

BAB III

ANALISA JARINGAN BERJALAN

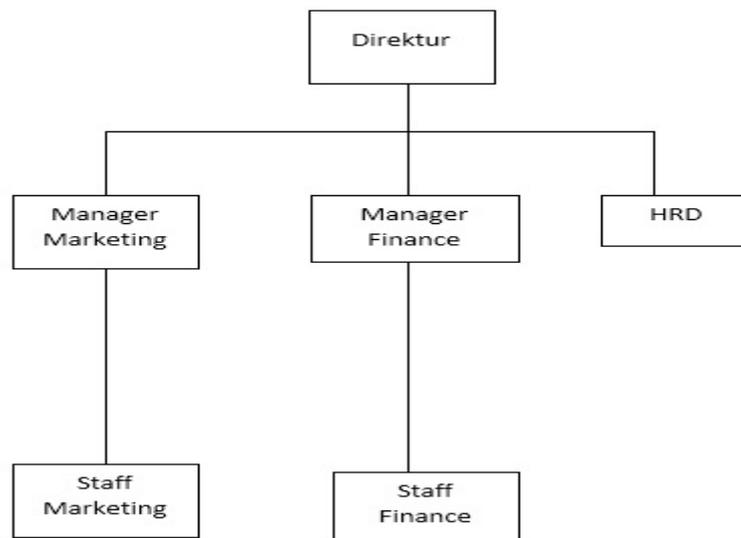
3.1. Tinjauan Perusahaan

3.1.1. Sejarah Perusahaan

PT. Dharma Putra Sentosa berdiri sejak tahun 2016, bergerak di bidang otomotif, sebagai dealer dari merk mobil proton asal Malaysia, berawal dari kantor yang beralamat di jl. Pahlawan seribu ruko bidek BI F/12-15, tangerang. Pada tahun 2016 berpindah alamat ke jl. Sultan Iskandar Muda no. 89, arteri Ponsok Indah, Jakarta Selatan, dan memiliki kantor cabang di jl. Arjuna Utara no. 131, Tanjung Duren, Jakarta Barat, hingga saat ini memiliki karyawan sekitar 100 orang.

3.1.2. Struktur Organisasi dan Fungsi

Di bawah ini adalah struktur organisasi pada PT. Dharma Putra Sentosa pada saat ini.



Sumber : Hasil Riset

Gambar III.1 Struktur Organisasi PT. Dharma Putra Sentosa

Adapun fungsi, kedudukan, wewenang dan tugas kerja dari masing-masing bagian yang tertera didalam struktur organisasi PT. Dharma Putra Sentosa adalah:

1. Direktur

Menentukan kebijakan dan pengarahannya umum dalam hal perencanaan, pelaksanaan dan penilaian.

2. HRD

a. Fungsi Jabatan

Merencanakan dan mengembangkan kebijakan dan sistem pengelolaan SDM serta mengkoordinasikan dan mengontrol pelaksanaan fungsi manajemen SDM di seluruh perusahaan agar dapat meningkatkan kinerja SDM dalam mencapai target perusahaan serta bertanggung jawab dalam merencanakan kegiatan pelayanan kantor.

b. Tugas

- 1) Menyusun strategi dan kebijakan pengelolaan SDM di perusahaan berdasarkan strategi jangka panjang dan jangka pendek yang telah ditetapkan sesuai dengan peraturan pemerintah yang berlaku.
- 2) Menyusun rencana kerja dan anggaran bagiannya sesuai dengan strategi, kebijakan dan sistem SDM yang telah ditetapkan untuk memastikan tercapainya sasaran bagian SDM.
- 3) Mengkoordinasikan dan mengontrol pelaksanaan fungsi SDM di seluruh perusahaan untuk memastikan semuanya sesuai dengan strategi, kebijakan, sistem dan rencana kerja yang telah disusun.
- 4) Mengkoordinasi dan mengontrol penyusunan dan pelaksanaan program pelatihan dan pengembangan, termasuk identifikasi

kebutuhan pelatihan evaluasi pelatihan, untuk memastikan tercapainya target tingkat kemampuan dan kompetensi setiap karyawan.

- 5) Melaksanakan aktivitas penyiapan ruang kerja dan peralatan kantor untuk seluruh pegawai, untuk memastikan ketersediaan ruangan kerja dan peralatan kantor.
- 6) Menyusun rencana kegiatan surat-menyurat, dokumentasi dan pengarsipan, untuk memastikan dukungan administrasi bagi kelancaran kegiatan seluruh karyawan.
- 7) Membuat rencana dan mengevaluasi kerja harian dan bulanan untuk memastikan tercapainya kualitas target kerja yang dipersyaratkan dan sebagai bahan informasi kepada atasan.

3. Manager Finance

a. Fungsi Jabatan

Merencanakan, mengembangkan dan mengontrol fungsi keuangan dan akuntansi di perusahaan dalam memberikan informasi keuangan secara komprehensif dan tepat waktu untuk membantu perusahaan dalam proses pengambilan keputusan yang mendukung pencapaian target financial perusahaan.

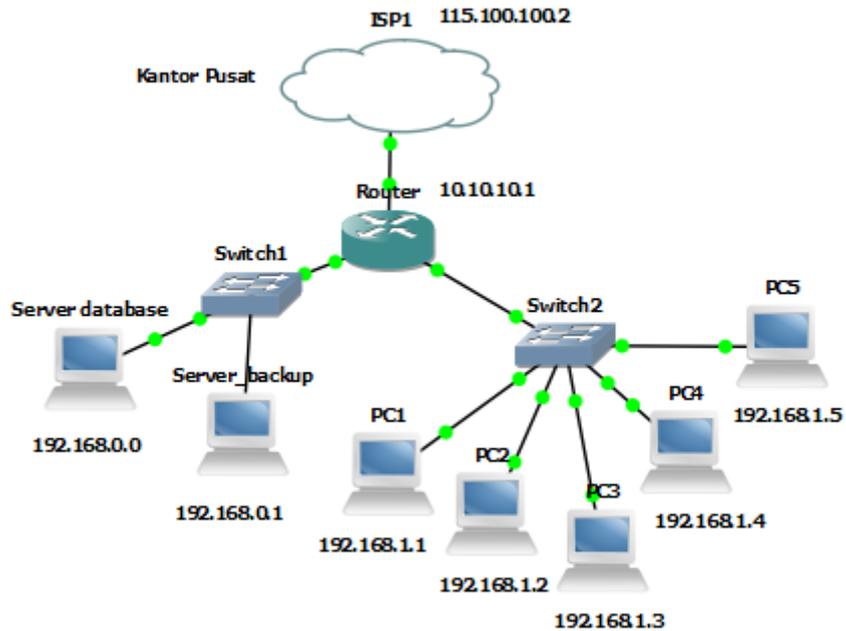
b. Tugas

- 1) Mengelola informasi keuangan untuk menghasilkan laporan keuangan yang dibutuhkan perusahaan secara akurat dan tepat waktu.
- 2) Merencanakan, mengkoordinasikan dan mengontrol arus kas perusahaan (cashflow), terutama pengelolaan piutang dan hutang, sehingga memastikan ketersediaan dana untuk operasional perusahaan dan kesehatan kondisi uang.
- 3) Merencanakan dan mengkoordinasikan pengembangan system dan prosedur keuangan, serta mengontrol pelaksanaannya untuk memastikan semua proses dan transaksi keuangan berjalan dengan tertib dan teratur, serta mengurangi resiko keuangan.
- 4) Mengkoordinasikan dan melakukan perencanaan dan analisa keuangan untuk dapat memberikan masukan dari sisi keuangan bagi pemimpin perusahaan dalam mengambil keputusan bisnis, baik untuk kebutuhan investasi, ekspansi, operasional maupun kondisi keuangan lainnya.

3.2. Skema Jaringan Berjalan

3.2.1. Topologi Jaringan

Berdasarkan hasil riset dan analisa di PT. Dharma Putra Sentosa berikut adalah topologi di kantor pusat.



Sumber : Hasil Riset

Gambar III.2 Topologi Jaringan Kantor Pusat PT. Dharma Putra Sentosa

Keterangan :

Topologi yang sedang berjalan pada PT. Dharma Putra Sentosa menggunakan topologi star dimana setiap komputer langsung terhubung ke switch dan saling terhubung ke komputer lain.

3.2.2. Arsitektur Jaringan

Pada PT Dharma Putra Sentosa terdapat arsitektur jaringan yang dimana hal ini berfungsi sebagai aturan yang digunakan untuk mengatur setiap perangkat agar bisa berkomunikasi dan memudahkan *administrator* untuk menjaga jaringan agar tetap optimal. Berikut beberapa arsitektur yang digunakan pada PT. Dharma Putra Sentosa:

1. *Client Server*

Jenis jaringan yang digunakan pada PT. Dharma Putra Sentosa adalah client server, dimana hal ini bisa dilihat bahwa system mereka terpusat pada beberapa server yang melayani semua user atau client, hal ini dilakukan agar jaringan dapat diatur dengan mudah karena kendali dilakukan secara terpusat dan penempatan

servernya pun terpusat di suatu tempat sehingga hal ini memudahkan juga untuk dilakukan pengembangan apabila jaringan sudah lebih besar atau kompleks

2. Protokol *TCP*

Sekecil apapun jaringan pasti mempunyai sebuah aturan yang digunakan agar setiap device yang terhubung dapat berkomunikasi dengan baik. Pada PT. Dharma Putra Sentosa berdasarkan hasil riset disana bahwa disana menggunakan protokol TCP sebagai aturan nya dalam berkomunikasi.

Disini bisa terlihat dari beberapa aplikasi yang digunakan membutuhkan kehandalan data yang dimana data yang dikirim harus sama dengan data yang di terima seperti email dan file server. Untuk itu maka digunakan protokol TCP karena protokol ini bersifat connection oriented yang berarti protokol ini akan

menjaga komunikasi agar tetap terhubung selama komunikasi berlangsung sehingga memastikan data yang dikirim akan diterima oleh si penerima

3. IP Address

Berdasarkan hasil riset yang dilakukan pada PT. Dharma Putra Sentosa, *ip address* yang digunakan adalah *Ipv4* untuk pengalamatan setiap *node* nya, berikut detail pengalamatan ip nya:

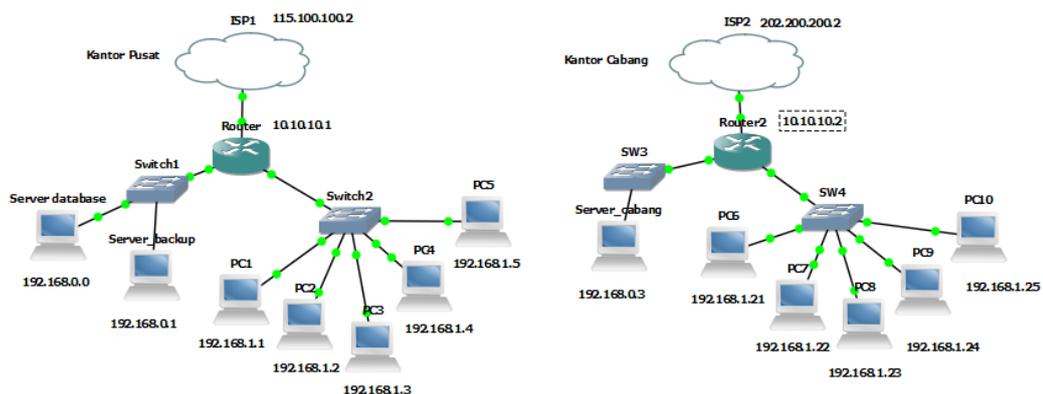
Tabel III.1

Daftar *IP Address* Kantor Pusat

No	Nama Perangkat	IP Address	Netmask
1	Port 1	202.200.200.2	255.255.255.252
2	Port 2	192.168.0.1	255.255.255.0
3	Internet	115.100.100.2	255.255.255.252
4	Server db	192.168.0.0s/d 30	255.255.255.0
5	Client	192.168.1.20s/d 254	255.255.255.0

3.2.3. Skema jaringan

Berdasarkan hasil riset dan analisa di PT Dharma Putra Sentosa berikut adalah skema jaringan yang ada disana.



Sumber: Hasil Riset

Gambar III.3 Skema Jaringan PT. Dharma Putra Sentosa

Keterangan:

Berdasarkan hasil riset, saat ini setiap ada pertukaran data atau informasi setiap *user*

3.2.4. Keamanan Jaringan

Dari hasil riset dan analisa yang dilakukan pada PT. Dharma Putra Sentosa masih belum adanya fitur keamanan yang berjalan unttuk proses pertukaran data antara kantor pusat dan kantor cabang maka dari itu dibuatlah firewall menggunakan mikrotik router dengan winbox untuk mengatur bandwidth dan jaringan yang berada diluar kuasa pihak PT. Dharma Putra Sentosa, sehingga dapat menjamin keamanan atas amannya data atau file yang berada pada perusahaan PT. Dharma Putra Sentosa.

3.2.5. Spesifikasi *Hardware* dan *Software* Jaringan

1. Spesifikasi *Hardware*

Beberapa perangkat keras yang digunakan berdasarkan hasil riset pada PT. Dharma Putra Sentosa adalah sebagai berikut:

Tabel III.2

Spesifikasi *Hardware* Kantor Pusat

No	Hardware	Spesifikasi
1	PC Server db	Motherboard Intel
		Processor Intel Xeon Quad Core 3.6Ghz
		Memory RAM 16Gb
		HDD 2 Tb
2	PC Server backup	Motherboard Intel

		Processor Intel Xeon Quad Core 3.6Ghz
		Memory RAM 16Gb
		HDD 2 Tb
3	PC Client	Motherboard Asus
		Processor Intel Core i5 3.2Ghz
		Memory RAM 8GB
		HDD 1 Tb
		Monitor Samsung 19inch
4	Switch Unmanage	16 Port

Sumber: Hasil Riset

Tabel III.3 Spesifikasi *Hardware* Kantor Cabang

No	Hardware	Spesifikasi
1	PC Server	Motherboard Intel
		Processor Intel Xeon Quad Core 3.6Ghz
		Memory RAM 16Gb
		HDD 2 Tb
2	PC Client	Motherboard Asus
		Processor Intel Core i5 3.2Ghz
		Memory RAM 8GB
		HDD 1 Tb

		Monitor Samsung 19inch
--	--	------------------------

Sumber: Hasil Riset

2. Spesifikasi *Software*

Berdasarkan hasil riset pada PT. Dharma Putra Sentosa berikut adalah beberapa *software* yang digunakan :

Tabel III.4

Spesifikasi *Software* Kantor Pusat

No	Software	Fungsi
1	Operating System Linux	OS PC Server
2	Operating System Windows Server 2012 R2	OS PC Server
3	Operating System Windows 7	OS PC/Laptop Client
4	Office 2010 STD	Aplikasi Office
5	Foxit Reader	Aplikasi untuk baca pdf
6	Google Chrome	Aplikasi Browser

Sumber : Hasil Riset

Table III.5

Spesifikasi *Software* Kantor Cabang

No	Software	Fungsi
1	Operating System Windows 7	OS PC/Laptop Client
2	Office 2010 STD	Aplikasi Office
3	Foxit Reader	Aplikasi untuk baca pdf
4	Google Chrome	Aplikasi Browser

Sumber : Hasil Riset

3.4 Permasalahan

Pada jaringan yang terpasang di PT.Dharma Putra Sentosa masih banyak kelonggaran seperti tidak ada jaringan keamanannya khususnya dalam pembagian bandwidth dan ip pemblokiran yang dimana itu sangat penting bagi setiap perusahaan jika terjadi kesalahan yang menyebabkan kerugian bagi perusahaan PT. Dharma Putra Sentosa

3.5 Alternatif pemecahan masalah

Permasalahan yang ada di PT.Dharma Putra Sentosa tidak terdapat firewall maka dari itu penulis memberikan masukan dan membuat jaringan yang nanti ya dapat menutupi kelonggaran pada jaringan PT.Dharma Putra Sentosa yaitu memberikan firewall berupa pengaturan mikrotik router yang dimana nantinya dapat mengatur pembagian bandwidth dan pemblokiran ip bagi setiap user, disini penulis melakukan penyetingan mikrotik router dengan winbox yang mana nanti akan dijelaskan pada bagian selanjutnya agar dapat menutupi kekurangan jaringan yang ada pada PT.Dharma Putra Sentosa.