

BAB III

ANALISA JARINGAN BERJALAN

3.1. Tinjauan Perusahaan

Rumah Sakit Abdi Waluyo adalah rumah sakit yang memberikan kepada pasien pelayanan terbaik dengan peralatan medis termmodern yang tersedia saat ini, di dukung dengan tenaga ahli yang terlatih serta dokter dan para profesional yang berpengalaman.

3.1.1. Sejarah Perusahaan

Rumah Sakit Abdi Waluyo didirikan tahun 1985, yang di dukung oleh tenaga medis yang professional dan peralatan canggih, Rumah Sakit Abdi Waluyo merupakan pusat penanggulangan penyakit jantung dan otak, di tunjang dengan peralatan berteknologi canggih.

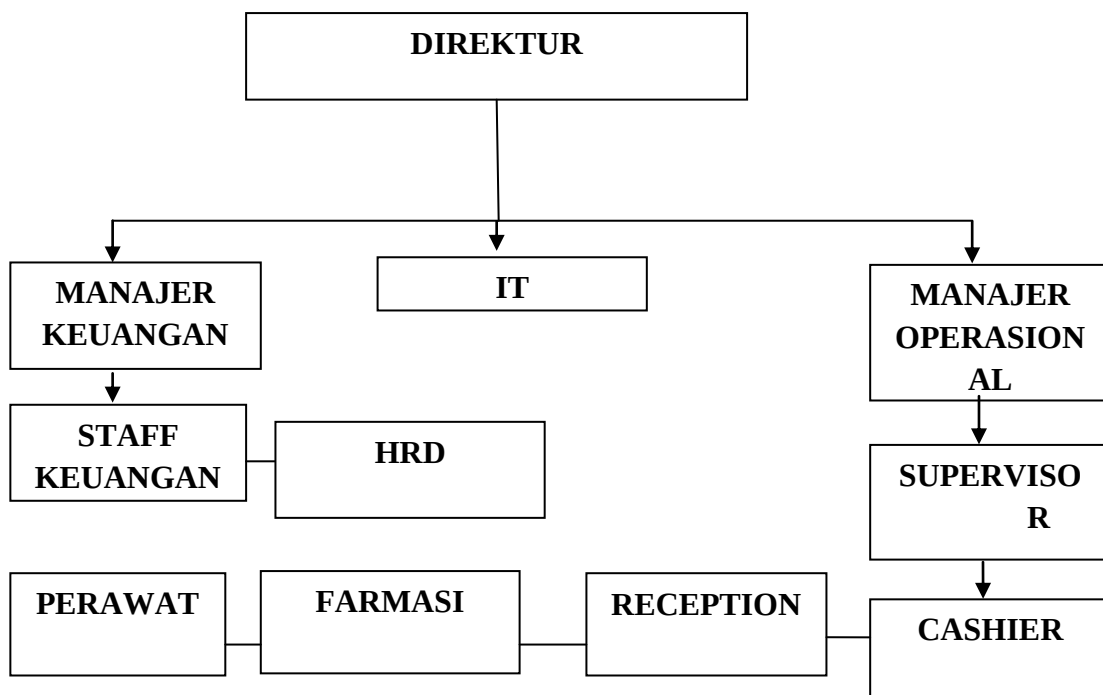
3.1.2. Struktur Organisasi dan Fungsi

Dalam melaksanakan tugas, pimpinan organisasi dan segenap karyawannya wajib menerapkan prinsip koordinasi, integrasi dan sinkronisasi baik dalam lingkungan masing-masing maupun antar satuan organisasi dalam lingkungan organisasi serta instansi di luar lingkungan organisasi sesuai dengan tugas pokok masing-masing. Setiap pimpinan organisasi wajib mengawasi bawahannya dalam pelaksanaan tugas dan fungsi, serta mengambil langkah-langkah yang diperlukan sesuai dengan peraturan perundang-undangan bila terjadi penyimpangan.

Struktur organisasi adalah suatu penempatan dan pembagian pekerjaan dengan pembatasan tugas, tanggung jawab dan kewajiban, serta penetapan hubungan antara unsur-unsur organisasi, sehingga memungkinkan organisasi dapat bekerja sama secara efektif.

Struktur organisasi yang baik harus dapat menggambarkan fungsi-fungsi pengelompokkan kerja masing-masing personil atau bagian. Peranan struktur organisasi menunjukkan tipe atau bentuk organisasi yang dipergunakan, juga merupakan perwujudan hubungan fungsi-fungsi wewenang dan tanggung jawab terhadap pelaksanaan tugas masing-masing personil atau bagian. Struktur organisasi bagi perusahaan mempunyai peranan yang sangat penting untuk mengetahui sistem pengawasan yang dilaksanakan baik kesamping atau secara berjenjangan ke bawah sampai tingkat biasa.

Berikut adalah struktur organisasi di RS.Abdi Waluyo,



Sumber : Rumah Sakit Abdi Waluyo

Gambar III.1 Struktur Organisasi

Fungsinya :

1. Direktur

sebagai koordinator, komunikator, pengambil keputusan, pemimpin, pengelola dan eksekutor dalam menjalankan dan memimpin perusahaan.,Memutuskan dan menentukan peraturan dan kebijakan tertinggi perusahaan,Merencanakan serta mengembangkan sumber-sumber pendapatan dan pembelanjaan kekayaan perusahaan,Bertindak sebagai perwakilan perusahaan dalam hubungannya dengan dunia luar perusahaan,Menetapkan strategi-strategi strategis untuk mencapai visi dan misi perusahaan,Mengkoordinasikan dan mengawasi semua kegiatan di perusahaan, mulai bidang administrasi, kepegawaian hingga pengadaan barang.

2. Manajer Keuangan merencanakan, menganggarkan, memeriksa, mengelola, dan menyimpan dana yang dimiliki oleh perusahaan.bertanggung jawab penuh pada keuangan perusahaan dan mengambil keputusan penting dalam suatu investasi dan pembelanjaan perusahaan.,bertugas merencanakan dan meramalkan beberapa aspek dalam perusahaan termasuk perpencanaan umum keuangan perusahaan,mengambil keputusan penting investasi dan berbagai pembiayaan serta semua hal yang terkait dengan keputusan tersebut, menjalankan dan mengoperasikan roda kehidupan perusahaan seefisien mungkin dengan menjalin kerja sama dengan manajer lainnya,penghubung antara perusahaan dengan pasar keuangan sehingga bisa mendapatkan dana.

3. Manajer Operasional

Menyelenggarakan dan mengendalikan pengelolaan kegiatan operasional dalam rangka membantu Direktur mencapai tujuan dan sasaran perusahaan baik jangka pendek maupun jangka panjang dengan mengoptimalkan sumber-sumber daya yang ada secara profesional dan menguntungkan perusahaan.

4. Staff Keuangan

Melaksanakan kegiatan administrasi keuangan perusahaan (jurnal entry sampai dengan arsip dokumen) untuk menjamin kelancaran, keakuratan dan ketertiban administrasi keuangan perusahaan

5. HRD

Bertanggung jawab mengelola dan mengembangkan sumber daya manusia. Dalam hal ini termasuk perencanaan, pelaksanaan dan pengawasan sumber daya manusia dan pengembangan kualitas sumber daya manusia.,Membuat sistem HR yang efektif dan efisien, misalnya dengan membuat SOP, job description, training and development system dll,Bertanggung jawab penuh dalam proses recruitment karyawan, mulai dari mencari calon karyawan, wawancara hingga seleksi,Melakukan seleksi, promosi, transferring dan demosi pada karyawan yang dianggap perlu.Melakukan kegiatan pembinaan, pelatihan dan kegiatan-kegiatan yang berhubungan dengan pengembangan kemampuan, potensi, mental, keterampilan dan pengetahuan karyawan yang sesuai dengan standar perusahaan.Bertanggung jawab pada hal yang berhubungan dengan absensi karyawan, perhitungan gaji, bonus dan tunjangan.Membuat kontrak kerja karyawan serta memperbaharui masa berlakunya kontrak kerja.

Melakukan tindakan disipliner pada karyawan yang melanggar peraturan atau kebijakan perusahaan.

6. Supervisor

Mengawasi kinerja anak buahnya serta melakukan pengecekan SOP dan melaporkan semuanya ke manajer operasional, untuk menyelesaikan masalah sebelum sampai pada manajer operasional.

7. Cashier

Melakukan, menyimpan dan menyetor uang yang sudah di transaksi kan, serta membuat laporan harian.

8. Receptionist

Mendaftarkan pasien dan memberi informasi tentang segala sesuatu pelayanan rumah sakit

9. Farmasi

Menyiapkan, meracik dan mengatur obat untuk pasien.

10. Perawat

Melakukan perawatan dan mengecek kondisi pasien.

11. IT

Melakukan pengecekan, pengembangan jaringan dan server serta aplikasi untuk rumah sakit.

3.2. Manajemen Jaringan

Dalam membangun sebuah jaringan *Virtual Private Network* (VPN) tidak hanya terpusat pada *transfer* atau akses datanya saja tetapi infrastruktur sebuah jaringan harus lebih diperhatikan, karena infrastruktur ini akan apakah sebuah jaringan akan bertahan lama atau sebaliknya. Jaringan *network* merupakan hal terpenting dalam mengelola jaringan komputer untuk memastikan semua sistem jaringan bekerja sesuai apa yang diharapkan.

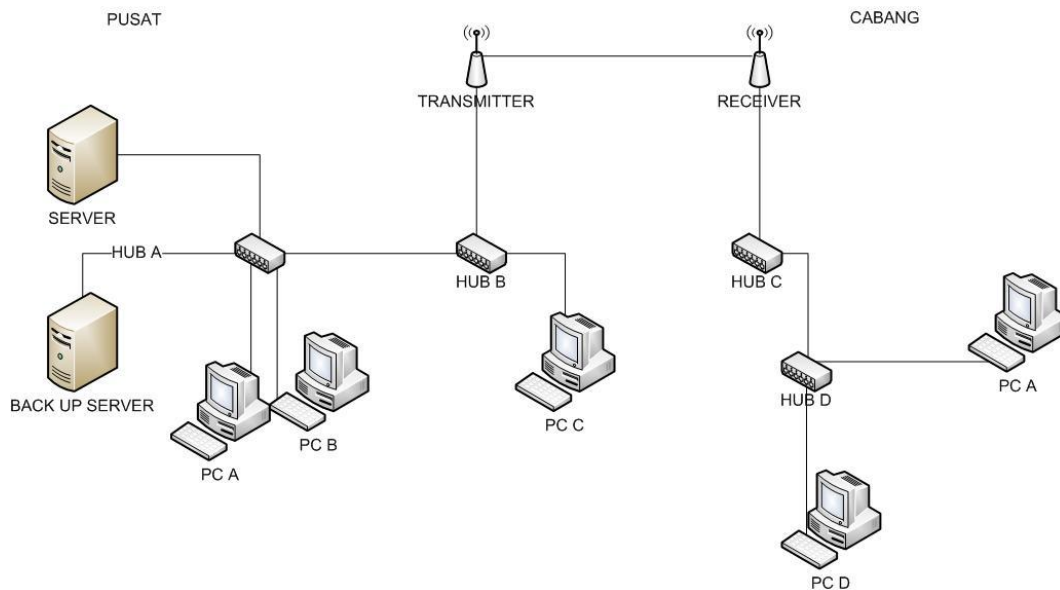
Tipe jaringan pada RS.Abdi Waluyo adalah tipe *client-server*, jaringan ini memiliki dua komponen utama, yaitu *server* dan *client (workstation)*. *Server* adalah komputer pusat yang menyediakan semua fasilitas data yang berada dalam sebuah jaringan bagi komputer lain (*client*). Sedangkan *workstation* itu sendiri merupakan komputer yang menggunakan atau menerima fasilitas yang disediakan oleh *server*.

Dalam penjelasan secara menyeluruh dari sistem jaringan yang sedang berjalan, maka penulis mencoba menggambarkan keadaan jaringan komputer yang ada di kantor pusat dan kantor cabang RS.Abdi Waluyo

3.2.1. Topologi Jaringan

Topologi yang digunakan pada RS.Abdi Waluyo adalah topologi *Star*. Semua perangkat jaringan baik *client* dan *server* terhubung ke jaringan melalui perangkat *Switch* yang berfungsi sebagai sentral jaringan. Setiap *workstation* harus dihubungkan ke *file server*, jadi terminal pusat bertindak sebagai pengatur dan pengendali semua data komunikasi yang dikirim melalui *server*, terminal pusat akan menyediakan jalur komunikasi khusus pada dua terminal yang akan berkomunikasi. Pada topologi ini dibutuhkan *switch* untuk menghubungkan

semua komputer supaya menjadi terpusat. Di bawah ini adalah topologi jaringan yang dipakai di Rumah Sakit Abdi Waluyo,

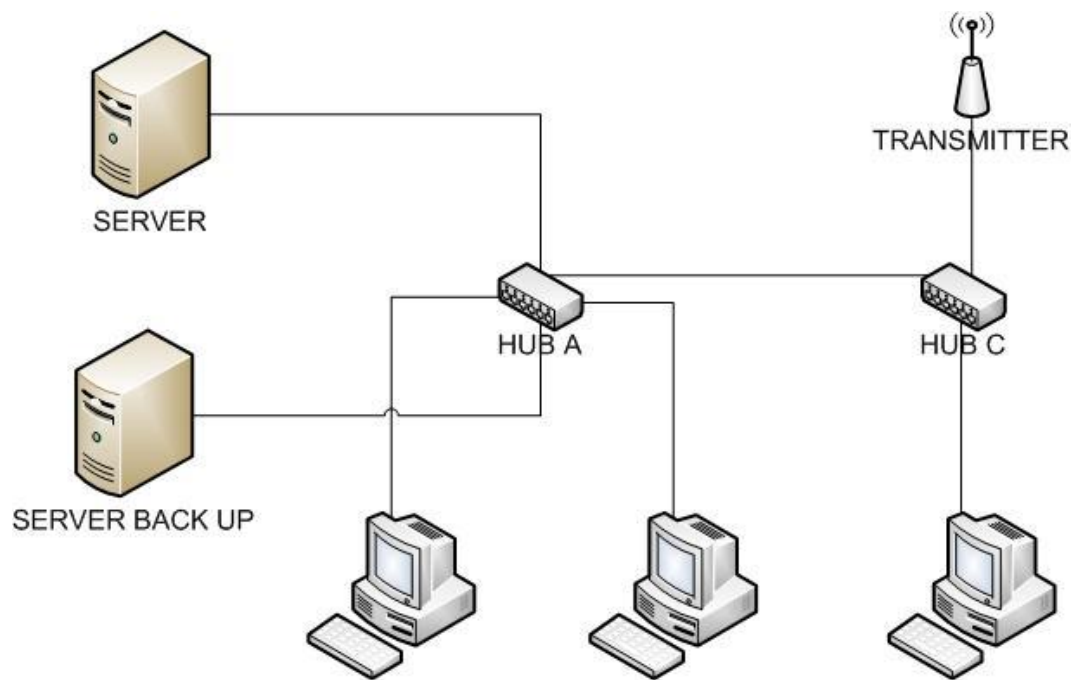


Sumber : Rumah Sakit Abdi Waluyo

Gambar III.2 Topologi Jaringan Berjalan

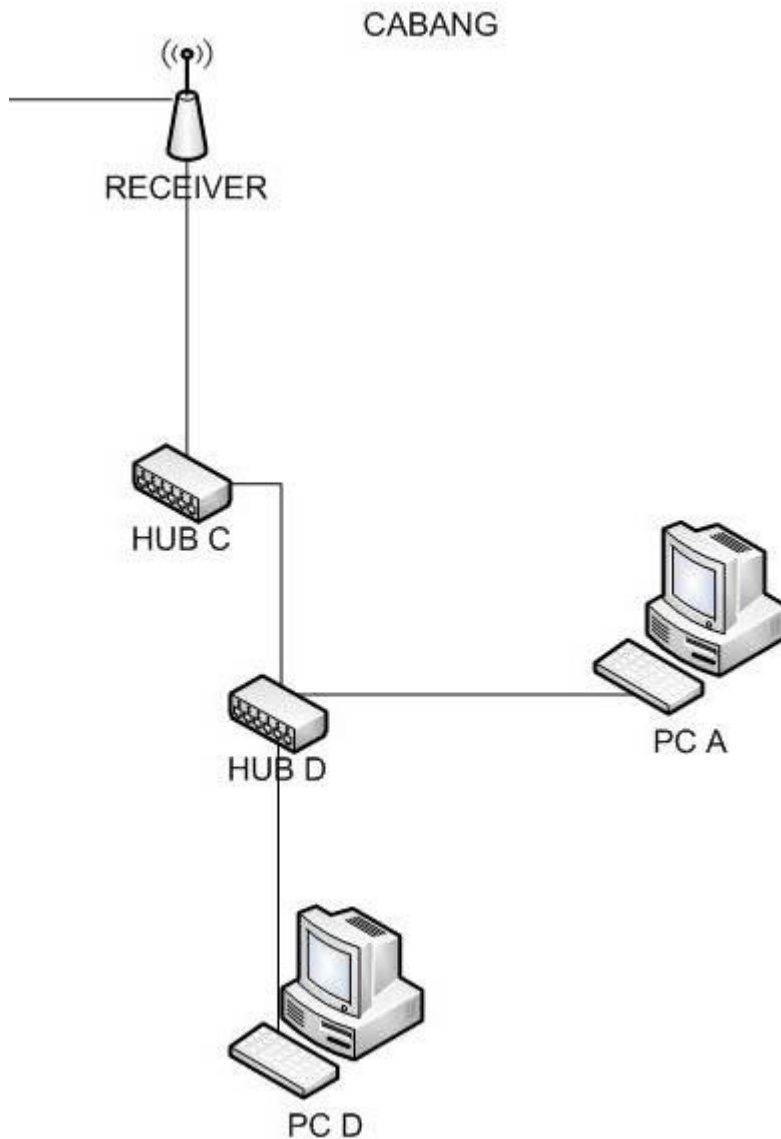
3.2.2. Arsitektur Jaringan

Arsitektur jaringan yang digunakan pada Rumah Sakit Abdi Waluyo adalah jaringan *client-server*, dimana semua *file* yang dibutuhkan oleh komputer *client* disimpan pada *server*, sehingga *client* bisa *request file* yang dibutuhkannya yang berada di *server*. Jenis jaringan seperti ini sangat ketergantungan terhadap *server*, jika *server* mati maka *client* tidak dapat menggunakan program, karena semua program harus terhubung ke *server*. Arsitektur jaringan dalam sistem berjalan pada Rumah Sakit Abdi Waluyo adalah sebagai berikut.



Sumber : Rumah Sakit Abdi Waluyo

Gambar III.3 Arsitektur Jaringan Berjalan RSAW



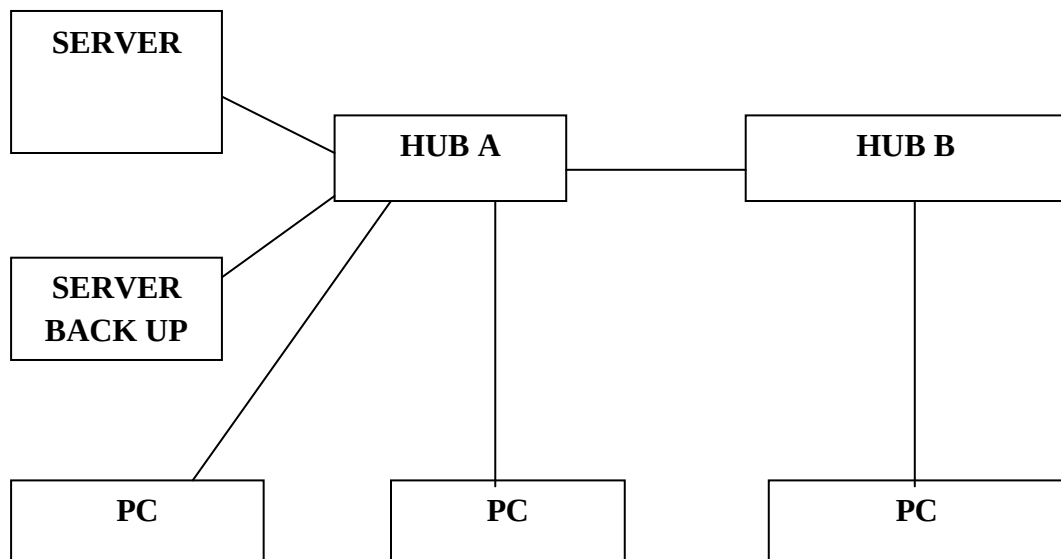
Sumber : Rumah Sakit Abdi Waluyo

Gambar III.4 Arsitektur Jaringan Berjalan Kantor Cabang

3.2.3. Skema Jaringan

Skema jaringan pada Rumah Sakit Abdi Waluyo berada atau terkumpul di satu lantai yang sama baik yang di pusat maupun di cabang. Jaringan dan tata letak semua komputer baik *server* maupun *client* berada di satu ruangan yang sama.

Semua terkumpul menjadi satu di ruangan yang sama. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dari skema di bawah ini.



Sumber : Rumah Sakit Abdi Waluyo

Gambar III.5 Skema Jaringan Berjalan Kantor Pusat

3.2.4. Keamanan Jaringan

Keamanan jaringan didefinisikan sebagai sebuah perlindungan dari sumber daya terhadap upaya penyingkapan, modifikasi, ulitisasi, pelanggaran dan perusakan oleh pihak yang tidak diijinkan. Beberapa pakar jaringan mengatakan bahwa hanya ada satu cara mudah dan ampuh untuk mewujudkan sistem jaringan komputer yang aman, yaitu dengan menggunakan pemisah antara komputer dan jaringan selebar satu inci, dengan kata lain hanya komputer yang tidak terhubung dengan jaringanlah yang mempunyai keamanan yang sempurna.

Maka dari itu, keamanan jaringan komputer di Rumah Sakit Abdi Waluyo adalah,

a. *Firewall*

Sebuah sistem atau perangkat yang menggunakan lalu lintas jaringan yang dianggap aman untuk melaluinya dan mencegah lalu lintas jaringan yang tidak aman.

b. *Antivirus*

Program atau aplikasi yang dapat mencegah atau mematikan suatu virus yang penyebarannya lewat sebuah jaringan LAN, MAN atau WAN.

3.2.5. Spesifikasi Hardware dan Software

Dukungan perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*) sangat diperlukan dan dibutuhkan dalam perusahaan atau instansi untuk menunjang kegiatan atau pekerjaan di dalam perusahaan atau instansi itu sendiri. Semakin tinggi spesifikasi *hardware* dan *software* semakin baik pula faktor pendukung seseorang dalam mengerjakan pekerjaan di kantor.

Berikut rician *hardware* dan *software* yang ada di Rumah Sakit Abdi Waluyo,

1. Spesifikasi Perangkat Keras (*Hardware*)

Komputer adalah komponen yang utama paling diperlukan. Komputer di Rumah Sakit Abdi Waluyo dibagi menjadi dua jenis yaitu, untuk *server* dan *client*. Berikut adalah spesifikasinya :

Tabel III.1

Spesifikasi PC Server

No	Hardware	Type
1	Processor	Intel, Xeon E5-2600 3.0 Ghz
2	Memory	16 GB
3	Hardisk	1 TB (HDD SATA)
4	Ethernet	10/100/1000 Mbps

Sumber : Rumah Sakit Abdi Waluyo

Tabel III.2

Spesifikasi PC Client

No	Hardware	Type
1	Processor	Intel Core duo
2	Memory	2GB
3	Hardisk	500 GB (HDD SATA)
4	Ethernet	10/100/1000 Mbps

Sumber : Rumah Sakit Abdi Waluyo

Mikrotik yang digunakan di Rumah Sakit Abdi Waluyo memiliki spesifikasi, yaitu :

Tabel III.3

Spesifikasi *Mikrotik*

<i>Product Code</i>	<i>RB751U-2HND</i>
<i>Architecture</i>	<i>MIPS-BE</i>
<i>CPU</i>	<i>AR7241 400MHz</i>
<i>Main Storage/NAND</i>	<i>65MB</i>
<i>RAM</i>	<i>32 MB</i>
<i>Protocols</i>	<i>Support IPv4 and IPv6</i>
<i>Frequency</i>	<i>2.4-2.4835Ghz</i>

Sumber : Rumah Sakit Abdi Waluyo

2. Spesifikasi Perangkat Lunak (*Software*)

Perangkat lunak yang digunakan di Rumah Sakit Abdi Waluyo menjadi infrastruktur dasar dan sarana untuk kebutuhan pekerjaan dan juga untuk mengakses internet. Berikut adalah spesifikasi *software* di Rumah Sakit Abdi Waluyo.

Tabel III.4

Spesifikasi *Software* PC Server

No	Software	Keterangan
1	Sistem Operasi	<i>Linux/Ubuntu/Zential OS</i>

Sumber : Rumah Sakit Abdi Waluyo

Tabel III.5
Spesifikasi *Software PC Client*

No	<i>Software</i>	Keterangan
1	Sistem Operasi	<i>Windows XP, Windows 7 Professional</i>
2	Program Aplikasi	<i>Microsoft Office 2007, Adobe Reader</i>
3	<i>Browser</i>	<i>Mozilla Firefox, Internet Explorer</i>

Sumber : Rumah Sakit Abdi Waluyo

Sistem operasi berfungsi sebagai jembatan komunikasi antara perangkat keras dengan aplikasi komputer..

1. Aplikasi *Browser* berfungsi untuk menjelajahi dan menampilkan informasi yang diperoleh dari internet. Misalnya *Internet Explorer*, *Google Chrome* dan *Mozilla Firefox*.
2. Aplikasi pekerjaan berfungsi untuk membantu dalam melakukan pekerjaan yang dilakukan. Misalnya *Microsoft Office 2007*.

Adapula perangkat lunak yang optimal, artinya tanpa perangkat lunak yang demikian pengguna masih dapat mengakses internet. Program aplikasi tersebut antara lain :

1. Aplikasi pengolahan data, seperti *Microsoft Office*, *Adobe Reader*, *Acrobat Reader* dan *Photoshop*.
2. Aplikasi *e-mail*, seperti *Microsoft Outlook*, *Outlook Express*.

3.3. Permasalahan

Permasalahan pokok yang sering terjadi dalam jaringan komputer di Rumah Sakit Abdi Waluyo yaitu dalam penyampaian data, dan jaringan baik itu dari pusat ke cabang ataupun sebaliknya,seringkali koneksi jaringan terputus atau server hang sehingga client tidak bisa menggunakan aplikasi.

3.4. Alternatif Pemecahan Permasalahan

Berdasarkan uraian permasalahan diatas, Rumah Sakit Abdi Waluyo memerlukan suatu sistem jaringan yang baik antar struktur untuk digunakan dalam membangun hubungan komunikasi data yang baik dan dapat dijamin keamanannya beserta integritas keaslian dari data tersebut.

Alternatif pemecahan masalah adalah mengganti hub yang sudah lama,dan krimpting ulang kabel UTP serta mengganti spesifikasi server agar tidak terjadi aplikasi hang,dan merubah posisi hub agar lebih mudah di capai.