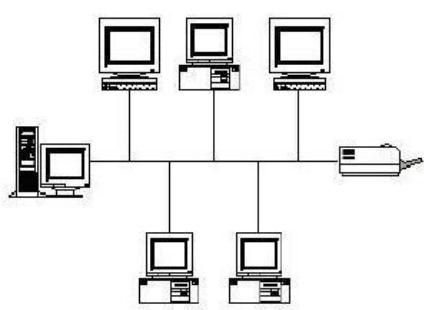


	UNIVERSITAS SUBANG FAKULTAS ILMU KOMPUTER PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI	
	Mata Kuliah	D1A.32001 Jaringan Komputer
	Tugas	<ul style="list-style-type: none"> ● Artikel Tentang Jaringan Komputer ● Translate Artikel Ke Bahasa Daerah ● T.A. 2025/2026 <ul style="list-style-type: none"> ● Bahasa Daerah: Sunda
	Dosen	Achmad Syafaat, S.Kom., M.T.
	Disusun Oleh	D1A240102-HILDAN FAUZIRAHMAN HIZBUL HAQ
	URL	http://

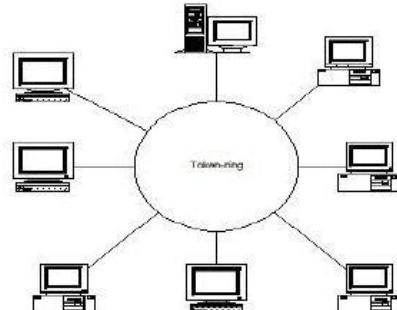
JENIS-JENIS TOPOLOGI JARINGAN

Topologi jaringan nyaéta cara atawa susunan pikeun nyambungkeun alat-alat dina jaringan komputer, saperti komputer, server, jeung alat-alat séjenna. Ieu topologi nangtukeun kumaha data ngalir antara alat-alat éta. Aya dua jenis utama topologi: topologi fisik (susunan fisik kabel jeung alat) jeung topologi logis (cara data ngalir, henteu gumantung kana susunan fisik). Dina artikel ieu, anu mangrupa tarjamahan ti sababaraha sumber ngeunaan jaringan komputer, urang bakal ngabahas sababaraha jenis topologi jaringan anu umum digunakeun, kaasup kaunggulan jeung kakuranganan masing-masing. Topologi ieu penting pikeun ngarancang jaringan anu efisien, reliabel, jeung gampang dikembangkeun. Artikel ieu disadur ti sababaraha rujukan ngeunaan topologi jaringan komputer, sareng dijelaskeun dina basa Sunda pikeun ngagampangkeun pamahaman di kalangan masarakat Sunda.

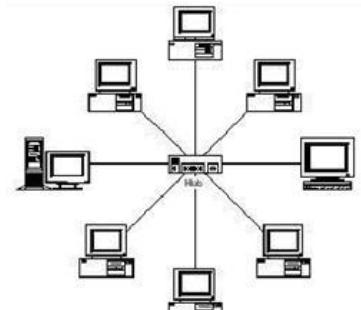
Artikel ieu ngabahas jenis-jenis topologi saperti bus, ring, star, mesh, tree, jeung hybrid. Masing-masing jenis gaduh ciri khas anu beda, anu bisa disesuaikeun sareng kabutuhan jaringan, saperti ukuran jaringan, biaya, jeung kinerja. Dina pembahasan ieu, urang bakal ningali kaunggulan jeung kakuranganan, ogé conto panggunaanna. Pikeun leuwih paham, ieu diagram anu ngagambarkeun sababaraha jenis topologi:



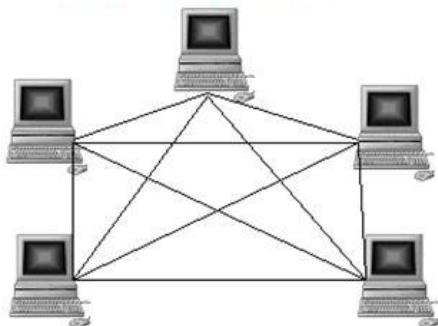
GAMBAR TOPOLOGI BUS



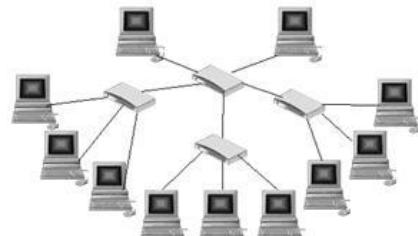
GAMBAR TOPOLOGI RING



GAMBAR TOPOLOGI STAR

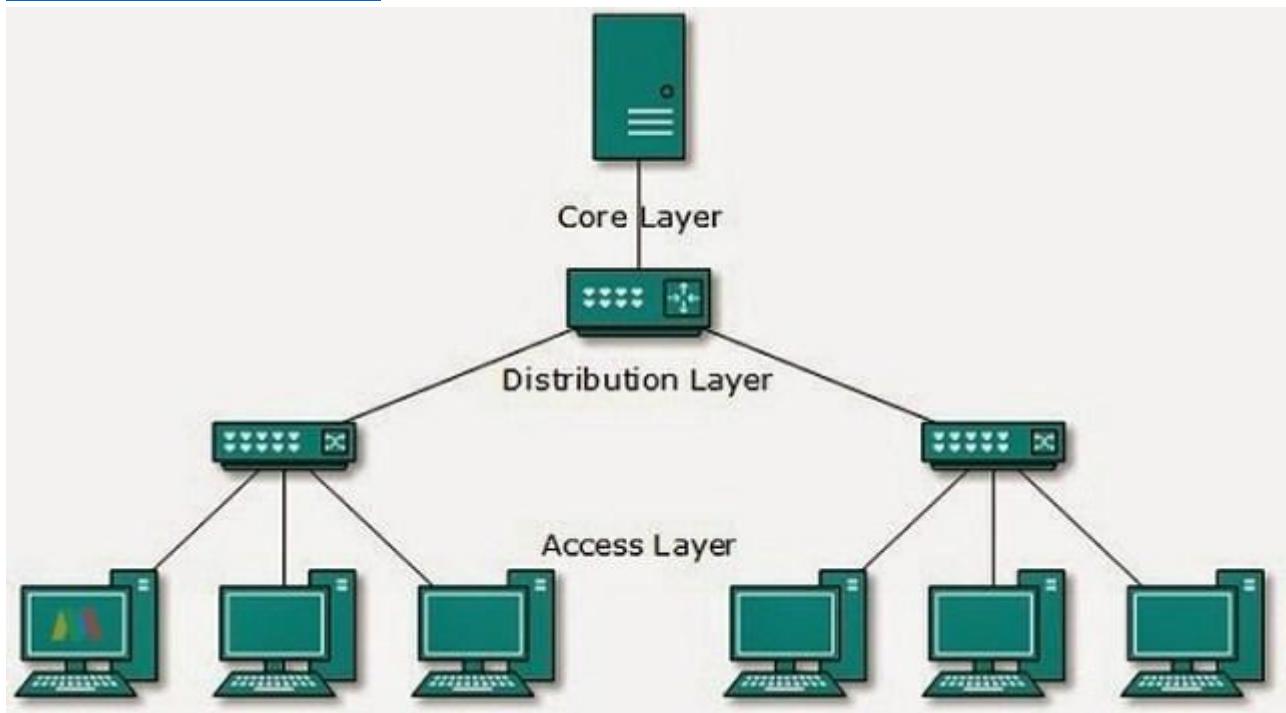


GAMBAR TOPOLOGI MESH



GAMBAR TOPOLOGI TREE

lmsspada.kemdiktisaintek.go.id



Topologi jaringan geus jadi bagian penting dina dunya téknologi informasi, dimana jaringan komputer diperlukeun pikeun ngahubungkeun alat-alat dina hiji sistem. Ku kituna, pamahaman ngeunaan topologi ieu bisa ngabantu dina ngarancang infrastruktur jaringan anu kuat.

TOPOLOGI BUS

Dina topologi bus, sadaya alat disambungkeun ka hiji kabel utama anu disebut "bus" atawa "backbone". Data dikirimkeun ngaliwatan kabel éta ka sadaya alat, tapi ngan alat anu dituju anu bakal narima data éta. Ieu topologi basajan jeung murah pikeun jaringan leutik, saperti dina kantor leutik atawa sakola.

Kauggulan topologi bus nyaéta gampang dipasang jeung teu butuh biaya loba, sabab ngan butuh hiji kabel utama. Salian ti éta, teu butuh alat tambahan saperti hub atawa switch anu mahal. Tapi, kakuranganana nyaéta upami kabel utama rusak, sakabéh jaringan bakal ganggu, jeung susah pikeun ngadeteksi masalah sabab data ngalir ka sadaya alat. Oge, kinerjana bisa lambat upami loba alat anu nyambung, kusabab rawan tabrakan data.

TOPOLOGI RING

Dina topologi ring, alat-alat disusun dina bentuk lingkaran, dimana unggal alat nyambung ka dua alat séjén. Data ngalir dina hiji arah (uni-directional) atawa dua arah (bi-directional). Ieu topologi mindeng digunakeun dina jaringan lokal saperti dina perusahaan leutik.

Kauggulanana nyaéta data ngalir lancar tanpa tabrakan, jeung gampang ngadeteksi kesalahan sabab data ngaliwatan unggal alat sacara berurutan. Tapi, kakuranganana nyaéta upami hiji alat rusak, bisa mangaruhun sakabéh jaringan, jeung susah pikeun nambahán alat anyar sabab kudu megatkeun lingkaran. Oge, kinerjana gumantung kana jumlah alat, sabab data kudu ngaliwatan sadaya alat.

TOPOLOGI STAR

Dina topologi star, sadaya alat nyambung ka hiji alat pusat saperti hub atawa switch. Alat pusat ieu ngatur aliran data antara alat-alat séjén. Ieu topologi paling umum digunakeun ayeuna, saperti dina jaringan Wi-Fi atawa LAN modern.

Kauggulanana nyaéta gampang ngatur jeung ngadeteksi masalah, sabab upami hiji alat rusak, teu mangaruhun anu séjén. Oge, skalabel jeung gampang nambahán alat anyar tanpa ganggu jaringan. Tapi, kakuranganana nyaéta gumantung kana alat pusat; upami rusak, sakabéh jaringan mati. Salian ti éta, butuh kabel leuwih loba, anu bisa ningkatkeun biaya.

TOPOLOGI MESH

Dina topologi mesh, unggal alat nyambung langsung ka alat séjén tanpa alat pusat. Aya dua jenis: full mesh (sadaya nyambung ka sadaya) jeung partial mesh (henteu sadaya nyambung). Ieu topologi digunakeun dina jaringan anu butuh redundansi tinggi, saperti dina sistem militer atawa data center.

Kauggulanana nyaéta redundansi tinggi; upami hiji jalur rusak, data bisa ngaliwatan jalur séjén, jeung aman sareng handap latency. Tapi, kakuranganana nyaéta mahal jeung rumit pikeun dipasang, khususna pikeun jaringan badag, sabab butuh kabel loba pisan jeung konfigurasi anu rumit.

TOPOLOGI TREE

Topologi tree nyaéta gabungan antara topologi star jeung bus. Ieu susunan hirarkis, dimana grup-grup alat (saperti dina star) nyambung ka kabel utama saperti dina bus. Cocog pikeun jaringan badag saperti perusahaan atawa kampus.

Kauggulanana nyaéta gampang dikembangkeun pikeun jaringan badag jeung ngagabungkeun kauggulan star jeung bus. Tapi, kakuranganana nyaéta gumantung kana akar (root) hirarki; upami rusak, bagian handap bakal ganggu, jeung kompleks dina manajemén.

TOPOLOGI HYBIRD

Topologi hybrid nyaéta gabungan dua atawa leuwih jenis topologi séjén, saperti star-ring atawa star-bus. Ieu digunakeun pikeun jaringan anu butuh fleksibilitas tinggi, saperti dina organisasi badag anu gaduh divisi béda.

Kaunggulanana nyaéta fleksibel jeung bisa disesuaikeun kana kabutuhan, ogé ngoptimalisasi kaunggulan ti sababaraha topologi. Tapi, kakuranganana nyaéta rumit pikeun dirancang jeung dijaga, jeung mahal kusabab ngagabungkeun sababaraha sistem.

Dina kesimpulan, pilihan topologi jaringan gumantung kana ukuran jaringan, biaya, jeung kabutuhan kinerja. Pikeun jaringan leutik, topologi bus atawa star cukup. Pikeun jaringan badag, mesh atawa hybrid leuwih cocog. Ngartos jenis-jenis ieu penting pikeun ngarancang jaringan anu efisien jeung reliabel, jeung bisa ngabantu dina ngembangkeun téknologi informasi di masarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Jenis-jenis Topologi Jaringan Komputer - Universitas Telkom Jakarta, 2024.
- [2] Topologi Jaringan: Pengertian, Fungsi, dan Jenis-Jenisnya - BINUS University, 2024.
- [3] Mengenal Topologi Jaringan Komputer: Pengertian, Manfaat, dan Jenis-Jenisnya - UDB, 2024.
- [4] Kenali Apa Itu Topologi Jaringan dan Apa Saja Jenisnya - Kominfo Kubu Raya, 2024.
- [5] 6 Jenis Topologi Jaringan Komputer serta Pengertian, Kelebihan, dan Kekurangannya - Kompas.com, 2022.
- [6] Topologi Jaringan Komputer: Pengertian, Manfaat, dan Jenis-Jenisnya - Gramedia, 2024.
- [7] Mengenal Topologi Jaringan dalam Jaringan Komputer - Total IT, 2024.
- [8] Topologi Jaringan: Pengertian, Jenis, Contoh, dan Manfaat - Sekawan Media, 2022.
- [9] Topologi Jaringan: Pengertian, Jenis, Karakteristik - ID-Networkers, 2024.