

**LAPORAN  
KONSEP JARINGAN KOMPUTER  
TIFNJK130703  
SEMESTER III  
PERTEMUAN 2**



**Infrastruktur Fisik & Infrastruktur Logical**

**Oleh:**

**Evi Chintiya\_E41211588**

**Dosen Pengampu:**

**Raditya Arief Pratama, S.Kom., M.Eng.**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA KAMPUS 3 NGANJUK  
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI  
POLITEKNIK NEGERI JEMBER  
TAHUN 2023**

### **Pertanyaan**

1. Jelaskan perbedaan infrastruktur fisik dan logical
2. Bagaimana cara anda menghadapi jika terjadi troubleshooting pada infrastruktur logical? Jelaskan!

### **Penjelasan**

1. Infrastruktur fisik dan infrastruktur logical adalah dua konsep yang berbeda dalam dunia teknologi dan jaringan.

Infrastruktur fisik sendiri adalah semua hal yang berhubungan dengan masalah perkabelan jaringan, yaitu kabel jaringan yang sesuai dengan topologi jaringan yang digunakan. Hal ini melibatkan perangkat keras fisik yang dapat dilihat dan diraba.

Contoh dari infrastruktur fisik yaitu:

- Server: Komputer yang digunakan untuk menyimpan, mengelola, dan menyediakan layanan seperti mengelola data, yang mencakup mirip Server Data file, Exchange Server.
- Router dan Switch: Perangkat yang mengarahkan lalu lintas jaringan antara berbagai perangkat.

Sedangkan infrastruktur logical adalah komposisi dari berbagai elemen perangkat lunak yang terhubung, diatur dan mengamankan host di jaringan. Infrastruktur logical ini memungkinkan terjadinya komunikasi antar komputer melewati jaringan fisik yang sesuai dengan topologi jaringan.

Komponen-komponen dalam infrastruktur logical:

- Domain Name System (DNS) merupakan system yang menyampaikan permintaan resolusi asal nama dari client.
- Directory Services merupakan layanan directory yang digunakan otorisasi user untuk masuk dan menggunakan resource jaringan.
- Protocol Jaringan merupakan protocol jaringan yang sangat populer serta paling banyak dipakai sebagai protocol jaringan dari berbagai platform.

Perlunya memahami perbedaan antara kedua infrastruktur tersebut karena infrastruktur fisik menyediakan dasar fisik untuk menjalankan perangkat keras, sedangkan infrastruktur logical mengatur cara data dan informasi bergerak dalam jaringan untuk mendukung layanan dan komunikasi.

2. Troubleshooting ialah upaya perbaikan kegagalan atau masalah system komputer yang dilakukan secara logis dan sistematis. Dimana pengguna komputer jelas tidak asing lagi dan pasti pernah mengalami permasalahan yang berasal dari hardware maupun software yang sedang beroperasi. Untuk menghadapi jika terjadi troubleshooting pada infrastruktur logical melibatkan beberapa tahap seperti:
  - Identifikasi, dimana memastikan bahwa masalah yang terjadi benar-benar berkaitan dengan infrastruktur logical dan mengumpulkan detail informasi sebagai pemicu masalah tersebut.
  - Analisis, dimana menganalisis gejala atau masalah yang terjadi.
  - Dan penyelesaian masalah yang terkait dengan perangkat lunak dalam jaringan atau system dengan melakukan pemeriksaan dan beberapa kali pengujian serta mendokumentasikannya sebagai cara membantu jika terjadi troubleshooting di masa mendatang.

**Sumber Referensi:**

- <http://mauliyani.blog.uma.ac.id/2022/02/21/infrastruktur-fisik-dan-infrastruktur-logical/>
- <https://kumparan.com/kabar-harian/troubleshooting-definisi-jenis-dan-cara-kerjanya-1wySK3qtR2F/full>