g) Kartu SSD
  - h) modul memori
  - i) baterai sel berbentuk koin
  - j) rakitan unit pendingin
  - k) unit display
  - l) kerangka chassis
  - m) board sistem
3. Sandaran tangan adalah komponen tersisa setelah menghapus semua sidik jarinya.



## Memasang sandaran tangan

1. Tempatkan sandaran tangan pada permukaan yang rata.
2. Pasang:
  - a) board sistem
  - b) kerangka chassis
  - c) rakitan unit pendingin
  - d) unit display
  - e) unit hard disk(opsional)
  - f) baterai sel berbentuk koin
  - g) modul memori
  - h) Kartu SSD
  - i) kartu WWAN(opsional)
  - j) kartu WLAN
  - k) unit hard disk(opsional)
  - l) baterai
  - m) penutup bawah
3. Ikuti prosedur dalam [Setelah mengerjakan bagian dalam komputer](#).

## Teknologi dan komponen

### Adaptor daya

Laptop ini dikirim dengan barel 7,4 mm yang terpasang pada adaptor daya 65 W.

**PERINGATAN:** Jika Anda melepas sambungan kabel adaptor daya dari laptop, pegang konektornya, jangan kabelnya saja, dan tarik dengan mantap namun secara perlahan untuk mencegah kerusakan pada kabel.

**PERINGATAN:** Adaptor daya dapat digunakan dengan stopkontak listrik di seluruh dunia. Namun, konektor daya dan soket ekstensi berbeda-beda di setiap negara. Menggunakan kabel yang tidak kompatibel atau salah menghubungkan kabel ke soket ekstensi atau outlet listrik dapat menyebabkan kebakaran atau kerusakan peralatan.

### Prosesor

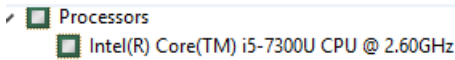
Laptop ini dikirimkan dengan prosesor berikut ini:

- Intel Core i3-7100U
- Intel Core i5-7200U
- Intel Core i5-7300U
- Intel Core i7-7600U

**CATATAN:** Kecepatan clock dan kinerja bervariasi tergantung pada beban kerja dan variabel lainnya.

### Mengidentifikasi prosesor di dalam Windows 10

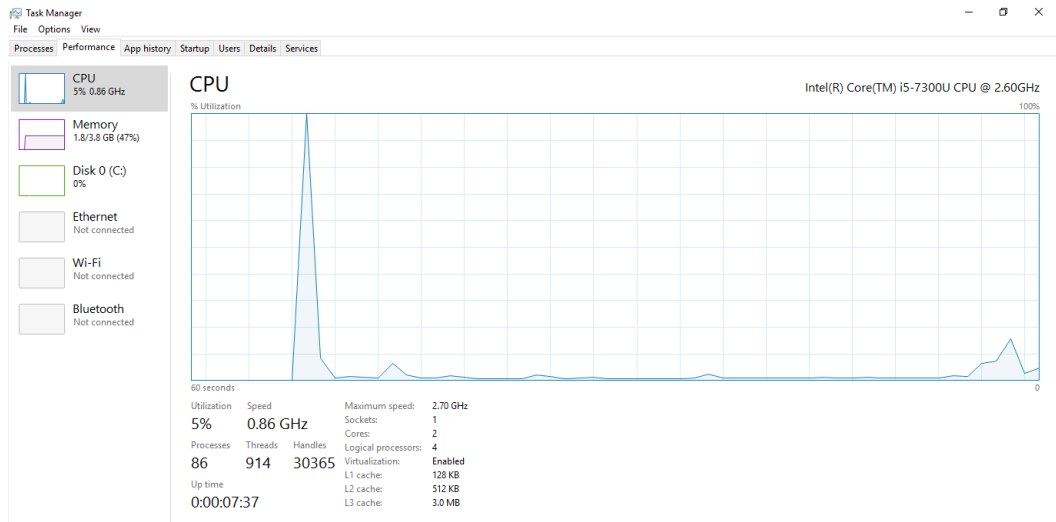
1. Ketuk **Cari di Web dan Windows**.
2. Ketikkan **Pengelola Perangkat**.
3. Ketuk **Prosesor**.

The processor information is displayed. 

### Memverifikasi penggunaan prosesor di dalam Task Manager (Pengelola Tugas)

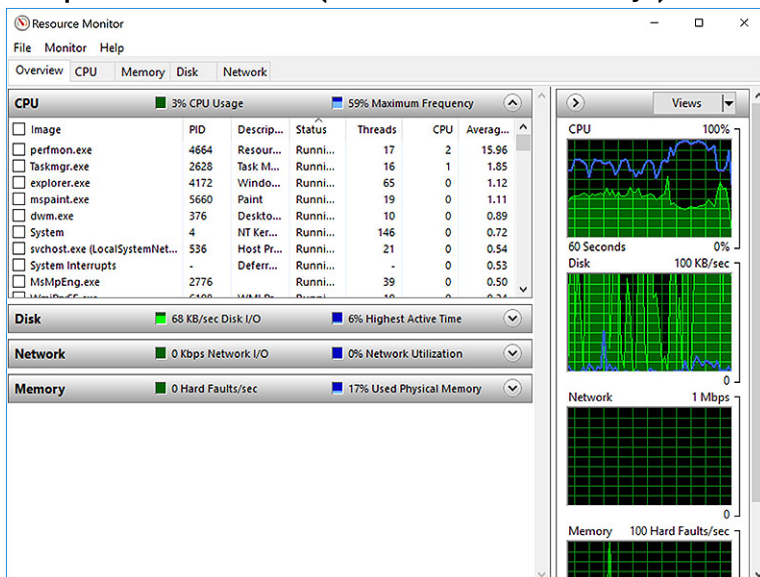
1. Klik kanan pada bilah tugas.
2. Pilih **Start Task Manager (Mulai Pengelola Tugas)**.  
Jendela **Windows Task Manager (Pengelola Tugas Windows)** ditampilkan.
3. Klik tab **Performance (Kinerja)** di dalam jendela **Windows Task Manager (Pengelola Tugas Windows)**.

Perincian kinerja prosesor ditampilkan.



## Memverifikasi penggunaan prosesor di dalam Resource Monitor (Pemantau Sumber Daya)

1. Klik kanan pada bilah tugas.
2. Pilih **Start Task Manager (Mulai Pengelola Tugas)**.  
Jendela **Windows Task Manager (Pengelola Tugas Windows)** ditampilkan.
3. Klik tab **Performance (Kinerja)** di dalam jendela **Windows Task Manager (Pengelola Tugas Windows)**.  
Perincian kinerja prosesor ditampilkan.
4. Klik **Open Resource Monitor (Buka Pemantau Sumber Daya)**.



## Chipset

Semua laptop atau komputer berkomunikasi dengan CPU melalui chipset. Laptop ini dikirimkan dengan platform 1-chip yang menyertakan Intel PCH Generasi ke-7.

## Driver chipset Intel

Verifikasikan apakah driver chipset Intel sudah terpasang dalam laptop.

Tabel 1. Driver chipset Intel

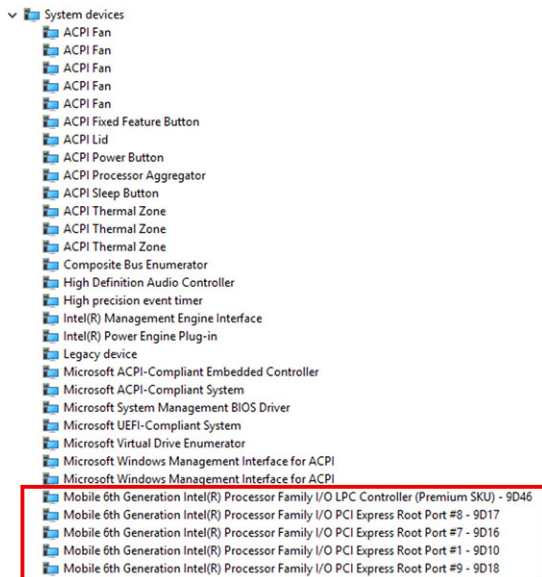
Sebelum pemasangan	Setelah pemasangan

## Mengunduh driver chipset

1. Hidupkan laptop.
2. Buka [Dell.com/support](https://www.dell.com/support).
3. Klik **Product Support (Dukungan Produk)**, masukkan Tag Servis dari laptop Anda, lalu klik **Submit (Ajukan)**.  
**i** **CATATAN:** Jika Anda tidak memiliki Tag Servis, gunakan fitur deteksi otomatis atau jelajahi secara manual untuk melihat model laptop Anda.
4. Klik **Drivers and Downloads (Driver dan Unduhan)**.
5. Pilih sistem operasi yang dipasang di laptop Anda.
6. Gulir ke bawah halaman, luaskan **Chipset**, dan pilih driver chipset Anda.
7. Klik **Download File (Unduh File)** untuk mengunduh versi driver chipset terbaru untuk laptop Anda.
8. Setelah pengunduhan selesai, navigasikan ke folder tempat Anda menyimpan file driver tersebut.
9. Klik dua kali pada ikon file driver chipset lalu ikuti petunjuk di layar.

## Mengidentifikasi chipset di dalam Device Manager (Pengelola Perangkat) di Windows 10

1. Klik kanan **Start Menu (Menu Mulai)**.
2. Klik **Device Manager (Pengelola Perangkat)**.
3. Luaskan **System Devices (Perangkat Sistem)** dan cari chipset.



## Opsis grafis

Laptop ini dikirimkan dengan opsi chipset grafis berikut ini:

- Intel HD Graphics 620

## Driver Intel HD Graphics

Verifikasikan apakah driver Intel HD Graphics sudah terpasang dalam laptop.

Tabel 2. Driver Intel HD Graphics

Sebelum pemasangan	Setelah pemasangan
<ul style="list-style-type: none"> <li>Display adapters <ul style="list-style-type: none"> <li>Microsoft Basic Display Adapter</li> </ul> </li> <li>Sound, video and game controllers <ul style="list-style-type: none"> <li>High Definition Audio Device</li> <li>High Definition Audio Device</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Display adapters <ul style="list-style-type: none"> <li>Intel(R) HD Graphics 630</li> </ul> </li> <li>Display adapters <ul style="list-style-type: none"> <li>Intel(R) HD Graphics 620</li> </ul> </li> </ul>

## Mengunduh driver

1. Hidupkan laptop.
2. Buka **Dell.com/support**.
3. Klik **Product Support (Dukungan Produk)**, masukkan Tag Servis dari laptop Anda, lalu klik **Submit (Ajukan)**.
  - CATATAN:** Jika Anda tidak memiliki Tag Servis, gunakan fitur deteksi otomatis atau jelajahi secara manual untuk melihat model laptop Anda.
4. Klik **Drivers and Downloads (Driver dan Unduhan)**.
5. Pilih sistem operasi yang dipasang di laptop Anda.
6. Gulir halaman ke bawah dan pilih driver yang akan dipasang.
7. Klik **Unduh File** untuk mengunduh driver untuk laptop Anda.
8. Setelah pengunduhan selesai, navigasikan ke folder tempat Anda menyimpan file driver tersebut.
9. Klik dua kali pada ikon file driver tersebut lalu ikuti petunjuk di layar.

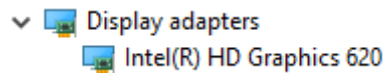
# Opsi display

Laptop ini mempunyai opsi display berikut:

- 12,5-inci HD Anti-silau (1366 x 768) (Non-sentuh)
- 12,5-inci FHD Anti-silau (1920 x 1080) (Non-sentuh)
- 12,5-inci FHD Anti sidik jari dan Anti refleksi (1920 x 1080) (Sentuh)

## Mengidentifikasi adaptor display

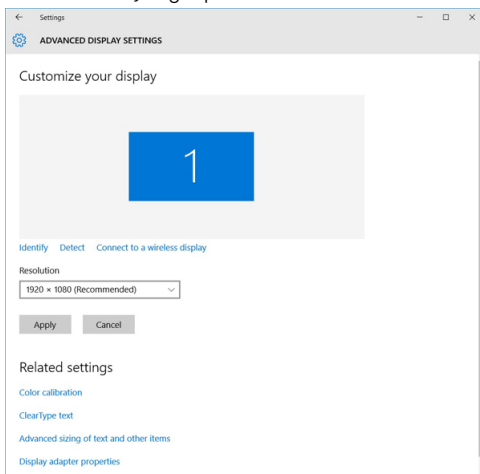
1. Klik kanan pada menu Start (Mulai).
2. Klik Device Manager (Pengelola Perangkat).
3. Luaskan **Display adapters (Adaptor display)**.



Adaptor display ditampilkan.

## Mengubah resolusi layar

1. Klik kanan pada desktop lalu pilih **Display Settings (Pengaturan Display)**.
2. Ketuk atau klik **Display settings (Pengaturan display)**.  
Jendela Setting (Pengaturan) ditampilkan.
3. Gulir ke bawah dan pilih **Advanced Display Settings (Pengaturan Display Lanjutan)**.  
Advanced Display Setting (Pengaturan Display Lanjutan) ditampilkan.
4. Pilih resolusi yang diperlukan dari daftar tarik turun dan ketuk **Apply (Terapkan)**.



## Memutar display

1. Klik kanan pada desktop.  
Sub menu ditampilkan.
2. Pilih **Graphic Options (Opsi Gratis)** #menucascade-separator **Rotation (Rotasi)** dan pilih salah satu hal berikut ini:
  - Rotate to Normal (Putar ke Normal)
  - Rotate to 90 Degrees (Putar ke 90 Derajat)
  - Rotate to 180 Degrees (Putar ke 180 Derajat)
  - Rotate to 270 Degrees (Putar ke 270 Derajat)


**i** **CATATAN:** Display juga dapat diputar menggunakan kombinasi tombol berikut ini:

- **Ctrl + Alt + Tombol anak panah naik (Putar ke normal)**
- **Tombol anak panah kanan (Putar 90 derajat)**
- **Tombol anak panah turun (Putar 180 derajat)**

- Tombol anak panah kiri (Putar 270 derajat)

## Menyesuaikan kecerahan di Windows 10

Untuk mengaktifkan atau menonaktifkan penyesuaian kecerahan layar otomatis:

1. Gesek dari tepi kanan display untuk mengakses Action Center (Pusat Tindakan).
2. Ketuk atau klik **All Settings (Semua Pengaturan)**  #menucascade-separator **System (Sistem)** #menucascade-separator **Display**.
3. Gunakan penggeser **Adjust my screen brightness automatically (Sesuaikan kecerahan layar saya secara otomatis)** untuk mengaktifkan atau menonaktifkan penyesuaian kecerahan layar otomatis.

 **CATATAN:** Anda dapat juga menggunakan penggeser **Brightness level (Level kecerahan)** untuk menyesuaikan kecerahan secara manual.

## Membersihkan display

1. Periksa apakah ada noda atau area yang perlu dibersihkan.
2. Gunakan kain microfiber untuk menghilangkan debu yang terlihat dan sikat perlahan setiap partikel debu yang ada.
3. Kit pembersihan yang benar harus digunakan untuk membersihkan dan menjaga display Anda tetap dalam kondisi yang jernih dan jelas seperti aslinya.

 **CATATAN:** Jangan pernah menyemprotkan larutan pembersih apa pun secara langsung ke layar, semprotkan cairan tersebut ke kain pembersih.

4. Lap layar dengan perlahan dalam gerakan melingkar. Jangan memberikan tekanan keras pada kain.

 **CATATAN:** Jangan menekan keras atau menyentuh layar dengan jari Anda atau Anda dapat meninggalkan jejak dan noda jari berminyak.

 **CATATAN:** Jangan tinggalkan ada cairan apa pun pada layar.

5. Hilangkan semua kelebihan lembap karena dapat merusak layar Anda.
6. Biarkan display mengering sempurna sebelum Anda menghidupkannya.
7. Untuk noda yang susah dihilangkan, ulangi prosedur ini sampai display bersih.

## Menggunakan layar sentuh di dalam Windows 10

Ikuti langkah-langkah ini untuk mengaktifkan atau menonaktifkan layar sentuh:

1. Klik kanan pada menu Start (Mulai).
2. Pilih **Control Panel (Panel Kontrol)**.
3. Ketuk **Pen and Input Devices (Pena dan Perangkat Input)** di dalam **Control Panel (Panel Kontrol)**.
4. Ketuk tab **Touch (Sentuh)**.
5. Pilih **Use your finger as an input device (Gunakan jari Anda sebagai perangkat input)** untuk mengaktifkan layar sentuh. Kosongkan tanda kotak untuk menonaktifkan layar sentuh.

## Menyambungkan ke perangkat display eksternal

Ikuti langkah-langkah ini untuk menyambungkan laptop Anda ke perangkat display eksternal:

1. Pastikan bahwa perangkat display eksternal dihidupkan dan tancapkan kabel perangkat display eksternal ke dalam port video pada laptop Anda.
2. Tekan tombol logo+P Windows.
3. Pilih salah satu mode berikut:
  - PC screen only (Layar PC saja)
  - Duplicate (Duplikat)
  - Extend (Diperpanjang)
  - Second Screen only (Layar Kedua saja)

**CATATAN:** Untuk informasi selengkapnya, lihat dokumen yang dikirimkan bersama perangkat display Anda.

# Kontroler Realtek ALC3253 Waves MaxxAudio Pro

Laptop ini dikirim dengan Kontroler Realtek ALC3253–CG Waves MaxxAudio Pro yang sudah terpasang. Ini adalah codec audio Definisi Tinggi yang didesain untuk desktop dan laptop Windows.


## Mengunduh driver audio

1. Hidupkan laptop.
2. Kunjungi [www.Dell.com/support](http://www.Dell.com/support).
3. Klik **Product Support (Dukungan Produk)**, masukkan Tag Servis dari laptop Anda lalu klik **Submit (Ajukan)**.  
**CATATAN:** Jika Anda tidak memiliki Tag Servis, gunakan fitur deteksi otomatis atau jelajahi secara manual untuk melihat model laptop Anda.
4. Klik **Drivers and Downloads (Driver dan Unduhan)**.
5. Pilih sistem operasi yang dipasang di laptop Anda.
6. Gulir ke bagian bawah halaman dan luaskan **Audio**.
7. Pilih driver audio.
8. Klik **Download File (Unduh File)** untuk mengunduh versi tdriver audio terbaru untuk laptop Anda.
9. Setelah pengunduhan selesai, navigasikan ke folder tempat Anda menyimpan file driver audio tersebut.
10. Klik dua kali pada ikon file driver audio lalu ikuti petunjuk di layar.

## Mengidentifikasi kontroler audio dalam Windows 10

1. Geser ke tepi kanan untuk mengakses **Action center (Pusat kegiatan)** dan pilih **All Settings (Semua Pengaturan)**.
2. Ketikkan Device Manager (Pengelola Perangkat) di dalam kotak pencarian dan pilih **Device Manager (Pengelola Perangkat)** dari panel kiri.
3. Luaskan **Sound, video and game controllers (Kontroler suara, video, dan game)**. Kontroler audio ditampilkan.

Tabel 3. Mengidentifikasi kontroler audio dalam Windows 10

Sebelum pemasangan	Setelah pemasangan
	

## Mengubah pengaturan audio

1. Ketuk atau sentuh **Search the web and Windows (Cari di web dan Windows)** dan ketikkan Dell Audio (Audio Dell).
2. Mulai jalankan utilitas Dell Audio (Audio Dell) dari panel kiri.

## Kartu WLAN

Laptop ini mendukung opsi Intel 8265 dengan dan tanpa Bluetooth atau Qualcomm 1820 dengan kartu Bluetooth

**CATATAN:** Qualcomm xxxxxx (misalnya: QCA61x4A) adalah produk dari Qualcomm Technologies, Inc

# Opsi layar Secure Boot (Boot Aman)

Opsi	Deskripsi
<b>Secure Boot Enable</b>	<p>Opsi ini mengaktifkan atau menonaktifkan fitur <b>Secure Boot (Boot Aman)</b>.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Disabled (Dinonaktifkan)</li><li>Enabled (Diaktifkan)</li></ul> <p>Pengaturan bawaan: Enabled (Diaktifkan).</p>
<b>Expert Key Management</b>	<p>Memungkinkan Anda untuk memanipulasi basis data tombol keamanan hanya bila sistem dalam Custom Mode. Opsi <b>Enable Custom Mode (Aktifkan Mode Kustom)</b> dinonaktifkan secara bawaan. Opsinya adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>PK</li><li>KEK</li><li>db</li><li>dbx</li></ul> <p>Jika Anda mengaktifkan <b>Custom Mode (Mode Khusus)</b>, opsi yang relevan untuk <b>PK, KEK, db, dan dbx</b> muncul. Opsinya adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"><li><b>Save to File (Simpan ke File)</b>—Menyimpan tombol ke file yang dipilih pengguna</li><li><b>Replace from File (Ganti dari File)</b>—Mengganti kunci saat ini dengan kunci dari file yang dipilih pengguna</li><li><b>Append from File (Tambah dari File)</b>—Menambahkan kunci pada basis data saat ini dari file yang dipilih pengguna</li><li><b>Delete (Hapus)</b>—Menghapus kunci yang terpilih</li><li><b>Reset All Keys (Setel Ulang Semua Tombol)</b>—Mengatur ulang ke pengaturan bawaan</li><li><b>Delete All Keys (Hapus Semua Tombol)</b>—Menghapus semua tombol</li></ul> <p><b>! CATATAN:</b> Jika Anda menonaktifkan Custom Mode (Mode Khusus), semua perubahan yang dilakukan akan dihapus dan tombol akan dipulihkan ke pengaturan bawaan.</p>

## Opsi hard disk

Laptop ini mendukung HDD, SSD SATA M.2, dan NVMe PCIe M.2.

### Mengidentifikasi hard disk dalam Windows 10

1. Klik kanan pada menu Start (Mulai).
2. Pilih **Device Manager (Pengelola Perangkat)**, dan luaskan **Disk drives (Drive disk)**.

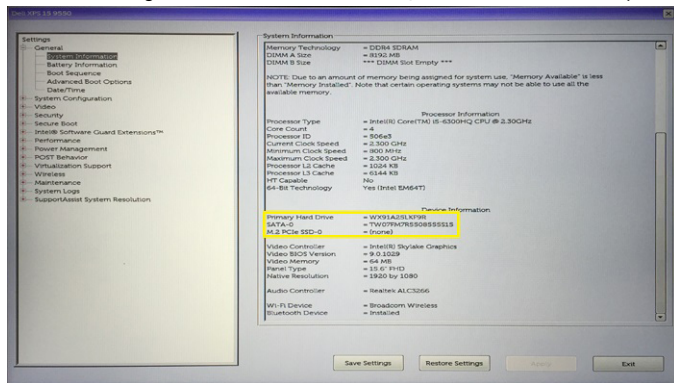


Hard disk dicantumkan di bawah **Drive Disk**.

### Mengidentifikasi hard disk dalam BIOS

1. Hidupkan atau mulai ulang sistem Anda
2. Saat logo Dell muncul, lakukan salah satu tindakan berikut ini untuk memasuki program pengaturan BIOS:
  - Dengan keyboard — Tekan F2 sampai pesan pengaturan ulang Masukkan BIOS muncul. Untuk memasukkan menu pilihan Boot, tekan F12.

Hard disk yang dicantumkan di bawah **System Information (Informasi Sistem)** di bawah grup **General (Umum)**.



## Fitur kamera

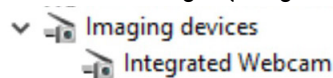
Laptop ini dikirimkan dengan kamera depan dengan resolusi gambar sebesar 1280 x 720 (maksimum).

**CATATAN:** Kamera tersebut terletak di bagian tengah atas display.

**CATATAN:** Laptop juga dikirimkan dengan tanpa opsi kamera.

## Mengidentifikasi kamera di Device Manager (Pengelola Perangkat) pada Windows 10

1. Dalam kotak **Search (Pencarian)**, ketik `device manager`, dan tekan untuk memulainya.
2. Dalam **Device Manager (Pengelola Perangkat)**, luaskan **Imaging devices (Perangkat pengambilan gambar)**.

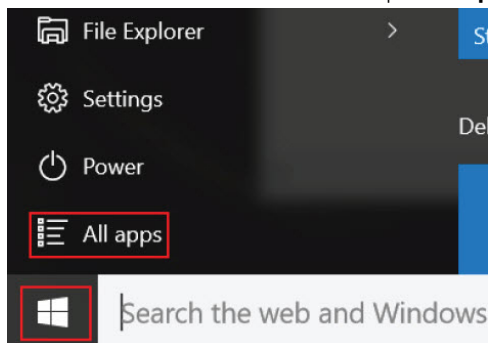


## Memulai kamera

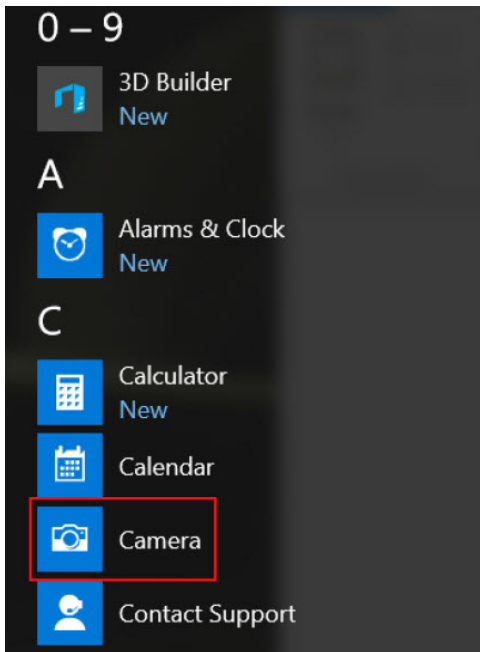
Untuk memulai kamera, buka aplikasi yang menggunakan kamera. Misalnya, jika Anda mengetuk perangkat lunak Skype yang dikirimkan bersama laptop, kamera akan menyala. Sama, jika Anda chatting di internet dan aplikasi meminta akses ke webcam, webcam akan menyala.

## Memulai aplikasi kamera

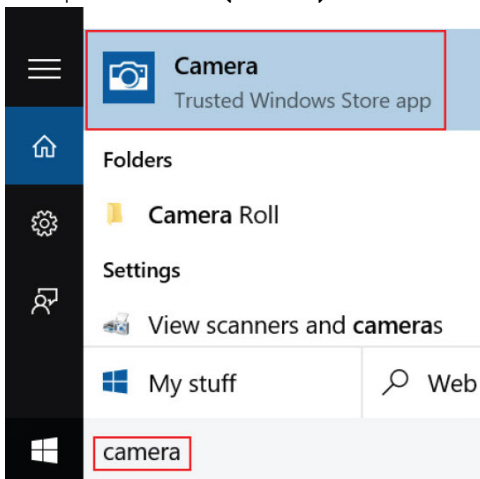
1. Ketuk atau klik tombol **Windows** dan pilih **All apps (Semua aplikasi)**.



2. Pilih **Camera (Kamera)** dari daftar aplikasi.



3. Jika Aplikasi **Camera (Kamera)** tidak tersedia di dalam daftar aplikasi, carilah.




## Fitur memori

Laptop ini mendukung memori minimum 4 GB dan memori DDR4 maksimum 32 GB, hingga 2133 MHz (dual core).

**CATATAN:** Modul memori dalam prosesor Dual Core akan tercetak 2400 MHz, tetapi bekerja pada 2133 MHz.

## Memverifikasi memori sistem di dalam Windows 10

1. Klik pada menu start (mulai) dan pilih **Settings (Pengaturan)**  #menucascade-separator **System (Sistem)**.
2. Di bawah **System (Sistem)**, ketuk **About (Tentang)**.

## Memverifikasi memori sistem di dalam pengaturan sistem BIOS

1. Hidupkan atau mulai ulang sistem Anda
2. Lakukan salah satu tindakan berikut ini setelah logo Dell ditampilkan:

- Dengan keyboard — Tekan F2 sampai pesan pengaturan ulang Masukkan BIOS muncul. Untuk memasukkan menu pilihan Boot, tekan F12.
3. Pada panel kiri, pilih **Settings (Pengaturan) General (Umum) System Information (Informasi Sistem)**, Informasi memori ditampilkan pada panel kanan.

## Driver audio Realtek HD

Verifikasikan apakah driver audio Realtek sudah terpasang dalam laptop.

**Tabel 4. Driver audio Realtek HD**

Sebelum pemasangan	Setelah pemasangan
<ul style="list-style-type: none"> <li> <span style="font-size: 0.8em;">▼</span>  Audio inputs and outputs               <ul style="list-style-type: none"> <li> Microphone (High Definition Audio Device)</li> <li> Speakers (High Definition Audio Device)</li> </ul> </li> <li> <span style="font-size: 0.8em;">▼</span>  Sound, video and game controllers               <ul style="list-style-type: none"> <li> High Definition Audio Device</li> <li> Intel(R) Display Audio</li> </ul> </li> </ul>	

# Opsi System setup (Pengaturan sistem)

**CATATAN:** Bergantung pada komputer dan perangkat yang dipasangnya, komponen yang tercantum pada bagian ini dapat muncul atau juga tidak.

## Topik:

- Urutan Boot
- Tombol navigasi
- Ikhtisar System Setup (Pengaturan Sistem)
- Mengakses System Setup (Pengaturan Sistem)
- Opsi layar umum
- Opsi layar System Configuration (Konfigurasi Sistem)
- Opsi layar video
- Opsi layar Security (Keamanan)
- Opsi layar Secure Boot (Boot Aman)
- Intel Software Guard Extensions (Ekstensi Pelindung Perangkat Lunak Intel)
- Opsi layar Performance (Kinerja)
- Opsi layar Power Management (Pengelolaan Daya)
- Opsi layar POST Behavior (Perilaku POST)
- Opsi layar Virtualization support (Dukungan virtualisasi)
- Opsi layar nirkabel
- Opsi layar Maintenance (Pemeliharaan)
- Opsi layar System Log (Log Sistem)
- Memperbarui BIOS pada Windows
- Kata sandi sistem dan pengaturan

## Urutan Boot

Urutan Boot memungkinkan Anda untuk melewati urutan perangkat booting yang ditetapkan oleh Pengaturan Sistem dan melakukan booting secara langsung ke perangkat tertentu (misalnya: drive optik atau hard disk). Selama Power-on Self Test (POST), saat logo Dell muncul, Anda dapat:

- Mengakses System Setup (Pengaturan Sistem) dengan menekan tombol F2
- Memunculkan menu boot satu-kali dengan menekan tombol F12.

Menu boot satu-kali menampilkan perangkat yang dapat Anda lakukan proses boot termasuk opsi diagnostik. Opsi menu boot adalah:

- Drive Yang Dapat Dilepas (jika ada)
- Drive STXXXX

**CATATAN:** XXXX menunjukkan nomor drive SATA.

- Drive Optik (jika ada)
- Hard Disk SATA (jika ada)
- Diagnostik

**CATATAN:** Memilih **Diagnostics (Diagnostik)**, menampilkan layar **ePSA diagnostics (Diagnostik ePSA)**.

Layar boot sequence (urutan boot) juga menampilkan opsi untuk mengakses layar System Setup (Pengaturan Sistem).

## Tombol navigasi

**CATATAN:** Untuk sebagian besar opsi Pengaturan Sistem, perubahan yang Anda buat disimpan tetapi tidak berlaku sampai Anda memulai ulang sistem.

Tombol	Navigasi
Panah atas	Pindah ke kolom sebelumnya.
Panah bawah	Pindah ke kolom berikutnya.
Enter	Memilih nilai di kolom yang dipilih (jika berlaku) atau mengikuti tautan di bidang tersebut.
Spacebar	Perluas atau perkecil daftar turun ke bawah, jika ada.
Tab	Pindah ke area fokus berikutnya.
Esc	Pindah ke halaman sebelumnya sampai Anda melihat layar utama. Menekan Esc di layar utama menampilkan pesan yang meminta Anda untuk menyimpan perubahan yang belum disimpan dan memulai ulang sistem.

## Ikhtisar System Setup (Pengaturan Sistem)

System Setup (Pengaturan Sistem) memungkinkan Anda untuk:

- Mengubah informasi konfigurasi sistem setelah Anda menambah, mengubah, atau menghapus setiap perangkat keras pada komputer.
- Menetapkan atau mengubah opsi yang dipilih pengguna seperti kata sandi pengguna.
- Membaca jumlah memori saat ini atau menetapkan jenis hard disk yang terpasang.

Sebelum Anda menggunakan System Setup (Pengaturan Sistem), Anda disarankan untuk menuliskan informasi layar System Setup (Pengaturan Sistem) untuk referensi selanjutnya.

**PERHATIAN:** Kecuali Anda adalah pengguna komputer yang telah ahli, jangan ubah pengaturan untuk program ini. Perubahan tertentu dapat membuat komputer Anda beroperasi secara tidak benar.

## Mengakses System Setup (Pengaturan Sistem)

1. Hidupkan (atau aktifkan ulang) komputer Anda.
2. Setelah logo Dell warna putih muncul, segera tekan F2.

Layar System Setup (Pengaturan Sistem) ditampilkan.

**CATATAN:** Jika Anda menunggu terlalu lama dan logo sistem pengoperasian muncul, lanjutkan menunggu hingga Anda melihat desktop Microsoft Windows. Kemudian, matikan komputer dan coba lagi.

**CATATAN:** Setelah logo Dell muncul, Anda dapat juga menekan F12 lalu pilih BIOS setup (Pengaturan BIOS).

## Opsi layar umum

Bagian ini mendaftar fitur perangkat keras primer komputer Anda.

Opsi	Deskripsi
<b>System Information (Informasi Sistem)</b>	<p>Bagian ini mendaftar fitur perangkat keras primer komputer Anda.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• System Information (Informasi Sistem): Menampilkan Versi BIOS, Tag Servis, Tag Asset, Tag Kepemilikan, Tanggal Kepemilikan, Tanggal Pembuatan, dan Kode Express Service.</li> <li>• Memory Information (Informasi Memori): Menampilkan Memori Terpasang, Memori Tersedia, Kecepatan Memori, Mode Kanal Memori, Teknologi Memori, Ukuran DIMM A, dan Ukuran DIMM B.</li> <li>• Processor Information (Informasi Prosesor): Menampilkan Processor Type, Core Count, Processor ID, Current Clock Speed, Minimum Clock Speed, Maximum Clock Speed, Processor L2 Cache, Processor L3 Cache, HT Capable, dan 64-Bit Technology.</li> <li>• Device Information (Informasi Perangkat): Menampilkan Hard Disk Primer, M.2 SATA2, M.2 SATA, M.2 PCIe SSD-0, Alamat LOM MAC, Pengontrol Video, Versi Video BIOS, Memori Video, Jenis Panel, Resolusi Native, Pengontrol Audio, Perangkat Wi-Fi, Perangkat WiGig, Perangkat Seluler, Perangkat Bluetooth.</li> </ul>
<b>Battery Information</b>	Menampilkan status baterai dan jenis adaptor AC yang tersambung ke komputer.
<b>Boot Sequence</b>	<p>Memungkinkan Anda untuk mengubah urutan upaya komputer dalam menemukan sistem operasi.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diskette Drive</li> </ul>

<b>Opsi</b>	<b>Deskripsi</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• HDD Internal</li> <li>• Perangkat Penyimpanan USB</li> <li>• Drive CD/DVD/CD-RW</li> <li>• NIC Onboard</li> </ul>
<b>Advanced Boot Options</b>	Opsi ini memungkinkan Anda opsi peninggalan ROM untuk memuat. Secara bawaan, <b>Mengaktifkan Opsi Peninggalan ROMs</b> dinonaktifkan.
<b>UEFI Boot Path Security (Keamanan Jalur Boot UEFI)</b>	<p>Opsi ini memungkinkan Anda mengontrol apakah sistem akan meminta pengguna untuk memasukkan kata sandi Admin ketika mem-boot jalur boot UEFI dari Menu Boot F12 atau tidak.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Selalu, Kecuali HDD Internal</li> <li>• Selalu</li> <li>• Never (Tidak Pernah): Opsi ini diaktifkan secara bawaan.</li> </ul>
<b>Date/Time</b>	Memungkinkan Anda untuk mengubah tanggal dan waktu.

## Opsis layar System Configuration (Konfigurasi Sistem)

<b>Opsi</b>	<b>Deskripsi</b>
<b>Integrated NIC</b>	<p>Memungkinkan Anda untuk mengonfigurasi kontroler jaringan terintegrasi. Opsi adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Dinonaktifkan)</li> <li>• Diaktifkan</li> <li>• Enabled w/PXE (Diaktifkan dengan PXE): Opsi ini diaktifkan secara bawaan.</li> </ul>
<b>Port Paralel</b>	<p>Memungkinkan Anda untuk mengonfigurasi port paralel pada stasiun doking. Opsi adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Dinonaktifkan)</li> <li>• AT: Opsi ini diaktifkan secara bawaan.</li> <li>• PS2</li> <li>• ECP</li> </ul>
<b>Port Serial</b>	<p>Memungkinkan Anda untuk mengonfigurasi port serial terintegrasi. Opsi adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Dinonaktifkan)</li> <li>• COM1: Opsi ini diaktifkan secara bawaan.</li> <li>• COM2</li> <li>• COM3</li> <li>• COM4</li> </ul>
<b>SATA Operation</b>	<p>Memungkinkan Anda untuk mengonfigurasi kontroler hard drive SATA internal. Opsi adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Dinonaktifkan)</li> <li>• AHCI</li> <li>• RAID On (RAID Hidup): Opsi ini diaktifkan secara bawaan.</li> </ul>
<b>Drives</b>	<p>Memungkinkan Anda untuk mekonfigurasi perangkat SATA pada papan. Semua perangkat diaktifkan secara bawaan. Opsi adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• SATA-0</li> <li>• SATA-2</li> <li>• SATA-4</li> <li>• M.2 PCI-e SSD-0</li> </ul>
<b>SMART Reporting</b>	<p>Kolom ini menentukan dilakukan atau tidaknya pelaporan atas kesalahan hard drive untuk drive terintegrasi pada saat dimulainya pengaktifan sistem. Teknologi ini adalah bagian dari spesifikasi SMART (Self Monitoring Analysis and Reporting Technology). Opsi ini dinonaktifkan pada pengaturan standar.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable SMART Reporting (Aktifkan Pelaporan SMART)</li> </ul>

Opsi	Deskripsi
<b>USB Configuration</b>	<p>Ini merupakan fitur opsional.</p> <p>Kolom ini mengkonfigurasi pengontrol USB terintegrasi Jika Boot Support (Dukungan Boot) diaktifkan, sistem dapat melakukan boot pada segala jenis Perangkat Penyimpanan Massal USB (HDD, kunci memori, floppy).</p> <p>Jika port USB diaktifkan, perangkat yang terpasang pada port ini diaktifkan dan tersedia untuk OS.</p> <p>Jika port USB dinonaktifkan, OS tidak dapat melihat perangkat apa pun yang terpasang ke port ini.</p> <p>Opsi adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable USB Boot Support (Aktifkan Dukungan Boot USB): Opsi ini diaktifkan secara bawaan.</li> <li>• Enable External USB Port (Aktifkan Port USB Eksternal): Opsi ini diaktifkan secara bawaan.</li> </ul> <p><b>CATATAN:</b> Keyboard dan mouse USB selalu berfungsi di pengaturan BIOS apa pun pada pengaturan ini.</p>
<b>USB PowerShare</b>	Bidang ini mengonfigurasi karakter fitur USB PowerShare. Opsi ini memungkinkan Anda untuk mengisi daya perangkat eksternal menggunakan baterai sistem tersimpan melalui port USB PowerShare.
<b>Unobtrusive Mode</b>	Jika opsi ini diaktifkan, menekan <b>Fn+F7</b> akan mematikan semua emisi lampu dan suara dalam sistem. Untuk melanjutkan operasi normal, tekan <b>Fn+F7</b> lagi. Opsi ini dinonaktifkan pada pengaturan standar.
<b>Miscellaneous Devices</b>	<p>Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan perangkat berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable Camera (Aktifkan Kamera): Opsi ini diaktifkan secara bawaan.</li> <li>• Enable Hard Drive Free Fall Protection (Aktifkan Perlindungan Jatuh Bebas pada Hard Disk): Opsi ini diaktifkan secara bawaan.</li> <li>• Enable Secure Digital (SD) card (Aktifkan kartu Secure Digital): Opsi ini diaktifkan secara bawaan.</li> <li>• Boot Kartu Secure Digital (SD)</li> <li>• Mode Hanya-Baca Kartu Secure Digital (SD)</li> </ul>

## Opsi layar video

Opsi	Deskripsi
<b>LCD Brightness</b>	Memungkinkan Anda untuk menetapkan kecerahan display bergantung pada sumber daya (Pada baterai atau pada AC).

**CATATAN:** Setelan video hanya akan terlihat jika kartu video dipasang pada sistem.


## Opsi layar Security (Keamanan)

Opsi	Deskripsi
<b>Admin Password</b>	<p>Memungkinkan Anda untuk mengatur, mengubah, atau menghapus password administrator (admin).</p> <p><b>CATATAN:</b> Anda harus menetapkan kata sandi admin sebelum menetapkan kata sandi sistem atau kata sandi hard disk. Menghapus kata sandi admin secara otomatis menghapus kata sandi sistem dan kata sandi hard disk.</p> <p><b>CATATAN:</b> Kata sandi yang berhasil diubah akan langsung aktif.</p> <p>Pengaturan bawaan: Not set (Tidak disetel)</p>
<b>System Password</b>	<p>Memungkinkan Anda untuk menetapkan, mengubah, atau menghapus kata sandi sistem.</p> <p><b>CATATAN:</b> Kata sandi yang berhasil diubah akan langsung aktif.</p> <p>Pengaturan bawaan: Not set (Tidak disetel)</p>
<b>M.2 SATA SSD Password</b>	<p>Memungkinkan Anda untuk menetapkan, mengubah, atau menghapus kata sandi M.2 SATA SSD.</p> <p><b>CATATAN:</b> Kata sandi yang berhasil diubah akan langsung aktif.</p>

Ops	Deskripsi
	Pengaturan bawaan: Not set (Tidak disetel)
<b>Strong Password</b>	Memungkinkan Anda untuk menerapkan opsi untuk selalu menetapkan kata sandi yang kuat. Pengaturan Bawaan: Enable Strong Password (Aktifkan Kata Sandi Kuat) tidak dipilih. <b>i</b> <b>CATATAN: Jika Strong Password (Kata Sandi Kuat) diaktifkan, kata sandi Admin dan Sistem harus berisi sekurang-kurangnya satu huruf besar, satu huruf kecil, dan panjangnya minimal 8 karakter.</b>
<b>Password Configuration</b>	Memungkinkan Anda untuk menentukan panjang minimal dan maksimal dari password Administrator dan Sistem.
<b>Password Bypass</b>	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan izin untuk melewati kata sandi Sistem dan HDD Internal, saat mereka telah ditetapkan. Opsi adalah: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Dinonaktifkan)</li> <li>• Reboot bypass (Lewati boot ulang)</li> </ul> Pengaturan bawaan: Disabled (Dinonaktifkan)
<b>Password Change</b>	Memungkinkan Anda mengaktifkan atau menonaktifkan izin untuk mengubah kata sandi Sistem dan Hard Disk jika kata sandi admin ditetapkan. Pengaturan bawaan: <b>Allow Non-Admin Password Changes (Izinkan Perubahan Kata Sandi Non-Admin)</b> dipilih.
<b>Non-Admin Setup Changes</b>	Memungkinkan Anda untuk menentukan apakah perubahan opsi pengaturan diperbolehkan ketika Kata Sandi Administrator telah ditetapkan. Jika dinonaktifkan, opsi pengaturan dikunci oleh kata sandi admin.
<b>UEFI Capsule Firmware Updates</b>	Memungkinkan Anda untuk mengontrol apakah sistem ini mengizinkan pembaruan BIOS melalui paket pembaruan kapsul UEFI. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktifkan UEFI Capsule Firmware Updates</li> </ul> Pengaturan bawaan: Enabled (Diaktifkan)
<b>TPM 2.0 Security</b>	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan Trusted Platform Module (TPM) selama POST. Opsi adalah: <ul style="list-style-type: none"> <li>• TPM On (TPM Hidup): Opsi ini diaktifkan secara bawaan.</li> <li>• Clear (Hapus)</li> <li>• Bypass PPI untuk Mengaktifkan Perintah: Opsi ini diaktifkan secara bawaan</li> <li>• Attestation Enable (Pengesahan Aktif): Opsi ini diaktifkan secara bawaan.</li> <li>• Enable Thunderbolt Port (Penyimpanan Utama Aktif): Opsi ini diaktifkan secara bawaan.</li> <li>• PPI Bypass for Disabled Commands (Bypass PPI untuk Perintah yang Dinonaktifkan)</li> <li>• SHA-256: Opsi ini diaktifkan secara bawaan.</li> <li>• Disabled (Dinonaktifkan)</li> <li>• Diaktifkan</li> </ul> <b>i</b> <b>CATATAN: Untuk meningkatkan versi atau menurunkan versi TPM1.2/2.0, unduh alat TPM wrapper (perangkat lunak).</b>
<b>Computrace</b>	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan perangkat lunak Computrace bawaan. Opsinya adalah: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deactivate (Nonaktifkan)</li> <li>• Disable (Nonaktifkan)</li> <li>• Activate (Aktifkan)</li> </ul> <b>i</b> <b>CATATAN: Opsi Activate (Aktifkan) dan Disable (Nonaktifkan) secara permanen akan mengaktifkan atau menonaktifkan fitur tersebut dan tidak akan diizinkan untuk melakukan perubahan lebih lanjut</b> Pengaturan bawaan: Deactivate (Nonaktif)
<b>CPU XD Support</b>	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan modus Execute Disable (Eksekusi Penonaktifan) dari prosesor. Enable CPU XD Support (Aktifkan Dukungan CPU XD)

Opsi	Deskripsi
	Pengaturan bawaan: Enabled (Diaktifkan)
<b>OROM Keyboard Access</b>	Memungkinkan Anda untuk menetapkan opsi untuk masuk ke layar Konfigurasi Opsi ROM menggunakan kombinasi tombol saat boot. Opsi adalah: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable (Aktifkan)</li> <li>• One Time Enable (Aktifkan Sekali)</li> <li>• Disable (Nonaktifkan)</li> </ul> Pengaturan bawaan: Enabled (Diaktifkan)
<b>Admin Setup Lockout</b>	Memungkinkan Anda untuk mencegah pengguna dari memasuki Pengaturan saat kata sandi Administrator ditetapkan.           Pengaturan Standar: Disabled (Dinonaktifkan).
<b>Master Password Lockout</b>	Memungkinkan Anda untuk menonaktifkan dukungan kata sandi master. Kata sandi hard disk perlu dihapus sebelum pengaturan dapat diubah <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktifkan Master Password Lockout</li> </ul> Pengaturan bawaan: Disabled (Dinonaktifkan)

## Opsi layar Secure Boot (Boot Aman)

Opsi	Deskripsi
<b>Secure Boot Enable</b>	Opsi ini mengaktifkan atau menonaktifkan fitur <b>Secure Boot (Boot Aman)</b> . <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Dinonaktifkan)</li> <li>• Diaktifkan</li> </ul> Pengaturan bawaan: Enabled (Diaktifkan).
<b>Expert Key Management</b>	Memungkinkan Anda untuk memanipulasi database kunci keamanan hanya jika sistem dalam Mode Kustom Opsi <b>Aktifkan Mode Kustom</b> dinonaktifkan secara bawaan. Opsi adalah: <ul style="list-style-type: none"> <li>• PK</li> <li>• KEK</li> <li>• db</li> <li>• dbx</li> </ul> Jika Anda mengaktifkan <b>Mode Kustom</b> , opsi yang relevan untuk <b>PK, KEK, db, dan dbx</b> muncul. Opsi adalah: <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Save to File (Simpan ke File)</b>—Menyimpan tombol ke file yang dipilih pengguna</li> <li>• <b>Replace from File (Ganti dari File)</b>—Mengganti kunci saat ini dengan kunci dari file yang dipilih pengguna</li> <li>• <b>Append from File (Tambah dari File)</b>—Menambahkan kunci pada basis data saat ini dari file yang dipilih pengguna</li> <li>• <b>Delete (Hapus)</b>—Menghapus kunci yang terpilih</li> <li>• <b>Reset All Keys (Setel Ulang Semua Tombol)</b>—Mengatur ulang ke pengaturan bawaan</li> <li>• <b>Delete All Keys (Hapus Semua Tombol)</b>—Menghapus semua tombol</li> </ul> <p> <b>CATATAN:</b> Jika Anda menonaktifkan Custom Mode (Mode Khusus), semua perubahan yang dilakukan akan dihapus dan tombol akan dipulihkan ke pengaturan bawaan.</p>

## Intel Software Guard Extensions (Ekstensi Pelindung Perangkat Lunak Intel)

Opsi	Deskripsi
<b>Intel SGX Enable</b>	Kolom ini menetapkan Anda untuk menyediakan lingkungan yang aman untuk menjalankan kode/menyimpan informasi sensitif dalam konteks OS utama. Opsi adalah:

Opsi	Deskripsi
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Disabled (Dinonaktifkan)</li> <li>Diaktifkan</li> </ul> Pengaturan bawaan: Disabled (Dinonaktifkan)
<b>Enclave Memory Size</b>	Opsi ini menetapkan Ukuran Memori Cadangan SGX Enclave. Opsinya adalah: <ul style="list-style-type: none"> <li>32 MB</li> <li>64 MB</li> <li>128 MB</li> </ul>

## Opsi layar Performance (Kinerja)

Opsi	Deskripsi
<b>Multi Core Support</b>	Kolom ini menentukan apakah proses memiliki satu atau semua inti yang diaktifkan. Kinerja dari beberapa aplikasi akan meningkat dengan adanya tambahan inti. <ul style="list-style-type: none"> <li>All: Opsi ini dipilih secara bawaan.</li> <li>1</li> <li>2</li> <li>3</li> </ul>
<b>Intel SpeedStep</b>	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan fitur Intel SpeedStep. <ul style="list-style-type: none"> <li>Enable Intel SpeedStep (Aktifkan Intel SpeedStep)</li> </ul> Pengaturan bawaan: Opsi ini diaktifkan.
<b>C-States Control</b>	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan kondisi tidur prosesor lainnya. <ul style="list-style-type: none"> <li>C States (Keadaan C)</li> </ul> Pengaturan bawaan: Opsi ini diaktifkan.
<b>Intel TurboBoost</b>	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan mode Intel TurboBoost dari prosesor. <ul style="list-style-type: none"> <li>Aktifkan Intel TurboBoost</li> </ul> Pengaturan bawaan: Opsi ini diaktifkan.
<b>Hyper-Thread Control (Kontrol Hyper-Thread)</b>	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan fitur Hyper-Threading dalam prosesor. <ul style="list-style-type: none"> <li>Disabled (Dinonaktifkan)</li> <li>Diaktifkan</li> </ul> Pengaturan bawaan: Enabled (Diaktifkan)
<b>Mengaktifkan pada Dell USB-C dock</b>	Memungkinkan Anda untuk membangun pada Dell USB-C dock.

## Opsi layar Power Management (Pengelolaan Daya)

Opsi	Deskripsi
<b>AC Behavior</b>	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan komputer dari pengaktifan otomatis ketika adaptor AC disambungkan. <p>Pengaturan bawaan: Wake on AC (Hidup jika AC disambungkan) tidak dipilih.</p>
<b>Waktu Penyalan Otomatis</b>	Memungkinkan Anda untuk mengatur waktu yang diinginkan agar komputer menyala secara otomatis. Opsi adalah: <ul style="list-style-type: none"> <li>Disabled (Dinonaktifkan)</li> <li>Every Day (Setiap Hari)</li> </ul>

Opsis	Deskripsi
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Weekdays (Hari Kerja)</li> <li>• Select Days (Hari Terpilih)</li> </ul> Pengaturan bawaan: Disabled (Dinonaktifkan)
<b>USB Wake Support</b>	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan perangkat USB untuk mengaktifkan sistem dari Standby (Siaga). <p><b>i</b> <b>CATATAN:</b> Fitur ini hanya berfungsi ketika adaptor daya AC disambungkan. Jika adaptor daya AC dilepaskan selama Standby, pengaturan sistem akan menghapus daya dari semua port USB untuk menghemat daya baterai.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enable USB Wake Support (Aktifkan Dukungan Pengaktifan USB)</li> <li>• Wake on Dell USB-C Dock (Membangun pada Dell USB-C Dock) - Opsi ini diaktifkan secara bawaan.</li> </ul>
<b>Wireless Radio Control</b>	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan fitur yang secara otomatis beralih dari jaringan kabel ke nirkabel tanpa bergantung pada sambungan fisik. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Control WLAN Radio (Kontrol Radio WLAN)</li> <li>• Control WWAN Radio (Kontrol Radio WWAN)</li> </ul> Pengaturan Bawaan: Opsi ini dinonaktifkan
<b>Pengaktifan pada LAN/WLAN</b>	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan fitur yang memberi daya pada komputer dari kondisi Mati ketika dipicu oleh sinyal LAN. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disabled (Dinonaktifkan)</li> <li>• LAN Only (Hanya LAN)</li> <li>• WLAN Only (Hanya WLAN)</li> <li>• LAN or WLAN (LAN atau WLAN)</li> </ul> Pengaturan bawaan: Disabled (Dinonaktifkan)
<b>Block Sleep</b>	Opsi ini memungkinkan Anda untuk memblokir masuknya ke kondisi tidur (kondisi S3) dalam lingkungan sistem operasi. <p>Block Sleep (Blokir Tidur) (kondisi S3)</p> Pengaturan bawaan: Opsi ini dinonaktifkan
<b>Peak Shift</b>	Opsi ini memungkinkan Anda untuk meminimalkan konsumsi daya AC pada saat-saat puncak daya hari. Setelah Anda mengaktifkan opsi ini, sistem anda berjalan hanya dalam baterai bahkan jika AC terpasang.
<b>Advanced Battery Charge Configuration</b>	Opsi ini membantu Anda untuk meningkatkan kesehatan baterai. Dengan mengaktifkan opsi ini, sistem anda menggunakan standar pengisian algoritma dan teknik lainnya selama jam nonkerja untuk meningkatkan kesehatan baterai. <p>Disabled (Dinonaktifkan)</p> Pengaturan bawaan: Disabled (Dinonaktifkan)
<b>Primary Battery Charge Configuration</b>	Memungkinkan Anda untuk memilih modus pengisian baterai. Opsi adalah: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Adaptive (Adaptif)</li> <li>• Standard (Standar) — Mengisi penuh baterai Anda pada laju standar.</li> <li>• Express Charge (Pengisian Ekspres) — Baterai dapat diisi dalam waktu yang lebih singkat menggunakan teknologi pengisian cepat dari Dell. Opsi ini diaktifkan pada pengaturan standar.</li> <li>• Primarily AC use (Penggunaan Utama Daya AC).</li> <li>• Custom (Pengisian Sesuai Keinginan).</li> </ul> Jika Custom Charge (Pengisian Sesuai Keinginan) dipilih, Anda dapat juga mengonfigurasi Custom Charge Start (Pemulaian Pengisian Daya Sesuai Keinginan) dan Custom Charge Stop (Penghentian Pengisian Sesuai Keinginan). <p><b>i</b> <b>CATATAN:</b> Semua modus pengisian mungkin tidak tersedia bagi semua baterai. Untuk mengaktifkan opsi ini, nonaktifkan opsi Konfigurasi Pengisian Baterai Lanjutan.</p>
<b>Sleep Mode (Mode Tidur)</b>	Opsi ini digunakan untuk memilih mode tidur mana yang akan digunakan oleh sistem operasi. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemilihan OS Otomatis</li> <li>• Force S3 (Paksa S3): Opsi ini diaktifkan secara bawaan.</li> </ul>

Opsi	Deskripsi
<b>Type-C Connector Power (Daya Konektor Tipe C)</b>	Opsi ini memungkinkan Anda mengatur daya maksimum yang dapat ditarik dari konektor Tipe C. <ul style="list-style-type: none"> <li>7.5 Watts: Opsi ini diaktifkan secara bawaan.</li> <li>15 Watt</li> </ul>

## Opsi layar POST Behavior (Perilaku POST)

Opsi	Deskripsi
<b>Adapter Warnings</b>	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan peringatan pengaturan sistem (BIOS) saat menggunakan adaptor daya tertentu.  Pengaturan Bawaan: Enable Adapter Warnings (Aktifkan Peringatan Adaptor)
<b>Keypad (Embedded)</b>	Memungkinkan Anda untuk memilih satu atau dua metode untuk mengaktifkan papan tombol yang terpasang pada keyboard internal. <ul style="list-style-type: none"> <li>Fn Key Only (Tombol Fn Saja): Opsi ini diaktifkan secara bawaan.</li> <li>By Numlock</li> </ul> <p><b>! CATATAN: Saat pengaturan berjalan, opsi ini tidak berpengaruh. Pengaturan bekerja dalam mode Fn Key Only (Hanya Kunci Fn).</b></p>
<b>Mouse/Panel sentuh</b>	Memungkinkan Anda untuk menetapkan cara sistem menangani mouse dan input panel sentuh. Opsi adalah: <ul style="list-style-type: none"> <li>Serial Mouse (Mouse Serial)</li> <li>PS2 Mouse (Mouse PS2)</li> <li>Touchpad/PS-2 Mouse (Panel Sentuh/Mouse PS-2): Opsi ini diaktifkan secara bawaan.</li> </ul>
<b>Numlock Enable</b>	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan opsi Numlock ketika komputer melakukan boot.  Enable Network. (Aktifkan Jaringan) Opsi ini diaktifkan pada pengaturan standar.
<b>Fn Key Emulation</b>	Memungkinkan Anda untuk menetapkan opsi di mana tombol Scroll Lock digunakan untuk mensimulasikan fitur tombol Fn.  Enable Fn Key Emulation (Aktifkan Emulasi Tombol Fn)
<b>Fn Lock Options</b>	Memungkinkan Anda untuk membuat kombinasi tombol cepat <Fn> +<Esc> mengalihkan perilaku tombol F1–F12, antara fungsi standar mereka dan fungsi sekundernya. Jika Anda menonaktifkan opsi ini, Anda tidak akan bisa secara dinamis mengalihkan perilaku utama tombol ini. Opsi yang tersedia adalah: <ul style="list-style-type: none"> <li>Fn Lock (Penguncian Fn). Opsi ini dipilih secara bawaan.</li> <li>Lock Mode Disable/Standard (Penonaktifan Mode Penguncian/Standar)</li> <li>Lock Mode Enable/Secondary (Pengaktifan Mode Kunci/Sekunder)</li> </ul>
<b>Fastboot</b>	Memungkinkan Anda untuk mempercepat proses booting dengan melewati beberapa langkah kompatibilitas. Opsi adalah: <ul style="list-style-type: none"> <li>Minimal</li> <li>Thorough (Menyeluruh) (bawaan)</li> <li>Auto (Otomatis)</li> </ul>
<b>Extended BIOS POST Time</b>	Memungkinkan Anda untuk membuat tambahan penundaan boot awal. Opsi adalah: <ul style="list-style-type: none"> <li>0 detik. Opsi ini diaktifkan pada pengaturan standar.</li> <li>5 seconds (5 detik)</li> <li>10 seconds (10 detik)</li> </ul>
<b>Logo Layar Penuh</b>	Opsi ini akan menampilkan logo layar penuh jika gambar Anda cocok dengan resolusi layar. <ul style="list-style-type: none"> <li>Aktifkan Logo Layar Penuh</li> </ul>
<b>Warnings and Errors (Peringatan dan Kekeliruan)</b>	Opsi ini akan menyebabkan proses boot hanya akan berhenti sejenak saat peringatan atau kekeliruan terdeteksi. <ul style="list-style-type: none"> <li>Enabled in S4 and S5 (Diaktifkan dalam S4 dan S5) – Opsi ini diaktifkan secara bawaan.</li> </ul>

Opsi	Deskripsi
	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Lanjutkan pada Peringatan</li> <li>· Melanjutkan Peringatan dan Kekeliruan</li> </ul> <p><b>i</b> <b>CATATAN:</b> Kekeliruan yang dianggap penting bagi operasi perangkat keras sistem akan selalu menghentikan sistem.</p>
<h2>Opsi layar Virtualization support (Dukungan virtualisasi)</h2>	
Opsi	Deskripsi
<b>Virtualization</b>	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan Teknologi Virtualisasi Intel. Enable Intel Virtualization Technology (Aktifkan Teknologi Virtualisasi Intel) (bawaan).
<b>VT for Direct I/O</b>	Mengaktifkan atau menonaktifkan VMM (Virtual Machine Monitor) dengan memanfaatkan kemampuan perangkat keras tambahan oleh teknologi Intel® Virtualization untuk I/O langsung. Enable VT for Direct I/O (Aktifkan VT untuk I/O Langsung) — diaktifkan secara bawaan.
<b>Eksekusi Aman</b>	Opsi ini menentukan apakah Measured Virtual Machine Monitor (MVMM) dapat memanfaatkan kapabilitas perangkat keras tambahan yang disediakan oleh Teknologi Eksekusi Aman dari Intel. Teknologi Virtualisasi TPM dan Teknologi Virtualisasi untuk I/O Langsung harus diaktifkan untuk menggunakan fitur ini. Trusted Execution (Eksekusi Terpercaya) - dinonaktifkan secara bawaan.

## Opsi layar nirkabel

Opsi	Deskripsi
<b>Wireless Switch</b>	Memungkinkan Anda untuk mengatur perangkat nirkabel yang dapat dikontrol oleh switch nirkabel. Opsi adalah: <ul style="list-style-type: none"> <li>· WWAN</li> <li>· GPS (pada Modul WWAN)</li> <li>· WLAN/WiGig</li> <li>· Bluetooth</li> </ul> <p>Semua opsi diaktifkan secara bawaan.</p> <p><b>i</b> <b>CATATAN:</b> Untuk WLAN dan WiGig, kontrol pengaktifan dan penonaktifan terikat bersama dan mereka tidak dapat diaktifkan atau dinonaktifkan secara sendiri-sendiri.</p>
<b>Wireless Device Enable</b>	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan piranti nirkabel. <ul style="list-style-type: none"> <li>· WWAN/GPS</li> <li>· WLAN/WiGig</li> <li>· Bluetooth</li> </ul> <p>Semua opsi diaktifkan secara bawaan.</p>

## Opsi layar Maintenance (Pemeliharaan)

Opsi	Deskripsi
<b>Service Tag</b>	Menampilkan Tag Servis komputer Anda.
<b>Asset Tag</b>	Memungkinkan Anda untuk menciptakan sebuah tag aset sistem jika belum ada tag aset yang ditetapkan sebelumnya. Opsi ini tidak diatur pada pengaturan standar.
<b>BIOS Downgrade</b>	Bidang ini mengendalikan flashing firmware sistem ke revisi sebelumnya.

Opsi	Deskripsi
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Allows BIOS Downgrade (Aktifkan BIOS Downgrade) (diaktifkan secara bawaan)</li> </ul>
<b>Data Wipe</b>	<p>Bidang ini mengizinkan pengguna untuk menghapus data secara aman dari semua perangkat penyimpanan internal. Berikut adalah data perangkat yang terpengaruh:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>SATA Internal HDD/SSD</li> <li>M.2 SATA Internal SDD</li> <li>M.2 PCIe Internal SSD</li> <li>Internal eMMC (eMMC Internal)</li> </ul>
<b>BIOS Recovery</b>	<p>Bidang ini memungkinkan Anda untuk memulihkan dari kondisi BIOS terkorupsi tertentu dari suatu file pemulihan pada hard disk utama pengguna atau pada kunci USB eksternal.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>BIOS Recovery from Hard Drive (Pemulihan BIOS dari Hard Disk) (diaktifkan secara bawaan)</li> <li>BIOS Auto-Recovery</li> <li>Selalu lakukan Integrity Check</li> </ul>

## Opsi layar System Log (Log Sistem)

Opsi	Deskripsi
<b>BIOS Events</b>	Memungkinkan Anda untuk melihat dan menghapus peristiwa Pengaturan Sistem (BIOS) POST.
<b>Thermal Events</b>	Memungkinkan Anda untuk melihat dan menghapus peristiwa Pengaturan Sistem (Thermal).
<b>Power Events</b>	Memungkinkan Anda untuk melihat dan menghapus peristiwa Pengaturan Sistem (Daya).

## Memperbarui BIOS pada Windows

Direkomendasikan untuk memperbarui BIOS (Pengaturan Sistem) Anda saat mengganti board sistem atau jika pembaruan tersedia. Untuk laptop, pastikan baterai komputer Anda penuh dan terhubung dengan stopkontak listrik.

**CATATAN:** Jika BitLocker diaktifkan, tundalah terlebih dahulu sebelum memperbarui sistem BIOS, lalu aktifkan kembali setelah pembaruan BIOS selesai.

- Mulai ulang komputer.
- Kunjungi [Dell.com/support](https://Dell.com/support).
  - Masukkan **Service Tag (Tag Servis)** atau **Express Service Code (Kode Layanan Ekspres)** dan klik **Submit (Kirim)**.
  - Klik **Deteksi Produk** dan ikuti petunjuk pada layar.
- Jika Anda tidak dapat mendeteksi atau menemukan Tag Servis, klik **Pilih dari semua produk**.
- Pilih kategori **Products (Produk)** dari daftar.

**CATATAN:** Pilih kategori yang sesuai untuk mencapai halaman produk

- Pilihlah model komputer Anda lalu halaman **Product Support (Dukungan Produk)** untuk komputer Anda akan muncul.
- Klik **Get drivers (Dapatkan driver)** kemudian klik **Drivers and Downloads (Driver dan Unduhan)**. Bagian Drivers and Downloads (Driver dan Unduhan) akan terbuka.
- Klik **Temukan sendiri**.
- Klik **BIOS** untuk menampilkan versi BIOS.
- Kenali file BIOS terakhir dan klik **Download (Unduh)**.
- Pilih metode pengunduhan yang diinginkan dalam jendela **Please select your download method below (Pilih metode pengunduhan Anda di bawah ini)**; klik **Download File (Unduh File)**. Jendela **File Download (Unduhan File)** muncul.
- Klik **Save (Simpan)** untuk menyimpan file pada komputer.
- Klik **Run (Jalankan)** untuk memasang pengaturan BIOS yang telah diperbarui di komputer Anda. Ikuti petunjuk pada layar.

# Kata sandi sistem dan pengaturan

Tabel 5. Kata sandi sistem dan pengaturan

Jenis kata sandi	Deskripsi
Kata sandi sistem	Kata sandi yang harus Anda masukkan untuk masuk ke sistem Anda.
Kata sandi pengaturan	Kata sandi yang harus dimasukkan untuk mengakses dan membuat perubahan pada pengaturan BIOS komputer Anda.

Anda dapat membuat kata sandi sistem dan kata sandi pengaturan untuk mengamankan komputer Anda.

 **PERHATIAN:** Fitur kata sandi menyediakan tingkat keamanan dasar untuk data di komputer Anda.

 **PERHATIAN:** Siapa saja dapat mengakses data yang tersimpan pada komputer jika komputer tidak dikunci dan tidak diawasi.

 **CATATAN:** Fitur kata sandi sistem dan pengaturan dinonaktifkan.

## Menetapkan kata sandi penyiapan sistem

Anda dapat menetapkan **System Password (Kata Sandi Sistem)** atau **Admin Password (Kata Sandi Admin)** baru hanya ketika statusnya ada dalam keadaan **Not Set (Tidak Ditetapkan)**.

Untuk masuk ke pengaturan sistem, tekan F2 segera setelah komputer dinyalakan atau di-boot ulang.

- Pada layar **System BIOS (BIOS Sistem)** atau **System Setup (Pengaturan Sistem)**, pilih **Security (Keamanan)** lalu tekan Enter. Layar **Security (Keamanan)** ditampilkan.
- Pilih **System/Admin Password (Kata Sandi Sistem/Admin)** dan buat kata sandi di dalam bidang **Enter the new password (Masukkan kata sandi baru)**.  
Gunakan panduan berikut untuk menetapkan sandi sistem:
  - Panjang sandi boleh mencapai hingga 32 karakter.
  - Sandi dapat berisi angka 0 sampai 9.
  - Hanya huruf kecil saja yang valid, huruf besar tidak dibolehkan.
  - Hanya karakter khusus berikut yang dibolehkan: spasi, ("), (+), (.), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (^).
- Ketikkan kata sandi sistem yang telah Anda masukkan sebelumnya ke dalam bidang **Confirm new password (Konfirmasikan kata sandi baru)** lalu klik **OK**.
- Tekan Esc dan sebuah pesan meminta Anda untuk menyimpan perubahan tersebut.
- Tekan Y untuk menyimpan perubahan.  
Komputer akan melakukan boot ulang.

## Menghapus atau mengganti kata sandi pengaturan sistem saat ini

Pastikan bahwa **Password Status (Kata Sandi Status)** Tidak Terkunci (dalam System Setup) sebelum mencoba untuk menghapus atau mengubah kata sandi Sistem dan/atau Pengaturan saat ini. Anda tidak dapat menghapus atau mengubah kata sandi Sistem atau Pengaturan, jika **Password Status (Kata Sandi Status)** Terkunci.

Untuk masuk ke Pengaturan Sistem, tekan F2 segera setelah komputer dinyalakan atau di-boot ulang.

- Pada layar **System BIOS (BIOS Sistem)** atau **System Setup (Pengaturan Sistem)**, pilih **System Security (Keamanan Sistem)** dan tekan tombol Enter. Layar **System Security (Keamanan Sistem)** ditampilkan.
- Pada layar **Keamanan Sistem**, verifikasi bahwa **Status Sandi** dalam keadaan **Tidak Terkunci**.
- Pilih **System Password (Kata Sandi Sistem)**, ubah atau hapus kata sandi sistem saat ini dan tekan Enter atau Tab.
- Pilih **Setup Password (Kata Sandi Pengaturan)**, ubah atau hapus kata sandi pengaturan saat ini dan tekan Enter atau Tab.



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

5. Tekan Esc dan sebuah pesan meminta Anda untuk menyimpan perubahan tersebut.
6. Tekan Y untuk menyimpan perubahan dan keluar dari System Setup (Pengaturan Sistem). Komputer akan melakukan boot ulang.

# Spesifikasi teknis

**CATATAN:** Penawaran mungkin berbeda-beda di setiap negara. Untuk informasi lebih lanjut mengenai konfigurasi komputer Anda, dalam:

- Windows 10, klik atau tekan Start  #menucascade-separator Pengaturan#menucascade-separatorTentang#menucascade-separatorSistem.

## Topik:

- Spesifikasi sistem
- Spesifikasi prosesor
- Spesifikasi memori
- Spesifikasi penyimpanan
- Spesifikasi audio
- Spesifikasi video
- Spesifikasi kamera
- Spesifikasi komunikasi
- Spesifikasi port dan konektor
- Spesifikasi kartu pintar nirkontak
- Spesifikasi display
- Spesifikasi keyboard
- Spesifikasi panel sentuh
- Spesifikasi baterai
- Spesifikasi Adaptor AC
- Spesifikasi fisik
- Spesifikasi lingkungan

## Spesifikasi sistem


Fitur	Spesifikasi
<b>Chipset</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prosesor Intel Generasi ke-7</li> <li>• Prosesor Intel Dual Core</li> </ul>
<b>Lebar bus DRAM</b>	64-bit
<b>EPROM Flash</b>	SPI 128 Mbits
<b>Bus PCIe</b>	100 MHz
<b>Frekuensi Bus Eksternal</b>	PCIe Gen3 (8 GT/dtk)

## Spesifikasi prosesor

Fitur	Spesifikasi
<b>Tipe</b>	Prosesor Intel Core Generasi ke-7 seri i3 atau seri i5 atau seri i7
<b>Cache L3 seri i3</b>	3 MB

Fitur	Spesifikasi
seri i5	<ul style="list-style-type: none"> <li>· non Vpro - 3 MB</li> <li>· vPro - 3 MB</li> </ul>
seri i7	4 MB

## Spesifikasi memori

Fitur	Spesifikasi
Konektor memori	Dua slot SODIMM
Kapasitas modul per slot	4 GB, 8 GB, dan 16 GB
Tipe memori	DDR4
Kecepatan	2133 MHz  <b>CATATAN:</b> Modul memori dalam prosesor Dual Core akan menampilkan 2400 MHz yang tercetak, tetapi bekerja pada 2133 MHz.
Memori minimum	4 GB
Memori maksimum	32 GB

## Spesifikasi penyimpanan

Fitur	Spesifikasi
HDD	Hingga 1 TB
SSD M.2 SATA / PCIe	Hingga 512 GB

## Spesifikasi audio

Fitur	Spesifikasi
Tipe	Audio definisi tinggi
Pengontrol	Realtek AL3253
Konversi stereo	Digital Audio-out melalui HDMI — hingga 7.1 audio terkompresi dan tidak-terkompresi
Interface internal	kodek audio definisi tinggi
Interface eksternal	Kombinasi headset/mic stereo
Speaker	Dua
Amplifier speaker internal	2 W (RMS) per kanal
Kontrol volume	Tombol cepat

## Spesifikasi video



Fitur	Spesifikasi
Tipe	Terintegrasi pada board sistem, perangkat keras diakselerasi

Fitur	Spesifikasi
Pengontrol UMA	Intel HD Graphics 620
Bus data	Video terintegrasi
Dukungan display eksternal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• konektor HDMI 19 pin</li> <li>• konektor VGA 15 pin</li> </ul>

## Spesifikasi kamera

Fitur	Spesifikasi
Resolusi kamera	0,92 megapiksel
Resolusi Panel HD	1280 x 720 piksel
Resolusi Panel FHD	1280 x 720 piksel
Resolusi Video Panel HD (maksimum)	1280 x 720 piksel
Resolusi Video Panel FHD (maksimum)	1280 x 720 piksel
Sudut pandang diagonal	74°

## Spesifikasi komunikasi

Fitur	Spesifikasi
Adaptor jaringan	Ethernet 10/100/1000 Mb/s (RJ-45)
Wireless (Nirkabel)	Wireless local area network (WLAN) internal, wireless wide area network (WWAN), wireless gigabit (WiGig).  <b>CATATAN: WWAN dan WiGig adalah opsional.</b>  <b>CATATAN: Intel atau Qualcomm (opsional)</b>

## Spesifikasi port dan konektor

Fitur	Spesifikasi
Audio	Kombinasi headset/mic stereo
Video	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Satu konektor HDMI 19-pin</li> <li>• Konektor VGA 15 pin</li> </ul>
Adaptor jaringan	Satu konektor RJ-45
USB	Dua port USB 3.1 Gen 1 (Satu USB 3.1 Gen 1 dengan PowerShare)
Pembaca kartu SD memori	uSD 4.0
Pembaca SmartCard	Opsional
Kartu micro-SIM (uSIM)	Satu eksternal (opsional)

<b>Fitur</b>	<b>Spesifikasi</b>
<b>DisplayPort di atas USB Tipe-C</b>	· DisplayPort pada USB Tipe C
<b>Port docking lainnya</b>	Stasiun docking Dell ultraHD - USB 3.1 Gen 1 (D3100)

## Spesifikasi kartu pintar nirkontak

<b>Fitur</b>	<b>Spesifikasi</b>
<b>Smart Card/ Teknologi yang Didukung</b>	BTO dengan USH

## Spesifikasi display

<b>Fitur</b>	<b>Spesifikasi</b>
<b>Tipe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· HD Antisilau</li> <li>· FHD Antisilau</li> <li>· FHD Anti-sidik jari dan Anti-pantulan</li> </ul>
<b>Tinggi</b>	180,9 mm (7,12 inci)
<b>Panjang</b>	290,5 mm (11,44 inci)
<b>Diagonal</b>	317,34 mm (12,49 inci)
<b>Area aktif (X/Y)</b>	276,62 mm x 155,52 mm
<b>HD Antisilau:</b>	
<b>Resolusi maksimum</b>	1366 x 768
<b>Kecerahan maksimum</b>	200 nits
<b>Laju refresh</b>	60 Hz
<b>Sudut tampilan maksimum (horizontal)</b>	+/- 40 derajat
<b>Sudut tampilan maksimum (vertikal)</b>	+10/-30 derajat
<b>Jarak piksel</b>	0,2025 mm (0,008 inci)
<b>FHD Antisilau:</b>	
<b>Resolusi maksimum</b>	1920 x 1080
<b>Kecerahan maksimum</b>	300 nits
<b>Laju refresh</b>	60 Hz
<b>Sudut tampilan maksimum (horizontal)</b>	+/- 80 derajat
<b>Sudut tampilan maksimum (vertikal)</b>	+/- 80 derajat

<b>Fitur</b>	<b>Spesifikasi</b>
<b>Jarak piksel</b>	0,144 mm (0,005 inci)
<b>FHD Anti-sidik jari dan Anti-pantulan:</b>	
<b>Resolusi maksimum</b>	1920 x 1080
<b>Kecerahan maksimum</b>	300 nits
<b>Laju refresh</b>	60 Hz
<b>Sudut tampilan maksimum (horizontal)</b>	+/- 80 derajat
<b>Sudut tampilan maksimum (vertikal)</b>	+/- 80 derajat
<b>Jarak piksel</b>	0,144 mm (0,005 inci)

## Spesifikasi keyboard

<b>Fitur</b>	<b>Spesifikasi</b>
<b>Jumlah tombol</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Amerika Serikat: 82 tombol</li> <li>• Inggris: 83 tombol</li> <li>• Jepang: 86 tombol</li> <li>• Brasil: 84 tombol</li> </ul>

## Spesifikasi panel sentuh

<b>Fitur</b>	<b>Spesifikasi</b>
<b>Area Aktif:</b>	
<b>Sumbu-X</b>	99,50 mm
<b>Sumbu-Y</b>	53,00 mm

## Spesifikasi baterai

<b>Fitur</b>	<b>Spesifikasi</b>	
<b>Tipe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 42 WHr</li> <li>• 51 WHr</li> <li>• 68 WHr</li> </ul>	
<b>Lebar</b>	<b>42 WHr</b>	181 mm (7,126 inci)
	<b>51 WHr</b>	181 mm (7,126 inci)
	<b>68 WHr</b>	233 mm (9,17 inci)
<b>Tinggi</b>	<b>42 WHr</b>	7,05 mm (0,28 inci)
	<b>51 WHr</b>	7,05 mm (0,28 inci)
	<b>68 WHr</b>	7,05 mm (0,28 inci)

Fitur	Spesifikasi	
Panjang	42 WHr	95,9 mm (3,78 inci)
	51 WHr	95,9 mm (3,78 inci)
	68 WHr	95,9 mm (3,78 inci)
Berat	42 WHr	210 g (0,52 lb)
	51 WHr	250 g (0,55 lb)
	68 WHr	340 g (0,74 lb)
Tegangan	42 WHr	11,4 VDC
	51 WHr	11,4 VDC
	68 WHr	7,6 VDC
Masa pakai	300 siklus pengosongan per pengisian	
Kisaran suhu		
Pengoperasian	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengisian daya: 0 °C hingga 50 °C</li> <li>• Pelepasan daya: 0 °C hingga 70 °C</li> <li>• Pengoperasian: 0 °C hingga 35 °C (32 °F hingga 95 °F)</li> </ul>	
Non-pengoperasian	-20 °C hingga 65 °C (-4 °F hingga 149 °F)	
Baterai sel berbentuk koin	Sel lithium 3 V CR2032 berbentuk koin	

**! CATATAN:** Jika sistem memiliki baterai 4 sel 68Wjam maka sistem tidak akan memiliki HDD dan harus memiliki SSD.

## Spesifikasi Adaptor AC

Fitur	Spesifikasi
Tipe	65 W
Tegangan input	100 V AC hingga 240 V AC
Arus input (maksimum)	1,7 A
Ukuran adaptor	7,4mm
Frekuensi input	50 Hz hingga 60 Hz
Arus output	3,34 A
Nilai tegangan output	19,5 V DC
Kisaran suhu (Pengoperasian)	0 °C hingga 40 °C (32 °F hingga 104 °F)
Kisaran suhu (Non-Pengoperasian)	-40 °C hingga 70 °C (-40 °F hingga 158 °F)

## Spesifikasi fisik

<b>Fitur</b>	<b>Spesifikasi</b>
<b>Tinggi depan</b>	21,40 mm (0,80 inci)
<b>Tinggi belakang</b>	21,40 mm (0,80 inci)
<b>Panjang</b>	305,10 mm (12,00 inci)
<b>Lebar</b>	211,30 mm (8,3 inci)
<b>Berat</b>	3,00 lb (1,36 kg)

## Spesifikasi lingkungan

<b>Suhu</b>	<b>Spesifikasi</b>
<b>Pengoperasian</b>	0 °C hingga 35 °C (32 °F hingga 95 °F)
<b>Penyimpanan</b>	-40 °C hingga 65 °C (-40 °F hingga 149 °F)

<b>Kelembapan relatif (maksimum)</b>	<b>Spesifikasi</b>
<b>Pengoperasian</b>	10 % hingga 90 % (tanpa kondensasi)
<b>Penyimpanan</b>	5 % hingga 95 % (tanpa kondensasi)

<b>Ketinggian (maksimum):</b>	<b>Spesifikasi</b>
<b>Pengoperasian</b>	0 m hingga 3.048 m (0 hingga 10.000 kaki)
<b>Non-pengoperasian</b>	0 m hingga 10.668 m (0 kaki hingga 35.000 kaki)
<b>Tingkat kontaminan udara</b>	G1 seperti yang ditetapkan oleh ISA-71.04-1985

# 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.

## Topik:

- Diagnostik ePSA (Enhanced Pre-Boot System Assessment)
- Lampu status perangkat
- Lampu status baterai

## Diagnostik ePSA (Enhanced Pre-Boot System Assessment)

Diagnostik EPISA (juga dikenal sebagai sistem diagnostik) melakukan pemeriksaan lengkap hardware Anda. EPISA tertanam dengan BIOS dan diluncurkan oleh BIOS secara internal. Diagnostik sistem tertanam memberikan satu set opsi untuk grup perangkat tertentu atau perangkat 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:** Gunakan sistem diagnostik untuk menguji hanya komputer Anda. Menggunakan program ini dengan komputer lain dapat menyebabkan hasil yang tidak valid atau pesan kesalahan.

**CATATAN:** Beberapa tes untuk perangkat tertentu membutuhkan interaksi pengguna. Selalu pastikan bahwa Anda hadir di terminal komputer ketika tes diagnostik dilakukan.

Anda dapat meluncurkan diagnostik ePSA dalam dua cara:

1. Hidupkan komputer.
2. Saat komputer melakukan boot, tekan tombol F12 saat logo Dell muncul.
3. Pada layar menu booting, pilih opsi **Diagnostik**.

Jendela **Enhanced Pre-boot System Assessment** (Penilaian Sistem Pra-booting yang Ditingkatkan) muncul, yang mencantumkan semua perangkat yang terdeteksi pada komputer. Diagnostik mulai menjalankan tes pada semua perangkat yang terdeteksi.

4. Jika Anda ingin menjalankan tes diagnostik pada perangkat tertentu, tekan Esc dan klik **Yes (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.

ATAU

1. Matikan komputer.
2. Tekan dan tahan tombol fn, sambil menekan tombol daya, lalu lepaskan keduanya.

Jendela **Enhanced Pre-boot System Assessment** (Penilaian Sistem Pra-booting yang Ditingkatkan) muncul, yang mencantumkan semua perangkat yang terdeteksi pada komputer. Diagnostik mulai menjalankan tes pada semua perangkat yang terdeteksi.

3. Pada layar menu booting, pilih opsi **Diagnostik**.



Jendela **Enhanced Pre-boot System Assessment** (Penilaian Sistem Pra-booting yang Ditingkatkan) muncul, yang mencantumkan semua perangkat yang terdeteksi pada komputer. Diagnostik mulai menjalankan tes pada semua perangkat yang terdeteksi.

4. Jika Anda ingin menjalankan tes diagnostik pada perangkat tertentu, tekan Esc dan klik **Yes (Ya)** untuk menghentikan tes diagnostik.
5. Pilih perangkat dari panel kiri dan klik **Jalankan Tes**.
6. Jika ada masalah apa pun, kode galat akan ditampilkan.

Perhatikan kode galat dan hubungi Dell.

## Lampu status perangkat

**Tabel 6. Lampu status perangkat**

Ikona	Nama	Deskripsi
	Lampu status daya	Menyala ketika Anda mengaktifkan komputer dan berkedip ketika komputer ada dalam mode manajemen daya.
	Indikator pengisian baterai	Menyala terus atau berkedip untuk menunjukkan status pengisian baterai.

LED status perangkat biasanya terletak di bagian atas atau kiri keyboard. Mereka menampilkan konektivitas dan aktivitas penyimpanan, baterai dan perangkat nirkabel. Selain itu, mereka bermanfaat sebagai alat diagnostik saat ada kemungkinan kegagalan terhadap sistem.

**! CATATAN: Posisi lampu status daya dapat bervariasi tergantung pada sistem.**

Tabel berikut menunjukkan cara membaca kode LED jika ada kemungkinan timbulnya kesalahan.

**Tabel 7. Indikator LED isi baterai**

Pola berkedip kuning	Uraian masalah	Resolusi yang disarankan
2,1	CPU	Kegagalan CPU
2,2	Board sistem: BIOS ROM	Board sistem, mencakup kerusakan BIOS atau kesalahan ROM
2,3	Memori	Memori/RAM tidak terdeteksi
2,4	Memori	Kegagalan RAM/memori
2,5	Memori	Memori yang tidak valid terpasang
2,6	Board sistem: Chipset	Board sistem/Kesalahan chipset
2,7	LCD	Pasang kembali board sistem
3,1	Kegagalan Daya RTC	Kegagalan baterai CMOS
3,2	PCI/Video	Kegagalan PCI atau kartu/chip video
3,3	Pemulihan BIOS 1	Gambar pemulihan tidak ditemukan
3,4	Pemulihan BIOS 2	Gambar pemulihan ditemukan tetapi tidak valid

Pola berkedip akan terdiri dari 2 set nomor yang dilambangkan oleh (Grup Pertama: Berkedip kuning, Grup Kedua: Berkedip putih)

**! CATATAN:**

1. **Grup Pertama: LED berkedip 1 hingga 9 kali diikuti dengan jeda singkat dengan LED mati pada interval 1,5 detik. (Lampunya berwarna Kuning)**
2. **Grup Kedua: LED berkedip 1 hingga 9 kali, yang kemudian akan diikuti dengan jeda panjang sebelum siklus berikutnya dimulai kembali pada interval 1,5 detik. (Lampunya berwarna Putih)**

Contoh: Tidak ada memori yang dideteksi (2,3), LED Baterai berkedip dua kali warna kuning diikuti oleh jeda, dan kemudian berkedip tiga kali warna putih.. LED Baterai akan berhenti sebentar selama 3 detik sebelum siklus berikutnya terulang kembali.

## Lampu status baterai

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

<b>Lampu kuning dan lampu putih berkedip secara bergantian</b>	Adaptor AC non-Dell yang tidak diautentikasi atau tidak didukung terpasang pada laptop Anda. Sambungkan kembali konektor baterai, ganti baterai jika masalah ini terjadi lagi.
<b>Lampu kuning yang berkedip dan lampu putih yang terus menyala, secara bergantian</b>	Terjadi kegagalan baterai sementara pada adaptor AC. Sambungkan kembali konektor baterai, ganti baterai jika masalah ini terjadi lagi.
<b>Lampu kuning yang berkedip terus menerus</b>	Terjadi kerusakan fatal pada adaptor AC. Baterai mati, ganti baterai.
<b>Lampu mati</b>	Baterai dalam modus terisi penuh dengan menggunakan adaptor AC.
<b>Lampu putih menyala</b>	Baterai dalam modus pengisian menggunakan adaptor AC.

## Pemecahan Masalah

### Diagnostik Enhanced Pre-Boot System Assessment — ePSA

Diagnostik ePSA (juga dikenal sebagai sistem diagnostik) melakukan pemeriksaan lengkap hardware Anda. ePSA tertanam dengan BIOS dan diluncurkan oleh BIOS secara internal. Diagnostik sistem tertanam memberikan satu set opsi untuk grup perangkat tertentu atau perangkat yang memungkinkan Anda untuk:

Diagnostik ePSA dapat dimulai dengan menekan tombol FN+PWR saat menyalakan komputer.

- Jalankan tes secara otomatis atau dalam mode interaktif
- Ulangi tes
- Tampilkan atau simpan hasil tes
- Jalankan tes menyeluruh untuk memasukkan opsi-opsi tes tambahan guna memberikan informasi tambahan tentang perangkat(-perangkat) yang gagal
- Lihat pesan status yang memberi tahu Anda apakah tes berhasil diselesaikan
- Lihat pesan galat yang memberi tahu Anda tentang masalah yang dijumpai selama pengujian

**CATATAN:** Beberapa tes untuk perangkat tertentu membutuhkan interaksi pengguna. Selalu pastikan bahwa Anda hadir di terminal komputer ketika tes diagnostik dilakukan.

### Menjalankan Diagnostik ePSA

Mintalah boot diagnostik dengan salah satu metode yang disarankan di bawah ini:

1. Nyalakan komputer.
2. Saat komputer booting, tekan tombol F12 saat logo Dell ditampilkan.
3. Pada layar menu boot, gunakan tombol panah Naik/Turun untuk memilih opsi **Diagnostics** (Diagnostik) kemudian tekan **Enter** (Masuk).

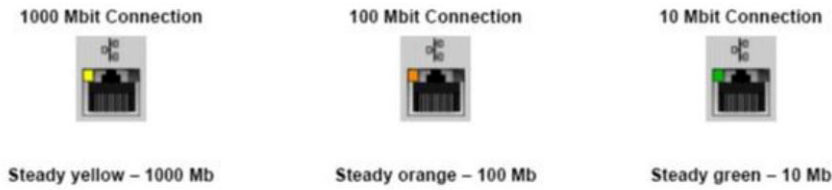
**CATATAN:** Jendela Enhanced Pre-boot System Assessment (Penilaian sistem Praboot yang Ditingkatkan) menampilkan dan menyebutkan semua perangkat yang terdeteksi di komputer. Diagnostik mulai menjalankan tes pada semua perangkat yang terdeteksi.

4. Tekan panah di pojok kanan bawah untuk membuka daftar halaman. Item terpilih akan dicantumkan dan diuji.
5. Untuk menjalankan tes diagnostik pada perangkat tertentu, tekan Esc dan klik **Yes** (Ya) untuk menghentikan tes diagnostik.
6. Pilih perangkat dari panel kiri dan klik **Run Tests (Jalankan Tes)**.
7. Jika ada masalah apa pun, kode galat akan ditampilkan. Catat kode eror dan hubungi Dell.  
atau
8. Matikan komputer.
9. Tekan dan tahan tombol Fn, sambil menekan tombol daya, lalu lepas keduanya.
10. Ulangi langkah 3–7 di atas.

### LED status LAN

Konektor RJ-45 meliputi dua LED di sudut atas. Jika koneksi diorientasikan seperti ditunjukkan oleh gambar di bawah ini, LED di pojok kiri atas adalah LED integritas link dan yang ada di pojok kanan atas adalah LED aktivitas jaringan.

LED integritas link dapat menampilkan tiga warna: hijau, oranye, dan kuning. Warna-warna ini menunjukkan tiga kemungkinan kecepatan koneksi jaringan: 10 Mbps, 100 Mbps, dan 1000 Mbps, masing-masing. Status LED ini ditunjukkan pada gambar di bawah ini. LED aktivitas jaringan selalu berwarna kuning dan berkedip untuk menunjukkan lalu lintas jaringan yang lewat.



Pengontrol LAN mendukung dua LED status. LED link menampilkan kecepatan transfer yang didukung saat ini (10, 100, atau 1000Mbps), sedangkan LED aktivitas menunjukkan kapan kartu menerima atau mentransmisikan data. Tabel berikut ini menggambarkan pengoperasian LED.

**Tabel 8. LED Status**

LED	Status	Deskripsi
<b>Aktivitas</b>	Kuning	Pengontrol LAN menerima atau mentransmisikan data
	Mati	Pengontrol LAN dalam keadaan diam
<b>Tautan</b>	Hijau	Pengontrol LAN beroperasi dalam mode 10 Mbps
	Oranye	Pengontrol LAN beroperasi dalam mode 100 Mbps
	Kuning	Pengontrol LAN beroperasi dalam mode 1000 Mbps (Gigabit)

## Mengatur Ulang Jam Real Time

Fungsi mengatur ulang Jam Real Time (RTC) memungkinkan Anda untuk memulihkan sistem Dell dari keadaan **Tidak Ada POST/Tidak Ada Booting/Tidak Ada Daya**. Untuk memulai pengaturan ulang RTC pada sistem, pastikan sistem dalam keadaan daya-mati dan terhubung ke sumber daya. Tekan dan tahan tombol daya selama 25 detik dan kemudian lepaskan tombol daya. Lihat [cara mengatur ulang jam real time](#).

**CATATAN:** Jika daya AC dilepaskan dari sistem selama proses berlangsung atau tombol daya ditahan lebih lama dari 40 detik, proses Atur Ulang RTC dibatalkan.

Atur Ulang RTC akan mengatur ulang BIOS ke Defaults (Bawaan), un-provision (tidak menyediakan) Intel vPro, dan mengatur ulang tanggal dan waktu sistem. Item berikut ini tidak terpengaruh oleh atur ulang RTC:

- Tag Servis
- Tag Aset
- Tag Kepemilikan
- Kata Sandi Admin
- Kata Sandi sistem
- Kata Sandi HDD
- TPM hidup dan Aktif
- Basis Data Utama
- System Logs (Log Sistem)

Item berikut ini mungkin diatur ulang atau tidak diatur ulang berdasarkan pilihan pengaturan BIOS khusus Anda:

- The Boot List (Daftar Boot)
- Enable Legacy OROMs (Aktifkan ROM Opsi Legacy)
- Mengaktifkan Boot Aman
- Allow BIOS Downgrade (Izinkan Penurunan Versi BIOS)

## Menghubungi Dell

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

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

1. Buka **Dell.com/support**.
2. Pilih kategori dukungan Anda.
3. Verifikasikan negara atau kawasan Anda di daftar tarik turun **Choose A Country/Region (Pilih Negara/Kawasan)** pada bagian bawah halaman.
4. Pilih tautan layanan atau tautan yang terkait berdasarkan kebutuhan Anda.