

ANALISIS PENGEMBANGAN JARINGAN KOMPUTER LOKAL PADA RUMAH SAKIT MUHAMMADIYAH PALEMBANG

PROPOSAL PENELITIAN

Diajukan guna melakukan penelitian skripsi

OLEH:

REKY FEBRIYUDHI 09.142.199

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BINA DARMA
PALEMBANG
2013

ANALISIS PENGEMBANGAN JARINGAN KOMPUTER LOKAL PADA RUMAH SAKIT MUHAMMADIYAH PALEMBANG

OLEH:

REKY FEBRIYUDHI

09.142.199

PROPOSAL PENELITIAN

Disusun sebagai salah satu syarat untuk melakukan penelitian

Disetujui,

Palembang, Mei 2013

Program Studi Teknik Informatika

Universitas Bina Darma,

Ketua,

M. Izman H, S.T., M.M., Phd

Syahril Rizal, S.T.,M.M.,M.Kom

Dosen Pembimbing II

Dosen Pembimbing I

Rusmala Santi, M.Kom

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT karena berkat rahmat dan karunia-Nya jualah, proposal penelitian ini dapat saya selesaikan guna memenuhi salah satu syarat untuk diteruskan menjadi skripsi sebagai proses akhir dalam menyelesaikan pendidikan di bangku kuliah.

Dalam penulisan proposal ini, tentunya masih jauh dari sempurna. Hal ini dikarenakan keterbatasanya pengetahuan yang dimiliki. Oleh karena itu dalam rangka melengkapi kesempurnaan dari penulisan proposal ini diharapkan adanya saran dan kritik yang diberikan bersifat membangun.

Pada kesempatan yang baik ini, tak lupa penulis menghaturkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan bimbingan, pengarahan, nasehat dan pemikiran dalam penulisan proposal ini, terutama kepada :

- Prof. Ir. H. Bochari Rahman, M.Sc. selaku rektor Universitas Bina Darma Palembang.
- Syahril Rizal, ST, MM, M.Kom selaku ketua Program Studi Teknik Informatika.
- Muhammad Izman Herdiansyah, ST, MM, Ph.D pembimbing I yang telah memberikan bimbingan penulisan proposal skripsi ini.
- 4. Rusmala Santi, M.Kom selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan penulisan proposal skripsi ini.
- Idi Supriadi selaku IT RSMP yang telah memberikan bantuan dan masukan dalam penulisan proposal skripsi ini

6. Orang Tua, saudara-saudaraku, seluruh teman dan sahabat-sahabatku yang selalu memberikan dorongan dan masukan serta bantuan baik moril maupun materil yang tak ternilai harganya.

Palembang, Mei 2013

Penulis

ABSTRAK

Jaringan komputer merupakan banyak dibutuhkan oleh perusahaan untuk meningkatkan dan mempermudah kinerja karyawan agar lebih efektif. Jaringan komputer terdiri dari jaringan LAN, WAN dan MAN. LAN (*Lokal Area Network*) adalah merupakan jaringan yang bersifat internal dan biasanya milik pribadi dalam perusahaan kecil tau menengah dan biasanya berukuran sampai beberapa kilometer. (sopandi, 2010:2) Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang menggunakan jaringan LAN. Permasalahan pada jaringan LAN Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang ialah terdapatnya dua jaringan yang secara fisik terpisah di dalam lingkungan Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang yaitu antara jaringan intranet dan jaringan internet.

Dengan adanya dua jaringan yang berbeda tentunya hak *user* juga berbeda dan besarnya biaya dalam perawatan jaringan tersebut serta sulitnya dalam memonitoring kedua jaringan. Tujuan dari penelitian ini untuk mengembangkan jaringan komputer lokal yang ada di Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang dengan menyatukan kedua jaringan tersebut tetapi dengan hak *user* sama dengan menggunakan dua jaringan. Penggunaan VLAN untuk memisahkan jaringan secara logik dan penggunaan *packet filtering* yaitu *akses list* untuk menyaring para *client* dalam penggunaan jaringan LAN RSMP.

Keyword: LAN, RSMP, VLAN, Acces List

DAFTAR ISI

HA	LAM	AN JUDUL	i		
HALAMAN PENGESAHAN ii					
KATA PENGANTAR iii					
AB	STRA	K	v		
DA	FTAR	C ISI	vi		
DA	FTAR	LAMPIRAN			
I.	PENDAHULUAN				
	1.1	Latar Belakang	1		
	1.2	Perumusan Masalah	3		
	1.3	Batasan Masalah	3		
	1.4	Tujuan dan Manfaat Penelitian	3		
II.	TINJAUAN PUSTAKA				
	2.1	Tinjauan Umum	4		
	2.2	Jaringan Komputer	4		
	2.3	LAN	6		
	2.4	Perangkat Komputer	7		
	2.5	VLAN	10		
	2.6	Access List	11		
	2.3	Penelitian Sebelumnya	11		
III.	METODOLOGI PENELITIAN				
	3.1	Waktu dan Tempat	13		
	3.2	Alat dan Bahan	13		
	3.3	Metode Penelitian	13		
	3.4	Metode Pengumpulan Data	15		
IV.	JAD	WAL PENELITIAN			
		TAR PUSTAKA	17		
LAMPIRAN					

PROPOSAL PENELITIAN

ANALISIS PENGEMBANGAN JARINGAN KOMPUTER LOKAL PADA RUMAH SAKIT MUHAMMADIYAH PALEMBANG

I. PENDAHULUAN

1.1. LATAR BELAKANG

Perkembangan teknologi pada saat ini berkembang sangat pesat, kemajuan yang diciptakan oleh teknologi sangat bermanfaat bagi manusia khususnya pada perusahaan, rumah sakit, perguruan tinggi dan lain-lain. Seiring berkembangnya teknologi tersebut, maka semakin ketat persaingan antar pelaku bisnis. Untuk menghadapi persaingan tersebut banyak pelaku bisnis telah menggunakan teknologi khususnya pada jaringan komputer.

Penggunaan komputer-komputer otonom menjadi tidak kompatibel lagi karena sudah semakin banyak perkerjaan atau *job* yang membutuhkan kemampuan *sharing resources*, intergrasi data, dan keamanan data pada komputer tersebut. Oleh sebab itu dikembangkanlah teknologi jaringan komputer. Perkembangan jaringan komputer merupakan sebuah kebutuhan yang tidak dapat dielakkan lagi. Secara umum, yang disebut jaringan komputer adalah sekolompok komputer otonom yang saling berhubungan satu dengan lainnya menggunakan protokol komunikasi melalui media komunikasi sehingga dapat saling berbagi informasi, aplikasi, dan perangkat keras

secara bersama-sama. Jaringan komputer dapat diartikan juga sebagai kumpulan sejumlah terminal komunikasi yang berada di berbagai lokasi yang terdiri lebih dari satu komputer yang saling berhubungan (Sukmaaji, 2008).

Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang pada saat ini sudah menggunakan jaringan komputer. Jaringan komputer tersebut terdiri dari jaringan untuk sistem rumah sakit dan jaringan internet. Hardware yang digunakan pada jaringan Rumah Sakit Muhammadiyah antara lain adalah satu buah server, satu buah router dan beberapa switch. Kedua jaringan tersebut terpisah satu dengan yang lainnya. Kedua jaringan Komputer yang ada pada Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang dipisahkan oleh gedung satu dengan gedung yang lainya. Dengan adanya dua jaringan yang berbeda tentunya membutuhkan biaya yang besar dan sulitnya dalam memonitoring kedua jaringan tersebut. Sehingga penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul "Analisis Pengembangan Jaringan Komputer Lokal Pada Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang" analisis ini dilakukan agar dapat membuat jaringan komputer lokal yang ada di Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang agar lebih efisien tetapi hak akses *user* sama dengan menggunakan dua jaringan. Bentuk topologi jaringan Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang saat ini adalah topologi star.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka perumusan masalah dalam penelitian ini adalah "Bagaimana menganalisis dan mengembangan jaringan komputer lokal yang ada di Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang"

1.3. Batasan Masalah

Adapun batasan masalah yang diangkat pada penelitian ini adalah mengembangkan *vlan* dan *packet filtering* dengan *akses list* berbasis teknologi cisco

1.4. Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.4.1 Tujuan Penelitian

- Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keefektifan jaringan komputer lokal yang ada di Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang.
- Mengembangkan jaringan komputer lokal pada Rumah sakit
 Muhammadiyah Palembang melalui jaringan virtual.

1.4.2 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

 Mempermudah dalam memonitoring jaringan komputer lokal yang ada pada Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang.

- 2. Mengurangi biaya dalam perawatannya
- Menjadikan jaringan komputer lokal pada Rumah Sakit Muhammadiyah lebih efektif dan efisien.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Tinjauan Umum

Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang pada saat ini sudah menggunakan jaringan komputer. Jaringan komputer tersebut terdiri dari jaringan untuk sistem rumah sakit dan jaringan internet. *Hardware* yang digunakan pada jaringan Rumah Sakit Muhammadiyah terdiri dari satu buah *server*, satu buah *router* dan beberapa *switch*. Kedua jaringan tersebut terpisah satu dengan yang lainnya. Kedua jaringan Komputer yang ada pada Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang dipisahkan oleh gedung satu dengan gedung yang lainya. Bentuk topologi jaringan Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang saat ini adalah topologi *star*.

2.2. Jaringan Komputer

Jaringan komputer adalah sekelompok komputer otonom yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya menggunakan protokol komunikasi sehingga dapat seling berbagi informasi, aplikasi dan perangkat keras secara bersama-sama (sukmaaji dan Rianto, 2008 : 1). Jaringan komputer dapat juga diartikan sebagai

kumpulan sejumlah terminal komunikasi yang berbeda di berbagai lokasi yang terdiri lebih dari satu komputer yang saling berhubungan (Tanenbaum, 2007)

Tujuan membangun jaringan komputer adalah membawa informasi secara tepat tanpa adanya kesalahan dari sisi pengirim (*transmitter*) menuju ke sisi penerima (*receiver*) melalui media komunikasi. (Sukmaaji dan Rianto, 2008 : 2).

Menurut Sukmaaji dan Rianto, (2008) dalam buku meraka yang berjudul Jaringan Komputer menyatakan bahwa beberapa manfaat yang terdapat pada jaringan komputer sebagai berikut :

- 1. Pengguna dapat saling berbagi printer dengan kualitas tinggi, dibanding menggunakan printer kualitas rendah dimasing-masing meja kerja. Selain itu, lisensi perangkat lunak jaringan komputer dapat lebih murah dibandingkan lisensi *stand-alone* terpisah untuk jumlah pengguna sama.
- 2. Jaringan komputer membantu mempertahankan informasi agar tetap handal dan *up-to-date*. Sistem penyimpanan data terpusat yang dikelola dengan baik memungkinkan banyak pengguna mengakses data dari berbagai lokasi yang berbeda dengan hak akses yang bisa diatur bertingkat.
- 3. Jaringan Komputer membantu mempercepat proses berbagi data (*data sharing*). Transfer data pada jaringan komputer lebih cepat dibandingkan dengan sarana berbagi data lainnya.
- 4. Jaringan komputer memungkinkan kelompok kerja berkomunikasi dengan lebih efisien. Subtansinya adalah penyampaian pesan secara elektronik

misalnya sistem penjadwalan, pemantauan proyek, konferensi online dan *groupware* yang bertujuan membantu tim bekerja lebih efektif.

 Jaringan komputer juga membantu perusahaan dalam melayani pelanggan dengan lebih efektif.

2.3. LAN

LAN (*Lokal Area Network*) adalah merupakan jaringan yang bersifat internal dan biasanya milik pribadi dalam perusahaan kecil tau menengah dan biasanya berukuran sampai beberapa kilometer. (Sopandi, 2010:2)

LAN seringkali menggunakan teknologi transmisi kabel tunggal. LAN tradisional beroperasi pada kecepatan mulai 10 sampai 100 Mbps (Mega *bit/second*) dengan *delay* rendah (puluhan mikro) dan mempunyai faktor kesalahan yang kecil. LAN – LAN *modern* dapat beroperasi pada kecepatan yang lebih tinggi, sampai ratusan megabit/detik.(Sopandi,2010 : 3)

Terdapat beberapa macam topologi fisik yang dapat digunakan pada LAN yaitu topologi *bus*, *ring*, *star* dan *hybrid*, Pada Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang menggunakan topologi star. Topologi jaringan ini banyak digunakan berbagai tempat karena kemudahan untuk menambah, mengurangi atau mendeteksi kerusakan jaringan yang ada. Selain itu permasalahan panjang kabel yang sesuai (*matching*) juga tidak menjadi suatu yang penting lagi. Pokoknya asal ada hub (yang masih beres tentunya) maka bisa terhubunglah beberapa komputer dan sumber daya jaringan

secara mudah (sopandi, 2010: 30). Menurut Dede Supandi dalam bukunya Instalasi Dan Konfigurasi Jaringan Komputer, topologi star mempunyai karakteristik berupa :

- Setiap node berkomunikasi langsung dengan central node, traffic data mengalir dari node ke central node dan kembali lagi
- 2. Mudah dikembangkan karena setiap *node* hanya memiliki kabel yang langsung terhubung ke *central node*
- 3. Keunggulan jika satu kabel *node* terputus yang lainya tidak terganggu
- 4. Dapat digunakan kabel *lower grade* karena hanya meng-*handle* satu *traffic* node dan biasanya menggunakan kabel UTP

2.4. Perangkat komputer

Sesuai dengan fungsinya, beberapa perangkat komputer yang terdapat dalam suatu jaringan komputer, yaitu :

A. Komputer Server / PC Server

Komputer server adalah komputer yang biasanya dikususkan untuk menyimpan data yang akan digunakan bersama, atau berbagai basis data. Selain itu, jika menggunakan sistem operasi berbasis network (Network Operating System) maka komputer server berisi informasi daftar user yang diperbolehkan masuk ke server tersebut, berikut otoritasnya yang dapat di-*manage* oleh administrator (Sopandi, 2010:13)



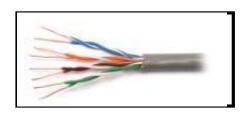
Gambar 1. Komputer Server / PC Server

B. Workstation

Work station adalah komputer yang ditunjukan sebagai *client*, dimana komputer ini sebagai tempat kerja atau pengolahan data yang diakses dari *server* (Sopandi, 2010:15)

C. UTP (Unshielded twisted-pair)

UTP (*Unshielded twisted-pair*) adalah sebuah jenis kabel jaringan yang menggunakan bahan dasar tembaga, yang tidak dilengkapi *shield* internal. UTP merupakan jenis kabel yang paling umum digunakan dalam jaringan lokal (LAN) karena harganya yang rendah, fleksibel dan kenerja yang ditunjukannya relative bagus (Sukmaaji dan Rianto, 2008:37)



Gambar 2. Kabel UTP

D. LAN Card (Network Interface Card)

LAN *Card* adalah sebuah kartu jaringan LAN (LAN card) yang dipasang pada slot ekspansi pada sebuah *motherboard* komputer dapat dihubungkan ke dalam sistem jaringan. *Ethernet* atau LAN card yang paling banyak dipakai disebut 10 BASE-T dimana dapat menyediakan kecepatan transmisi sampai dengan 10 Mbps (Sopandi, 2010:15)

E. Switch

Switch adalah hub pintar yang mempunyai kemampuan untuk menentukan tujuan MAC address (Media Acces Control Address; Ethernet address, physical address atau hardware address). Di dalam switch setiap port berfungsi juga sebagai suatu brige. Jika suatu port terhubung dengan suatu divice maka secara prinsipal setiap divice akan bersifat indipenden terhadap divice lainnya (Sopandi, 2010:19,20)



Gambar 3. Switch

F. Router

Router merupakan sebuah peralatan yang digunakan dalam jaringan komputer yang mampu mengirimkan data kepada jaringan lainnya melalui jalur

yang lebih cepat, tepat dan efisien. *Router* berfungsi untuk meneruskan paketpaket dari sebuah *network* ke *network* yang lainnya (baik LAN ke LAN atau
LAN ke WAN) sehingga *host-host* yang ada pada sebuah *network* bisa
berkomunikasi dengan *host-host* yang ada pada *network* yang lain (Sutomo,
2010)



Gambar 4. Router

2.5. VLAN

Kinerja sebuah jaringan sangat dibutuhkan oleh organisasi terutama dalam hal kecepatan dalam pengiriman data. Salah satu kontribusi teknologi untuk meningkatkan kinerja jaringan adalah dengan kemampuan untuk membagi sebuah broadcast domain yang besar menjadi beberapa broadcast domain yang lebih kecil dengan menggunakan VLAN.

Teknologi VLAN (*Virtual Local Area Network*) bekerja dengan cara melakukan pembagian *network* secara logika ke dalam beberapa *subnet*. VLAN adalah kelompok device dalam sebuah LAN yang dikonfigurasi (menggunakan *software* manajemen) sehingga mereka dapat saling berkomunikasi asalkan dihubungkan dengan jaringan yang ama walaupun secara fisikal mereka berada pada segmen LAN yang berbeda. (Setiawan, Chandra, Tasmi, Ahmad Herianto)

2.6. Access List

Access List merupakan sebuah daftar yang dirancang untuk menampung aturanaturan yang digunakan untuk mengkontrol paket-paket yang lewat dalam sebuah jaringan, terutama paket-paket yang melewati *router*. Kurang lebih ada 3 (tiga) aturan yang berlaku bagi sebuah paket yang terkena access list, yaitu:

- Setiap paket akan dibandingkan dengan setiap baris aturan access list secara urut.
- 2. Jika menemukan kondisi yang sesuai maka paket terebut akan mengikuti aturan yang ada dalam *access list*.
- 3. Apabila paket tersebut tidak menemukan aturan yang sesuai maka paket tersebut tidak diperbolehkan lewat atau dibuang. (Sutomo, 2010)

2.7. Penelitian Sebelumnya

Sumber referensi dalam penelitian ini, adapun penelitian yang terkait antara lain:

2.7.1.Rancangan, Migrasi dan Analisis Sistem Jaringan Komputer Dangan Studi Kasus di PT. Panasonic Semiconductor Indonesia

Fungsi dari penelitian ini antara lain Mengatasi lambatnya pemasukan data dari komputer di lokasi pengeluaran barang (EXIM) dengan melakukan pengukuran stabilitas koneksi jaringan yang tidak stabil dan waktu kirim menggunakan *Latency*

(delay) dari perangkat fisik dan memberikan solusi dalam pemilihan masalah perangkat teknis jaringan komputer.

Hasil dari penelitian memperbaiki sistem jaringan komputer di lokasi pengeluaran barang, sehingga tidak terjadi lagi keterlambatan (*delay*) data dari sebelumnya dan dengan adanya duplkasi (*beckup*) sistem jaringan yang menghubungkan antar Cisco *switch* distribusi dengan *switch* inti (*core*), tidak ada lagi gangguan koneksi atau jalur terputus (*link failure*)

(Syafrianto)

2.7.2. Rancang Bangun VLAN Untuk Segmentasi Jaringan Pada *Cyeber Campus Laboratory* Universitas Stikubank

Tujuan dari penelitian ini adalah mensegmentasi jaringan. Dengan memperhatikan peralatan yang ada, *Virtual* LAN (VLAN) dipilih sebagai cara untuk mensegmentasi jaringan *Cyber Campus Laboratory*

Hasil dari penelitan ini adalah mengoptimasi penggunaan peralatan jaringan *Cyber Campus Laboratory*, memudahkan manajemen dan memonitoring jaringan bagi pengelola jaringan karena jaringan sudah disegmentasi. Hal ini berguna untuk memantau *bandwitch* dan frekuensi penggunaan jaringan pada setiap lokasi.

(Felix Andreas Sutanto, Heribertus Yulianton dan Jeffri Alfa Razaq)

3. METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan April sampai Juli 2013 dengan melakukan penelitian pada Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang di jalan A. Yani 13 Ulu Palembang

3.2 Alat dan Bahan

Spesifikasi *hardware* (komputer):

1. Processor: Intel Core 2 Duo (minimal)

2. RAM : 1 GHz (minimal)

Spesifikasi Software:

1. Sistem Operasi Windows XP / Windows 7

2. Cisco Packet Tracer

3.3 Metode Penelitian

Metode yang dilakukan dalam penulisan proposal skripsi adalah metode simulasi. Menurut Law dan Kelton (1991), simulasi didefinisikan sebagai sekumpulan metode dan aplikasi untuk menirukan atau merepresentasikan perilaku dari suatu sistem nyata, yang biasanya dilakukan pada komputer dengan menggunakan perangkat lunak tertentu.

3.3.1. Langkah – langkah simulasi

Menurut Thomas J. Kakiay (2004) dalam bukunya yang berjudul Pengantar Sistem Simulasi, terdapat langkah – langkah yang diperlukan, yaitu:

- Formulasikan persoalan, menentukan apa yang akan menjadi persoalan yang sebenarnya
- 2. Pendefinisian Sistem, melakuan pengecekan dan mencatat kesatuan atau wujud (entitas) dari persoalan tersebut.
- 3. Menggunakan atau tidak menggunakan simulasi
- 4. Pemodelan Formulasi, yakni menentukan formulasi yang akan digunakan
- 5. Pengambilan Data, yakni menguraikan data yang dikumpulkan dalam bentuk statistik untuk membuat program simulasi.
- Penulisan Program, meninjau dan memperhatikan bahasa komputer yang dipergunakan dalam simulasi
- Verifikasi, merupakan langkah untuk mengetahui apakah program ini benar dan sesuai dengan simulasi yang dikehendaki
- 8. Validasi Model, merupakan langkah untuk mengawasi atau mengecek apakah model yang sudah diprogramkan itu asli, sudah sesuai dan benar
- 9. *Desain Eksperimen*, melakukan percobaan guna mendapatkan ketepatan simulasi
- 10. Perencanaan yang Taktis, digunakan untuk merencanakan prosedur pelaksanaan percobaan guna memudahkan pelaksanaannya
- 11. Percobaan dilaksanakan, merupakan pelaksanaan dari percobaan yang sudah didesain

- 12. Model Terpakai, merupakan langkah untuk menjawab pertanyaan apakah model yang sudah didesain itu dapat memberikan hasil yang benar dan memadai sesuai harapan
- 13. Dokumentasi, merupakan langkah yang menyatakan bahwa model simulasi telah dapat diterima dan sesuai dengan yang diharapkan.

3.4 Metode Pengumpulan Data

Metode yang digunakan penulis dalam melakukan analisi jaringan computer lokal pada Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang yaitu :

1. *Observasi* (pengamatan)

Observasi merupakan pengamatan secara langsung. Pengamatan dilakukan dengan mengamati infrastruktur jaringan LAN yang ada di Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang.

2. Diskusi dan Wawancara

Melakukan diskusi dan wawancara langsung dengan administrator jaringan, Pegawai mengenai hal – hal yang berhubungan dengan objek yang ditinjau.

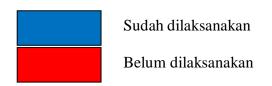
3. Studi Pustaka

Untuk mendapatkan data-data yang bersifat teoritis yaitu dengan cara membaca *literature* yang relevan dengan pengamatan yang penulis lakukan. Penulis mencari referensi melalui buku-buku, jurnal-jurnal yang berkaitan dengan permasalahan yang penulis angkat.

JADWAL PENELITIAN

No	Kegiatan	April	Mei	Juni	Juli
1.	Formulasikan				
	persolalan,				
2.	Pendefinisian				
	Sistem				
	Menggunakan				
3.	atau tidak				
٥.	menggunakan				
	simulasi				
4.	Pemodelan				
т.	Formulasi				
5.	Pengumpulan				
J.	Data				
6.	Penulisan				
<u> </u>	Program				
7.	Verifikasi				
8.	Validasi Model				
9.	Desain				
9.	Eksperimen				
10.	Perencanaan dan				
10.	Taktis				
11.	Percobaan				
11.	dilaksanakan				
12.	Model Terpakai				
13.	Dokumentasi				
14.	Bimbingan				
	Proposal				

Keterangan:

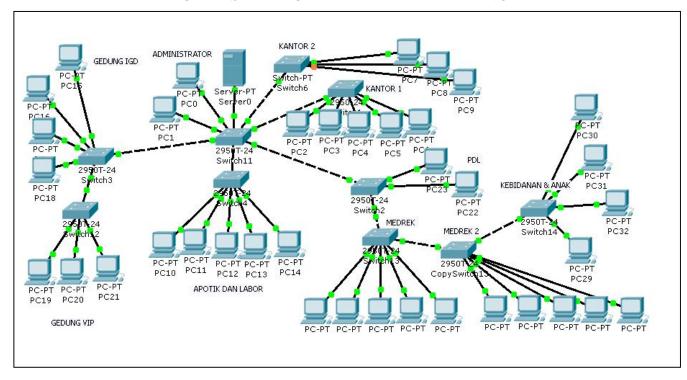


DAFTAR PUSTAKA

- Kakiay, Thomas J. 2004. Pengantar Sitem Simulasi. Yogyakarta: Andi.
- Sopandi, Dede. 2010. *Instalasi dan Konfigurasi Jaringan Komputer*. Bandung : Informatika
- Sutomo, Erwin. 2010. *Jaringan Komputer dan Pengamanannya*. Surabaya : STIKOM Surabaya
- Setiawan, Chandra, Tasmi, Ahmad Herianto. *Modul Pratikum Jaringan Komputer II*.
- Sukmaaji, Anjik, Rianto. 2008, *Jaringan Komputer : Konsep Dasar Pengembangan Jaringan Dan Keamanan Jaringan*. Yogyakarta : Andi
- Wahana Komputer. 2001. Penanganan Jaringan Komputer. Yogyakarta: Andi.

Lampiran

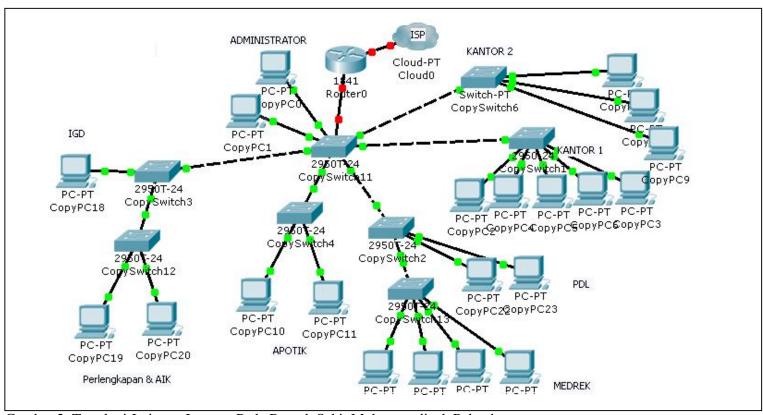
TOPOLOGI JARINGAN INTRANET PADA RUMAH SAKIT MUHAMMADIYAH PALEMBANG



Gambar 1: Topologi Jaringan Intranet pada Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang

TOPOLOGI JARINGAN INTERNET

RUMAH SAKIT MUHAMMADIYAH PALEMBANG



Gambar 2. Topologi Jaringan Internet Pada Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang



UNIVERSITAS BINA DARMA

FAKULTAS ILMU KOMPUTER K. Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia No. 112/D/0/2002 JALAN JENDERAL AHMAD YANI NO. 12 PALEMBANG 30264 Website: www.binadarma.ac.id email: bidar@binadarma.ac.id



LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI

Nama

: Reky Febriyudhi

NIM

: 09142199

Fakultas

: Ilmu Komputer

Program Studi : Teknik Informatika

Judul

: Analisis Pengembangan Jaringan Komputer Lokal Pada

Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang

Pembimbing I: M. Izman H, S.T., M.M., Phd.

No	Tanggal	Keterangan	Paraf
	24 5 9 7	2. Topin poulit 1. Pringular objet Wenel hore Holy Usab 2	luh
	45	the file find on a light of the states of public of states of Reserved Ly Simularing	
	2y 3	Defter justiles - helylige.	his.
	24 7	Acc proports	lile



UNIVERSITAS BINA DARMA

FAKULTAS ILMU KOMPUTER K. Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia No. 112/D/0/2002 JALAN JENDERAL AHMAD YANI NO. 12 PALEMBANG 30264 Website: www.binadarma.ac.id email: bidar@binadarma.ac.id



LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI

: Reky Febriyudhi Nama

: 09142199 NIM

Fakultas : Ilmu Komputer Program Studi : Teknik Informatika

Judul : Analisis Pengembangan Jaringan Komputer Lokal Pada

Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang

Pembimbing 1 : Rusmala Santi, M.Kom.

No	Tanggal	Keterangan	Paraf
1	4/5/2013	edit format Lihat if Ginadarma.ac.li	9 /
2	16/5/2013	Metode pendition	Am-
3	23/5/2013	au proposal	1.