BAB III

KEGIATAN KERJA PRAKTEK

PUSAT PELAYANAN TEKNIS PERPUSTAKAAN UNIKOM

3.1. Jadwal Kerja Praktek

Adapun jadwal Kerja Praktek yang dilakukan di Rumah Sakit Immanuel Bandung dilaksanakan sesuai dengan prosedur kerja yang berlaku. Pelaksanaan Kerja Praktek ini dimulai pada tanggal 01 Agustus 2003 sampai dengan tanggal 01 Oktober 2003. Dilaksanakan seminggu 3 kali, setiap hari Selasa, Kamis sampai Jumat dari pukul 07.00 – 14.00 WIB.

3.2. Teknis Pelaksanaan Kuliah Kerja Praktek

Penulis melaksanakan kerja praktek di Rumah Sakit Immanuel Bandung selama kurang lebih satu bulan dari tanggal 01 Agustus 2003 sampai tanggal 01 Oktober 2003.

Adapun teknis pelaksanaan pengumpulan data dalam penyusunan laporan praktek kerja lapangan ini di lakukan dengan menggunakan teknis sebagai berikut:

1. Studi Kepustakaan

   Dilakukan dengan mempelajari buku-buku yang ada hubunganya dengan masalah yang dibahas.

2. Inter View

Penulis langsung mengadakan wawancara langsung dengan pembimbing perusahaan dalam bidang yang berhubungan dengan masalah yang dibahas.

3. Studi Dokumentasi

   Melakukan pengamatan atas dokumen-dokumen yang dipakai dalam kegiatan pada masalah yang bersangkutan.

4. Praktek di Lapangan

   Melakukan Praktek di lingkugan Rumah Sakit Immanuel baik berupa Maintenance HardWare maupun SoftWare di setiap bagian lingkunagn Rumah Sakit Immanuel.

3.3. Data Kerja Praktek

3.3.1. Landasan Teori

3.3.1.1. HardWare (Perangkat Keras)

Suatu system Komputer memiliki 3 komponen utama di dalam HardWarenya yaitu :

- Alat input ialah alat yang diganakan untuk menerima input. Input adalah energi yang dimasukkan ke dalam suatu system. Input dapat berupa signal input atau maintenance input.Signal input adalah energi yang akan diolah oleh system. Maintenance input adalah energi yan gakan digunakan untk mengolah signal input.
- Alat pemroses adalah alat dimana instruksi-instruksi program diproses untuk mengolah data yang sudah dimasukkan lewat alat input dan hasilnya akan ditampilkan di alat output. Alat

pemrosesan terdiri dari central processor atau CPU (Central Processing Unit) dan main memory.

- Alat output yang dihasilkan dari pengolahan data dapat digolongkan ke dalam 4 macam bentuk, yaitu sebagai berisi:
  1) Tulisan, terdiri dari huruf, kata, angka, karakter khusus dan simbol-simbol lain.
  2) Image, di dalam suatu bentuk grafik atau gambar.
  3) Suara dalam bentuk musik atau omongan.
  4) Bentuk yang dapat dibaca oleh mesin (machine-readable form), dalam bentuk symbol yang hanya dibaca dan dimengerti oleh computer.

  Tiga golongan pertama adalah output yang dapat dipergunakan langsung oleh manusia, sedang golongan yang keempat biasanya digunakan sebagai input untuk proses selanjutnya atau sebgai input untuk computer yang lain.

3.3.1.2. SoftWare OS (Operating System)

Paket operasi ataupun program yang dibuat dengan high level language, seperti misalnya BASIC, FORTRAN, COBOL, Bahasa C dan lain sebagainya. Tidak akan dapat dijalankan kalau tidak ada OS atau Operating System (Sistem operasi) yang mendukungnya. Sistem operasi ini yang akan mengatur semua proses dari system computer. Misalnya program aplikasi yang

dibuat dengan suatu bahasa tinggi tertentu, memerintahkan hasil dicetak di printer, maka proses yang melakukannya adalah OS yang akan menghubungi printer untuk mencetak hasil tersebut. Sebagai analogi , misalnya anda akan meloncati suatu perintang , anda tinggal menghubungi otak dengan perintah 'loncat', dan otak akan mengatur semua proses meloncat tersebut dengan cara menghubungi bagian – bagian semua anggota badan yang diperlukan, seperti misalnya kaki. Sistem operasi ini dapat diibaratkan dengan otak yang mengatur semua system operasi tubuh anggota manusia. Begitu pentingnya system operasi di suatu system computer, yang kadang – kadang menjadikan pedoman seseorang untuk menentukan pemilihan suatu computer.

3.3.1.3. BrainWare

BrainWare adalah user dimana user tersebut yang menggunakan computer dan memakai setiap dari apikasinya yang ada.

3.3.1.4. NetWork

NetWork adalah jaringan dari system komunikasi data yang melibatkan sebuah atau lebih system computer yang dihubungkan dengan jalur transmisi a;at komunikasi membentuk

satu system. Dengan network, computer yang satu dapat menggunakan data di computer yang lain, dapat mencetak laporan di printer computer yang lain, dapat memberi berita ke computer yang lain walaupun berlainan area. Network merupakan cara yang sangat berguna untuk menginterigasikan system informasi dan menyalurkan arus informasi dari satu area ke area lainnya.

NetWork merupakan konsep dari jaringan kerja system komunikasi data. NetWork dapat melibatkan hanya sebuah system computer saja dengan beberapa terminal di lokasi yang berbeda atau melibatkan beberapa system computer di lokasi yang berbeda.

3.3.2. Perangkat-perangkat yang terdapat di HardWare, SoftWare, NetWork.

3.3.2.1. Alat inputan yang terdapat di HardWare:

1. Keyboard berfungsi untuk memasukkan inputan beruap huruf, angka, dan yang lainnya.
2. Mouse berfungsi menggerakkan kursor yang terdapat di layar computer.
3. Scanner berfungsi untuk menscan gambar atau tulisan yang akan dimasukkan ke dalam computer.

4. Microphone berfungsi untuk merekam suara yang akan dimasukkan atau diolah ke dalam computer.
5. Light Pen berfungsi untuk menggambar berbagai bentuk yang biasanya untuk keperluan Design.
6. Web Cam berfungsi untuk merekam gambar dan suara dan disimpan dalam bentuk Windows Media, atau untuk keperluan komunikasi baik itu internet atau LAN supaya dapat tatap muka antara user computer.
7. Bar Code Wand merupakan alat tambahan lain yang dilekatkan di POS terminal selain OCR tag reader adalah bar code wand untuk membaca label data barang dagangan yang dicetak dalam bentuk kode barang (Bar Code). Kode batang yang paking banyak dipergunakan adalah system Universal Product Code (UPC). Pemakain Bar Code ini sendiri di RS Immanuel dipergunakan untuk setiap para karyawan RS Immanuel mengabsen dan mengambil kupon makanan. Bar code ini sudah menyatu dengan name taq.

3.3.2.2. Alat Pemroses

1. Mother Board adalah .board utama yang didalamnya terinstalasi baik itu processor, RAM, HardDisk, Floppy, VGA Card, Sound Card serta card-card lainnya

2. CPU (Central Processing Unit) merupakan tempat pemrosesan instruksi-instruksi program. Pada computer mikro, processor ini disebut dengan microprocessor. CPU terdiri dari dua bagian utama, yaitu unit kendali (control unit) dan unit arithmatika dan logika (arithmetic and logic unit). Disamping dua bagian utama tersebut, CPU mempunyai beberapa simpanan yang berukura kecil yang disebut dengan register.
3. RAM berfungsi untuk data dan program yang dimasukkan lewat alat input akan disimpan terlebih dahulu di mai memory, khususnya di RAM (Random Access Memory). Ram merupakan memory yang dapat diakses yaitu dapat diisi dan diambil datanya oleh programmer

3.3.2.3. Alat output yang terdapat di HardWare:

1. Printer merupakan alat pencetak dengan media kertas. Kertas yang dipergunakan umumnya adalah kertas menerus (continous form). Beberapa printer dapat juga menggunakan kertas biasa. Printer dapat digolongkan ke dalam beberapa golongan. Dipandang dari alat-alat mekanik yang dipergunakan, printer dapat digolongkan ke dalam impact printer dan nonimpact printer. Dipandang dari cara mencetaknya printer dapat digolongkan ke dalam serial printer, line printer, dan page printer.

2. Monitor/ video display adalah layer yang berupa tabung sinar katoda atau Cathode Ray Tube (CRT). Biasanya video display dilengkapi dengan keyboard. Sehingga berfungsi ganda, yaitu sebagai alat input dan sebagai alat output yang disebut dengan terminal dan terkenal dengan nama CRT Terminal atau VDI (Visual Display Terminal).
3. Speaker digunakan untuk menampilkan suara-suara sperti bunyi alarm, bel, musik, suara manusiadan sebagainya yan gdapat diatur lewat program output suara yang banyak dijumpai pada program-program permainan (games) dan program-program aplikasi lainnya supaya lebih menarik.
4. Disk Drive atau disebut juga sebagai magnetic disk unit meiliki fungsi sebagai tempat menyimpan data dan bisa dibaca kembali, sebagai contoh disk drive yaitu : Hard Disk, Floppy Disk dll.

3.3.2.4. SoftWare (Sejarah singkat mengenai OS Windows 95)

Microsoft mengeluarkan Windows 95 pada musim panas 1995. Windows 95 mempunyai beberapa kelebihan dari versi Windows 3x. Windows 95 sudah tidak beroperasi dibawah platform DOS, sehingga operasinya lebih cepat dibandingkan dengan Windows versi sebelumnya. Kelebihan lainnnya adalah kemampuan PnP (Plug-and-Play) dari Windows 95. Dengan kemampuan ini jika sebuah alat peripheral ditambahkan di

system komputernya, alat ini tidak perlu diinstalasi, tetapi cukup dipasang (plug) saja dan siap untuk dimainkan (play). Setiap saat Windows akan memeriksa jika ada alat baru yang ditambahkan dan jika ditemukan, maka windows akan menginstalasinya.

3.3.2.5. Komponen-komponen Network

Komponen dari suatu network adalah node dan link. Node adalah titik yang dapat menerima input data ke dalam Network atau menghasilkan output informasi atau kedua-duanya. Node dapat berupa sebuah printer atau alatalat cetak lainnya, atau suatu PC atau micro computer sampai mainframe computer yang raksasa atau modem atau multiplexer.

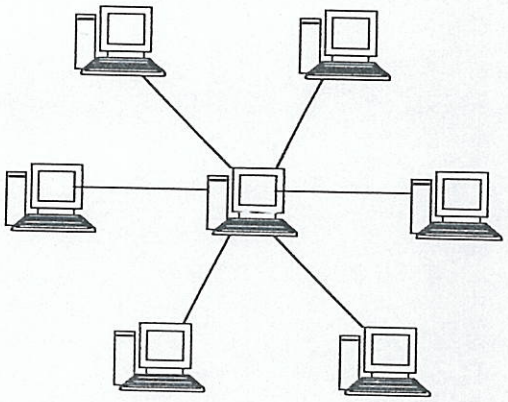
Link adalah channel atau jalur transmisi atau carrier untuk arus informasi data diantaranya node. Link dapat berupa kabel, microwave system, laser system atau satelaite system. Network yang masing-masing node terletak di lokasi yang berjauhan satu dengan yang lainnya dan menggunakan link berupa transmisi jarak jauh disebut dengan WAN (Wide Area Network). Sedang Network yang masing-masing node terpisah dalam jarak yang local dan menggunakan link berupa jalur transmisi kabel disebut dengan LAN (Local Area Network).

Tranmisi data dalam LAN punya kecepatan yang berbed-bedadan dapat dikategorikan sebagai berikut:

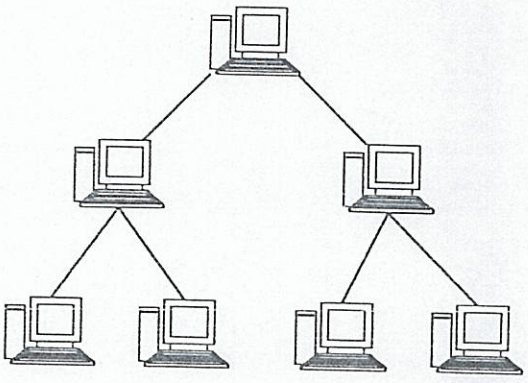
- ✓ High Speed Network
- ✓ Medium Speed Network
- ✓ Low Speed Network

Topologi Network, LAN dapat berbentuk yang paling sederhana yaitu:

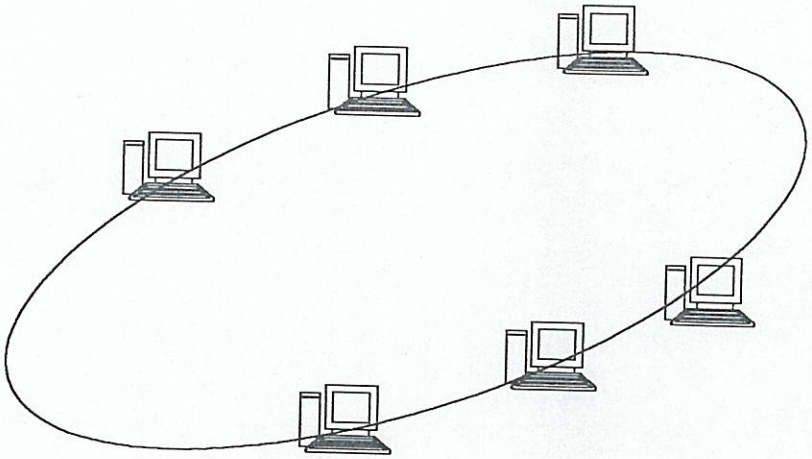
star network



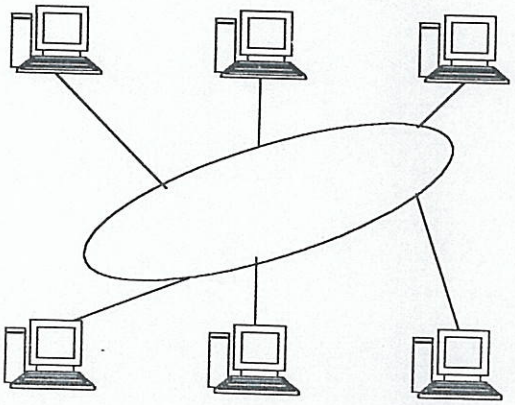
hierachinal tree network



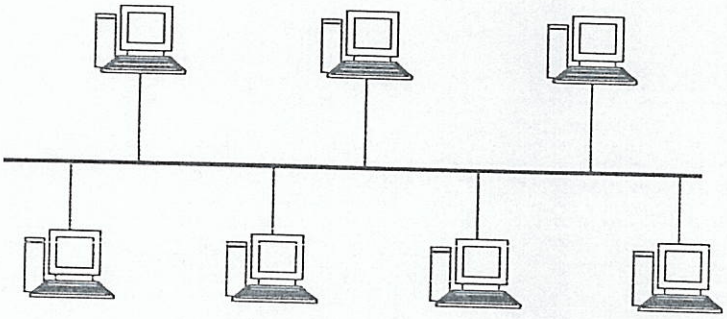
loop network



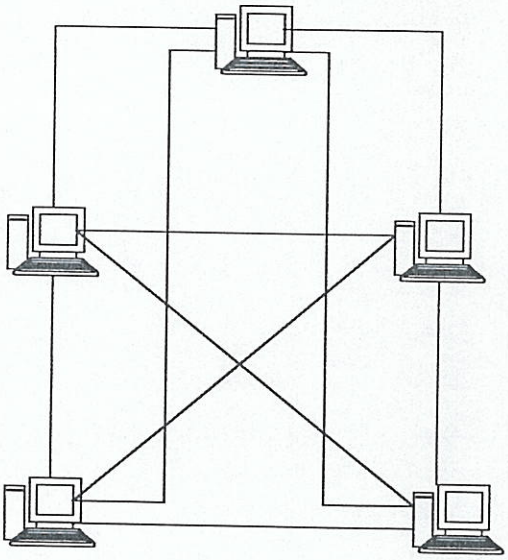
ring network



bus network



web network



dan yang paling komplek, yaitu meta network (network dari suatu network_. Bentuk dari jaringan disebut dengan istilah topologi (topology).

3.4. Kasus Yang Ditangani

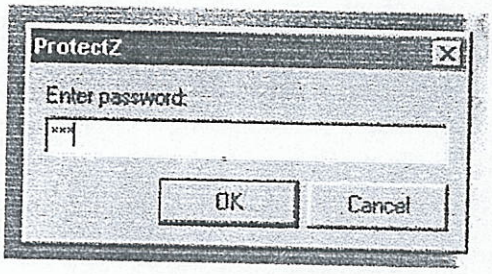
3.4.1. Prosedur Kerja

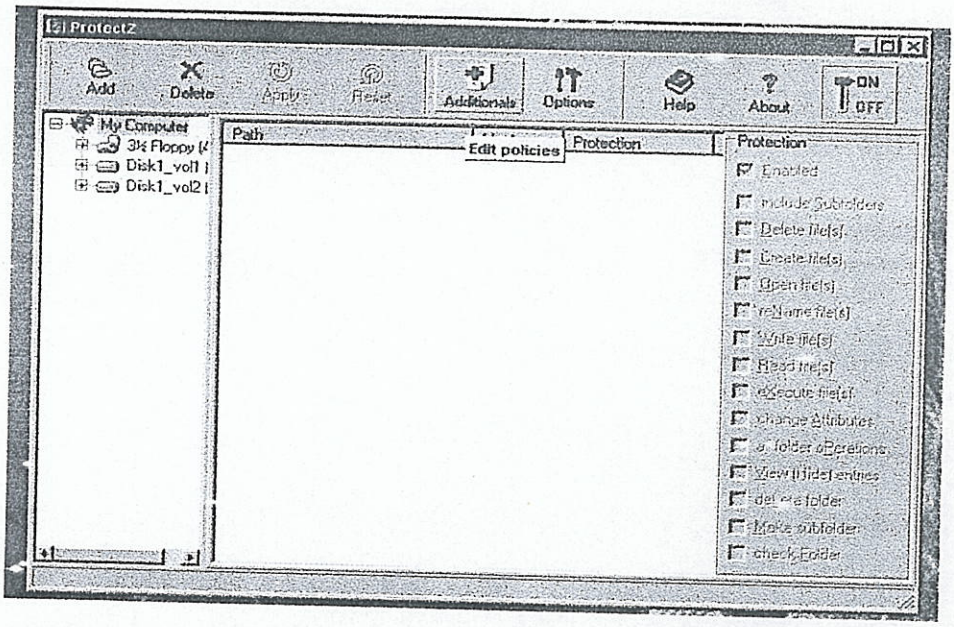
Permasalahan yang ditangani oleh mahasiswa yang kerja praktek di RS Immanuel di bagian EDP Hardware berupa penangan masalah computer untuk maintenance baik itu berupa Hardwarenya, program-program aplikasi, dan jaringan.

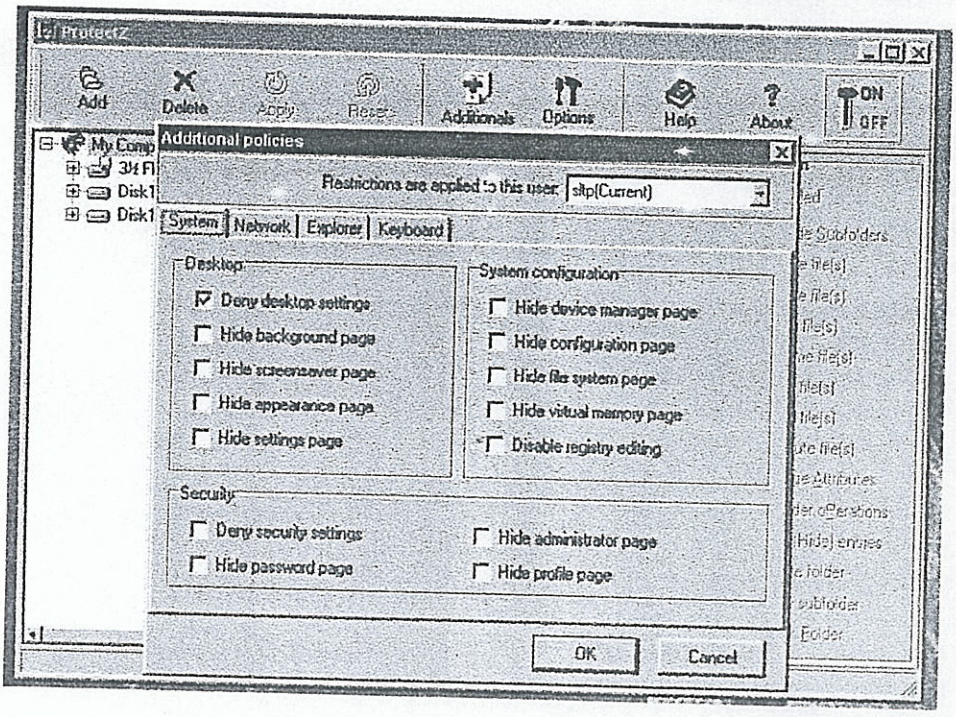
Sebagai contoh: untuk perawatan hardware sudah dibuat jadwal maintenance, misal untuk tanggal 01/09/2003 adalah untuk ruang Paviliun

Lions Club berarti para mahasiswa yang KP dibantu dengan pembimbingnya memeriksa semua computer yang berda di ruang tersebut, baik itu untuk perawatan seperti Scan Disk, Speed Disk (Defragmenter), System Check dan yang lainnya sehingga computer dapat berfungsi optimal.

Untuk perawatan Software disini setiap computer client memakai Windows 98 Second Edition.Untuk 2 Server yang berada di ruang EDP software memakai Operating System Windows 2 Server. Untuk computer yang dipakai oleh massal yang berada di ruang-ruangan, maka setiap computer diinstal program aplikasi Protect Z, dengan tujuan tidak di acak-acak oleh orang yang tidak begitu mengerti tentang computer. Untuk tampilannya terdapat di bawah ini:







untuk program **ProtectZ** memakai password agar tidak semua orang dapat mengubah setiap konfigurasinya. Di bagian Additional Policies terdapat beberapa check box yang berfungsi untuk mengaktifkan dan menon aktifkan setiap bagian.

Untuk perawatan jaringan hanya memeriksa konfigurasi IP Address dan subnet mask nya jika ada yang berubah serta mengecek setiap kabel yang terkoneksi baik itu ke LAN Card atau ke HUB, selain itu suka terdapat pemasangan jaringan LAN baru untuk bagian tertentu ataupun juga penggantian kabel yang sudah berumur diganti dengan yang baru.

Untuk Komputer yang bermasalah/ trouble dan tidak bisa ditangani ditangani di tempat maka computer tersebut akan dibawa ke ruang instalasi EDP Hardware dan jika sudah selesai diperbaiki maka akan dikembalikan ke ruangannya semula.

Setiap computer yang akan di Up Grade maka computer yang lama dibawa ke ruang EDP Hardware dan computer yang baru dirakit di ruang EDP Hardware dan langsung diinstal OS berikut dengan program aplikasi yang dibutuhkan.

3.5. Aspek Teknologi

3.5.1. Software

Adapun software aplikasi yang digunakan dalam menyelesaikan persoalan-persoalan yang terkomputerisasi di Rumah Sakit Immanuel Bandung antara lain :

1. Microsoft Word
2. Microsoft Excel
3. Bahasa Pemrograman "Clarion"
4. dll

3.5.2. Hardware

Hardware yang tersedia di RS Immanuel terdiri dari beberapa spec yang berbeda,untuk computer yang kebanyakan dipakai antara lain :

1. Kurang lebih 100 unit komputer
2. Hardisk 10 GB
3. Memori SD Ram 64 MB
4. MotherBoard Elite K7SEM + D1400
5. Monitor Samsung 14"
6. Printer Epson LX-300 dan LX 600

3.5.3. Brainware

Brainware atau pengguna di Rumah Sakit Immanuel Bandung adalah para pegawai di Bagian Receptionis/Operator, Bagian Kepegawaian, Bagian Produksi, Bagian Kediklatan, Bagian SDM, Bagian Keuangan, Bagian Pemasaran, dan Bagian Akuntansi.