JURNAL_PIK_ERI_SANJAYA_SI- 6.pdf *by*

Submission date: 03-Jan-2022 02:07PM (UTC+0700)

Submission ID: 1737035625

File name: JURNAL_PIK_ERI_SANJAYA_SI-6.pdf (811.42K)

Word count: 3183

Character count: 19947

PERANGKAT KERAS JARINGAN KOMPUTER

ERI SANJAYA (0702212206)

SISTEM INFORMASI – 6 FST UIN

Sumatera Utara Medan 2021 / 2022

erisanjaya53@gmail.com

Abstrak

Jaringan PC (perangkat keras jaringan computer) adalah kerangka kerja yang terdiri dari beberapa PC yang dimaksudkan untuk memiliki opsi untuk berbagi informasi, data, dan aset. Alasan jaringan PC adalah dengan tujuan agar semua aspek organisasi PC dapat meminta dan memberikan administrasi data dan informasi. pelanggan dan siapa yang mengirim atau mengirimkan bantuan dikenal sebagai server. Kata Kunci : hardware, jaringan komputer, informasi Pendahuluan Perangkat Keras (Hardware) Jaringan Komputer adalah perangkat yang secara fisik dapat dilihat dan diraba, yang membentuk suatu kesatuan, sehingga dapat membangun sebuah jaringan komputer. Untuk dapat membangun sebuah jaringan komputer, ada beberapa perangkat keras jaringan komputer yang harus diketahui seperti NIC, Kabel Jaringan, Konektor, dan lain sebagainya

Abstract

A computer network is a system consisting of several computers designed to be able to share data, information, and resources. The purpose of a computer network is so that every part of a computer network can request and provide information and data services. the client and who sends or sends the service is called the server. Keywords: hardware, computer network, information Introduction Computer Network Hardware is a device that can physically be seen and touched, which forms a unit, so that it can build a computer network. To be able to build a computer network, there are several computer network hardware that must be known such as NICs, Network Cables, Connectors, and so on.

Kata kunci: Pengertian dan Fungsi perangkat keras jaringan komputer

A.PENDAHULUAN

Alam semesta Data and Correspondence Innovation atau disebut juga dunia IT tidak bisa dipisahkan dari organisasi PC. Perkembangan dunia jaringan PC sangat cepat, semua PC diandalkan untuk memiliki opsi untuk berkomunikasi satu sama lain dengan media tertentu. Dalam jaringan Neighborhood yang disebut LAN, dikenal sebagai jaringan PC yang melibatkan tautan sebagai media kontak sehingga beberapa PC dapat berbicara satu sama lain. Namun, di samping kemajuan dan inovasi, kebutuhan manusia akan keserbagunaan (mudah dipindahkan) dan kemampuan beradaptasi yang tinggi menuntut sesuatu yang lebih bumi. Dan teknologi WiFi memberikan jawaban untuk kebutuhan tersebut.

Sudut pandang dan makna "PC" juga telah berkembang, sesuai dengan iklim, budaya, disiplin ilmu dan landasan logis seseorang, seperti rekayasa perangkat lunak. Sejauh bahasa menurut referensi Kata Ringkas Barthart dari dasar-dasar Sejarah, kata itu digunakan dalam bahasa Inggris pada tahun 1646 sebagai kata untuk "orang yang menghitung" dan kemudian pada tahun 1897 juga untuk "perangkat pemeriksaan mekanis". Selama Perang Besar Kedua, kata tersebut menyinggung pekerja wanita Amerika dan Inggris yang posisinya untuk memastikan bagian meriam konflik besar dengan mesin tersebut. Orang Prancis atau Prancis menggunakan "ordinateur", yang secara umum berarti "koordinator", atau "mesin terpisah". Spanyol menggunakan "ordenador", dengan arti yang sama, meskipun di negara-negara tertentu mereka menggunakan "anglicism computadora".

Eri Sanjaya

Dalam bahasa Italia, PC adalah "calcolatore", dari "number cruncher".

Bahasa Swedia, komputer dipanggil "dator" dari "data". Dalam bahasa Cina, PC disebut "dien nau" atau "cerebrum listrik". Referensi Oxford English Word (OED 2), rilis kedua, mencirikan PC sebagai gadget yang digunakan untuk memastikan atau mengendalikan aktivitas yang dikomunikasikan dalam struktur matematis atau koheren.

PC adalah instrumen yang digunakan untuk menangani informasi sesuai dengan metode yang telah dibentuk. Kata PC awalnya digunakan untuk menggambarkan seseorang yang pekerjaannya melakukan perhitungan angka, dengan atau tanpa instrumen, namun arti kata ini kemudian dipindahkan ke mesin yang sebenarnya. <https://id.wikipedia.org/wiki/Komputer>

Sebelum masuk ke percakapan tentang apa jenis dan macam gadget jaringan PC, kita harus terlebih dahulu tahu apa artinya. Jaringan PC adalah setidaknya dua gadget PC yang saling berhubungan atau terkait satu sama lain dan digunakan untuk sumber informasi yang berbeda.

Setiap titik akhir dalam suatu organisasi memiliki pengenalan, yang umumnya disinggung sebagai alamat IP atau alamat kontrol akses media. Titik akhir dapat menggabungkan server, PC, telepon, dan peralatan organisasi lainnya. Organisasi PC (Jarkom) dapat dibuat dengan memanfaatkan perpaduan antara inovasi kabel dan jarak jauh.

Organisasi dapat bersifat pribadi atau publik. Dalam penggunaan sebuah organisasi swasta, biasanya mengharuskan penerimaan klien untuk memasukkan akreditasi sebagai ungkapan rahasia yang dimasukkan secara fisik oleh kepala atau

FST UIN Sumatera Utara

langsung oleh klien. Untuk pemanfaatan organisasi publik, misalnya web, tidak membatasi akses.[2]

<https://www.sekawanmedia.co.id/pengertian-jaringan-komputer/>

B. TINJAUAN PUSTAKA

PC adalah gadget elektronik yang mengontrol data, atau informasi. Itu dapat menyimpan, memulihkan, dan menangani informasi. PC dimaksudkan untuk menjalankan aplikasi dan memberikan pengaturan melalui peralatan yang tergabung dan bagian pemrograman. Ia bekerja dengan bantuan program dan alamat angka desimal melalui perkembangan angka paralel. Ia juga memiliki memori yang menyimpan informasi, proyek, dan hasil penanganan.<http://hot.liputan6.com>

Perangkat jaringan, atau disebut juga perangkat keras jaringan atau gadget jaringan PC, adalah perangkat elektronik yang diperlukan untuk korespondensi dan kerjasama antar gadget pada organisasi PC. Secara khusus, mereka menengahi transmisi informasi dalam organisasi PC. https://en.wikipedia.org/wiki/Networking_hardware

Seperti yang ditunjukkan oleh Abdul Kadir (2003:348) "jaringan PC adalah hubungan dua hub (pada umumnya seperti PC) atau lebih yang desain utamanya adalah untuk memperdagangkan informasi". Berbagi aset (printer, prosesor pusat), menyampaikan (SMS), dan memiliki pilihan untuk mendapatkan data (browser internet). Motivasi di balik jaringan PC adalah untuk mencapai tujuannya, semua aspek organisasi PC dapat meminta dan menawarkan jenis bantuan. Pihak yang

Eri Sanjaya

meminta/mendapatkan bantuan disebut sebagai pelanggan dan pihak yang memberikan/mengirim bantuan disebut sebagai server. Paket ini dikenal sebagai kerangka kerja server pelanggan, dan digunakan di hampir semua aplikasi jaringan PC. Indra W (2012) "Yang dimaksud dengan jaringan PC adalah bermacam-macam PC dan perangkat keras lainnya yang berhubungan satu sama lain dan menyusun kerangka kerja yang terikat". Jaringan PC memungkinkan data dan informasi untuk berpindah mulai dari satu organisasi kemudian ke organisasi berikutnya, sehingga memungkinkan klien jaringan PC untuk memperdagangkan arsip dan informasi. Bukan hanya itu, jaringan PC juga

memungkinkan klien untuk mencetak pada printer yang sama dan digunakan bersama-sama.

Jaringan PC adalah bermacam-macam setidaknya dua PC yang saling berhubungan untuk memberikan informasi. Hubungan antara setidaknya dua PC dapat terjadi melalui media kabel atau jarak jauh (tanpa tautan). Informasi yang disampaikan dapat berupa teks, suara, gambar, atau informasi video. Media jaringan PC dapat melalui link atau jarak jauh untuk memungkinkan klien jaringan PC untuk bertukar data, seperti data dan informasi, juga dapat bertukar data satu sama lain.

pencetakan pada printer serupa dan peralatan bersama

juga pemrograman terkait jaringan. Setiap PC atau gadget yang terkait dengan suatu organisasi dikenal sebagai hub. Dalam sebuah organisasi PC dapat memiliki dua, puluhan, ribuan atau bahkan sejumlah besar hub.

23

C. METODE PENELITIAN

Pada penelitian kali ini, metode yang saya terapkan adalah metode kunjungan kepada sumber sumber bahan penelitian. Kujungan yang saya lakukan ialah pada halaman world wide web (site visit). Melalui sumber dari situs:

2

<https://id.wikipedia.org/wiki/Komputer>
https://en.wikipedia.org/wiki/Networking_hardware

12

<https://binus.ac.id/bandung/2019/11/sejarah-mulainya-jaringan-komputer/>

<https://qwords.com/blog/perangkat-keras-jaringan/>

pemrosesan.<http://hot.liputan6.com>

<https://www.sekawanmedia.co.id/pengertian-jaringan-komputer/>

DLL.

Tidak hanya dari kunjung kunjungan dari link, penelitian yang saya lakukan juga bersumber dari buku bacaan "Pengenalan Komputer dan Teknologi Informasi" karya dari bapak Samsudin dkk. Terlebih lagi dapat disimpulkan dari buku bacaan itu, jaringan PC adalah kerangka kerja yang terdiri dari PC dan perangkat organisasi lainnya yang bekerja sama untuk mencapai tujuan bersama. Jaringan PC adalah kumpulan PC independen yang saling terhubung satu sama lain menggunakan konvensi korespondensi

melalui media korespondensi sehingga dapat berbagi data, proyek, dan menggunakan peralatan secara bersama-sama (interkoneksi berbagai PC). Jaringan PC adalah berbagai macam terminal korespondensi yang terletak di area berbeda yang terdiri dari lebih dari satu PC yang saling berhubungan.

D. HASIL DAN PEMBAHASAN

19

1. PENGERTIAN JARINGAN KOMPUTER

Jaringan PC adalah setidaknya dua PC yang terhubung satu sama lain dan digunakan untuk informasi yang berbeda. Kehadiran jaringan PC dirakit memanfaatkan perpaduan antara peralatan dan pemrograman. Dalam produksi organisasi PC, sakelar dan sakelar menggunakan konvensi dan perhitungan dengan tujuan agar mereka dapat memperdagangkan data dan dapat menyampaikan informasi ke titik akhir sesuai keinginan. Tujuan adanya jaringan komputer ialah:

- a. Membagi sumber daya: contohnya berbagi pemakaian printer, CPU, memori, harddisk.
- b. Komunikasi: contohnya surat elektronik, instant messaging, chatting.
- c. Akses informasi: contohnya web browsing
- d. Hiburan interaktif
- e. reliability/kehandalan tinggi: yaitu tersedia sumber sumber alternatif kapan pun di perlukan.

2. PERKEMBANGAN PERANGKAT KERAS JARINGAN KOMPUTER

Latar belakang sejarah organisasi PC (PC Organization) dimulai dengan diperkenalkannya ide jaringan PC selama tahun 1940-an di Amerika yang dibuat oleh usaha untuk perbaikan PC di lab Chime dan sekelompok eksplorasi dari Harvard College yang dipimpin oleh Pendidik Howard Aiken. Pada awalnya inovasi tersebut dimanfaatkan untuk penggunaan gadget PC untuk keperluan biasa. Pikirannya adalah melakukan tugas yang berbeda tanpa menghabiskan banyak waktu luang, sehingga terjadi interaksi yang berurutan, sehingga program dapat berjalan di berbagai PC.

Kemudian, pada saat itu, selama tahun 1950-an ketika PC mulai dibuat hingga produksi PC super, sebuah PC perlu melayani beberapa tempat yang dapat diakses (terminal), untuk itu gagasan alokasi siklus yang bergantung pada waktu ditemukan, yang dikenal sebagai TSS (Kerangka Berbagi Waktu). Jadi menariknya jenis jaringan PC yang diterapkan. Dalam kerangka TSS beberapa terminal dihubungkan secara seri ke PC atau gadget lain yang dikaitkan dengan organisasi PC (memiliki). mengusulkan sebuah organisasi yang sangat luas dan dapat digunakan oleh semua orang di planet ini. Vinton Cerf dan juga Sway Kahn adalah dua orang yang membuat pemikiran besar, yang benar-benar menjadi pelopor produksi web atau organisasi dunia. Sekarang,

Web juga telah diubah menjadi organisasi terbesar di planet ini, dan dapat menghubungkan semua orang di berbagai wilayah di planet

Eri Sanjaya

²⁴ ini. <https://binus.ac.id/bandung/2019/11/sejarah-mulainya-jaringan-komputer/>

² 3. KLASIFIKASI JARINGAN KOMPUTER

1) Berdasarkan Skala

a. Local Area Network (LAN) adalah jaringan PC yang menyatukan satu computer dengan computer yang lain dengan jangkauan yang terbatas

b. Metropolitan Area Network (MAN): cara kerjanya mirip sam LAN, yang membedakan hanyalah jangkauan nya yang lebih lebar, yaitu 10 - 50 km.

c. Wide Area Network (WAN): jangkauan nya bisa hingga satu negara bahkan satu benua, seperti internet.

⁸ d. Personal Area Network (PAN): Jaringan personal atau Personal Area Network (PAN) merupakan jaringan computer yang menyatukan antar dua atau lebih sistem computer yang memiliki jarak sangat dekat, yaitu hanya berjarak 4 sampai 6 meter. contohnya pada saat menyambungkan hp dengan computer, computer dengan print dll.

Seperti terlihat pada gambar dibawah ini:

FST UIN Sumatera Utara

2

2) Berdasarkan Fungsi

a. Client – server, merupakan jaringan komputer dengan komputer yang lain di pakai kusus sebagai server inti.

b. Peer – ²²Peer, merupakan kumpulan komputer yang dimana setiap client bisa menjadi server dan juga menjadi klien secara waktu bersama sama.

c. Berdasarkan kegunaan dan hubungan satu sama lain komputer dalam memproses data data

3) Berdasarkan topologi jaringan komputer, jaringan komputer bias di bedakan menjadi:

3

Topologi bus, topologi bintang/star, topologi mesh , topologi pohon, topologi linear, topologi cincin/ring.

d. Berdasarkan media transmisi data

- Jaringan berkabel (Wired Network)

- Jaringan Nirkabel (WI-FI)

PC server adalah peralatan organisasi utama di web. Tanggung jawab server adalah menjadi titik fokus dari semua organisasi PC dan di server ini informasi yang sangat penting disimpan.

Eri Sanjaya

2

4.)Berdasarkan kriterianya, jaringan komputer di bedakan menjadi 4 yaitu:

a. berdasarkan distribusi sumber informasi/ data

- jaringan terpusat

- jaringan terdistribusi

b.Berdasarkan jangkauan geografis di bedakan menjadi

- Jaringan LAN

- Jaringan MAN

- Jaringan WAN

c. Berdasarkan peranan dan hubungan tiap komputer dalam memproses data

- Jaringan Client-Server

- Jaringan Peer to Peer

29

4. JENIS JENIS PERANGKAT KERAS JARINGAN KOMPUTER

1) Komputer Server

Ketika ada ajakan dari pelanggan, server akan

PC server adalah peralatan organisasi utama di web. Tanggung jawab server adalah menjadi titik fokus dari semua organisasi PC dan di server ini informasi yang sangat penting disimpan. Ketika ada ajakan dari pelanggan, server akan mengirimkannya melalui beberapa peralatan organisasi dan pemrograman. Sebagai aturan umum, PC server memiliki

FST UIN Sumatera Utara

kapasitas sebagai kapasitas semua kumpulan data. Informasi di server akan dikirim oleh ajakan

dari pelanggan. Semakin baik spesifikasi PC server, semakin menonjol batas kapasitas dan semakin cepat siklusnya. Itulah alasan server adalah salah satu hal yang paling kuat pada presentasi organisasi web. Penentuan PC server juga harus unik, PC biasa tidak dapat dipaksa untuk menjadi server. PC server harus dapat bekerja 24 jam setiap hari, sehingga peralatan yang digunakan juga harus luar biasa. Mulai dari prosesor, hardisk, RAM, motherboard, power supply dan sisa gadget server lainnya. Dengan begitu server dapat melayani pelanggan dengan maksimal tanpa server down.

2) Komputer Client

Pelanggan menyiratkan PC klien. Sebagaimana dijelaskan di atas, pelanggan adalah individu yang mengakses informasi di server melalui web. Jumlah pelanggan ini sebagian besar terdiri dari beberapa PC yang terhubung melalui jaringan web yang sama dengan server. Jika PC pelanggan tidak terhubung dengan server, pelanggan tidak dapat mengakses informasi PC server. PC pelanggan hanya PC konvensional tanpa akses jaringan web. Untuk berinteraksi dengan organisasi web, PC pelanggan harus dikaitkan dengan organisasi tautan LAN atau mungkin juga organisasi WiFi.

3) Kabel

Saat membicarakan organisasi, tentu tidak akan lepas dari tautan organisasi. Sebelum ada inovasi WiFi, semua web dikaitkan dengan tautan organisasi. Sebagian besar link yang digunakan adalah UTP (Unshielded Twisted Pair), link koaksial dan Fiber Optic. Dalam memilih link untuk membantu koneksi

Eri Sanjaya

cepat, dianjurkan untuk menggunakan link fiber optic yang dapat mengirimkan informasi hingga 1 Gbps, namun biayanya paling mahal dan koneksinya merepotkan. Untuk membangun sebuah organisasi skala lingkungan, penggunaan link UTP disukai karena lebih murah dan lebih mudah dalam hal pemeliharaan.

Image: <https://netsolution.co.id/kabel-jaringan-komputer/>

4) Konektor

Konektor adalah perangkat keras jaringan yang berguna untuk dipasang pada bagian ujung kabel untuk menghubungkan pada adapter kabel. Ada banyak jenis konektor yang digunakan dalam perangkat jaringan komputer saat ini, diantaranya adalah seperti berikut:

- Konektor RJ-45 di pakai untuk kabel UTP, dan sekarang ini paling banyak dipakai untuk perangkat jaringan internet dimanapun.

- Konektor BNC/T di pakai untuk kabel tipe coaxial.

- Konektor ST dipakai untuk keperluan kabel fiber optic, ini menjadikan konektor dengan prize paling mahal dibandingkan dengan kabel lain.

Untuk melakukan pengecekan apakah pemasangan sudah benar atau salah dalam

FST UIN Sumatera Utara

memasang konektor Anda bisa
memakai konektor tester.

5) Switch

Switch adalah peralatan yang ¹ jaringan berguna untuk memisahkan jaringan dari satu server ke beberapa pelanggan di lingkungan jaringan. Biasanya ruang yang terdapat dalam sakelar adalah produk dari 4,8,16,32, dll. Semakin banyak port, semakin mahal sakelar tersebut. Perlu juga diperhatikan bahwa tombol tersebut memiliki kontras dengan bagian tengah, meskipun secara fisik sama namun kapasitasnya berbeda. Penggunaan mendasar dari sakelar yang mengenalinya dari titik pusat adalah kapasitasnya yang lebih cerdas dalam membatasi dan mengelola ukuran paket informasi yang dikirim ke setiap pelanggan terkait. Jadi Anda dapat mengatur kecepatan web setiap klien.

Eri Sanjaya

Imageswitch:<https://www.masahen.com/2019/07/pengertian-switch-dan-hub-serta.html>

¹

6) HUB

HUB adalah peralatan jaringan yang memiliki kapasitas untuk berbagi jaringan dalam satu server. Umumnya pusat secara luas digunakan pada jaringan LAN. Perbedaan dengan perubahan adalah pada kemampuan untuk menangani pelanggan, titik pusat dapat berbagi organisasi tanpa harus memiliki pilihan untuk mengawasi dan membatasi paket informasi yang dikirim, sehingga penyampaian tidak dapat wajar antara satu pelanggan dengan yang lain. Satu lagi kontras dengan sakelar adalah bahwa pusat-pusat ini jauh lebih murah. Selain itu, kekurangan dari pusat ini adalah dengan asumsi bahwa itu dirugikan, semua pelanggan akan berpisah. Selain itu, pusat tidak memiliki sorotan namun cerdas sebagai inovasi yang tampaknya akan beralih.

¹

7) Bridge

Sesuai sama namanya. bridge memiliki kapasitas sebagai penghubung jaringan. Ini berarti bahwa ekstensi ini dapat mengkonsolidasikan jaringan terdekat ke jaringan lingkungan lain yang lebih besar. Perancah penggunaan yang berbeda dapat digunakan untuk memisahkan jaringan lokal menjadi

FST UIN Sumatera Utara

beberapa jaringan lingkungan yang lebih sederhana. Fungsi utama dari bridge adalah digunakan sebagai jembatan antar jaringan yang memakai topologi jaringan yang tidak sama

bridge ini sangat membantu ketika Anda berada di kantor/kantor besar yang terdiri dari beberapa struktur dan tempat kerja yang ditemukan secara mandiri. Seluruh struktur dan tempat kerja semuanya dapat menjadi satu dengan bantuan gadget bridge.

8) Acces Point

Acces point dapat mengirim tanda-tanda jarak jauh yang didapat dari sakelar atau jaringan yang terhubung sehingga tanda yang diperoleh klien bisa lebih baik. Segmen ini tampaknya sah untuk wilayah yang memiliki jaringan yang tidak berdaya. Untuk aplikasi ini lebih mudah dan pengaturannya tidak terlalu merepotkan jika dibandingkan dengan switch. Mungkin koridor ini mengambil jalan tengah tetapi menggunakan jaringan WiFi. Sejauh keamanan liang, Anda dapat menambahkan frase rahasia untuk setiap pelanggan yang harus berhubungan dengan jaringan.

Eri Sanjaya

9) Router

Peralatan jaringan berikut adalah router. Router adalah perangkat jaringan yang berguna untuk mengirim jaringan web dengan konvensi TCP/IP pada PC pelanggan. Jadi setiap pelanggan mendapatkan IP alternatif yang tidak sama satu sama lain.

Secara praktis, sakelar praktis setara dengan bagian namun memiliki lebih banyak elemen. Sakelar menikmati manfaat memiliki opsi untuk berbagi paket informasi yang akan diberikan ke setiap jalur atau titik pusat terkait. Switch ini cocok untuk wilayah kantor, struktur, sekolah dan pusat perbelanjaan yang memiliki banyak klien jaringan.

10) Repeater

Repeater adalah perangkat keras jaringan yang berguna untuk memperluas sinyal jaringan. Dengan memakai repeater tersebut sinyal yang tempatnya jauh bisa diperkuat lagi sehingga dapat terakses

FST UIN Sumatera Utara

dengan jangkauan yang lebih luas

Eri Sanjaya

11. Network Card

Network card merupakan kartu internet yang sering digunakan dalam pc atau komputer. kegunaan utamanya adalah sebagai kartu jaringan untuk menangkap jaringan network fisik ataupun jaringan nonfisik. Jadi kartu internet ini merupakan alat fisik jaringan tambahan yang bisa menyatukan antara computer 1 dengan computer lainnya dalam satu jaringan internet.

12) Modem

¹ Modem adalah alat perangkat jaringan yang mempunyai kegunaan untuk mengubah dari sinyal analog menjadi digital dan ataupun sebaliknya. Saat ini modem memiliki bentuk berupa USB yang gampang dipakai, dulunya modem masih menggunakan koneksi Dial-up. <https://qwords.com/blog/perangkat-keras-jaringan/>

E. KESIMPULAN

Perangkat keras jaringan komputer adalah perangkat yang berfungsi sebagai media agar komputer dapat terhubung satu sama lain sehingga membentuk sebuah jaringan komputer. Perangkat keras jaringan komputer adalah perangkat yang digunakan untuk menghubungkan komputer ke komputer lainnya dalam jaringan untuk tujuan berbagi data, berbagi informasi serta berbagi peripheral dalam jaringan.

³ Jaringan komputer merupakan sebuah sistem yang terdiri dari komputer dan perangkat jaringan lain yang bekerja bersama sama untuk menggapai suatu tujuan tertentu.

Jaringan komputer merupakan sekelompok komputer otonom yang saling berhubungan antara satu dan lainnya menggunakan protokol komunikasi melalui media komunikasi sehingga dapat saling berbagi informasi, program-program, pengguna perangkat keras secara bersama (interkoneksi sejumlah komputer).

F. REFERENSI

FST UIN Sumatera Utara

[1] Samsudin, dkk, 2019. Pengenalan Komputer dan Teknologi Informasi. Mrdan: Perdana Publishin.

[2] <https://docplayer.info/46360976-Perangkat-keras-jaringan-komputer.html>

[3] <https://jaringankomputer-pc.blogspot.com/2013/07/perangkat-keras-jaringan-komputer.html>

[4] <https://id.wikipedia.org/wiki/Komputer>

[5] https://en.wikipedia.org/wiki/Networking_hardware

[6] <https://binus.ac.id/bandung/2019/11/sejarah-mulainya-jaringan-komputer/>

[7] <https://qwords.com/blog/perangkat-keras-jaringan/>

[8] pemrosesan. <http://hot.liputan6.com>

[9] <https://www.sekawanmedia.co.id/pengertian-jaringan-komputer/>

[10] <http://ejournal.stmiklombok.ac.id/index.php/jire/article/view/32>

[11] Yahfizham. 2019. Dasar dasar computer.

[12] LPKIT **Komputer** - 2017 - academia.edu

[13] H Anggriyani - 2020 - osf.io

[14] [A Hadi](#) - 2016 - books.google.com

[15] [FR Doni](#) - Simnasiptek 2016, 2016 - seminar.bsi.ac.id

Eri Sanjaya

BIODATA DIRI

Eri Sanjaya, saat ini sebagai mahasiswa aktif program S-1 Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan.

ORIGINALITY REPORT

35%

SIMILARITY INDEX

33%

INTERNET SOURCES

4%

PUBLICATIONS

7%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	qwords.com Internet Source	11%
2	repository.uinsu.ac.id Internet Source	4%
3	www.slideshare.net Internet Source	2%
4	e-journal.janabadra.ac.id Internet Source	2%
5	docplayer.info Internet Source	2%
6	aqbilfn.wordpress.com Internet Source	1%
7	Submitted to Universitas Negeri Jakarta Student Paper	1%
8	kuhitung123.blogspot.com Internet Source	1%
9	ega24s.blogspot.com Internet Source	1%

10	elearning.smkidttelukpakedai.sch.id Internet Source	1 %
11	Sopian Sumardi, Mohammad Taufan Asri Zaen. "Perancangan Jaringan Komputer Berbasis Mikrotik Router OS Pada SMAN 4 Praya", Jurnal Informatika dan Rekayasa Elektronik, 2018 Publication	1 %
12	binus.ac.id Internet Source	1 %
13	eternallovefinder.wordpress.com Internet Source	1 %
14	karrikasm.wordpress.com Internet Source	1 %
15	Submitted to Universitas Pamulang Student Paper	1 %
16	kikimaylan.blogspot.com Internet Source	1 %
17	jaringankomputer-pc.blogspot.com Internet Source	1 %
18	keepyourmindson.blogspot.com Internet Source	<1 %
19	risqimen.blogspot.com Internet Source	<1 %

20	riadwiputri9f.wordpress.com Internet Source	<1 %
21	www.jurnal.uinsu.ac.id Internet Source	<1 %
22	tkjnescip4.blogspot.com Internet Source	<1 %
23	es.scribd.com Internet Source	<1 %
24	leonardo282.blogspot.com Internet Source	<1 %
25	andresanjaya.blogspot.com Internet Source	<1 %
26	elearning.smkn1-bontang.sch.id Internet Source	<1 %
27	titikusantiwidiastuti.wordpress.com Internet Source	<1 %
28	bisnissuksesdot.wordpress.com Internet Source	<1 %
29	tedas.id Internet Source	<1 %
30	www.myteknologi-informasi.blogspot.com Internet Source	<1 %
31	id.wikipedia.org Internet Source	<1 %

Exclude quotes On

Exclude matches Off

Exclude bibliography On