

Titik Akses W-AP205H Dell Networking

Panduan Instalasi

Instalasi

Titik akses W-AP205H Dell Networking adalah titik akses kabel dan nirkabel dual-radio berkinerja tinggi untuk penempatan cabang dan di bidang horeka.

Perangkat ini memadukan mobilitas nirkabel kinerja-tinggi dengan akses lokal berkabel Gigabit untuk menyediakan akses jaringan aman bagi asrama, kamar hotel, ruang kelas, klinik medis, dan lingkungan multi-penghuni. Dengan teknologi MIMO (Multiple-Input, Multiple-Output), titik akses W-AP205H dapat menyediakan fungsi nirkabel 2,4 GHz 802.11n dan 5 GHz 802.11n/ac, sambil mendukung layanan nirkabel 802.11a/b/g yang ada saat ini.

Titik akses W-AP205H dapat dipasang pada kotak listrik dinding menggunakan braket yang disediakan, atau diubah menjadi titik akses jarak jauh di atas meja untuk penempatan kantor cabang menggunakan kit dudukan meja AP-205H-MNTR (dijual terpisah).

Titik akses W-AP205H bekerja jika terhubung dengan kontroler Seri-W Dell Networking.

Titik akses W-AP205H menyediakan kemampuan berikut ini:

- Transiver nirkabel ganda
- Operasi IEEE 802.11a/b/g/n/ac sebagai titik akses nirkabel
- Operasi IEEE 802.11a/b/g/n/ac sebagai pemantau udara nirkabel, penganalisis spektrum
- Konfigurasi pengelolaan terpusat dan upgrade melalui Kontroler Dell
- Kompatibilitas dengan IEEE 802.3af/at PoE
- Mendukung PoE-masuk pada port E0 (saja)/PoE-keluar pada port E3 (saja)
- Mendukung periferal USB terpilih

	CATATAN: Titik akses W-AP205H memerlukan ArubaOS versi 6.4.3.0 atau lebih baru.
--	--

Gambar 1 Tampak Depan Titik Akses

Isi Kemasan

- Titik Akses W-AP205H
- Braket Dudukan Kotak Listrik Dinding Tunggal
- 2x Baut Mesin #6-32
- Baut Bintang Torx TSH
- Panduan Instalasi (dokumen ini)

	CATATAN: Beri tahu pemasok jika ada komponen yang salah, tidak ada, atau rusak. Jika mungkin, simpan kardusnya, termasuk bahan kemasan aslinya. Gunakan benda-benda ini untuk mengemas ulang dan mengembalikan unit kepada pemasok jika perlu.
--	---

Gambar 2 Tampak Belakang Titik Akses

Ikhtisar Perangkat Keras

Gambar 1 Tampak Depan Titik Akses



LED

Titik akses W-AP205H dilengkapi dengan dua LED di depan. LED atas menandakan status titik akses sebagai Peralatan Sumber Daya (PSE) yang memungkinkan PoE-keluar di port E3. LED bawah menandakan status operasi Titik Akses.

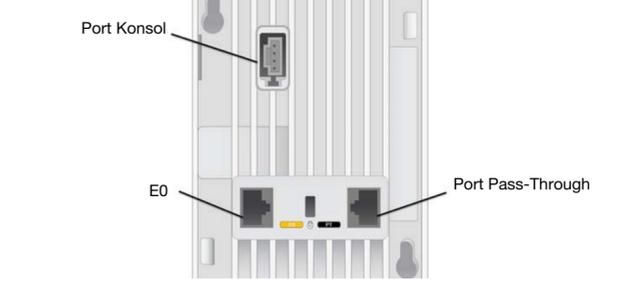
LED	Warna/Keadaan	Arti
Status Sistem 	Mati	Titik akses dimatikan, atau LED dalam 'modus mati'
	Kuning - Tetap	Titik Akses siap, modus terbatas: <ul style="list-style-type: none">Uplink 10/100Mbps tersedia Salah satu radio dalam modus non-HT Titik akses virtual tidak diaktifkan
	Kuning - Berkedip	Titik akses dalam modus Pemantau Udara atau Penganalisis Spektrum
	Merah	Kondisi kesalahan
	Hijau - Berkedip	Titik akses sedang but, belum siap
	Hijau - Tetap	Titik Akses siap
Status PSE 	Mati	Titik akses dimatikan, atau kemampuan PoE dinonaktifkan
	Hijau - Tetap	Daya PoE diaktifkan
	Merah	Kesalahan sumber daya PoE atau kondisi kelebihan beban

Port Konsol

Titik akses W-AP205H dilengkapi dengan port konsol serial di belakang (*Gambar 2*). Dengan port ini, titik akses dapat dihubungkan ke terminal serial atau laptop untuk manajemen lokal langsung. Port yang terletak di belakang titik akses W-AP205H ini adalah konektor 4-pin dengan tutup debu yang dapat dilepaskan. Kabel adaptor serial pilihan (AP-CBL-SER) yang kompatibel dengan titik akses W-AP205H dijual terpisah.

	HATI-HATI: Panel belakang titik akses W-AP205H dapat memanas setelah digunakan lama.
---	---

Gambar 2 Tampak Belakang Titik Akses



	CATATAN: Tidak dianjurkan mencolokkan sesuatu ke port konsol saat alat hidup.
---	--

Gambar 3 Tampak Bawah Titik Akses

Port Ethernet

Titik akses W-AP205H dilengkapi dengan total empat port Ethernet aktif (E0-E3).

Port E0, yang terletak di belakang titik akses (*Gambar 2*), adalah port konektivitas uplink jaringan-kabel MDI/MDX, auto-sensing 10/100/1000 Base-T (RJ-45). Port ini mendukung Daya lewat Ethernet (PoE) IEEE 802.3af/802.3at, menerima 48 VDC (nominal) sebagai Perangkat Berdaya (PD) terdefinisi standar dari Peralatan Catu Daya (PSE) seperti injektor midspan PoE, atau infrastruktur jaringan yang mendukung PoE.

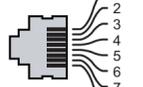
Port E1-E3, yang terletak di bawah titik akses (*Gambar 3*), adalah port konektivitas downlink jaringan-kabel MDI/MDX, auto-sensing 10/100/1000 Base-T (RJ-45). Port ini digunakan untuk menyediakan konektivitas jaringan aman ke perangkat berkabel. Hanya port E3 yang mendukung fungsi PoE-keluar, memasok daya maksimum 10W saat titik akses beroperasi dalam modus PoE 802.3at.

Selain itu, titik akses W-AP205H memiliki port Pass-Through (PT) di belakang (*Gambar 2*) dan port E0-PT di bawah (*Gambar 3*). Port E0/PT terutama berfungsi sebagai port Pass-Through (PT). Selain itu, port E0/PT dapat menjadi port uplink E0 dan menerima daya PoE 802.3af/802.3at saat port E0 dan PT di belakang titik akses dijembatani secara fisik oleh kabel Ethernet (AP-CBL-ETH10 dijual terpisah bersama kit dudukan meja AP-205H-MNTR).

Gambar 3 Tampak Bawah Titik Akses



Gambar 4 Pin Keluar Port Ethernet Gigabit

Port Ethernet 1000Base-T Gigabit	Pin Keluar RJ-45 Perempuan		
		1 ETH Rx+	(POE negatif)
		2 ETH Rx-	(POE negatif)
		3 ETH Tx+	(POE positif)
		4 Pasangan Cadangan	(POE positif)
		5 Pasangan Cadangan	(POE positif)
		6 ETH Tx-	(POE positif)
		7 Pasangan Cadangan	(POE negatif)
		8 Pasangan Cadangan	(POE negatif)

Port USB

Titik akses W-AP205H dilengkapi dengan port USB di sisi kanan. Port USB ini kompatibel dengan modem seluler dan dongle Bluetooth Energi Rendah (BLE). Saat aktif, port USB dapat memasok hingga 5W (1A).

	CATATAN: Port USB tidak memasok daya saat beroperasi dalam modus 802.3af.
---	--

Tombol Tekan

Tombol tekan yang terletak di sisi titik akses W-AP205H dapat digunakan untuk mereset titik akses ke setelah default pabrik atau mematikan/menghidupkan layar LED.

- Untuk mereset Titik Akses ke setelah default pabrik:

- Matikan Titik Akses.
- Tekan dan tahan tombol tekan dengan benda kecil seperti penjepit kertas.
- Hidupkan Titik Akses tanpa melepaskan tombol tekan. LED status sistem akan berkedip dalam 5 detik.
- Lepaskan tombol tekan.

LED status sistem akan berkedip lagi dalam 15 detik menandakan proses reset telah selesai. Titik Akses akan melanjutkan but dengan setelah default pabrik.

- Untuk mematikan/menghidupkan LED status sistem:

Selagi titik akses beroperasi normal, tekan tombol dengan benda kecil seperti penjepit kertas. LED status sistem akan langsung mati/hidup.

Daya

Titik akses W-AP205H memiliki satu konektor daya 48VDC untuk mendukung pemberian daya melalui adaptor listrik AC-DC (AP-AC-48V36 dijual terpisah).

Titik akses W-AP205H mendukung fungsi PoE-masuk dan PoE-keluar. Dengan PoE-masuk (PoE-PD), port E0 dapat menerima daya dari sumber 802.3at (lebih disukai) atau 802.3af (pilihan).

Saat didayai oleh sumber 802.3at, fungsi PoE-keluar (PoE-PSE) diaktifkan di port E3, dengan keluaran maksimum 10W. Jika perangkat berdaya (PD) yang terhubung ke port E3 berusaha melampaui batas daya 10W, port E3 dinonaktifkan sementara. Port akan otomatis aktif lagi setelah dinonaktifkan.

Saat didayai oleh sumber 802.3at, port USB pada titik akses W-AP205H juga diaktifkan, dengan keluaran hingga 5W.

Saat didayai oleh sumber 802.3af, daya untuk PoE-PSE maupun USB dinonaktifkan.

Catu Daya	Pembatasan	USB	PoE-PSE
DC (AP-AC-48V36)	Tidak ada (USB dan PoE-PSE diaktifkan)	5W	15,4W
802.3at	Tidak ada (USB dan PSE-PoE diaktifkan)	5W	10W
802.3af	USB dan PoE-PSE dinonaktifkan	N/A	N/A

	CATATAN: Jika PoE dan daya DC sama-sama tersedia, titik akses W-AP205H akan menggunakan sumber DC secara default.
---	--

Sebelum Memulai

	HATI-HATI: Pernyataan FCC: Pemutusan yang tidak benar pada titik akses yang dipasang di Amerika Serikat dan dikonfigurasi ke kontroler model non-AS adalah pelanggaran terhadap pemberian otorisasi peralatan dari FCC. Pelanggaran yang disengaja dapat mengakibatkan FCC harus segera memutuskan operasi dan dapat menyitanya (47 CFR 1.80).
---	---

	HATI-HATI: Pernyataan UE: Lower power radio LAN product operating in 2.4 GHz and 5 GHz bands. Please refer to the <i>Dell Networking W-Series ArubaOS User Guide</i> for details on restrictions.
---	--

	Produit radio basse puissance pour réseau local opérant sur les fréquences 2,4 GHz et 5 GHz. Consultez le <i>Guide de l'utilisateur du logiciel ArubaOS Dell Networking W-Series</i> pour plus de détails sur les limites d'utilisation.
---	--

	Niedrigenergie-Funk-LAN-Produkt, das im 2,4-GHz und im 5-GHz-Band arbeitet. Weitere Informationen bezüglich Einschränkungen finden Sie im <i>Dell Networking W-Series ArubaOS User Guide</i> .
---	--

	Prodotto radio LAN a bassa potenza operante nelle bande 2,4 GHz e 5 GHz. Per informazioni dettagliate sulle limitazioni, vedere la <i>Dell Networking W-Series ArubaOS User Guide</i> .
---	---

Gambar 5 Memeriksa Lokasi Pemasangan

Persyaratan Jaringan Pra-Pemasangan

Setelah perencanaan WLAN selesai dan produk yang sesuai dan penempatannya ditetapkan, kontroler harus dipasang dan dilakukan setup awal sebelum Titik Akses Dell digunakan.

Daftar Periksa Pra-Pemasangan Titik Akses

Sebelum memasang titik akses W-AP205H, pastikan Anda memiliki hal berikut:

- Kotak dinding yang telah terpasang
- Kabel UTP Kat5E dengan akses jaringan terpasang di kotak dinding
- Salah satu catu daya berikut:
 - Catu Daya lewat Ethernet (PoE) yang mematuhi IEEE 802.3af
 - Paket adaptor AC-DC titik akses Dell (dijual terpisah)
- Kontroler Dell yang diatur di jaringan:
 - Konektivitas jaringan lapisan 2/3 ke Titik Akses

Salah satu layanan jaringan berikut:

- Protokol Penemuan Aruba (Aruba Discovery Protocol/ADP)
- Server DNS dengan catatan “A”
- Server DHCP dengan opsi yang sesuai vendor

Ringkasan Proses Setup

	CATATAN: Anda harus memverifikasi item yang tercantum di bawah <i>Daftar Periksa Pra-Pemasangan Titik Akses</i> sebelum berusaha melakukan setup dan pemasangan titik akses W-AP205H.
---	--

Lakukan setiap tugas berikut ini secara berurutan untuk melakukan setup titik akses W-AP205H.

- Memverifikasi konektivitas pra-pemasangan.
- Mengidentifikasi lokasi pemasangan untuk setiap AP.
- Memasang setiap Titik Akses.

- Memverifikasi konektivitas pasca-pemasangan.
- Mengonfigurasi setiap Titik Akses.

	CATATAN: Titik akses W-AP205H dirancang untuk mematuhi persyaratan pemerintah, sehingga hanya administrator jaringan berwenang yang dapat mengubah setelan. Untuk informasi selengkapnya tentang konfigurasi Titik Akses, rujuk <i>Panduan Mulai Cepat ArubaOS Seri-W Dell Networking</i> dan <i>Panduan Pengguna ArubaOS Seri-W Dell Networking</i> .
---	---

	HATI-HATI: Titik akses adalah perangkat pemancaran radio dan karenanya tunduk kepada peraturan pemerintah. Administrator jaringan yang bertanggung jawab atas konfigurasi dan pengoperasian titik akses harus mematuhi peraturan siaran lokal. Tepatnya, titik akses harus menggunakan penentuan saluran yang sesuai dengan lokasi yang akan menggunakan titik akses tersebut.
---	---

Memverifikasi Konektivitas Pra-Pemasangan

Sebelum Anda memasang titik akses dalam lingkungan jaringan, pastikan lebih dahulu bahwa titik akses itu dapat menentukan lokasi dan tersambung ke kontroler saat dihidupkan. Agar berhasil melakukan setup jaringan, syarat berikut ini harus dipenuhi:

- Saat terhubung dengan jaringan, setiap Titik Akses diberi alamat IP yang valid
- Titik Akses mampu menentukan lokasi kontroler

Rujuk *Panduan Mulai Cepat ArubaOS Seri-W Dell Networking* mengenai instruksi penentuan lokasi dan melakukan koneksi ke kontroler.

Menentukan Lokasi Pemasangan

Titik akses W-AP205H harus terpasang ke kit dudukan meja atau dinding yang disetujui Dell, yang dapat dibeli terpisah. Titik akses harus diposisikan vertikal, dengan port Ethernet menghadap ke bawah agar mendapatkan gain antena maksimum. Gunakan peta penempatan titik akses yang dihasilkan oleh aplikasi perangkat lunak Dell VisualRF Plan, untuk menentukan lokasi pemasangan yang baik. Setiap lokasi harus sedekat mungkin dengan pusat area cakupan yang diinginkan dan harus bebas penghalang atau sumber interferensi yang jelas. Sumber interferensi/penyerap/pemantul frekuensi radio akan berdampak pada rambatan frekuensi radio dan harus diperhitungkan pada tahap perencanaan dan disesuaikan dalam rencana VisualRF.

Mengidentifikasi Sumber Penyerap/Reflektor/Interferensi Frekuensi Radio yang Diketahui

Mengidentifikasi sumber penyerap/reflektor/interferensi frekuensi radio yang diketahui saat di lapangan pada tahap pemasangan itu penting. Pastikan sumber-sumber ini diperhitungkan saat Anda memasang Titik Akses ke lokasi tetapnya.

Penyerap frekuensi radio mencakup:

- Semen/beton—Beton tua memiliki kadar penguapan air yang tinggi, yang mengeringkan beton itu, sehingga bisa dimanfaatkan untuk perambatan frekuensi radio. Beton baru mengandung konsentrasi air tingkat tinggi dalam betonnya, menghalangi sinyal frekuensi radio.
- Benda Alami—Akuarium, air mancur, kolam, dan pepohonan
- Batu Bata

Reflektor frekuensi radio mencakup:

- Benda Logam—Besi profil di antara lantai, tulang baja, pintu kebakaran, saluran pemanas/AC, jendela terali, tirai, pagar kawat (tergantung ukuran lubangnya), kulkas, para-para, rak, dan lemari arsip
- Jangan menempatkan Titik Akses di antara dua pipa AC/pemanas. Pastikan Titik Akses ditempatkan di bawah pipa untuk menghindari gangguan frekuensi radio.

Sumber interferensi frekuensi radio mencakup:

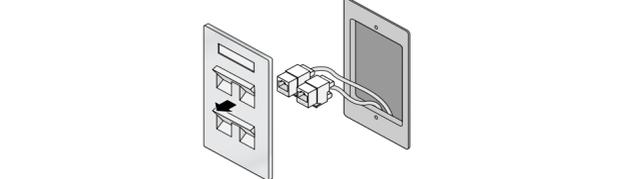
- Oven microwave dan benda 2,4 atau 5 GHz lain (seperti telepon nirkabel)
- Headset nirkabel seperti yang biasa digunakan di pusat panggilan telepon atau ruang kantin

Memasang Titik Akses

Titik akses W-AP205H dirancang agar dapat dipasang di berbagai jenis kotak listrik.

- Mulai dengan melepas pelat data di dinding yang ada (jika berlaku).

Gambar 5 Melepaskan Pelat Dinding (Terlihat Kotak Outlet Listrik Tunggal Standar AS)



- Lepas semua konektor RJ-45 yang ada (biasanya dicolokkan) atau potong/lepas kabel UTP.
- Gunakan kabel Ethernet pendek (dijual terpisah) untuk menghubungkan port E0 ke konektor RJ-45 atau pasang steker RJ-45 (tidak disediakan) pada kabel dan colokkan ke port E0. Lakukan hal yang sama untuk port PT, jika digunakan.

