

BAB III

ANALISA JARINGAN BERJALAN

3.1 Tinjauan Perusahaan

PT.Astra International Toyota *Sales Operation* atau lebih dikenal sebagai Auto2000 merupakan salah satu anak perusahaan dari PT.Astra International,tbk. Auto2000 merupakan penyalur tunggal dari kendaraan bermotor merek Toyota di Indonesia yang bekerja sama dengan Toyota Motor Sales, Co.Ltd di Jepang sebagai produsen produk Toyota. Sehingga menjadikan Auto2000 merupakan perusahaan yang bergerak dibidang Penjualan dan juga Purna Jual (*After Sales*) kendaraan bermotor merek Toyota.

3.1.1 Sejarah Perusahaan

Pada tanggal 1 juli 1969 Pemerintah Negara Republik Indonesia memberikan ijin kepada perusahaan PT.Astra International, Tbk yang merupakan induk dari perusahaan Astra Group untuk menjadi agen tunggal kendaraan bermotor merek Toyota di wilayah Indonesia.

Pada pertengahan tahun 1970, perusahaan PT.Astra International,Tbk membentuk divisi baru dalam perusahaan yang khusus menangani distribusi dan pemasaran kendaraan bermotor merek Toyota dengan nama Toyota Division. Alasan dibentuknya divisi ini adalah karena melihat perkembangan pemasaran dari kendaraan merek Toyota yang sangat pesat pada saat itu serta untuk meningkatkan pelayanan kepada pelanggan dan jangkauan pemasaran kepada para peminat kendaraan merek Toyota.

Pada tanggal 12 April 1971 didirikan sebuah perusahaan baru dengan nama PT.Toyota Astra Motor (TAM) yang merupakan perusahaan gabungan antara Toyota Motor Sales,Co.Ltd Jepang dengan perusahaan PT.Astra International,Tbk dan PT.Gaya Motor dari Indonesia. Pada saat itu PT.Gaya Motor merupakan perusahaan yang bergerak di bidang perakitan (*assembling*) kendaraan bermotor dari berbagai merek dan jenis. Setelah terbentuknya PT.Toyota Astra Motor (TAM) sistem agen tunggal kendaraan bermotor merek Toyota di alihkan seluruhnya ke perusahaan tersebut.

Pada 1 September 1989, Perusahaan PT.Astra Motor Sales bergabung dengan PT.Astra International,Tbk dan menjadi divisi Toyota dengan nama PT.Astra International Toyota Sales Operation atau yang kita kenal sebagai Auto2000.

PT.Astra International – Auto2000 Cempaka Putih sendiri mulai beroperasi pada tanggal 2 Mei 1997 beralamat di Jalan Letjen.Suprpto No.63 Jakarta Pusat. Dimana cabang Cempaka Putih dari segi penjualan masuk kedalam 3 besar penjualan terbesar di Jakarta, dan untuk After Sales nya pernah meraih best Service sebanyak 2 kali di tahun 2011 dan 2016.

3.1.2 Struktur Organisasi Dan Fungsi

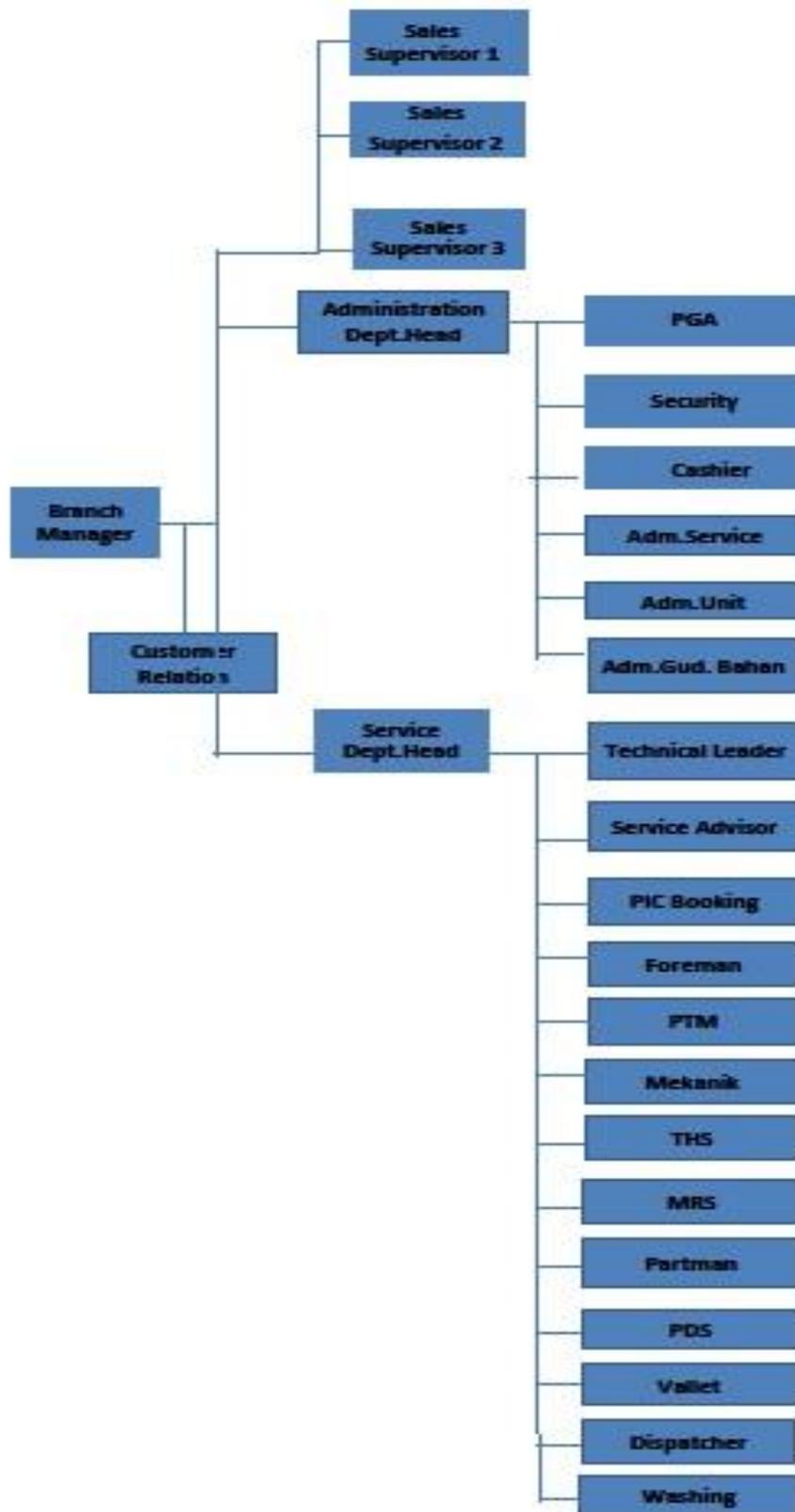
Setiap perusahaan mempunyai struktur organisasi yang berbeda-beda sesuai dengan bidang pekerjaan yang dilakukan. Bentuk struktur organisasi suatu perusahaan hendaknya dibuat dengan terperinci dan memperhatikan hal-hal yang bersifat penting. Di mana struktur organisasi hendaknya dibuat dengan memberikan gambaran yang jelas dan tepat mengenai pembagian tugas dan

tanggung jawab antara atasan dan bawahan yang terdapat dalam bidang-bidang yang berkaitan dengan perusahaan.

Pada umumnya struktur organisasi dari suatu perusahaan terdiri dari unit-unit kerja yang dilaksanakan secara berkelompok atau secara individual. Dalam menjalankan roda organisasi perusahaan, PT. Astra Internasional, Tbk Auto2000 Cabang Cempaka Putih menjalankan struktur organisasi dan staf.

Di bawah ini struktur organisasi PT. Astra Internasional, Tbk Auto2000 Cabang Cempaka Putih Jakarta yang diambil langsung dari kantor Branch Manager dan Service Head. Untuk lebih jelasnya struktur organisasi yang ada pada PT. Astra Internasional, Tbk Auto2000 Cabang Cempaka Putih Jakarta adalah sebagai berikut :

STRUKTUR ORGANISASI AUTO2000



Gambar III.1 Struktur Organisasi

PT.Astra International,Tbk Toyota Sales Operation Cabang Cempaka Putih Jakarta di pimpin oleh seorang kepala cabang (*Branch Manager*). Kepala cabang bertanggung jawab kepada pimpinan *Chief Operational Officer* (COO) di *Head Office*. Adapun Uraian pembagian tugas dan tanggung jawab masing-masing bagian dalam struktur organisasi pada PT.Astra Internasional, Tbk Auto 2000 Cabang Cempaka Putih Jakarta adalah sebagai berikut:

1. Kepala Cabang (*Branch Manager*)

- a. Bertanggung jawab penuh terhadap jalannya operasional perusahaan ke kantor pusat.
- b. Melaksanakan rencana kerja perusahaan yang telah ditetapkan.
- c. Mengelola, mengatur, dan mengawasi seluruh sumber daya yang ada di perusahaan untuk tercapainya tujuan yang telah ditetapkan.
- d. Dalam hal khusus mengepalai Departemen Penjualan dalam perusahaan sesuai dengan struktur organisasi perusahaan.

2. Administration Departemen Head (ADH)

- a. Bertindak sebagai ibu rumah tangga perusahaan.
- b. Merancang, mengatur, mengkoordinir dan mengawasi pelaksanaan kegiatan administrasi dan keuangan cabang termasuk penjualan tunai dan kredit, penagihan, pembayaran gaji dan pergudangan.
- c. Bertanggung jawab penuh terhadap kegiatan administrasi perusahaan.
- d. Melakukan koordinasi dengan Departemen Sales, Suku Cadang dan Servis.
- e. Memberi/membuat laporan anggaran pengeluaran cabang.

3. Sales Supervisor

- a. Bertanggung jawab atas pekerjaan Sales dan Counter Sales.

- b. Mengkoordinir pekerjaan Sales dan Counter Sales.
- c. Menangani masalah-masalah Salesman dalam penjualan produk perusahaan, misal: Trade-In AUTO 2000.
- d. Membuat market share per bulan.

4. Kepala Bengkel (*Service Departemen Head*)

- a. Bertanggung jawab terhadap target service kendaraan.
- b. Merencanakan Program pengembangan bengkel.
- c. Bertanggung jawab dalam pengelolaan administrasi dan inventarisasi kekayaan bengkel.
- d. Bertanggung jawab akan keamanan dan tata tertib di dalam bengkel.

5. Salesman

- a. Mencari pelanggan dan menjual produk sesuai dengan target perusahaan.
- b. Menjual ide dari perusahaan.
- c. Memberi informasi spesifikasi pesanan sesuai dengan Surat Pesanan kredit (SPK) ke PDI.
- d. Mengantar mobil pesanan pada customer (untuk customer dalam kota yang tidak dapat datang ke perusahaan).

6. Counter Sales

Fungsinya sama dengan Salesman hanya posisinya berada di kantor perusahaan yang pelayanannya baik secara langsung kepada customer maupun melalui telepon.

7. Pre Delivery Inspection (PDI)

- a. Membantu Salesman, Counter Sales menyangkut informasi persediaan mobil.

- b. Mengecek pesanan mobil, misalnya type, nomor rangka, nomor mesin, warna, dan lain-lain.
- c. Menghantar mobil yang telah siap delivery ke ruangan delivery.
- d. Memeriksa kelengkapan mobil menyangkut sarung jok AC, tape recorder, oli, mesin, dan lain-lain.
- e. Bertanggung jawab atas penyimpanan dan pengamanan stock mobil.

8. Billing Unit

- a. Menangani data stock kendaraan yang masuk (dari pusat dan cabang lain) dan yang keluar (dijual dan ke cabang lain).
- b. Menangani Surat Pesanan Kendaraan (SPK) apakah tersedia stock sesuai SPK.

9. PGA (Personal General Affair)

Berfungsi membantu pekerjaan-pekerjaan umum dalam perusahaan, seperti menangani klaim lembur dan tunjangan pengobatan karyawan, insentif sales serta MTO, menangani surat keluar dan surat masuk, mengurus mutasi karyawan (PMK) dan lain-lain.

10. Instruktur

Mengembangkan *technical skill* dari mekanik, *foreman*, dan *service advisor* melalui pelaksanaan *training* di bengkel sesuai dengan perencanaan dan kebutuhan yang ada untuk meningkatkan mutu pelayanan bengkel.

11. Foreman

Mengkoordinir dan mengoptimalkan jalannya kerja mekanik dalam menangani *Perintah Kerja Bengkel (PKB) / Work Order (WO)* dan sesuai dengan standar yang berlaku.

12. Mekanik

Melakukan *service* kendaraan meliputi perawatan dan perbaikan sesuai Perintah *Kerja Bengkel* (PKB) / *Work Order* (WO).

13. Service advisor

Bertanggung jawab melayani kebutuhan pelanggan yang datang dan keluar bengkel dengan mendengarkan, menganalisa, dan menjelaskan tentang kerusakan kendaraan, membuat PKB dan estimasi waktu serta biaya untuk mencapai kepuasan pelanggan, serta menjaga kerapian data kendaraan pelanggan.

14. Valet (Biasanya Security)

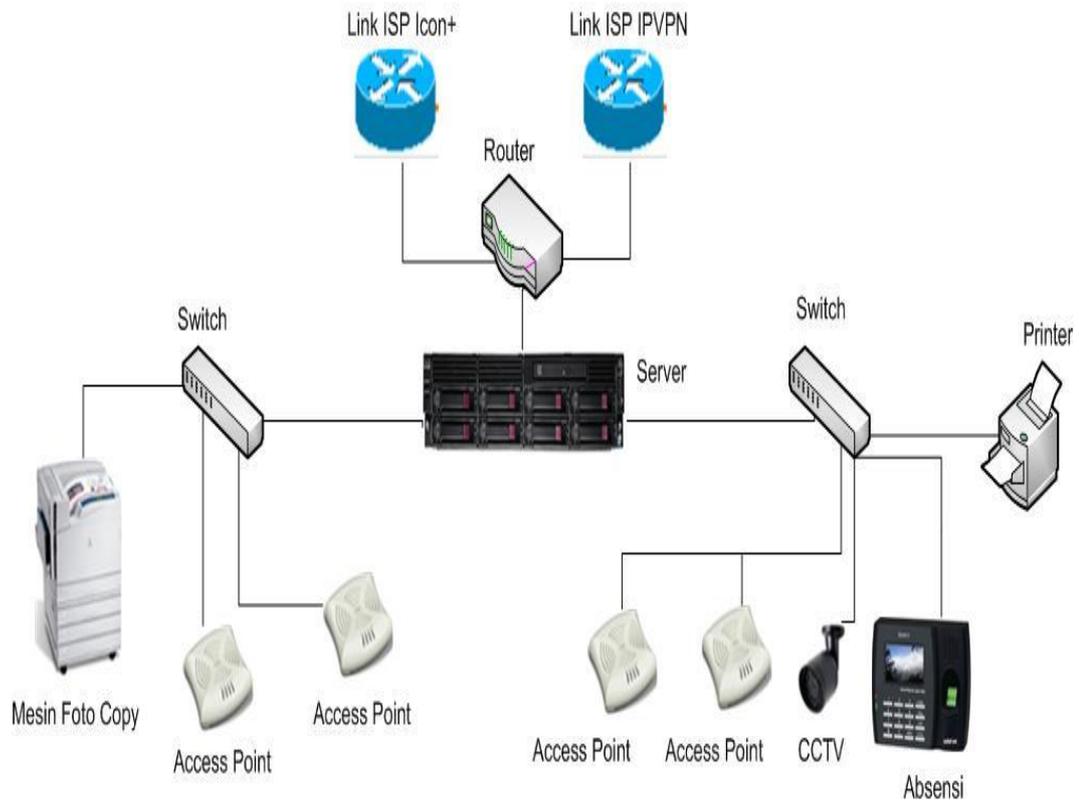
Meliputi bagian penerimaan dan persiapan penyerahan kendaraan, mulai dari memindahkan kendaraan di *stall*, menulis lokasi parkir pada gantungan kunci, dan meletakkan kunci di *box* kunci.

3.2 Skema Jaringan Berjalan

3.2.1 Topologi Jaringan

Jaringan PT.Astra International,Tbk – Toyota Sales Operation Cabang Cempaka Putih dari pengamatan penulis menggunakan Topologi Tree yaitu mempunyai karakteristik gabungan Topologi Star dan Topologi Bus.

Secara singkat mengenai Topologi di Auto2000 Cempaka Putih mereka menggunakan 2 Link ISP dan terhubung ke Router Cisco, dari router cisco lalu di teruskan ke Switch 1. Untuk lebih jelasnya penulis akan gambaran umum topologi di PT.Astra International,Tbk _ Toyota Sales Operation Cempaka Putih berikut :



Gambar III.2 Topologi Jaringan

3.2.2 Arsitektur Jaringan

Di Branch Auto2000 Cempaka Putih hanya memiliki satu server, tetapi didalam server tersebut menggunakan dua Sistem Operasi yaitu Sistem Operasi yang digunakan sebagai VM (Virtual Manager) dan Sistem Operasi yang digunakan sebagai TS (Thinclient Server) dan keduanya menggunakan Windows Server 2008 R2. Fungsi dari kedua server tersebut adalah :

1. Server VM

Berfungsi sebagai server utama yang berfungsi pusat pengontrol server, jika kita ingin menambah atau mengurangi aplikasi di server inilah kita bisa melakukannya. Dan jika kita ingin konfigurasi RAID dan HDD server di VM ini juga hal tersebut bisa dilakukan.

2. Server TS

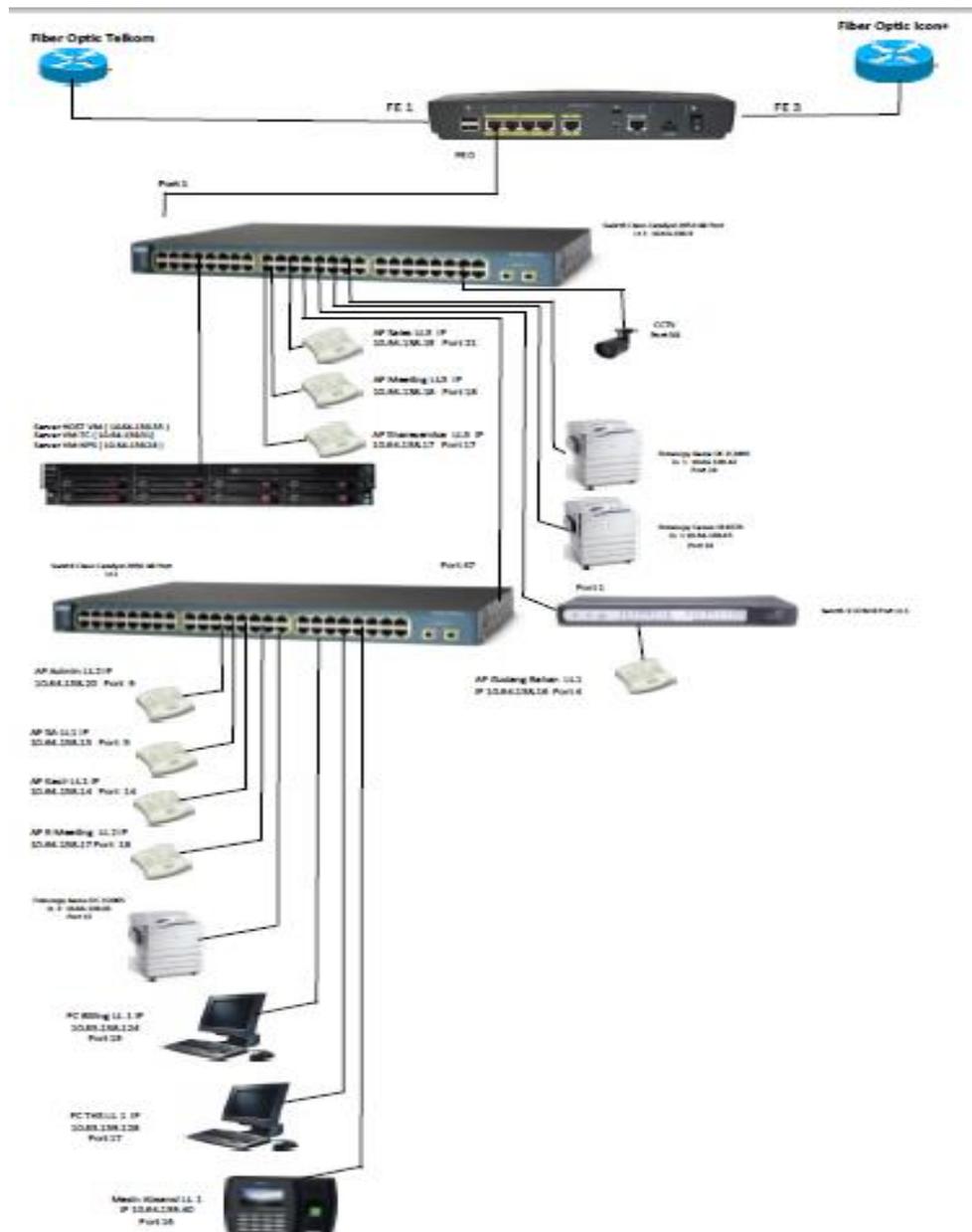
Server ini digunakan sebagai sistem operasi untuk *Thinclient*, *thinclient* adalah salah satu bentuk jaringan komputer terpusat. Komputer *thinclient* hanya berupa monitor, keyboard, dan mouse tanpa adanya komponen seperti harddisk, RAM, Processor karena semua komponen tersebut berada di server. Secara singkat fungsi dari *thinclient* adalah sebagai *remote desktop* dari server TS.

Untuk Email PT.Astra International,Tbk –Toyota Sales Operation yang digunakan adalah yaitu server exchange, server IMAP, dan server POP3. Untuk exchange kita mengarah ke server astramobile.astra.co.id sedangkan IMAP servernya mengarah ke mobilemail.astra.co.id dan POP3 servernya adalah pop.astra.co.id.

Kelas IP yang digunakan adalah kelas A dengan 2 segmen yaitu segmen untuk IP Wireless dan segmen untuk IP kabel LAN.

3.2.3 Skema Jaringan

Berikut adalah skema jaringan PT.Astra International,Tbk – Toyota Sales Operation Cempaka Putih :



Gambar III.3 Skema Jaringan TSO Cempaka Putih

3.2.4 Keamanan Jaringan

Keamanan jaringan di TSO Cempaka Putih cukup rentan jika menurut saya, dikarenakan hanya mengandalkan *security* dari *firewall* bawaan microsoft dan juga dari proteksi Anti Virus yang digunakan. Saat ada isu Virus *WannaCry* beberapa bulan lalu, diketahui ternyata banyak laptop dan juga server yang

security nya belum update. Oleh karena itu saat terjadi serangan *wannacry* jaringan internet di Astra diputus dan hanya menggunakan intranet. Untuk *firewall* nya saat ini sudah diupdate menggunakan updetan terbaru KB4012212 (*security only update*) dan KB4012215 (*quality security rollup*).

Anti virus yang saat ini digunakan adalah Symantec *Endpoint Protection* yang dibeli secara lisence untuk setiap *client*. Symantec sendiri cukup tangguh dari yang penulis rasakan karena mampu memblok otomatis setiap *malware* dari internet, tetapi kurang mumpuni untuk virus lokal.

3.2.5 Spesifikasi Hardware Dan Software Jaringan

Software yang digunakan oleh PT.Astra International,Tbk – Toyota *Sales Operation* untuk Client seperti laptop menggunakan Sistem Operasi Windows 7 Profesional dan beberapa pejabat cabang sudah menggunakan Windows 8, tetapi kita masih belum menggunakan Windows 10 karena ada beberapa aplikasi Bisnis Astra yang tidak bisa jalan di Windows 10. Untuk Server menggunakan Windows Server R2 dan untuk *thinclient* sistem operasi nya adalah linux tetapi hanya sebagai *remote desktop* ke Server. Untuk spesifikasi *hardware* nya penulis uraikan sebagai berikut :

Tabel III.1
Spesifikasi Hardware

Type Device	Merek Device	Spesifikasi
Server	HP Proliant DL 180	Processor Intel Xeon E5620 2,4Ghz HDD 3 TB RAM 24 GB
Router	Cisco 2801	HWIC-IDSL
Switch	Cisco Catalyst 2950	48 port
Modem	ZTE AN 5506	Fiber Optik 4 port LAN
UPS	Vektor MP3000	3 Kva

Thinclient	1. TC HP 5145 2. TC 5565 3. TC 510	1.speed 500 Mhz, 512MB 2.speed 1 Ghz, 1GB 3.speed 1 Ghz, 2 GB
CPU	Lenovo M72E	Processor Dual Core 2,8 Ghz RAM 2 GB HDD 500 GB
AccesPoint	Aruba AP 105	Bisa menjangkau 100 meter area
Monitor	HP L1506	15 inch
Laptop	Dell 3350	Processor core i3 5005U RAM 4 GB HDD 500 GB
Printer	1.Epson LQ 2190 2.Fuji Xerox DC 2007	1.Dotmatrik 2.Printer laser 3 in 1

3.3 Permasalahan Sistem Jaringan

Masalah yang sering ditemui adalah lambat nya koneksi atau seringnya terputus koneksi dikarenakan permasalahan *bandwidth* yang kurang memadai dikarenakan makin banyaknya keperluan karyawan akan akses internet.

3.4 Alternatif Pemecahan Masalah

Untuk masalah yang sudah diuraikan di atas dapat diatasi dengan solusi metode *load balancing* dengan dua atau lebih ISP yang berbeda. *Load balancing* membagi beban koneksi ke dua jalur ISP tersebut, itu artinya semakin banyak jalur yang tersedia dan *load* koneksi terbagi-bagi sehingga meminimalisir terjadinya beban *overload* pada satu jalur koneksi dikarenakan *load balancing* membagi rata ke semua jalur yang ada.

Sumarno,Hasmoro (2013:30) menjelaskan :

Load balancing adalah proses pendistribusian beban terhadap sebuah servis yang ada pada sekumpulan server atau perangkat jaringan ketika ada permintaan dari pemakai. Ketika banyak permintaan dari pemakai maka server tersebut akan terbebani karena harus melakukan proses pelayanan terhadap permintaan pemakai.