



Tersedia online di: <http://ejournal-balitbang.kkp.go.id/index.php/JP>

e-mail: jurnalpari@gmail.com

JURNAL PARI

Volume 4 Nomor 1 Juli 2018

p-ISSN: 2502-0730

e-ISSN : 2549-0133



JARINGAN PERPUSTAKAAN PUSAT RISET PERIKANAN

NASRUL RIZAL A. LUBIS

Pusat Riset Kelautan dan Perikanan

Diterima tanggal : 13 Maret 2018 Diterima setelah perbaikan : 11 April 2018

disetujui terbit : 19 Juni 2018

ABSTRAK

Dalam era keterbukaan sekarang ini, penyajian data dan informasi sangat diperlukan untuk memberikan kemudahan dan informasi seluas-luasnya kepada pengguna perpustakaan. Keberagaman kebutuhan informasi dan keterbatasan sumber daya informasi sehingga kurang terpenuhinya kebutuhan pengguna, untuk memenuhi kebutuhan tersebut maka diperlukannya jaringan perpustakaan agar mempermudah pengguna dalam mengakses dimana dan kapan pun.

Kata kunci : *jaringan perpustakaan, jaringan informasi, perpustakaan*

ABSTRACT

In an era of openness now, presenting data and information are indispensable to provide convenience and the existence of information to library users. Its diversity of information needs and the limitations of information resources for less satisfy user needs, to meet the needs of the network library in order to facilitate users in accessing the where and when.

Keywords : *library networking, information network, library*

Korespondensi penulis:

Jl. Pasir Putih II Ancol Timur, Jakarta Utara
rizallubis50@gmail.com

PENDAHULUAN

Saat ini berbagai teknologi terus dikembangkan oleh berbagai Negara, baik Negara maju maupun Negara berkembang. Salah satu teknologi yang sedang dikembangkan saat ini ialah mengenai Informasi. Dalam mendukung teknologi informasi, diperlukan sarana Jaringan computer (*Local Area Network*) yang memadai. Dewasa ini terdapat berbagai macam Skema Jaringan jaringan yang digunakan. Mulai dari lingkup lokal maupun lingkup dunia sekalipun.

Jaringan (*Local Area Network*) sangat penting digunakan untuk mempermudah komunikasi dan sharing data pada suatu lokasi yang berdekatan namun masih dalam satu area. Jaringan komputer (LAN) ini memiliki beberapa Skema Jaringan dalam pembangunan jaringannya, dengan beberapa kelemahan dan kelebihan di setiap Skema Jaringannya.

Di setiap jaringan komputer (*Local Area Network*) juga terdapat beberapa hambatan atau permasalahan yang harus diselesaikan. Serta dalam jaringan LAN tersebut perlu adanya keamanan jaringan yang baik agar jaringan tersebut tidak mudah ditembus oleh orang lain.

LAN (*Loka Area Network*) merupakan jaringan milik pribadi di dalam sebuah gedung atau kampus yang berukuran sampai beberapa kilometer. LAN sering digunakan untuk menghubungkan komputer-komputer pribadi dan workstation dalam kantor suatu perusahaan untuk memakai bersama sumberdaya (printer atau scanner) dan saling bertukar informasi.

Pada jaringan LAN ini terdiri dari 1 Server dan beberapa client. Server berfungsi menyediakan layanan untuk client dan mengelola serta mengatur operasional jaringan tersebut. Sedangkan client ialah komputer yang memanfaatkan layanan yang telah disediakan oleh komputer server.

Dengan teknologi LAN ini kita dapat saling berbagi data yang telah kita simpan dalam folder sharing, selain itu juga kita dapat menggunakan 1 printer secara bersama-sama dalam satu jaringan komputer lokal ini. Pada umumnya LAN ini menggunakan teknologi IEEE 802.3 Ethernet dengan kecepatan transfer data hingga 1000 Megabit per sekon (Mbps) yang disambungkan dengan perantara switch dan router.

Namun akhir-akhir ini beberapa jaringan lokal menggunakan teknologi 802.11b atau biasa disebut

Wi-fi (*Wireless Fidelity*). Wi-fi ini merupakan teknologi wireless (nirkabel) sehingga dalam instalasinya lebih praktis dibanding LAN yang berbasis Ethernet. Karena kita tidak perlu lagi susah-susah untuk menarik kabel untuk menyambungkan antara komputer satu dengan komputer yang lainnya.

TINJAUAN PUSTAKA

PERPUSTAKAAN

Dalam arti tradisional, perpustakaan adalah sebuah koleksi buku dan majalah. Oleh karena itu perpustakaan modern telah didefinisikan kembali sebagai tempat untuk mengakses informasi dalam format apa pun, apakah informasi itu disimpan dalam gedung perpustakaan tersebut ataupun tidak.

Perpustakaan adalah mencakup suatu ruangan, bagian dari gedung / bangunan atau gedung tersendiri yang berisi bukubuku koleksi, yang diatur dan disusun demikian rupa, sehingga mudah untuk dicari dan dipergunakan apabila sewaktu-waktu diperlukan oleh pembaca (Sutarno NS, 2006:11).

JARINGAN PERPUSTAKAAN

Jaringan perpustakaan mengacu pada perangkat keras, perangkat lunak, proyek badan, dan sistem komunikasi (sulistyono basuki, 1992). Perangkat keras ini maksudnya adalah pada bentuk fisik seperti peralatan yang digunakan di perpustakaan sedakan perakat lunak adalah program, instruksi atau rencana yang akan dilaksanakan. Masih menurut sulistyono basuki (1992). Jaringan perpustakaan adalah sebuah kumpulan perpustakaan yang melayani sejumlah badan, instansi yang di bawah yurisdiksi tertentu dengan rencana terpadu untuk mencapai tujuan bersama.

JARINGAN INFORMASI

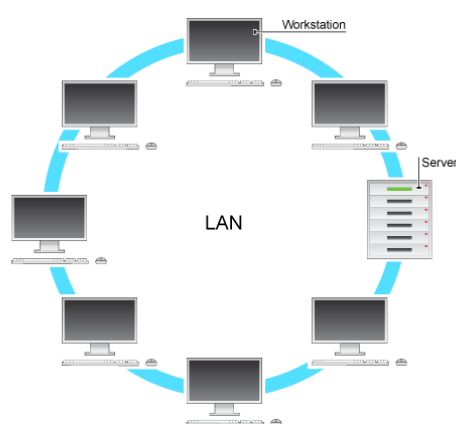
Jaringan informasi (*information network*) atau *information network system* ialah suatu sistem terpadu dari badan-badan yang bergerak dalam bidang pengolahan informasi, seperti perpustakaan, pusat dokumentasi, pusat informasi, bank data dan sejenisnya dengan tujuan menyediakan data dan informasi yang berkaitan tanpa memperhatikan bentuk maupun asal informasi/data untuk keperluan masyarakat pemakai.

METODE

Metode yang digunakan melalui studi pustaka baik buku-buku maupun media cetak lainnya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sebuah LAN, adalah jaringan yang dibatasi oleh area yang relatif kecil, umumnya dibatasi oleh area lingkungan seperti sebuah perkantoran di sebuah gedung, atau sebuah perpustakaan, dan biasanya tidak jauh dari sekitar 1 km persegi. Beberapa model konfigurasi LAN, satu komputer biasanya di jadikan sebuah file server. Yang mana digunakan untuk menyimpan perangkat lunak (software) yang mengatur aktifitas jaringan, ataupun sebagai perangkat lunak yang dapat digunakan oleh komputer-komputer yang terhubung ke dalam *network*. Komputer-komputer yang terhubung ke dalam jaringan (network) itu biasanya disebut dengan *workstation*.



Gambar 1. Jaringan LAN

Biasanya kemampuan workstation lebih di bawah dari file server dan mempunyai aplikasi lain di dalam *harddisk* nya selain aplikasi untuk jaringan, kebanyakan LAN menggunakan media kabel dan nirkabel untuk menghubungkan antara satu komputer dengan komputer lainnya.

Pelaksanaan jaringan LAN di perpustakaan bertujuan untuk dapat menguji konektifitas antara komputer yang berada di perpustakaan maupun komputer ayng dijadikan sumber untuk sistem informasi kepada pengguna perpustakaan, sedangkan kinerja jaringan agar dapat mengetahui kondisi terakhir baik secara fisik maupun secara sistem sehingga gangguan atau kendala dapat di minimalisir dan dapat memepermudah kerja pengguna perpustakaan.

Konfigurasi perangkat

- **Konfigurasi perangkat**

Switch Hub Fast Ethernet merk HP unmanaged



Hub, adalah sebuah perangkat jaringan komputer yang berfungsi untuk menghubungkan peralatan-peralatan dengan ethernet 10BaseT atau serat optik sehingga menjadikannya dalam satu segmen jaringan. Hub bekerja pada lapisan fisik (layer 1) pada model OSI. Hub digunakan sebagai transmisi pengambilan data dari komputer client. Untuk menghubungkan antar ruangan didalam gedung utama dapat menggunakan kabel UTP, sedangkan untuk menghubungkan dengan lantai 2 dan 3 menggunakan jaringan nirkabel dikarenakan kondisi lokasi yang tidak memungkinkan untuk dilakukan penarikan kabel utp. Pengelolaan jaringan melalui hub dapat membantu dalam mengakses pengguna perpustakaan di pusriskan, pengguna dapat mengakses katalog online seperti *Senayan Library Management System SLiMs* (hanya intralib jaringan pusriskan) dan portal ilmiah <http://e-journal-balitbang.kkp.go.id>

- **Router WIFI**



Wireless Router mendukung kinerja wireless High Power, dilengkapi dengan penguat sinyal, RT-N12HP menghasilkan peningkatan 300% daya pancar wireless menggunakan standar 802.11n router nirkabel. Sehingga mempermudah pengguna internet dalam mengakses informasi dimana pun asalkan didalam jangkauan di gedung balitbang kp II lantai 2 dan 3. Pengelolaan jaringan melalui router WIFI kinerjanya sama dengan menggunakan hub, dapat mengakses SLiMs untuk mempermudah kinerja dan manajemen perpustakaan pusriskan.

Kelebihan dan kekurangan dari jaringan komputer merupakan dinamika perkembangan teknologi informasi, sehingga dalam pelaksanaan dan penggunaan jaringan komputer tersebut harus terus disesuaikan dengan perkembangan teknologi yang sedang berjalan baik perangkat lunak, perangkat keras dan pengelolanya agar jaringan komputer tersebut tetap memiliki kinerja yang optimal. Sehingga data yang dikumpulkan di SLiMs maupun portal ilmiah

dapat disatukan dan index dalam sebuah retrieval sistem yang dapat menampilkan data interfece, terutama dalam hal metadata yang mungkin apabila diakses ke luar pusrisikan akan mengalami kesulitan untuk pertukaran data.

Perkembangan jaringan perpustakaan dipusrisikan bentuk dari perpustakaan digital yang dapat diakses, alangkah baiknya apabila penulis dari perpustakaan diilingkung BRSDM mengusulkan dalam bentuk digital sehinga mempunyai portal sehingga memperkaya dalam konten dan koleksi.

KESIMPULAN

Jaringan komputer khususnya LAN telah banyak diaplikasikan dalam berbagai bidang dan lembaga antara lain di perusahaan, perguruan tinggi, rumah sakit, perpustakaan area pelayanan publik, dll. karena dengan jaringan LAN (Local Area Network) akan mendapatkan banyak manfaat dan kemudahan dalam penggunaan file atau perangkat secara bersama (sharing) seperti;

- Dapat membaca, mengkopi, mengedit serta mencetak data/file yang tersimpan di komputer yang lain secara langsung tanpa menggunakan flashdisk ataupun CD ROM.
- Dapat menggunakan perangkat atau peripheral yang terpasang di komputer yang lain, contohnya yaitu printer, sehingga tidak perlu 1 komputer 1 printer, cukup dengan 1 printer komputer yang lainnya bisa menggunakan.

DAFTAR PUSTAKA

Musajid, Akrom. 2015. Jaringan virtual mitkrotik, cisco & juniper dengan GNS3: Jasakom

LPKBM MADCOMS. Dasar Teknik Instalasi Jaringan Komputer: Andi Publisher

Basuki, Sulistiyo. 1992. Kerjasama dan jaringan perpustakaan Universitas Terbuka : Jakarta

NS, Sutarno 2006. Perpustakaan dan Masyarakat. Jakarta: Sagung Seto

<https://id.wikipedia.org/wiki/Perpustakaan>