JARINGAN KOMPUTER

INDAH KUSUMA ASTUTI

185100004

Fakultas Komputer

indahkusumaastuti.student@umitra.ac.id

Abstract

Jaringan komputer (jaringan) adalah jaringan telekomunikasi yang memungkinkan antar komputer untuk saling berkomunikasi dengan bertukar data. Tujuan dari jaringan komputer adalah agar dapat mencapai tujuannya, setiap bagian dari jaringan komputer dapat meminta dan memberikan layanan (service). Pihak yang meminta/menerima layanan disebut klien (client) dan yang memberikan/mengirim layanan disebut peladen (server). Desain ini disebut dengan sistem client-server, dan digunakan pada hampir seluruh aplikasi jaringan komputer.

Dua buah komputer yang masing-masing memiliki sebuah kartu jaringan, kemudian dihubungkan melalui kabel maupun nirkabel sebagai medium transmisi data, dan terdapat perangkat lunak sistem operasi jaringan akan membentuk sebuah jaringan komputer yang sederhana. Apabila ingin membuat jaringan komputer yang lebih luas lagi jangkauannya, maka diperlukan peralatan tambahan seperti Hub, Bridge, Switch, Router, Gateway sebagai peralatan interkoneksinya.

Kata Kunci : Jaringan Komputer

A. PENDAHULUAN

1. pengertian jaringan
jaringan adalah koneksi yang diciptakan dengan cara menghubungkan dua atau lebih device yang ada. Pengertian lain dari jaringan komputer adalah kumpulan beberapa terminal komunikasi yang terhubung dengan beberapa device atau komputer.

Jaringan komputer membuat perangkat mampu saling terhubung satu sama lain. Misalnya: mentransfer file, Berbagi sumber daya, dan berkomunikasi dengan elektronik seperti gambar dibawah ini.

B. PEMBAHASAN / STUDI KASUS

Jaringan Komputer adalah jaringan telekomunikasi yang memungkinkan antar komputer untuk saling berkomunikasi dengan bertukar data, jaringan komputer dibangun dengan kombinasi hardware dan software. Saat 2 atau lebih

Komputer yang saling terhubung ini pun harus mempunyai setidaknya 1 kartu jaringan masing-masing yang kemudian dihubungkan melalui kabel maupun nirkabel sebagai medium transmisi data dan terdapat perangkat lunak sistem operasi jaringan yang akan membentuk sebuah jaringan komputer sederhana. Apabila ingin membuat jaringan komputer yang lebih luas lagi jangkauannya maka di perlukan peralatan tambahan untuk mendukung seperti Hub, Switch, Router, dll.

- Jaringan komputer dibagi dalam beberapa macam, salah satu macam jaringan adalah berdasarkan jangkauan geografis.

Berikut beberapa macam jaringan berdasarkan geografis tersebut.

1. jaringan LAN atau Local Area Network. Jaringan jenis ini memiliki jangkauan yang cukup kecil, yaitu tidak lebih dari 1 km persegi. Biasanya jaringan LAN digunakan untuk

ruangan atau gedung yang tidak terlalu besar, seperti sekolah, warnet atau ruangan divisi tertentu pada sebuah kantor.

Kecepatan koneksi internet pada jaringan LAN ini sekitar 10, 100 hingga 1000 MB per second. Sedangkan teknologi yang digunakan adalah teknologi IEEE 802.3 Ethernet. Dengan adanya teknologi Ethernet, tidak sedikit pula yang menggunakan teknologi nirkabel seperti Wi-fi pada jaringan LAN.

2.MAN, apa itu jaringan MAN? Jaringan MAN merupakan kependekan dari Metropolitan Area Network dengan cakupan area lebih besar hingga dapat menjangkau satu kota dan dibekali kecepatan koneksi internet lebih tinggi dibandingkan dengan jaringan LAN.

Jangkauan koneksi MAN bisa mencapai 10 hingga 50 km, itu sebabnya jaringan MAN digunakan untuk kepentingan koneksi internet cakupan kota. Jaringan MAN adalah gabungan dari beberapa jaringan LAN agar memiliki area lebih luas, oleh Karena itu MAN hanya memiliki satu atau dua kabel sehingga rancangan jaringan lebih sederhana.

3.jaringan WAN, yaitu Wide Area Network, yaitu jaringan komputer dengan jangkauan geografis paling luas. Jangkauan jaringan WAN

dapat mencapai area negara bahkan benua. Tujuan penggunaan WAN sebagai jaringan adalah untuk menghubungkan pengguna komputer yang berada di negara berbeda.

- jaringan komputer berdasarkan distribusi sumber informasi atau data.

Jaringan komputer yang pertama adalah jaringan terpusat, yaitu jaringan yang terdiri dari komputer pengguna dan komputer server. Pada jaringan ini, komputer pengguna berfungsi sebagai device perantara untuk mengakses dan mengolah data atau informasi yang berasal dari komputer server.

Pada jaringan komputer terpusat, terdapat istilah dumb computer atau komputer bisu yang tidak memiliki alat pemroses data, sehingga hanya dapat digunakan sebagai perantara informasi atau data dari komputer server.

Selanjutnya adalah jaringan komputer terdistribusi. Jaringan komputer ini terbentuk dari beberapa jaringan terpusat yang bisa menghubungkan komputer pengguna dengan komputer server dengan jumlah cukup banyak. Penggabungan beberapa komputer pengguna dan server ini membentuk jaringan komputer tertentu, yaitu jaringan komputer terdistribusi.

- Jaringan komputer selanjutnya adalah jaringan komputer berdasarkan media transmisi yang digunakan, yaitu jaringan berkabel (wired network) dan jaringan tidak berkabel (wireless network).

Jaringan berkabel merupakan jaringan komputer yang menggunakan kabel sebagai media transmisinya. Tujuan penggunaan kabel pada jaringan adalah sebagai media untuk menghubungkan komputer yang satu dengan komputer lainnya agar bisa mengakses informasi dan data atau menghubungkan komputer dengan jaringan internet.

C. ID SECURITY

QWTD4452377-ASP-5244166

D. KESIMPULAN

Kesimpulan dari materi ini adalah Jaringan komputer (jaringan) adalah jaringan telekomunikasi yang memungkinkan antar komputer untuk saling berkomunikasi dengan bertukar data. Tujuan dari jaringan komputer adalah agar dapat mencapai tujuannya, setiap bagian dari jaringan komputer dapat meminta dan memberikan layanan (service).

E. DISKUSI

Bagaimana Pendapat Anda Tentang Artikel Ini ?

yuni : Menurut saya artikel ini sangat bagus untuk kita pelajari karena isinya bisa menambah wawasan kita dengan mengenal jaringan komputer

Apakah kelebihan artikel ini?

Budiono : Menurut saya artikel ini cukup baik karena mudah dipahami dan dimengerti di era sekarang yang sangat penting untuk kita tau apa sih itu? jaringan computer

Apa fungsi artikel ini ?

Zalmi : kita dapat memahami konsep dasar dan pengetahuan umum mengenai jaringan computer.

F. REFERENCE

- [1] O. M. Febriani and A. S. Putra, "Sistem Informasi Monitoring Inventori Barang Pada Balai Riset Standardisasi Industri Bandar Lampung," *J. Inform.*, vol. 13, no. 1, pp. 90–98, 2014.
- [2] A. S. Putra, "Paperplain: Execution Fundamental Create Application With Borland Delphi 7.0 University Of Mitra Indonesia," 2018.
- [3] A. S. Putra, "2018 Artikel Struktur Data, Audit Dan Jaringan Komputer," 2018.
- [4] A. S. Putra, "ALIAS MANAGER USED IN DATABASE DESKTOP STUDI CASE DB DEMOS."
- [5] A. S. Putra, "COMPREHENSIVE SET OF PROFESSIONAL FOR DISTRIBUTE COMPUTING."
- [6] A. S. Putra, "DATA ORIENTED RECOGNITION IN BORLAND DELPHI 7.0."
- [7] A. S. Putra, "EMBARCADERO DELPHI XE 2 IN GPU-

- POWERED FIREMONKEY APPLICATION.”
- [8] A. S. Putra, “HAK ATAS KEKAYAAN INTELEKTUAL DALAM DUNIA TEKNOLOGY BERBASIS REVOLUSI INDUSTRI 4.0.”
- [9] A. S. Putra, “IMPLEMENTASI PERATURAN PERUNDANGAN UU. NO 31 TAHUN 2000 TENTANG DESAIN INDUSTRI BERBASIS INFORMATION TECHNOLOGY.”
- [10] A. S. Putra, “IMPLEMENTATION OF PARADOX DBASE.”
- [11] A. S. Putra, “IMPLEMENTATION OF TRADE SECRET CASE STUDY SAMSUNG MOBILE PHONE.”
- [12] A. S. Putra, “IMPLEMENTATION PATENT FOR APPLICATION WEB BASED CASE STUDI WWW. PUBLIKLAMPUNG.COM.”
- [13] A. S. Putra, “IMPLEMENTATION SYSTEM FIRST TO INVENT IN DIGITALLY INDUSTRY.”
- [14] A. S. Putra, “MANUAL REPORT & INTEGRATED DEVELOPMENT ENVIRONMENT BORLAND DELPHI 7.0.”
- [15] A. S. Putra, “PATENT AS RELEVAN SUPPORT RESEARCH.”
- [16] A. S. Putra, “PATENT FOR RESEARCH STUDY CASE OF APPLE. Inc.”
- [17] A. S. Putra, “PATENT PROTECTION FOR APPLICATION INVENT.”
- [18] A. S. Putra, “QUICK REPORT IN PROPERTY PROGRAMMING.”
- [19] A. S. Putra, “REVIEW CIRCUIT LAYOUT COMPONENT REQUIREMENT ON ASUS NOTEBOOK.”
- [20] A. S. Putra, “REVIEW TRADEMARK PATENT FOR INDUSTRIAL TECHNOLOGY BASED 4.0.”
- [21] A. S. Putra, “TOOLBAR COMPONENT PALLETTE IN OBJECT ORIENTED PROGRAMMING.”
- [22] A. S. Putra, “WORKING DIRECTORY SET FOR PARADOX 7.”
- [23] A. S. Putra, “ZQUERY CONNECTION IMPLEMENTED PROGRAMMING STUDI CASE PT. BANK BCA Tbk.”
- [24] A. S. Putra, D. R. Aryanti, and I. Hartati, “Metode SAW (Simple Additive Weighting) sebagai Sistem Pendukung Keputusan Guru Berprestasi (Studi Kasus: SMK Global Surya),” in *Prosiding Seminar Nasional Darmajaya*, 2018, vol. 1, no. 1, pp. 85–97.
- [25] A. S. Putra and O. M. Febriani, “Knowledge Management Online Application in PDAM Lampung Province,” in *Prosiding International conference on Information Technology and Business (ICITB)*, 2018, pp. 181–187.
- [26] A. S. Putra, O. M. Febriani, and B. Bachry, “Implementasi Genetic Fuzzy System Untuk

Mengidentifikasi Hasil Curian Kendaraan Bermotor Di Polda Lampung,” *SIMADA (Jurnal Sist. Inf. dan Manaj. Basis Data)*, vol. 1, no. 1, pp. 21–30, 2018.

- [27] A. S. Putra, H. Sukri, and K. Zuhri, “Sistem Monitoring Realtime Jaringan Irigasi Desa (JIDES) Dengan Konsep Jaringan Sensor Nirkabel,” *IJEIS (Indonesian J. Electron. Instrum. Syst.)*, vol. 8, no. 2, pp. 221–232.
- [28] D. P. Sari, O. M. Febriani, and A. S. Putra, “Perancangan Sistem Informasi SDM Berprestasi pada SD Global Surya,” in *Prosiding Seminar Nasional Darmajaya*, 2018, vol. 1, no. 1, pp. 289–294.