


Faktor Bentuk Kecil Precision 3440


Panduan pengaturan dan spesifikasi

Bab 1: Siapkan komputer Anda.....	5
Bab 2: Ikhtisar sasis.....	10
Tampilan depan.....	10
Tampilan belakang.....	11
Tata letak board sistem.....	12
Bab 3: Spesifikasi Faktor Bentuk Kecil Precision 3440.....	13
Spesifikasi sistem.....	13
Dimensi dan berat.....	13
Chipset.....	13
Prosesor.....	14
Sistem operasi.....	15
Memori.....	15
Penyimpanan.....	16
Audio dan Speaker.....	17
Video.....	17
Komunikasi.....	18
Port dan konektor.....	18
Catu daya.....	19
Security (Keamanan).....	20
Perangkat Lunak Keamanan.....	20
Modul CAC/PIV.....	20
Pengelolaan Standar Intel Manajemen Sistem di Luar Band.....	21
Lingkungan komputer.....	22
Layanan dan dukungan.....	22
Kebijakan Dukungan Dell.....	23
Energy Star dan Trusted Platform Module (TPM).....	23
Aksesori.....	23
Kartu tambahan.....	23
Bab 4: System setup (Pengaturan sistem).....	24
Mengakses System Setup (Pengaturan Sistem).....	24
Tombol Navigasi.....	24
Opsi layar umum.....	24
Opsi layar Konfigurasi Sistem.....	25
Opsi layar Keamanan.....	26
Opsi layar video.....	27
Opsi layar Secure Boot (Boot Aman).....	28
Opsi layar Intel Software Guard Extensions.....	28
Opsi layar Performance (Kinerja).....	29
Opsi layar Manajemen Daya.....	29
Opsi layar POST Behavior (Perilaku POST).....	30
Opsi layar Virtualization support (Dukungan virtualisasi).....	30

Opsi layar nirkabel.....	31
Opsi konfigurasi lanjutan.....	31
Opsi layar Maintenance (Pemeliharaan).....	31
Opsi layar System Log (Log Sistem).....	31
SupportAssist System Resolution (Resolusi Sistem Support Assist).....	31
Memperbarui BIOS.....	32
Memperbarui BIOS pada Windows.....	32
Memperbarui BIOS di Linux dan Ubuntu.....	32
Memperbarui BIOS menggunakan drive USB di Windows.....	32
Memperbarui BIOS dari menu boot F12 One-Time.....	33
Kata sandi sistem dan pengaturan.....	34
Menetapkan kata sandi pengaturan sistem.....	34
Menghapus atau mengubah kata sandi pengaturan sistem yang ada.....	34
Bab 5: Mendapatkan bantuan dan menghubungi Dell.....	36

Catatan, perhatian, dan peringatan

 **CATATAN:** CATATAN menunjukkan informasi penting yang membantu Anda menggunakan produk Anda dengan lebih baik.

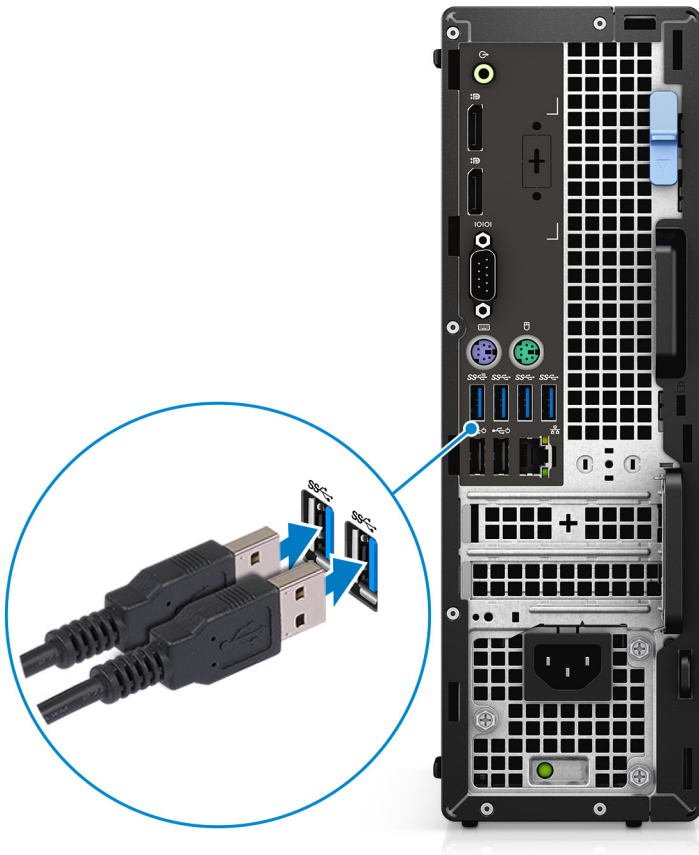
 **PERHATIAN:** PERHATIAN menunjukkan kemungkinan terjadinya kerusakan pada perangkat keras atau hilangnya data, dan memberitahu Anda mengenai cara menghindari masalah tersebut.

 **PERINGATAN:** PERINGATAN menunjukkan potensi terjadinya kerusakan properti, cedera pada seseorang, atau kematian.

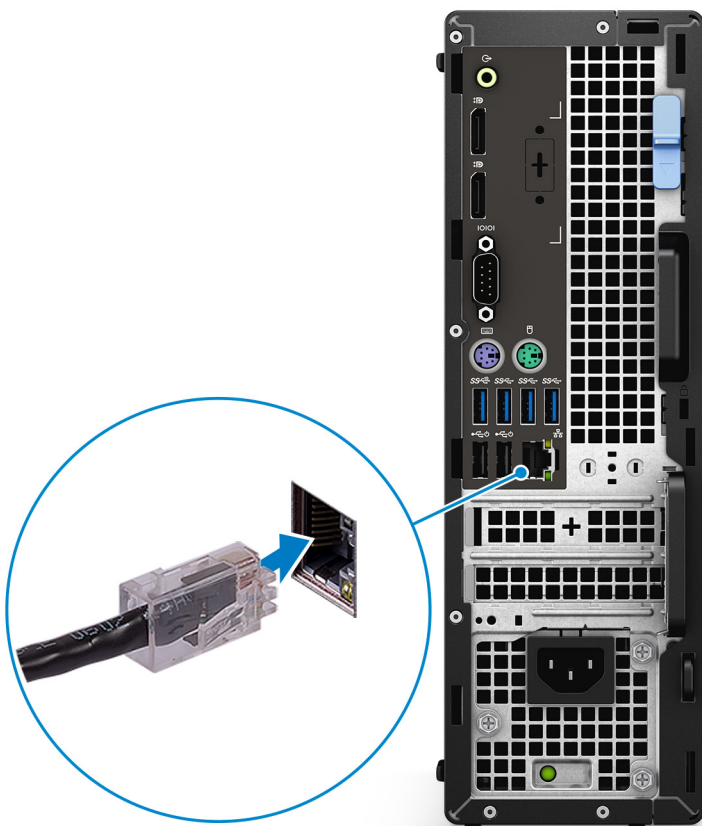
Siapkan komputer Anda

langkah

1. Sambungkan keyboard dan mouse.



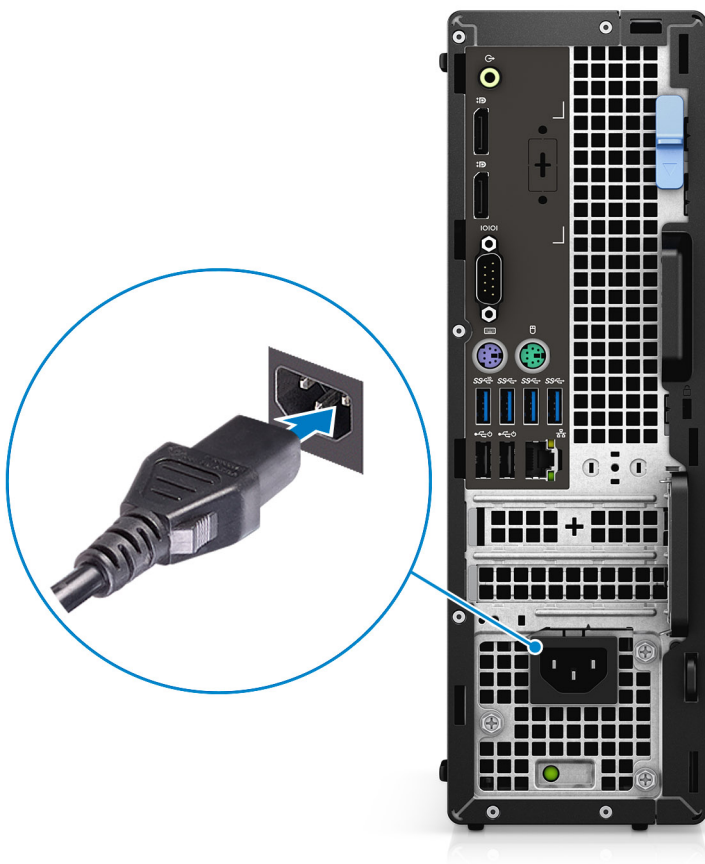
2. Menyambungkan ke jaringan Anda menggunakan kabel, atau menyambungkan ke jaringan nirkabel.



3. Sambungkan display.



4. Sambungkan kabel daya.



5. Tekan tombol daya.



6. Tuntaskan penataan sistem operasi.

Untuk Ubuntu:

Ikuti instruksi pada layar untuk menyelesaikan penataan. Untuk informasi lebih lanjut tentang memasang dan mengkonfigurasi Ubuntu, lihat artikel basis pengetahuan [SLN151664](#) dan [SLN151748](#) at www.dell.com/support.

Untuk Windows: Ikuti instruksi pada layar untuk menyelesaikan penataan. Saat melakukan pengaturan, Dell merekomendasikan Anda untuk:




- Menyambungkan ke jaringan untuk pembaruan Windows.
 - **CATATAN:** Jika Anda menyambungkan ke jaringan nirkabel aman, masukkan kata sandi untuk akses jaringan nirkabel saat diminta.
- Jika terhubung ke internet, masuk atau buat akun Microsoft. Jika tidak terhubung ke internet, buat akun offline.
- Pada layar **Support and Protection** (Dukungan dan Proteksi), masukkan detail kontak Anda.

7. Cari dan gunakan aplikasi Dell dari menu Start Windows—Direkomendasikan

Tabel 1. Mencari lokasi aplikasi Dell

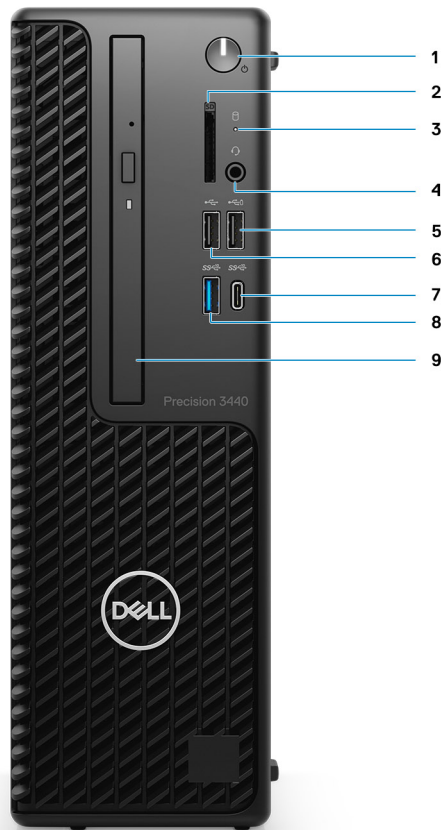
Aplikasi Dell	Detail
	Registrasi Produk Dell Daftarkan komputer Anda dengan Dell.
	Bantuan & Dukungan Dell Akses bantuan dan dukungan untuk komputer Anda.

Tabel 1. Mencari lokasi aplikasi Dell (lanjutan)

Aplikasi Dell	Detail
	<p>SupportAssist</p> <p>Secara proaktif, periksa kesehatan perangkat keras dan perangkat lunak komputer Anda.</p> <p>CATATAN: Perbarui atau tingkatkan versi garansi Anda dengan mengklik tanggal kedaluwarsa garansi di SupportAssist.</p>
	<p>Pembaruan Dell</p> <p>Perbarui komputer Anda dengan perbaikan dan driver perangkat penting saat tersedia.</p>
	<p>Pengiriman Digital Dell</p> <p>Unduh aplikasi perangkat lunak termasuk perangkat lunak yang dibeli namun belum terpasang pada komputer Anda.</p>

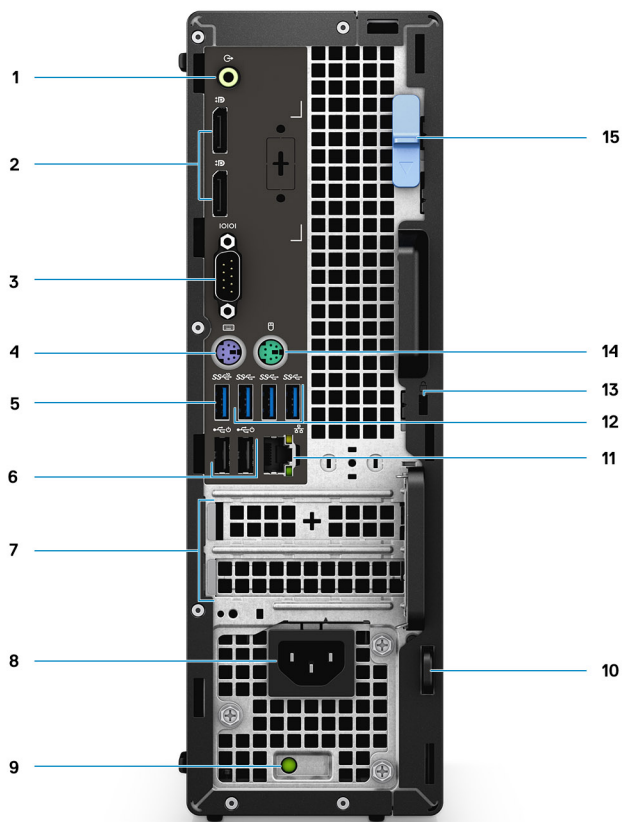
Ikhtisar sasis

Tampilan depan



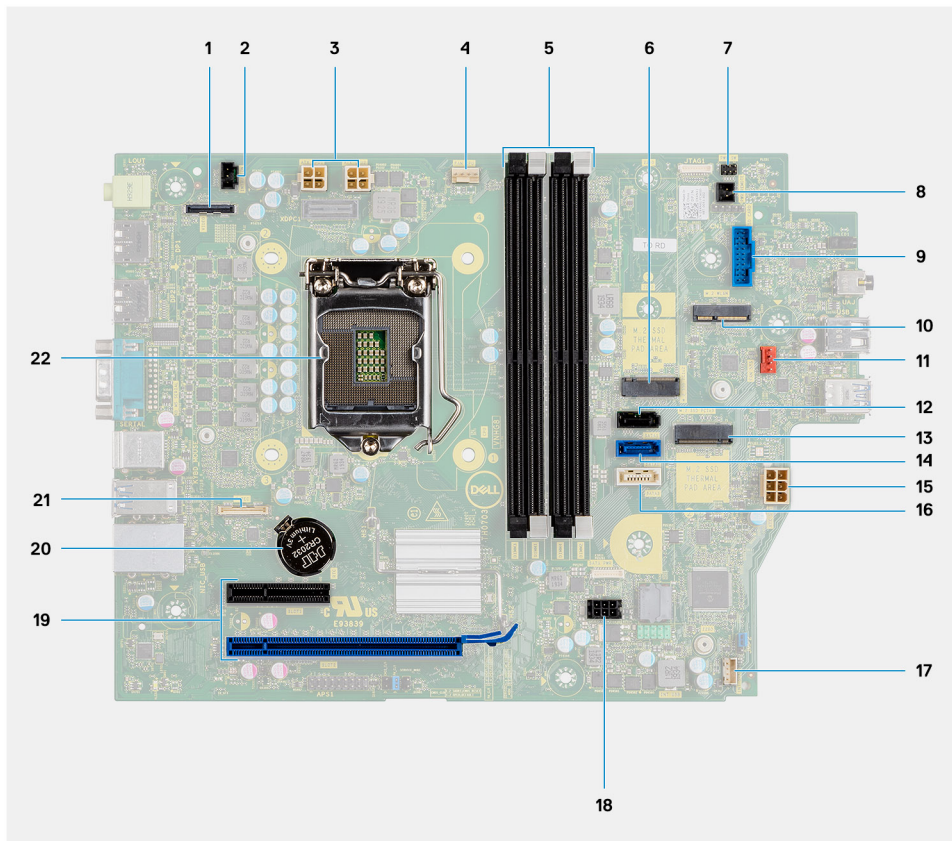
1. Tombol daya dan lampu daya
2. Pembaca kartu SD (Opsional)
3. Lampu aktivitas hard disk
4. Port jack audio universal
5. Port USB 2.0 Tipe-A dengan PowerShare
6. Port USB 2.0 Tipe-A
7. Port USB 3.2 Gen 2 Tipe-C dengan PowerDelivery
8. Port USB 3.2 Gen2 Tipe A
9. Drive disk optik

Tampilan belakang



1. Retasking saluran masuk/keluar
2. Dua port DisplayPort 1.4
3. Port Serial
4. Port Keyboard PS/2
5. Port USB 3.2 Gen 2 Tipe-A
6. Dua port USB 2.0 dengan Power Aktif
7. Slot kartu ekspansi
8. Port konektor daya
9. Lampu diagnostik catu daya
10. Loop kunci
11. Port jaringan
12. Tiga port USB 3.2 Gen 1 Tipe-A
13. Slot kabel pengaman Kensington
14. Port Mouse PS/2
15. Kait pelepas

Tata letak board sistem



1. Konektor video
2. Konektor sakelar intrusi (Intruder)
3. Konektor daya CPU (ATX_CPU)
4. konektor kipas CPU
5. Slot memori (DIMM1, DIMM2, DIMM3, DIMM4)
6. Konektor Solid-state drive M.2
7. Konektor sakelar daya (PWR_SW)
8. Konektor pengalih PWR (Daya) jarak jauh
9. Konektor pembaca kartu media (Card_reader)
10. Konektor WLAN M.2
11. Konektor kipas sistem
12. konektor SATA 1
13. Konektor Solid-state drive M.2
14. konektor SATA 2
15. Konektor PSU
16. konektor SATA 3
17. Konektor speaker amplifier
18. konektor daya SATA
19. Konektor PCI-e
20. Baterai sel berbentuk koin
21. Konektor USB Tipe-C
22. Soket prosesor (CPU)

Spesifikasi Faktor Bentuk Kecil Precision 3440

Spesifikasi sistem

CATATAN: Penawaran mungkin berbeda-beda di setiap negara. Spesifikasi berikut disyaratkan oleh hukum untuk dikirim bersama komputer Anda. Untuk informasi lebih lanjut tentang komputer Anda, klik **Help and Support Bantuan dan Dukungan** di sistem operasi Windows Anda lalu pilih opsi untuk melihat informasi tentang komputer Anda.

Dimensi dan berat

Tabel 2. Dimensi dan berat

Deskripsi	Nilai
Tinggi:	
Depan	290 mm (11,42 inci)
Belakang	290 mm (11,42 inci)
Panjang	92,6 mm (3,65 inci)
Lebar	292,8 mm (11,53 inci)
Berat (maksimum)	5,59 kg (12,32 lb)
	CATATAN: Berat komputer Anda tergantung pada konfigurasi yang dipesan dan variabilitas pembuatan.

Chipset

Tabel 3. Chipset

Deskripsi	Nilai
Chipset	Intel W480
Prosesor	Intel Core i3/i5/i7/i9/Xeon Generasi ke-10
Lebar bus DRAM	Channel ganda, 128-bit
EPROM Flash	32 MB
Bus PCIe	Hingga Gen 3
Memori non-volatil	Ya
Konfigurasi BIOS Serial Peripheral Interface (SPI)	256 Mbit (32 MB) terletak di SPI_FLASH pada chipset
Trusted Platform Module (Modul Platform Tepercaya) (TPM Diskret Diaktifkan)	24 KB terletak di TPM 2.0 pada chipset
Firmware TPM (TPM Diskrit Dinonaktifkan)	Secara bawaan fitur Platform Trust Technology dapat dilihat oleh OS

Tabel 3. Chipset (lanjutan)

Deskripsi	Nilai
EEPROM NIC	SPI flash ROM berisi konfigurasi LOM bukan LOM e-fuse

Prosesor

Tabel berikut mencantumkan rincian prosesor yang didukung oleh Faktor Bentuk Kecil Precision 3440

i CATATAN: Produk Standar Global (GSP) adalah bagian dari produk hubungan Dell yang dikelola untuk ketersediaan dan transisi tersinkron di seluruh dunia. Produk ini menjamin bahwa platform yang sama tersedia untuk dibeli secara global. Platform ini memungkinkan pelanggan untuk mengurangi jumlah konfigurasi yang dikelola di seluruh dunia, sehingga dapat menghemat biaya. Produk ini juga memungkinkan perusahaan untuk menerapkan standar TI global dengan berfokus pada konfigurasi produk khusus di seluruh dunia.

Device Guard (Pelindung Perangkat) adalah kombinasi fitur keamanan perangkat keras dan perangkat lunak yang berhubungan dengan perusahaan, yang jika dikonfigurasi bersama, akan mengunci perangkat sehingga perangkat hanya dapat menjalankan aplikasi tepercaya. Jika bukan aplikasi tepercaya, maka tidak dapat dijalankan.

Credential Guard (Pelindung Kredensial) menggunakan keamanan berbasis virtualisasi untuk mengisolasi rahasia (kredensial) sehingga hanya perangkat lunak sistem yang memiliki hak istimewa yang dapat mengaksesnya. Akses yang tidak sah ke rahasia ini dapat mengarah ke serangan pencurian kredensial. Credential Guard (Pelindung Kredensial) mencegah serangan ini dengan melindungi hash kata sandi NTLM dan Kerberos Ticket Granting Tickets.

i CATATAN: Jumlah prosesor bukanlah ukuran kinerja. Ketersediaan prosesor bisa berubah dan mungkin berbeda-beda di setiap negara.

Tabel 4. Prosesor

Prosesor	Watt	Core count (Jumlah inti)	Jumlah utas	Kecepatan	Cache	Grafis terintegrasi	GSP	Siap DG/CG
Intel Core i3-10100 Generasi ke-10	65 W	4	8	3,6 GHz hingga 4,3 GHz	6 MB	Intel UHD Graphics 630	Tidak	Ya
Intel Core i5-10505 Generasi ke-10	65 W	6	12	3,1 GHz hingga 4,5 GHz	12 MB	Intel UHD Graphics 630	Tidak	Ya
Intel Core i5-10600 Generasi ke-10	65 W	6	12	3,3 GHz hingga 4,8 GHz	12 MB	Intel UHD Graphics 630	Tidak	Ya
Intel Core i7-10700 Generasi ke-10	65 W	8	16	2,9 GHz hingga 4,8 GHz	16 MB	Intel UHD Graphics 630	Tidak	Ya
Intel Core i9-10900 Generasi ke-10	65 W	10	20	2,8 GHz hingga 5,2 GHz	20 MB	Intel UHD Graphics 630	Tidak	Ya
Intel Core i5-10500 Generasi ke-10	65 W	6	12	3,1 GHz hingga 4,5 GHz	12 MB	Intel UHD Graphics 630	Ya	Ya
Intel Core i5-10600 Generasi ke-10	65 W	6	12	3,3 GHz hingga 4,8 GHz	12 MB	Intel UHD Graphics 630	Ya	Ya

Tabel 4. Prosesor (lanjutan)

Prosesor	Watt	Core count (Jumlah inti)	Jumlah utas	Kecepatan	Cache	Grafis terintegrasi	GSP	Siap DG/CG
Intel Core i7-10700 Generasi ke-10	65 W	8	16	2,9 GHz hingga 4,7 GHz	16 MB	Intel UHD Graphics 630	Ya	Ya
Intel Core i9-10900 Generasi ke-10	65 W	10	20	2,8 GHz hingga 4,6 GHz	20 MB	Intel UHD Graphics 630	Ya	Ya
Intel Xeon W-1250	80 W	6	12	3,3 GHz hingga 4,4 GHz	12 MB	Intel UHD Graphics 630	Ya	Ya
Intel Xeon W-1270	80 W	8	16	3,2 GHz hingga 4,7 GHz	16 MB	Intel UHD Graphics 630	Ya	Ya
Intel Xeon W-1290	80 W	10	20	3,7 GHz hingga 4,9 GHz	20 MB	Intel UHD Graphics 630	Ya	Ya
Intel Xeon W-1250	80 W	6	12	3,3 GHz hingga 4,4 GHz	12 MB	Intel UHD Graphics 630	Ya	Ya
Intel Xeon W-1270	80 W	8	16	3,2 GHz hingga 4,7 GHz	16 MB	Intel UHD Graphics 630	Ya	Ya
Intel Xeon W-1290	80 W	10	20	3,7 GHz hingga 4,9 GHz	20 MB	Intel UHD Graphics 630	Ya	Ya

Sistem operasi

Faktor Bentuk Kecil Precision 3440 Anda mendukung sistem operasi berikut:

- Windows 11 Home, 64-bit
- Windows 11 Pro, 64-bit
- Windows 11 Pro National Academic, 64-bit
- Windows 11 Pro for Workstations, 64-bit
- Windows 10 Home, 64-bit
- Windows 10 Pro, 64-bit
- Windows 10 Pro Education, 64-bit
- Windows 10 IoT Enterprise 2019 LTSC (Hanya OEM)
- Windows 10 Enterprise, 64-bit
- Ubuntu 18.04 LTS, 64-bit

Memori

Tabel berikut mencantumkan spesifikasi memori Faktor Bentuk Kecil Precision 3440 Anda

Tabel 5. Spesifikasi memori

Deskripsi	Nilai
Slot	4 slot DIMM
Tipe	DDR4

Tabel 5. Spesifikasi memori (lanjutan)

Deskripsi	Nilai
Kecepatan	<ul style="list-style-type: none"> 2666 MHz untuk prosesor Intel Core i3/i5/Xeon W-1250, 2933 MHz untuk prosesor Intel Core i7/i9/Xeon W-1270/W-1290
Memori maksimum	128 GB
Memori minimum	4 GB
Ukuran memori per slot	4 GB, 8 GB, 16 GB, 32 GB
Konfigurasi yang didukung	<ul style="list-style-type: none"> 4 GB, 1 x 4 GB, DDR4, 2666 MHz untuk prosesor Intel Core i3/i5/Xeon W-1250, 2933 MHz untuk prosesor Intel Core i7/i9/Xeon W-1270/W-1290 8 GB, 2 x 4 GB, DDR4, 2666 MHz untuk prosesor Intel Core i3/i5/Xeon W-1250, 2933 MHz untuk prosesor Intel Core i7/i9/Xeon W-1270/W-1290 8 GB, 1 x 8 GB, DDR4, 2666 MHz untuk prosesor Intel Core i3/i5/Xeon W-1250, 2933 MHz untuk prosesor Intel Core i7/i9/Xeon W-1270/W-1290 16 GB, 2 x 8 GB, DDR4, 2666 MHz untuk prosesor Intel Core i3/i5/Xeon W-1250, 2933 MHz untuk prosesor Intel Core i7/i9/Xeon W-1270/W-1290 32 GB, 4 x 8 GB, DDR4, 2666 MHz untuk prosesor Intel Core i3/i5/Xeon W-1250, 2933 MHz untuk prosesor Intel Core i7/i9/Xeon W-1270/W-1290 32 GB, 2 x 16 GB, DDR4, 2666 MHz untuk prosesor Intel Core i3/i5/Xeon W-1250, 2933 MHz untuk prosesor Intel Core i7/i9/Xeon W-1270/W-1290 64 GB, 4 x 16 GB, DDR4, 2666 MHz untuk prosesor Intel Core i3/i5/Xeon W-1250, 2933 MHz untuk prosesor Intel Core i7/i9/Xeon W-1270/W-1290 128 GB, 4 x 32 GB, DDR4, 2666 MHz untuk prosesor Intel Core i3/i5/Xeon W-1250, 2933 MHz untuk prosesor Intel Core i7/i9/Xeon W-1270/W-1290

Penyimpanan

Komputer Anda mendukung salah satu konfigurasi berikut:

- Satu hard-disk drive 2,5-inci
- Dua hard-disk drive 2,5 inci
- Satu hard-disk drive 3,5-inci
- Satu hard-disk drive 2,5 inci dan satu hard-disk drive 3,5 inci
- Satu solid-state drive 2280 (kelas 40)
- Satu solid-state drive M.2 2280 (kelas 40) dan satu drive hard-disk 3,5 inci
- Satu solid-state drive M.2 2280 (kelas 40) dan satu drive hard-disk 2,5 inci
- Satu solid-state drive M.2 2280 (kelas 40) dan dua drive hard-disk 2,5 inci

Tabel 6. Spesifikasi penyimpanan

Jenis penyimpanan	Jenis antarmuka	Kapasitas
2,5 inci hard-disk drive, 5400 RPM	SATA	Hingga 2 TB
2,5 inci hard-disk drive, 7200 RPM	SATA	Hingga 1 TB
2,5 inci hard-disk drive, 7200 RPM, FIPS Enkripsi Mandiri Opal 2.0	SATA	Hingga 500 GB

Tabel 6. Spesifikasi penyimpanan (lanjutan)

Jenis penyimpanan	Jenis antarmuka	Kapasitas
3,5 inci, hard-disk drive, 5400 RPM	SATA	Hingga 4 TB
3,5 inci, hard-disk drive, 7200 RPM	SATA	Hingga 2 TB
Solid-state drive M.2 2280	Gen 3 PCIe x4 NVMe, Kelas 40	Hingga 2 TB
Solid-state drive M.2 2280 Opal Enkripsi Mandiri	Gen 3 PCIe x4 NVMe, Kelas 40	Hingga 1 TB

Audio dan Speaker

Tabel berikut mencantumkan spesifikasi audio Faktor Bentuk Kecil Precision 3440 Anda.

Tabel 7. Spesifikasi audio

Deskripsi	Nilai
Tipe	Audio Definisi Tinggi 4 Kanal
Pengontrol	Realtek ALC3246
Konversi stereo	Didukung
Interface internal	Antarmuka audio definisi tinggi
Interface eksternal	Jack audio universal
Speaker	2
Amplifier speaker internal	Terintegrasi pada ALC3246 (Kelas-D 2 W)
Kontrol volume eksternal	Kontrol pintasan keyboard
Rata-rata output speaker	2 W
Puncak output speaker	2,5 W
Output subwoofer	Tidak Didukung
Mikrofon	Tidak Didukung

Video

Tabel 8. Spesifikasi grafis diskret

Grafik diskret			
Pengontrol	Dukungan display eksternal	Ukuran memori	Tipe Memori
AMD Radeon R5 430	<ul style="list-style-type: none"> Dua DisplayPort 1.2 	2 GB	DDR3
AMD Radeon Pro WX 2100	<ul style="list-style-type: none"> Satu DisplayPort 1.4 Dua Mini DisplayPort 1.4 	2 GB	GDDR5
AMD Radeon Pro WX 3200	<ul style="list-style-type: none"> Empat Mini DisplayPort 1.4 	4 GB	GDDR5
NVIDIA Quadro P400	<ul style="list-style-type: none"> Tiga Mini DisplayPort 1.4 	2 GB	GDDR5

Tabel 8. Spesifikasi grafis diskret (lanjutan)

Grafik diskret			
Pengontrol	Dukungan display eksternal	Ukuran memori	Tipe Memori
NVIDIA Quadro P620	<ul style="list-style-type: none"> Empat Mini DisplayPort 1.4 	2 GB	GDDR5

Tabel 9. Spesifikasi Grafis terintegrasi

Grafis terintegrasi			
Pengontrol	Dukungan display eksternal	Ukuran memori	Prosesor
Intel UHD Graphics 630	Dua DisplayPort 1.4	Memori sistem bersama	Intel Core i3/i5/i7/i9 Generasi ke-10

Komunikasi

Ethernet

Tabel 10. Spesifikasi Ethernet

Deskripsi	Nilai
Nomor model	Intel i219-LM
Laju transfer	10/100/1000 Mbps

Modul nirkabel

Tabel 11. Spesifikasi modul nirkabel

Deskripsi	Nilai	
	Qualcomm QCA61x4a (DW1820)	Intel AX201
Nomor model	Qualcomm QCA61x4a (DW1820)	Intel AX201
Laju transfer	Hingga 867 Mbps	Hingga 2400 Mbps
Pita frekuensi didukung	2,4 GHz/5 GHz	2,4 GHz/5 GHz
Standard nirkabel	<ul style="list-style-type: none"> WiFi 802.11a/b/g Wi-Fi 4 (WiFi 802.11n) Wi-Fi 5 (WiFi 802.11ac) 	<ul style="list-style-type: none"> Wi-Fi 802.11a/b/g Wi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n) Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac) Wi-Fi 6 (Wi-Fi 802.11ax)
Enkripsi	<ul style="list-style-type: none"> 64-bit/128-bit WEP AES-CCMP TKIP 	<ul style="list-style-type: none"> 64-bit/128-bit WEP AES-CCMP TKIP
Bluetooth	Bluetooth 5.0	Bluetooth 5.1

Port dan konektor

Tabel 12. Port dan konektor

Deskripsi	Nilai
Eksternal:	

Tabel 12. Port dan konektor (lanjutan)

Deskripsi	Nilai
Jaringan	1 RJ-45
USB	<ul style="list-style-type: none"> • Satu port USB 2.0 Tipe-A (depan) • Satu port USB 2.0 Tipe-A dengan PowerShare (depan) • Satu port USB 3.2 Gen 2 Tipe-A (depan) • Satu port USB 3.2 Gen 2 Tipe-C dengan PowerDelivery (depan) • Dua port USB 2.0 dengan Power Aktif (belakang) • Satu header USB 2.0 untuk CAC(Common Access Card) atau Kartu Akses Umum • Tiga port USB 3.2 Gen 1 Tipe-A (belakang) • Satu port USB 3.2 Gen 2 Tipe-A (belakang)
Audio	<ul style="list-style-type: none"> • Satu Jack Audio Universal (depan) • Satu retasking Saluran masuk/keluar (belakang)
Video	<ul style="list-style-type: none"> • Dua DisplayPort 1.4 port (belakang) • Satu port HDMI 2.0 (belakang, opsional) • Satu port VGA (belakang, opsional) • Satu Tipe-C dengan DP mode Alt (belakang opsional)
Pembaca kartu memori	Satu slot kartu SD 4.0
Port daya	AC-input
Security (Keamanan)	<ul style="list-style-type: none"> • Satu Kunci berbentuk irisan • Satu Ikat Gembok • Satu Penutup Port yang Dapat Dikunci • Satu Sakelar intrusi
Antena	Dua konektor SMA (opsional)
Internal:	
SATA	Satu slot SATA untuk Hard-disk drive 2,5-inci
M.2	<ul style="list-style-type: none"> • Satu slot PCIe x16 Gen3 ukuran setengah (grafis diskret) • Satu slot Gen3 PCIe x4 ukuran setengah • Tiga SATA 3.0 untuk Hard-disk drive/Solid-state drive • Satu slot M.2 2230 untuk kartu WiFi/Bluetooth • Satu slot M.2 2280 untuk solid-state drive <p>CATATAN: Untuk mempelajari lebih lanjut tentang fitur dari berbagai jenis kartu M.2, lihat artikel basis pengetahuan SLN301626.</p>

Catu daya

Tabel 13. Catu daya

Fitur	Spesifikasi
Tegangan input	100–240 VAC, 50–60 Hz
Watt	<ul style="list-style-type: none"> • 200 W 100V-240V Rentang penuh • 260 W 100V-240V Rentang penuh

Security (Keamanan)

Tabel 14. Security (Keamanan)

Fitur	Deskripsi
Trusted Platform Module (TPM) 2.0	Terintegrasi pada board sistem
Firmware TPM	Opsional
Dukungan Windows Hello	Opsional melalui perangkat input keamanan
Penutup kabel	Opsional
Sakelar intrusi sasis	Standar
Keyboard Kartu Pintar Dell	Opsional
Slot pengunci sasis dan dukungan loop	Standar

Perangkat Lunak Keamanan

Tabel 15. Perangkat Lunak Keamanan

Fitur-Fitur	Deskripsi
Dell Endpoint Security Suite Enterprise	Opsional
Dell Data Guardian	Opsional
Dell Encryption (Enterprise atau Personal)	Opsional
Dell Threat Defense	Opsional
RSA SecurID Access	Opsional
RSA NetWitness Endpoint	Opsional
MozyPro atau MozyEnterprise	Opsional
VMware Airwatch/WorkspaceONE	Opsional
Absolute Data & Device Security	Opsional

Modul CAC/PIV

Tabel 16. Modul CAC/PIV

Fitur-Fitur	Tower/Faktor Bentuk Kecil/Micro
Tipe Konektor	Forum 2.0 NFC kartu cerdas kontak yang mematuhi ISO 7816
PCB	
Dimensi (L x P x T)	74,5 mm x 45,7 mm
Lapisan	6

Tabel 16. Modul CAC/PIV (lanjutan)

Fitur-Fitur	Tower/Faktor Bentuk Kecil/Micro
Detail Pengontrol	
Arsitektur bus pengontrol (misalnya, PCIe 1.0a x1)	USB 2.0
Mode transfer data (misalnya, Bus-Master DMA)	USB 2.0
Konsumsi daya (operasi penuh per kecepatan koneksi kecepatan data)	288,08 mA x 3,3 V
Konsumsi daya (operasi siaga)	8,9 mA x 3,3 V
Kepatuhan standar (misalnya 802.1P)	NFC Forum 2.0, ISO7816
Sertifikasi Perangkat Keras (misalnya, tanda FCC, B, GS...)	FIPS201, FIPS140-2
Dukungan Boot ROM	Terintegrasi di dalam Lynx SoC
Prosesor/Chipset	
NFC	Broadcom Cortex-M3 BC58102
Driver pembaca kartu	NXP TDA8034HN/C2
Hub USB 2.0	GENESYS GL850G-OHY50
PROM	WINBOND W25Q32JVSSIQ 32M/bit
IC Daya	RICHTEK RT5796AHGJ5
LDO Daya (NFC VBAT)	GMT G9141T11U
Lingkungan	
Dukungan Driver Sistem Operasi	Driver Dell ControlVault2
Pengelolaan (misalnya, WOL, PXE)	Bukan, ini bukanlah chipset pengontrol LAN.
Peringatan Kemampuan Manajemen (misalnya, ASF 2.0)	Bukan, ini bukanlah chipset pengontrol LAN.
Slot Tambahan	
Konektor pembaca kartu	1 (10 PIN)
Header USB 2.0	1 (5 PIN)
Header NFC	1 (6 PIN)

Pengelolaan Standar Intel Manajemen Sistem di Luar Band

ISM(Intel Standard Manageability) atau Pengelolaan Standar Intel harus dikonfigurasi di pabrik kami pada saat pembelian, karena itu TIDAK BISA dimutakhirkan di lapangan. ISM menawarkan manajemen di luar band dan kepatuhan DASH https://registry.dmtf.org/registry/results/field_initiative_name%3A%22DASH%201.0%22. ISM menawarkan serangkaian fitur di luar band yang terbatas, seperti daya hidup/mati jarak jauh, pengarah ulang Seri melalui LAN, Bangun dengan LAN, dll. ISM menggunakan kemampuan yang sama dengan yang tersedia pada AMT(Active Management Technology) atau Teknologi Manajemen Aktif Intel versi 5.0.

Untuk mempelajari lebih lanjut tentang ISM, kunjungi situs web Intel di: <https://software.intel.com/en-us/blogs/2009/03/27/what-is-standard-manageability>

Lingkungan komputer

Level kontaminan di udara: G1 sebagaimana ditetapkan oleh ISA-S71.04-1985

Tabel 17. Lingkungan komputer

Deskripsi	Pengoperasian	Penyimpanan
Kisaran suhu	10 °C – 35 °C (50 °F – 95 °F)	-40 °C-65 °C (-40 °F-149 °F)
Kelembapan relatif (maksimum)	20% hingga 85% (tanpa kondensasi)	5% hingga 95% (tanpa kondensasi)
Getaran (maksimum)*	0,52 GRMS acak pada 5 Hz hingga 350 Hz	2,0 GRMS acak pada 5 Hz hingga 350 Hz
Guncangan (maksimum)	Pulsasi setengah sinus bawah dengan perubahan velocity 50,8 cm/det (20 in./det)	Pulsasi setengah sinus 105G dengan perubahan velocity 133 cm/det (52.5 in./det)
Ketinggian (maksimum)	3.048 m (10.000 kaki)	10.668 m (35.000 ft)

* Diukur menggunakan spektrum getaran acak yang mensimulasikan lingkungan pengguna.

† Diukur menggunakan pulsa setengah sinus 2 ms ketika hard disk sedang digunakan.

Layanan dan dukungan

 **CATATAN:** Untuk perincian lebih lanjut mengenai Paket Layanan Dell, lihat [Layanan Dukungan & Garansi](#).

Tabel 18. Garansi

Garansi
Garansi Dasar 1 Tahun dengan Servis Perangkat Keras di lokasi setelah diagnosis jarak jauh
Perpanjangan Garansi Dasar 2 Tahun
Perpanjangan Garansi Dasar 3 Tahun
Perpanjangan Garansi Dasar 4 Tahun
Perpanjangan Garansi Dasar 5 Tahun
Layanan ProSupport 1 Tahun dan servis di lokasi Pada Hari Kerja Berikutnya
Layanan ProSupport 2 Tahun dan servis di lokasi Pada Hari Kerja Berikutnya
Layanan ProSupport 3 Tahun dan servis di lokasi Pada Hari Kerja Berikutnya
Layanan ProSupport 4 Tahun dan servis di lokasi Pada Hari Kerja Berikutnya
Layanan ProSupport 5 Tahun dan servis di lokasi Pada Hari Kerja Berikutnya
ProSupport Plus 1 Tahun untuk Klien dengan layanan di lokasi Hari Kerja Berikutnya
ProSupport Plus 2 Tahun untuk Klien dengan layanan di lokasi Hari Kerja Berikutnya
ProSupport Plus 3 Tahun untuk Klien dengan layanan di lokasi Hari Kerja Berikutnya
ProSupport Plus 4 Tahun untuk Klien dengan layanan di lokasi Hari Kerja Berikutnya
ProSupport Plus 5 Tahun untuk Klien dengan layanan di lokasi Hari Kerja Berikutnya

Tabel 19. Layanan kerusakan tak disengaja

Layanan Kerusakan Tak Disengaja
Layanan Kerusakan Tak Disengaja 1 Tahun

Tabel 19. Layanan kerusakan tak disengaja (lanjutan)

Layanan Kerusakan Tak Disengaja
Layanan Kerusakan Tak Disengaja 2 Tahun
Layanan Kerusakan Tak Disengaja 3 Tahun
Layanan Kerusakan Tak Disengaja 4 Tahun
Layanan Kerusakan Tak Disengaja 5 Tahun

Kebijakan Dukungan Dell

Untuk informasi selengkapnya tentang kebijakan dukungan Dell, cari di Sumber Daya Basis Pengetahuan di www.dell.com/support.

Energy Star dan Trusted Platform Module (TPM)

Tabel 20. Energy Star dan TPM

Fitur-Fitur	Spesifikasi
TPM (Opsional)	Dukungan Modul Platform Tepercaya HW/FW
Energy Star 8.0	Tersedia konfigurasi yang memenuhi syarat

Aksesori

Tabel 21. Aksesori

Aksesori	
Audio	<ul style="list-style-type: none">Headset Stereo Dell Pro - UC350
Keyboard dan Mouse	<ul style="list-style-type: none">Keyboard dan Mouse Nirkabel Dell, KM636, Hitam
Monitor	<ul style="list-style-type: none">Monitor Dell 24 - E2420HS
Penyangga dan Pemasangan	<ul style="list-style-type: none">Lengan Monitor Ganda Dell - MDA20Penyangga Monitor Ganda Dell - MDS19Lengan Monitor Tunggal Dell - MSA20

Kartu tambahan

Tabel 22. Kartu tambahan

Kartu tambahan
Kartu PCIe port serial dan paralel

System setup (Pengaturan sistem)

System Setup (Pengaturan Sistem) memungkinkan Anda untuk mengatur perangkat keras dan menentukan opsi level BIOS pada desktop Anda. Dari System Setup (Pengaturan Sistem), Anda dapat:

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

Mengakses System Setup (Pengaturan Sistem)

langkah

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

Layar System Setup (Pengaturan Sistem) ditampilkan.

i **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.

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

Tombol Navigasi

Tabel berikut menampilkan tombol navigasi pengaturan sistem.

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

Tabel 23. Tombol Navigasi

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



Opsi layar umum

Bagian ini mendaftar fitur perangkat keras primer komputer Anda.





Opsi	Deskripsi
Informasi Sistem	<ul style="list-style-type: none"> Informasi Sistem: Menampilkan Versi BIOS, Tag Servis, Tag Asset, Tag Kepemilikan, Tanggal Kepemilikan, Tanggal Pembuatan, dan Kode Express Service. Memory Information (Informasi Memori): Menampilkan Memori Terpasang, Memori Tersedia, Kecepatan Memori, Mode Kanal Memori, Teknologi Memori, Ukuran DIMM A1, Ukuran DIMM B 2. Informasi Prosesor: Menampilkan Jenis Prosesor, Jumlah Inti (Core), ID Prosesor, Kecepatan Jam Saat Ini, Kecepatan Jam Minimum, Kecepatan Jam Maksimum, Cache L2 Prosesor, Cache L3 Prosesor, Kapabilitas HT, dan Teknologi 64-Bit. Device Information (Informasi Perangkat): Menampilkan Hard Disk Utama, SATA-0SATA-0, SATA-1, SATA-2, SATA-3, Alamat LOM MAC, Pengontrol Video, Pengontrol Audio. Perangkat WiFi, SSD-0 PCIe M.2, Perangkat Bluetooth.
Urutan Boot	<p>Urutan Boot Memungkinkan Anda mengubah urutan upaya yang dilakukan komputer untuk menemukan sistem operasi. Opsi adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> Windows Boot Manager NIC Bawaan(IPV4) NIC Bawaan(IPV6) <p>Secara bawaan, semua opsi dipilih. Anda juga dapat tidak memilih setiap opsi atau mengubah urutan boot.</p>
Keamanan Jalur Boot UEFI	<p>Opsi ini mengontrol apakah sistem akan meminta pengguna memasukkan kata sandi Admin (jika ditetapkan) saat booting jalur boot UEFI dari Menu Boot F12</p> <ul style="list-style-type: none"> Always Except Internal HDD (Selalu Kecuali HDD Internal) (bawaan) Selalu Tidak pernah
Tanggal/Waktu	Memungkinkan Anda untuk mengganti tanggal dan waktu.




Opsi layar Konfigurasi Sistem

Opsi	Deskripsi
NIC Terintegrasi	<p>Memungkinkan Anda untuk mengonfigurasi pengontrol jaringan terintegrasi. Opsi adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Dinonaktifkan) Diaktifkan Enabled w/PXE (Diaktifkan dengan PXE): Opsi ini diaktifkan secara bawaan.
Pengoperasian SATA	<p>Memungkinkan Anda untuk mengonfigurasi pengontrol hard disk SATA. Opsi adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Dinonaktifkan) AHCI RAID On (RAID Hidup)(bawaan)
Drive	<p>Memungkinkan Anda untuk mekonfigurasi perangkat SATA pada papan. Semua drive diaktifkan secara bawaan. Opsi adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> SATA-0 SATA-1 SATA-2 SATA-3 SSD-2 PCIe M.2
Pelaporan SMART	<p>Bidang ini mengontrol apakah galat hard disk dilaporkan saat sistem pertama kali dinyalakan. Teknologi ini adalah bagian dari spesifikasi SMART (Self Monitoring Analysis and Reporting Technology). Opsi ini dinonaktifkan secara bawaan.</p> <ul style="list-style-type: none"> Aktifkan Pelaporan SMART
Konfigurasi USB	<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). Jika port USB diaktifkan, perangkat yang terpasang pada port ini diaktifkan dan tersedia untuk OS.</p>

Opsi	Deskripsi
	<p>Jika port USB dinonaktifkan, OS tidak dapat melihat perangkat apa pun yang terpasang pada port ini.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Enable USB Boot Support (Aktifkan Dukungan Boot USB) (bawaan) ● Enable Front USB Ports (Aktifkan Port USB Depan)(bawaan) ● Enable Rear USB Ports (Aktifkan Port USB Belakang) (bawaan) <p> CATATAN: Keyboard dan mouse USB selalu berfungsi di pengaturan BIOS terlepas dari pengaturan ini.</p>
Konfigurasi USB Depan	<p>Kolom ini mengaktifkan atau menonaktifkan konfigurasi USB depan</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Port Depan 1 (Kanan Bawah)*: Opsi ini diaktifkan secara bawaan. ● Port Depan 2 (Kiri Bawah)*: Opsi ini diaktifkan secara bawaan. ● Port Depan 1 dengan Power Share (Kanan Atas) ● Port Depan 2 (Kiri Atas) <p>* menunjukkan port yang mendukung USB 3.0</p>
Konfigurasi USB Belakang	<p>Kolom ini mengaktifkan atau mengaktifkan konfigurasi USB belakang</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Port Belakang 1 (Kanan Bawah) ● Port Belakang 2 (Kiri Bawah) ● Port Belakang 3 (Kiri Atas) ● Port Belakang 4 (Kanan Atas) <p>* menunjukkan port yang mendukung USB 3.0</p>
Audio	<p>Kolom ini mengaktifkan atau menonaktifkan pengontrol audio terintegrasi. Secara bawaan, opsi Aktifkan Audio dipilih. Opsi adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Enable Microphone (Aktifkan Mikrofon): Opsi ini diaktifkan secara bawaan.
Perangkat-perangkat lain-lain	<p>Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan perangkat berikut:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Enable PCI Slot (Aktifkan Slot PCI) ● Enabled Secure Digital (SD) Card (Aktifkan kartu Secure Digital (SD)) (bawaan) <p> CATATAN: Semua perangkat diaktifkan secara bawaan.</p>

Opsi layar Keamanan

Opsi	Deskripsi
Kata Sandi Admin	<p>Memungkinkan Anda untuk mengatur, mengubah, atau menghapus password administrator (admin).</p> <p> CATATAN: Anda harus menetapkan kata sandi admin sebelum Anda menetapkan kata sandi sistem atau hard disk. Menghapus kata sandi admin otomatis akan menghapus kata sandi sistem dan kata sandi hard disk.</p> <p> CATATAN: Perubahan kata sandi yang berhasil segera berlaku.</p> <p>Pengaturan bawaan: Not set (Tidak ditetapkan)</p>
Kata Sandi Sistem	<p>Memungkinkan Anda untuk mengatur, mengubah, atau menghapus password sistem.</p> <p> CATATAN: Perubahan kata sandi yang berhasil segera berlaku.</p> <p>Pengaturan bawaan: Not set (Tidak ditetapkan)</p>
Kata Sandi HDD-0 Internal	<p>Memungkinkan Anda untuk mengatur, mengubah atau menghapus kata sandi pada perangkat hard disk internal sistem.</p> <p> CATATAN: Perubahan kata sandi yang berhasil segera berlaku.</p> <p>Pengaturan Bawaan: Not set (Tidak ditetapkan)</p>
Kata Sandi HDD-1 Internal	<p>Memungkinkan Anda untuk mengatur, mengubah atau menghapus kata sandi pada perangkat hard disk internal sistem.</p>


Ops	Deskripsi
	<p> CATATAN: Perubahan kata sandi yang berhasil segera berlaku.</p> <p>Pengaturan Bawaan: Not set (Tidak ditetapkan)</p>
Kata Sandi HDD-3 Internal	<p>Memungkinkan Anda untuk mengatur, mengubah atau menghapus kata sandi pada perangkat hard disk internal sistem.</p> <p> CATATAN: Perubahan kata sandi yang berhasil segera berlaku.</p> <p>Pengaturan Bawaan: Not set (Tidak ditetapkan)</p>
Perubahan Kata Sandi	<p>Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan izin ke kata sandi Sistem dan Hard Disk ketika kata sandi admin ditetapkan.</p> <p>Pengaturan bawaan: Allow Non-Admin Password Changes (Mengizinkan Perubahan Kata Sandi Non-Admin) dipilih.</p>
UEFI Capsule Firmware Update (Pembaruan Firmware Kapsul UEFI)	<p>Opsi ini mengontrol apakah sistem ini mengizinkan pembaruan BIOS melalui paket pembaruan kapsul UEFI. Opsi ini diaktifkan pada pengaturan standar.</p>
TPM 2.0 Security (Keamanan TPM 2.0)	<p>Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan Trusted Platform Module (TPM) selama POST. Opsi adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> • TPM On (TPM Hidup) (diaktifkan secara bawaan) • Clear (Hapus) • PPI Bypass for Enabled Commands (Lewati PPI untuk Perintah Pengaktifan) • PPI Bypass for Disabled Commands (Lewati PPI untuk Menonaktifkan Perintah) • Lewati PPI untuk Perintah Penghapusan • Attestation Enable (Aktifkan Pengesahan) (diaktifkan secara bawaan) • Key Storage Enable (Aktifkan Penyimpanan Utama) (diaktifkan secara bawaan) • SHA-256 (diaktifkan secara bawaan) • Disabled (Dinonaktifkan) • Enabled (Diaktifkan) (diaktifkan secara bawaan)
PTT Security (Keamanan PTT)	<p>Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan fitur Platform Trust Technology (PTT). Opsinya adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PTT On (PTT Hidup) (tidak diaktifkan)
Absolute(R)	<p>Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan perangkat lunak Computrace opsional Opsinya adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nonaktifkan • Disable (Nonaktifkan) • Dinonaktifkan secara Permanen <p> CATATAN: Opsi Aktifkan dan Nonaktifkan secara permanen akan mengaktifkan atau menononaktifkan fitur dan perubahan lebih lanjut diizinkan.</p> <p>Pengaturan bawaan: Deactivate (Nonaktif)</p>
Master Password Lockout	<p>Opsi Enable Master Password Lockout (Aktifkan Penguncian Kata Sandi Master) tidak dipilih secara bawaan.</p>
Mitigasi Keamanan SMM	<p>Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan perlindungan SMM Security Mitigation (Mitigasi Keamanan SMM) UEFI tambahan.</p> <p>Pengaturan Bawaan: SMM Security Mitigation (Mitigasi Keamanan SMM) tidak dipilih.</p>

Opsi layar video

Ops	Deskripsi
Multi-Display	<p>Opsi ini mengaktifkan atau menonaktifkan Multi-Display. Ini harus diaktifkan untuk Windows 7 atau lebih baru. Fitur ini tidak berlaku untuk sistem operasi lain.</p>

Opsi	Deskripsi
	<ul style="list-style-type: none"> • Enable Multi-Display (Aktifkan Multi-Display): Opsi ini diaktifkan secara bawaan.
Display Utama	<p>Opsi ini menentukan pengontrol video mana yang akan menjadi display utama ketika tersedia beberapa pengontrol di dalam sistem</p> <ul style="list-style-type: none"> • Auto (Otomatis): Opsi ini diaktifkan secara bawaan. • Intel HD Graphics • Gravis NVIDIA HD

Opsi layar Secure Boot (Boot Aman)

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

Opsi layar Intel Software Guard Extensions

Opsi	Deskripsi
Mengaktifkan Intel SGX	<p>Kolom ini menetapkan Anda untuk menyediakan lingkungan yang aman untuk menjalankan kode/menyimpan informasi sensitif dalam konteks OS utama. Opsi adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Dinonaktifkan) • Diaktifkan • Software Controlled (Software yang Dikontrol) (bawaan)
Ukuran Memori Enclave	<p>Opsi ini menetapkan Ukuran Memori Cadangan SGX Enclave. Opsi adalah:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 32 MB • 64 MB • 128 MB

Opsi layar Performance (Kinerja)

Opsi	Deskripsi
Dukungan Core Multi	<p>Kolom ini menentukan apakah proses memiliki satu atau semua inti yang diaktifkan. Kinerja dari beberapa aplikasi akan meningkat dengan adanya tambahan inti. Opsi ini diaktifkan pada pengaturan standar. Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan dukungan multi-core untuk prosesor. Prosesor yang dipasang mendukung dua core. Jika Anda mengaktifkan Dukungan Multi Core, dua core diaktifkan. Jika Anda menonaktifkan Dukungan Multi Core, satu core diaktifkan.</p> <ul style="list-style-type: none">• All (diaktifkan secara bawaan)• 1• 2• 3
Intel SpeedStep	<p>Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan fitur Intel SpeedStep.</p> <p>Enable Intel SpeedStep (Aktifkan Intel SpeedStep)</p> <p>Pengaturan bawaan: Opsi ini diaktifkan.</p>
Kontrol Keadaan-C	<p>Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan kondisi tidur prosesor lainnya.</p> <p>C States (Keadaan C)</p> <p>Pengaturan bawaan: Opsi ini diaktifkan.</p>
Intel TurboBoost	<p>Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan mode Intel TurboBoost dari prosesor.</p> <p>Enable Intel TurboBoost (Aktifkan Intel TurboBoost) (bawaan)</p>

Opsi layar Manajemen Daya

Opsi	Deskripsi
Pemulihan AC	<p>Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan komputer dari pengaktifan otomatis ketika adaptor AC dikembalikan.</p> <ul style="list-style-type: none">• Power Off (Mematikan Daya) (bawaan)• Hidupkan Daya• Status Daya Terakhir
Mengaktifkan Teknologi Kecepatan Pergeseran Intel	<p>Opsi ini digunakan untuk mengaktifkan atau menonaktifkan dukungan Intel Speed Shift Technology (Teknologi Kecepatan Pergeseran Intel). Opsi ini diaktifkan secara bawaan.</p>
Waktu Penyalaan Otomatis	<p>Memungkinkan Anda untuk menetapkan kapan waktunya komputer menyala secara otomatis. Opsi adalah:</p> <ul style="list-style-type: none">• Disabled (Dinonaktifkan)• Setiap Hari• Hari Kerja• Pilih Hari <p>Pengaturan bawaan: Disabled (Dinonaktifkan)</p>
Kontrol Tidur Dalam	<p>Memungkinkan Anda untuk meng-agresif-kan sistem untuk menghemat daya saat Shut down (S5) atau dalam mode hibernasi (S4).</p> <ul style="list-style-type: none">• Disabled (Dinonaktifkan)• Aktif hanya pada S5• Enabled in S4 and S5 (Aktif pada S4 dan S5) (bawaan)
Dukungan Mengaktifkan USB	<p>Opsi ini memungkinkan Anda untuk mengaktifkan perangkat USB guna menghidupkan sistem dari mode Standby.</p> <ul style="list-style-type: none">• Aktifkan USB Wake Support <p>Pengaturan bawaan: Opsi ini diaktifkan..</p>

Ops	Deskripsi
Pengaktifan pada LAN/WLAN	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan fitur yang menghidupkan komputer dari kondisi tidak aktif saat dipicu dengan sinyal LAN. <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Dinonaktifkan): Ops ini diaktifkan secara bawaan. • Hanya LAN • Hanya WLAN • LAN atau WLAN • LAN dengan PXE Boot
Block Sleep	Opsi ini memungkinkan Anda untuk memblok komputer memasuki kondisi tidur (keadaan S3) di lingkungan sistem operasi. Block Kondisi Tidur (Kondisi S3) Pengaturan bawaan: Ops ini dinonaktifkan

Opsi layar POST Behavior (Perilaku POST)

Ops	Deskripsi
LED Numlock	Opsi ini menentukan apakah fungsi LED NumLock harus diaktifkan ketika sistem sedang boot. <ul style="list-style-type: none"> • Aktifkan LED Numlock: Ops diaktifkan.
Kesalahan Keyboard	Kolom ini menentukan apakah kesalahan terkait keyboard dilaporkan saat booting dilakukan. <ul style="list-style-type: none"> • Aktifkan Deteksi Kesalahan Keyboard: Ops diaktifkan secara bawaan.
Boot Cepat	Memungkinkan Anda untuk mempercepat proses booting dengan melewati beberapa langkah kompatibilitas. Ops adalah: <ul style="list-style-type: none"> • Minimal • Thorough (Menyeluruh) (bawaan) • Auto (Otomatis)
Extend BIOS POST Time (Waktu POST BIOS Tambahan)	Opsi ini membuat tambahan penundaan boot awal. <ul style="list-style-type: none"> • 0 seconds (0 detik) (bawaan) • 5 seconds (5 detik) • 10 seconds (10 detik)
Logo Layar Penuh	. Ops ini menampilkan logo layar penuh jika gambar Anda cocok dengan resolusi layar. Ops Enable Full Screen Logo (Aktifkan Logo Layar Penuh) tidak dipilih secara bawaan.
Peringatan dan Kesalahan	<ul style="list-style-type: none"> • Prompt on Warnings and Errors (Permintaan pada Peringatan dan Kesalahan) (bawaan) • Lanjutkan pada Peringatan • Melanjutkan Peringatan dan Kekeliruan

Opsi layar Virtualization support (Dukungan virtualisasi)

Ops	Deskripsi
Virtualization	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan Teknologi Virtualisasi Intel. Enable Intel Virtualization Technology (Aktifkan Teknologi Virtualisasi Intel) (bawaan).
VT for Direct I/O	Mengaktifkan atau menonaktifkan VMM (Virtual Machine Monitor) dengan memanfaatkan kemampuan perangkat keras tambahan oleh teknologi Intel® Virtualization untuk I/O langsung. Enable VT for Direct I/O (Aktifkan VT untuk I/O Langsung) — diaktifkan secara bawaan.

Opsi layar nirkabel

Opsi	Deskripsi
Mengaktifkan Perangkat Nirkabel	Memungkinkan Anda untuk mengaktifkan atau menonaktifkan perangkat nirkabel internal. <ul style="list-style-type: none">• WLAN/WiGig (bawaan)• Bluetooth (bawaan)

Opsi konfigurasi lanjutan

Opsi	Deskripsi
ASPM	Memungkinkan Anda untuk mengatur level ASPM. <ul style="list-style-type: none">• Auto (bawaan)• Disabled (Dinonaktifkan)• L1 Only (L1 Saja)

Opsi layar Maintenance (Pemeliharaan)

Opsi	Deskripsi
Tag Servis	Menampilkan Tag Servis komputer Anda.
Tag Aset	Memungkinkan Anda untuk menciptakan sebuah tag aset sistem jika belum ada tag aset yang ditetapkan sebelumnya. Opsi ini tidak diatur pada pengaturan standar.
Pesan SERR	Kolom ini mengontrol mekanisme pesan SERR. Beberapa kartu grafis mensyaratkan pesan SERR. <ul style="list-style-type: none">• Aktifkan Tombol Pintas SERR (bawaan)
Penurunan Versi BIOS	Bidang ini mengendalikan flashing firmware sistem ke revisi sebelumnya. Allows BIOS Downgrade (Aktifkan BIOS Downgrade) (Diaktifkan secara bawaan)
Menghapus Data	Bidang ini mengizinkan pengguna untuk menghapus data secara aman dari semua perangkat penyimpanan internal.
Pemulihan BIOS	Memungkinkan Anda untuk memulihkan dari kondisi BIOS terkorupsi tertentu dari suatu file pemulihan pada hard disk utama pengguna. Diaktifkan secara bawaan.

Opsi layar System Log (Log Sistem)

Opsi	Deskripsi
BIOS Events	Memungkinkan Anda untuk melihat dan menghapus peristiwa Pengaturan Sistem (BIOS) POST.

SupportAssist System Resolution (Resolusi Sistem Support Assist)

Opsi	Deskripsi
Batasan Pemulihan OS Otomatis	Memungkinkan Anda untuk mengontrol aliran boot otomatis untuk Sistem SupportAssist. Opsinya adalah: <ul style="list-style-type: none">• Mati• 1• 2 (Diaktifkan secara bawaan)• 3

Opsi	Deskripsi
Pemulihan OS Support Assist	Memungkinkan Anda untuk memulihkan Pemulihan OS SupportAssist (Dinonaktifkan secara bawaan)

Memperbarui BIOS

Memperbarui BIOS pada Windows

tentang tugas ini

PERHATIAN: Jika BitLocker tidak ditangguhkan sebelum memperbarui BIOS, saat berikutnya Anda melakukan booting ulang sistem, BitLocker tidak akan mengenali kunci BitLocker. Anda kemudian akan diminta untuk memasukkan kunci pemulihan untuk melanjutkan dan sistem akan meminta ini pada setiap booting ulang. Jika kunci pemulihan tidak diketahui, ini dapat menyebabkan kehilangan data atau pemasangan ulang sistem operasi yang tidak diperlukan. Untuk informasi lebih lanjut tentang subjek ini, cari di Sumber Daya Basis Pengetahuan di www.dell.com/support.

langkah

1. Kunjungi www.dell.com/support.
2. Klik **Product support (Dukungan produk)**. Di kotak **Search support (Dukungan pencarian)**, masukkan Tag Servis komputer Anda, lalu klik **Search (Cari)**.

CATATAN: Jika Anda tidak memiliki Tag Servis, gunakan fitur SupportAssist untuk mengidentifikasi komputer Anda secara otomatis. Anda juga dapat menggunakan ID produk atau menelusuri model komputer Anda secara manual.

3. Klik **Drivers & Downloads (Driver dan Unduhan)**. Luaskan **Find drivers (Temukan driver)**.
 4. Pilih sistem operasi yang terpasang di komputer Anda.
 5. Dalam daftar menurun **Category (Kategori)**, pilih **BIOS**.
 6. Pilih versi BIOS terbaru, dan klik **Unduh** untuk mengunduh file BIOS untuk komputer Anda.
 7. Setelah pengunduhan selesai, lihat folder tempat Anda menyimpan file pembaruan BIOS tersebut.
 8. Klik dua kali pada ikon file pembaruan BIOS dan ikuti petunjuk pada layar.
- Untuk informasi lebih lanjut, cari di Sumber Daya Basis Pengetahuan di www.dell.com/support.

Memperbarui BIOS di Linux dan Ubuntu

Untuk memperbarui BIOS sistem pada komputer yang diinstal dengan Linux atau Ubuntu, lihat artikel basis pengetahuan [000131486](https://www.dell.com/support) di www.dell.com/support.

Memperbarui BIOS menggunakan drive USB di Windows

tentang tugas ini

PERHATIAN: Jika BitLocker tidak ditangguhkan sebelum memperbarui BIOS, saat berikutnya Anda melakukan booting ulang sistem, BitLocker tidak akan mengenali kunci BitLocker. Anda kemudian akan diminta untuk memasukkan kunci pemulihan untuk melanjutkan dan sistem akan meminta ini pada setiap booting ulang. Jika kunci pemulihan tidak diketahui, ini dapat menyebabkan kehilangan data atau pemasangan ulang sistem operasi yang tidak diperlukan. Untuk informasi lebih lanjut tentang subjek ini, cari di Sumber Daya Basis Pengetahuan di www.dell.com/support.

langkah

1. Ikuti prosedur dari langkah 1 hingga langkah 6 di [Memperbarui BIOS di Windows](#) untuk mengunduh file program pengaturan BIOS terbaru.
2. Buat drive USB yang dapat di-boot. Untuk informasi lebih lanjut, cari di Sumber Daya Basis Pengetahuan di www.dell.com/support.
3. Salin file program pengaturan BIOS ke drive USB yang dapat di-boot.

4. Sambungkan drive USB yang dapat di-boot ke komputer yang memerlukan pembaruan BIOS.
5. Nyalakan kembali komputer dan tekan **F12**.
6. Pilih drive USB dari **One Time Boot Menu (Menu Boot Satu Kali)**.
7. Ketik nama file program pengaturan BIOS dan tekan **Enter**.
BIOS Update Utility (Utilitas Pembaruan BIOS) ditampilkan.
8. Ikuti instruksi pada layar untuk menyelesaikan pembaruan BIOS.

Memperbarui BIOS dari menu boot F12 One-Time

Perbarui BIOS komputer Anda menggunakan file update.exe BIOS yang disalin ke drive USB FAT32 dan jalankan booting dari menu booting Satu Kali F12.

tentang tugas ini

PERHATIAN: Jika BitLocker tidak ditangguhkan sebelum memperbarui BIOS, saat berikutnya Anda melakukan booting ulang sistem, BitLocker tidak akan mengenali kunci BitLocker. Anda kemudian akan diminta untuk memasukkan kunci pemulihan untuk melanjutkan dan sistem akan meminta ini pada setiap booting ulang. Jika kunci pemulihan tidak diketahui, ini dapat menyebabkan kehilangan data atau pemasangan ulang sistem operasi yang tidak diperlukan. Untuk informasi lebih lanjut tentang subjek ini, cari di Sumber Daya Basis Pengetahuan di www.dell.com/support.

Pembaruan BIOS

Anda dapat menjalankan file pembaruan BIOS dari Windows menggunakan drive USB yang dapat di-boot atau Anda juga dapat memperbarui BIOS dari menu boot Satu-Kali F12 pada komputer.

Sebagian besar komputer Dell yang dibuat setelah tahun 2012 memiliki kemampuan ini dan Anda dapat mengonfirmasinya dengan mem-boot sistem Anda ke Menu Boot Satu-Kali F12 untuk melihat apakah BIOS FLASH UPDATE terdaftar sebagai opsi boot untuk komputer Anda. Jika opsi tersebut terdaftar, maka BIOS mendukung opsi update BIOS ini.

CATATAN: Hanya komputer dengan opsi BIOS Flash Update di Menu Boot Satu-Kali F12 yang bisa menggunakan fungsi ini.

Memperbarui dari menu boot Satu-Kali

Untuk memperbarui BIOS Anda dari menu boot Satu Kali F12, Anda memerlukan:

- Drive USB yang diformat ke sistem file FAT32 (kunci tidak harus dapat di-boot).
- File BIOS yang dapat dijalankan yang Anda unduh dari situs web Dukungan Dell dan disalin ke dasar drive USB.
- Adaptor daya AC yang terhubung ke komputer.
- Baterai komputer fungsional untuk melakukan flash BIOS

Lakukan langkah-langkah berikut untuk menjalankan proses flash pembaruan BIOS dari menu F12:

PERHATIAN: Jangan matikan komputer selama proses pembaruan BIOS. Komputer dapat tidak bisa menjalankan booting jika Anda mematikan komputer.

langkah

1. Dari keadaan mati, masukkan drive USB tempat Anda menyalin flash ke port USB pada komputer.
2. Nyalakan komputer dan tekan F12 untuk mengakses Menu Boot Satu-Kali, pilih Pembaruan BIOS menggunakan mouse atau tombol panah lalu tekan Enter.
Menu flash BIOS ditampilkan.
3. Klik **Flash from file**.
4. Pilih perangkat USB eksternal.
5. Pilih file dan klik dua kali file target flash, lalu tekan **Submit (Ajukan)**.
6. Klik **Update BIOS (Perbarui BIOS)**. Komputer dimulai ulang untuk mem-flash BIOS.
7. Komputer akan dimulai ulang setelah pembaruan BIOS selesai.

Kata sandi sistem dan pengaturan


Tabel 24. 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 pengaturan sistem

prasyarat

Anda dapat menetapkan **System or Admin Password (Kata Sandi Sistem atau Admin)** hanya jika statusnya **Not Set (Belum Ditentukan)**.

tentang tugas ini

Untuk memasuki Pengaturan Sistem, tekan F2 segera setelah menyalakan (power-on) atau boot ulang.

langkah

1. Pada layar **System BIOS (BIOS Sistem)** atau **System Setup (Pengaturan sistem)**, pilih **Security (Keamanan)** lalu tekan **Enter**. Layar **Security (Keamanan)** ditampilkan.
2. Pilih **System/Admin Password (Kata Sandi Sistem/Admin)** dan buat kata sandi pada kolom **Enter the new password (Masukkan kata sandi baru)**.
Gunakan panduan berikut untuk menetapkan kata sandi sistem:
 - Kata sandi dapat memiliki hingga 32 karakter.
 - Kata sandi dapat berisi angka 0 hingga 9.
 - Hanya huruf kecil yang valid, huruf kapital tidak diizinkan.
 - Hanya karakter khusus berikut yang diizinkan: spasi, ("), (+), (,), (-), (.), (/), (:), ([), (\), (]), (').
3. Ketikkan kata sandi sistem yang Anda masukkan sebelumnya pada bidang **Confirm new password (Konfirmasi kata sandi baru)** lalu klik **OK**.
4. Tekan **Esc** dan sebuah pesan meminta Anda untuk menyimpan perubahan.
5. Tekan **Y** untuk menyimpan perubahan.
Komputer melakukan boot ulang.

Menghapus atau mengubah kata sandi pengaturan sistem yang ada


prasyarat

Pastikan **Status Kata Sandi** Tidak Terkunci (pada Pengaturan Sistem) sebelum mencoba menghapus atau mengubah kata sandi Sistem dan kata sandi Pengaturan yang ada. Anda tidak dapat menghapus atau mengubah kata sandi Sistem atau kata sandi Pengaturan yang ada **Status Kata Sandi** Terkunci.

tentang tugas ini

Untuk memasuki Pengaturan Sistem, tekan **F2** segera setelah menyalakan (power-on) atau boot ulang.

langkah



1. Pada layar **System BIOS (BIOS Sistem)** atau **System Setup (Pengaturan Sistem)**, pilih **System Security (Keamanan Sistem)** lalu tekan **Enter**.
Layar **System Security (Keamanan Sistem)** ditampilkan.
2. Pada layar **Keamanan Sistem**, pastikan bahwa **Status Kata Sandi** adalah **Tidak Terkunci**.
3. Pilih **System Password (Kata Sandi Sistem)**, ubah, atau hapus kata sandi sistem yang ada lalu tekan **Enter** atau **Tab**.
4. Pilih **Setup Password (Kata Sandi Pengaturan)**, ubah, atau hapus kata sandi pengaturan yang ada lalu tekan **Enter** atau **Tab**.
 **CATATAN:** Jika Anda mengubah kata sandi Sistem dan/atau Pengaturan, masukkan kembali kata sandi baru saat diminta. Jika Anda menghapus kata sandi Sistem dan/atau Pengaturan, konfirmasi penghapusan ketika diminta.
5. Tekan **Esc** dan sebuah pesan meminta Anda untuk menyimpan perubahan.
6. Tekan **Y** untuk menyimpan perubahan dan keluar dari Pengaturan Sistem.
Komputer akan dinyalakan kembali.

Mendapatkan bantuan dan menghubungi Dell

Sumber daya bantuan mandiri

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

Tabel 25. Sumber daya bantuan mandiri

Sumber daya bantuan mandiri	Lokasi sumber daya
Informasi tentang produk dan layanan Dell	www.dell.com
My Dell	
Tips	
Dukungan Kontak	Dalam kolom pencarian Windows, ketik Contact Support , lalu tekan Enter.
Bantuan online untuk sistem operasi	www.dell.com/support/windows www.dell.com/support/linux
Informasi pemecahan masalah, panduan pengguna, petunjuk pengaturan, spesifikasi produk, blog bantuan teknis, driver, pembaruan perangkat lunak, dan lain sebagainya	www.dell.com/support
Artikel dasar pengetahuan Dell untuk berbagai masalah komputer.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Buka https://www.dell.com/support/home/?app=knowledgebase. 2. Ketik subjek atau kata kunci dalam kotak Pencarian. 3. Klik Search (Pencarian) untuk mencari keterangan artikel terkait.
Pelajari dan ketahui informasi berikut tentang produk Anda: <ul style="list-style-type: none"> • Spesifikasi produk • Sistem operasi • Menyetel dan menggunakan produk Anda • Cadangan data • Pemecahan masalah dan diagnosa • Pemulihan pabrik dan sistem • Informasi BIOS 	Lihat <i>Me and My Dell</i> di www.dell.com/support/manuals . Untuk menemukan <i>Me and My Dell (Saya dan Dell Saya)</i> terkait dengan produk Anda, temukan produk Anda melalui salah satu dari berikut ini: <ul style="list-style-type: none"> • Pilih Detect Product (Temukan Produk). • Temukan produk Anda melalui menu drop down di dalam View Products (Lihat Produk). • Masukkan Service Tag number (nomor Tag Servis) atau Product ID (ID Produk) ke dalam bar pencarian.

Menghubungi Dell

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

 **CATATAN:** Ketersediaan bervariasi tergantung negara dan produk, dan beberapa layanan mungkin tidak tersedia di negara Anda.

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