**Fungsi Router Dan Memahami Jenis dan Cara Kerjanya**

**Router**

 merupakan perangkat yang banyak digunakan di zaman modern ini. Penggunaannya sering ditemukan di kantor, rumah, sekolah, dan masih banyak lagi. Tanpa router, sulit untuk membagikan internet yang terpusat di satu titik saja. Sebenarnya, apa fungsi router?

Fungsi RouterRouter memberikan berbagai fungsi yang berguna untuk kehidupan teknologi masa kini. Berikut adalah fungsi-fungsi yang dimiliki router menurut sejumlah sumber :

1. Menghubungkan sejumlah jaringan untuk menyalurkan data dari satu jaringan ke jaringan lainnya. Router digunakan untuk menghubungkan satu LAN (local area network) dengan LAN lainnya, berbeda dengan switch yang digunakan untuk menghubungkan komputer dengan
2. Mentransmisikan informasi dari satu jaringan ke jaringan lainnya dengan sistem kerja seperti Bridge.
3. Menghubungkan jaringan lokal ke sebuah koneksi DSL atau DSL router dengan fungsi firewall untuk penapisan paket. Penapisan berdasarkan sumber serta alamat tujuan paket tersebut. Umumnya, router yang memiliki fitur penapisan paket disebut sebagai packet-filtering router. Tidak semua router memiliki fitur tersebut.
4. Memblokir perlintasan data yang diberikan secara broadcast sehingga mencegah terjadinya broadcast storm yang menyebabkan kinerja jaringan lambat.
5. Membaca alamat logika atau IP address source and destination yang menentukan routing dari suatu LAN ke LAN lainnya.
6. Menyimpan routing table yang menentukan rute terbaik dari LAN (local area network) ke WAN (wide area network).
7. Interfaces Ethernet, Serial, dan ISDN BRI.
8. Bisa menjadi "box" atau operating system yang menjalan sebuah daemon routing.
9. Perangkat di layer 3 OSI Layer.

**Cara Kerja Router**

Menurut Fatriawan, fungsi utama router adalah membuat rute untuk paket atau informasi. Router merupakan alat yang secara cerdas mengetahui rute atau perjalanan suatu informasi, apakah ditujukan ke host lain yang satu jaringan atau berada di jaringan yang berbeda.

Ketika suatu paket atau informasi diarahkan ke host pada jaringan lain, router akan meneruskannya ke jaringan tersebut. Sebaliknya, ketika suatu paket ditujukan ke host satu network, router akan menghalangi paket-paket informasi untuk keluar.

Setelah memahami jaringan router, dapat disimpulkan bahwa router adalah mesin yang digunakan untuk membagikan data, dokumen, dan lainnya secara mudah yang digunakan di perusahaan dan kantor untuk mempercepat proses kerja (pp. 3-4).

Perbedaan Router dan Modem Setelah mengenal router, perlu diketahui juga bahwa router dan ***modem adalah*** dua hal yang berbeda. Mengutip nytimes.com.

modem adalah kotak yang menghubungkan jaringan rumah ke jaringan atau internet yang lebih luas. ***Sedangkan router*** adalah kotak yang memungkinkan semua perangkat berkabel dan nirkabel menggunakan koneksi internet tersebut sekaligus dan memungkinkan mereka untuk berbicara satu sama lain tanpa melalui internet.

*Sumber : https://www.detik.com/jabar/jabar-gaskeun/d-6283669/fungsi-router-adalah-memahami-jenis-dan-cara-kerjanya*