# BAB I

# PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang Masalah

Seiring dengan perkembangan teknologi yang tumbuh pesat, membawa dampak terhadap munculnya peluang-peluang di berbagai bidang usaha yang menyebabkan dinamika kehidupan perekonomian dan sosial menjadi dinamis. Pendapatan masyarakat meningkat begitupun dengan jenis kebutuhan hidup mereka yang tidak hanya mengkonsumsi barang-barang (produk) seperti makanan, minuman, pakaian, rumah, tetapi mereka juga mengkonsumsi barang tidak nyata (jasa) seperti pendidikan, hiburan dan olahraga.

Komite Olahraga Nasional Indonesia (KONI) Jawa Barat adalah organisasi yang membina olahraga secara nasional, serta salah satu organisasi yang memberikan pelayanan penyewaan sarana dan prasarana. Dalam pelaksanaan kegiatan pelayanan penyewaan tersebut KONI Jabar belum menggunakan suatu sistem yang terkomputerisasi, pengerjaan dalam proses pemasukkan data serta pelaporan masih secara manual sehingga kurang efektif dalam mengolah data penyewaan sarana dan prasarana di KONI jabar.

Pelayanan merupakan hal penting dalam memberikan kepuasan pada konsumen. Pelayanan ini akan dihasilkan oleh operasi yang dihasilkan oleh perusahaan/organisasi. Sedangkan keberhasilan proses operasi organisasi ini ditentukan oleh berbagai faktor diantaranya: faktor karyawan, sistem, teknologi dan perencanaan yang baik. Apabila KONI Jawa Barat dapat memberikan

pelayanan yang baik, maka akan menjadi nilai tambah dan sangat memungkinkan untuk menjadi bahan pertimbangan bagi konsumen untuk memanfaatkan sarana dan prasarana yang tersedia.

Kondisi saat ini pelayanan yang dilakukan oleh KONI jabar dalam hal pengolahan data penyewaan diantaranya dapat dilihat dalam tabel dan gambar dibawah ini.

**Tabel 1.1** Data Pemakai Fasilitas Ruang Rapat Gedung KONI JABAR

| DATA PEMAKAI FASILITAS RUANG RAPAT GEDUNG KONI JABAR | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| NO | NAMA/CABOR | PENGGUNA | | | HARI/TANGGAL | | | | | | | TEMPAT | ACARA KEGIATAN | KET |
| | | PENGDA | PENGCAB | UMUM | SENIN | SELASA | RABU | KAMIS | JUMAT | SABTU | MINGGU | | | |
| 1 | Perbasi | v | | | | | | | 18 | | | Lantai III | Pelaksanaan Libama | Januari |
| 2 | Taekwondo | v | | | | | | 29 | | | | Lantai III | Rapat Teknik | Januari |
| 3 | Perbasi | v | | | | | 5 | | | | | Lantai III | Rapat Teknik | Maret |
| 4 | Perbasi | v | | | 10 | | | | | | | Lantai III | Rapat Evaluasi | Maret |
| 5 | Perbasi | v | | | 31 | | | | | | | Lantai III | RAPAPROV | Maret |
| 6 | Perbasi | v | | | | | | | 23 | | | Lantai III | Rapat Teknik | Mei |
| 7 | Perbasi | v | | | | | | | 27 | | | Lantai III | Rapat Teknik | Mei |
| 8 | Perbasi | | v | | | | | 29 | 30 | 31 | | Lantai III | Penataran Pelatih | Mei |
| 9 | Perbanas | | | v | | | 23 | | | | 27 | Lantai III | Rapat Teknik | Juli |
| 10 | PGSI | v | | | | | | 10 | | | | Lantai III | Rapat Teknik | September |
| 11 | Libama | | | v | | 21 | | | | | | Lantai III | Rapat Evaluasi | Oktober |
| 12 | IPSI | v | | | | | | | | 15 | | Lantai III | MUSPROV | November |
| 13 | PBVSI | v | | | | | | | | 6 | | Lantai III | Rapat Koordinasi | Desember |
| 14 | Libama | | | v | | | | | 5 | | | Lantai III | Manager Meeting | Desember |
| 15 | PBVSI | v | | | | | | | | 13 | | Lantai III | Rapat Teknik | Desember |
| 16 | POSSI | v | | | | | | 18 | | | | Lantai III | MUSDA | Desember |
| 17 | Libama | v | | | | | | | 22 | | | Lantai III | Rapat Teknik | Desember |
| 18 | Taekwondo | v | | | | | | | | 27 | | Lantai III | MUSPROV | Desember |

*( Sumber : Dokumen KONI JABAR )*

**Tabel 1.2** Jadwal Pemakai Fasilitas GOR SASAKAWA Tahun 2010

JADWAL PEMAKAI GOR SASAKAWA.

| HARI | = JAM = | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 06 — 08 | 08 — 10 | 10 — 12 | 12 — 14 | 14 — 16 | 16 — 18 | 18 — 20 |
| SENIN | | | | | | JA SI | PENGCAB WUSHU. |
| SELASA | | FAMILY GROUP. | | | | PORKI JABAR. | PENGCAB WUSHU |
| RABU | | SILAT | | | | IKENDO. | TAEKWONDO ADE. H. |
| KAMIS | | FAMILY GROUP. | | | | JA SI SILAT. | BOXER. |
| JUMAT | | | | | | PORKI JABAR. | PENGCAB WUSHU. |
| SABTU | | | KUNGFU NAGA MAS | | | IKENDO | |
| MINGGU. | BOXER | SILAT PERISAI BIRU | ~~KUNGFU NAGA MAS~~ | | PENGCAB WUSHU. | PORKI JABAR. | TAEKWONDO ADE. H. |

*( Sumber : Dokumen KONI JABAR )*

**Tabel 1.3** Jadwal Kegiatan/Pemakaian BUS KONI JABAR Tahun 2010

| NO | HARI/TGL | JENIS KENDARAAN | DRIVER /SOPIR | NAMA PEMAKAI CABOR/INSTANSI/PERORANGAN | TUJUAN | LAMA PEMAKAIAN (KETERANGAN) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 10 Jan 2010 | Bus BBSF | Sumaryono | Ketua Umum. | Bandung | OK. |
| 2 | 13 Jan 210 | " | " | Pabang Umum. | GASTA. | 1 hari. |
| 3 | 14-15-01-10 | " | " | DISORDA. | GASTA. | 2 hari |
| | 17-18-01-10 | " | " | " | " | 2 hari |
| 4. | 19-21-01-10 | " | " | Renang /P. AIR | Bogor | 2 hari |
| | Februari | | | | | |
| 5 | 1-10-2010 | " | " | PWI. Jabar. | Palembang | 9 hari |
| 6 | 21-210 | " | " | JIS. (Judo) | Tangerang | 1 hari |
| 7 | 28-2010 | " | " | PEVSI | Jakarta | 1 hari |
| | MARET. | | | | | |
| 8. | 23-28-2010 | BB. | NARYO | PORKI | Surabaya | 5 hari |
| 9. | 3-8-20 | " | " | ~~PORKI~~ Judo. | Solo. | 5 hari |
| | APRIL | | | | | |
| | 4-8. 2010 | BB. | NARYO | IPSI Jabar | SOLO | 4 hari |

*( Sumber : Dokumen KONI JABAR )*

**Tabel 1.4** Data Pemakai Fasilitas MESS KONI JABAR Tahun 2010

| DATA PEMAKAI FASILITAS MESS KONI JABAR TAHUN 2010 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| NO | NAMA/CABOR | PENGGUNA | | | MASUK TGL | KELUAR TGL | ACARA KEGIATAN |
| | | PENGDA | PENGCAB | UMUM | | | |
| 1 | TI | | | v | 4-Feb-10 | 5-Feb-10 | Latihan Bersama |
| 2 | IPSI | v | | | 13-Feb-10 | 14-Feb-10 | |
| 3 | | | | | 21-Feb-10 | 24-Feb-10 | |
| 4 | | | | | 27-Feb-10 | 4-Mar-10 | |
| 5 | UNI Basket | | | v | 27-Feb-10 | 6-Mar-10 | |
| 6 | IAIN Basket | | | v | 27-Feb-10 | 6-Mar-10 | |
| 7 | TI | v | | | 4-Mar-10 | 7-Mar-10 | |
| 8 | FORKI | v | | | 9-Mar-10 | 23-Mar-10 | |
| 9 | GULAT | v | | | 23-Mar-10 | 28-Mar-10 | |
| 10 | GULAT | v | | | 27-Mar-10 | 28-Mar-10 | |
| 11 | ATLETIK | | v | | 11-Mar-10 | 14-Mar-10 | |

*( Sumber : Dokumen KONI JABAR )*

**Tabel 1.5** Data Pemakai Fasilitas GOR TRI LOMBA JUANG KONI JABAR Tahun 2010

| DATA PEMAKAI FASILITAS GOR TRI LOMBA JUANG KONI JABAR PERIODE 2007 | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| NO | NAMA/CABOR | PENGGUNA | | | JML HARI | TGL/BLN | JAM | ACARA KEGIATAN |
| | | PENGDA | PENGCAB | UMUM | | | | |
| 1 | Setda Prov. Jabar | | | v | 10 | | 09.00-18.00 | Persiapan Kejurnas Marching Band |
| 2 | SMUN VIII | | | v | 3 | | FULL | Kejuaraan Karate Antar SMU |
| 3 | Bank BTPN | | | v | 1 | | 13.00-17.00 | Kejuaraan Voll Intern |
| 4 | P.R | | | v | 6 | | 09.00-15.00 | Kejuaraan Voll Intern |
| 5 | Bumi Siliwangi (UPI) | | | v | 15 | | 08.00-17.00 | Kejuaraan Basket Antar SMU |
| 6 | Muthahari | | | v | 10 | | 08.00-17.00 | Kejuaraan Basket Antar SMU |
| 7 | Redaksi PR | | | v | 8 | | 09.00-11.00 | Latihan Basket |
| 8 | Taekwondo | v | | | 2 | | FULL | Uji Coba dengan Tim Korea |
| 9 | IKASI Jabar | v | | | 1 | | FULL | Seleksi Pelatda PON XVII |
| 10 | PERBASI Jabar | v | | | 5/mggu | Jan-Juni 07 | 18.00-22.00 | Pelatda PON XVII |
| 11 | PBVSI Jabar | v | | | 2/mggu | Jan-Des 07 | 15.00-18.00 | Pelatda PON XVII (Putri) |
| 12 | ITHB | | | v | 8 | | 08.00-16.00 | Kejuaraan Basket Antar SMU |
| 13 | Bank Mandiri | | | v | 1/2 | | 09.00-12.00 | Kejuaraan Voli Intern |
| 14 | PERBASI Jabar | v | | | 7 | | 08.00-SL | Kejurda Antar Pengcab |
| 15 | Wushu Jabar | v | | | 1 | | FULL | Pelantikan |
| 16 | PSTI Jabar | v | | | 1 | | 08.00-16.00 | Kejuaraan Antar SD |
| 17 | PERBASI Jabar | v | | | 8 | Juni 2007 | 07.00-11.00<br>18.00-22.00 | Sentralisasi & Babak Kualifikasi PON XVII |
| 18 | FORKI Jabar | v | | | 2 | | FULL | Seleksi Kejurna Cadet & Junior |
| 19 | DISDIK Jabar | | | v | 2 | | 18.00-16.00 | Sepak Takraw Antar SD Se-Jabar |
| 20 | TNI AD | | | v | 7 | | FULL | PORAD |
| 21 | IPSI Jabar | v | | | 1 | | FULL | Uji Coba dengan Tim Malaysia |
| 22 | DISDIK Jabar | | | v | 4 | | 18.00-22.00 | Latihan POPNAS Basket |
| 23 | SMAN 15 | | | v | 2 | | FULL | Kejuaraan Karate Antar SMU |

*( Sumber : Dokumen KONI JABAR )*



TAEKWONDO INDONESIA
( PENGURUS PROVINSI )
JAWA BARAT

Nomor : 243/Pengprov TI-Jbr/XII/2009
Lampiran :
Perihal : Peminjaman GOR Sasakawa

Kepada
Yth. Ketua Umum KONI Jawa Barat
Jl. Pajajaran No. 37
Bandung

Salam Olahraga,

Sehubungan dengan pelaksanaan Refreshing Wasit yang akan berlugas pada Babak Kualifikasi PORDA XI/2010 yang akan diselenggarakan pada tanggal 11 s.d 13 Desember 2009, dengan ini kami sampaikan permohonan peminjaman GOR Sasakawa pada :

Hari : Kamis
Tanggal : 10 Desember 2009
Waktu : 13.00 s.d 18.00

Demikian, atas perhatian dan perkenannya diucapkan terima kasih.

Pengurus Provinsi
Taekwondo Indonesia Jawa Barat
A.n KETUA
Sekretaris,

H. BAYU SUBEKTI

Tembusan disampaikan Kepada Yth.
1. Yth. Ketua Pengprov TI Jabar
2. Arsip

**Gambar 1.1** Surat Permohonan Sewa
*( Sumber : Dokumen KONI JABAR )*

Penyewaan sarana dan prasarana yang ditawarkan oleh KONI Jabar adalah penyewaan berbagai sarana/fasilitas seperti gor sasakawa, gor tri lomba juang, gor tenis meja, mess , bus (bus besar dan bus kecil), ambulance serta penyewaan gedung serba guna / gedung ruang rapat yang biasanya dimanfaatkan untuk berbagai acara dan kegiatan penyediaan. Hal ini sejalan dengan kehidupan dinamis dimana kebutuhan pelengkap menjadi lebih penting, misalnya kebutuhan olahraga sangat dibutuhkan untuk menghilangkan kejenuhan di sela-sela aktifitas bekerja dan juga sebagai kebutuhan fisik tubuh kita agar kondisi badan bisa tetap sehat dan bugar. Sarana penyewaan gedung pun bisa menjadi sesuatu yang sangat penting dan dibutuhkan oleh masyarakat, dimana pada era globalisasi seperti sekarang ini banyak sekali konsumen perseorangan maupun perusahaan/organisasi yang ingin menyelenggarakan suatu acara atau kegiatan

hiburan maupun kegiatan resmi diadakan dalam suatu tempat dengan didukung oleh fasilitas yang nyaman dan memadai tetapi praktis dan efisien. Untuk itu KONI Jabar yang bergerak dibidang jasa ini, saat ini dituntut untuk meningkatkan profesionalismenya yaitu baik dalam meningkatkan kualitas produk, kualitas pelayanan jasa maupun pada sumber daya manusiannya itu sendiri, sehingga kebutuhan dan kepuasan konsumen pun dapat terpenuhi dengan baik.

Untuk mengatasi masalah yang terjadi serta untuk mengoptimalkan kualitas pelayanan penyewaan sarana dan prasarana maka dengan majunya perkembangan sistem informasi berbasis komputer pada saat ini maka sebaiknya suatu pengolahan data secara terkomputerisasi, karena informasi menjadi bagian terpenting pada setiap pengambilan keputusan dalam suatu organisasi. Data yang diolah secara terkomputerisasi akan memberikan suatu informasi yang tepat, akurat serta dapat membantu dalam mencapai tujuan organisasi tersebut. Teknologi informasi telah mengubah dunia menjadi serba mudah dengan dukungan teknologi komputer terbukti bahwa mekanisme kerja yang panjang dan berulang menjadi efektif dan efisien. Komputer memegang peran penting dalam menunjang kelancaran aktivitas pekerjaan didalam suatu informasi, cara mengatur data dengan menggunakan basis data *(database sistem)* yang selama ini telah mendukung kinerja banyak instansi, serta dengan kemajuan teknologi yang sangat pesat, kita membutuhkan sumber daya manusia yang berkualitas baik. Untuk itu, KONI Jabar sebagai salah satu sarana kelangsungan proses kerja pegawai harus dapat memberikan pelayanan penyewaan sarana dan prasarana yang terbaik untuk para konsumennya.

Berpedoman dari uraian latar belakang di diperlukan suatu sistem untuk memberi kemudahan bagi pegawai pada bagian pelayanan di KONI Jawa Barat Bandung dalam memberikan informasi-informasi tentang proses pelayanan sarana dan prasarana yang tersedia, sehingga dapat membantu dalam mengatasi proses yang berlangsung di bagian pelayanan, sampai dengan informasi laporan pendapatan/pemasukan yang diolah oleh pemegang kas yang diperoleh dari hasil penyewaan sarana dan prasarana di KONI Jabar .

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut maka penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul

**“ SISTEM INFORMASI PELAYANAN PENYEWAAN SARANA DAN PRASARANA DI KOMITE OLAHRAGA NASIONAL INDONESIA (KONI) JAWA BARAT”.**

## 1.2. Identifikasi dan Rumusan Masalah

Penulis mengidentifikasikan dan merumuskan masalah yang ada agar dapat mengetahui dan menjawab permasalah yang muncul dari latar belakang masalah.

### 1.2.1. Identifikasi masalah

Melihat dari latar belakang masalah yang ada dalam proses pelayanan penyewaan sarana dan prasarana di KONI Jawa Barat, maka penulis mengidentifikasikan masalah yang terjadi diantaranya:

1. Media penyimpanan data menggunakan media kertas, hal ini mengakibatkan pencarian data dilakukan dengan cara menelusuri arsip-

arsip yang dapat menyita waktu.

2. Hasil dari kegiatan transaksi yang dilakukan oleh konsumen berupa kwitansi sering tidak akurat karena dibuat melalui tulisan tangan yang rentan dengan kesalahan.
3. Pengisian jadwal penyewaan sarana dan prasarana dibuat melalui tulisan tangan sering terjadi kesalahan, akibatnya informasi yang diberikan kepada konsumen mengenai jadwal pemakaian sarana dan prasarana tidak akurat.
4. Pembuatan laporan-laporan yang berhubungan dengan kegiatan penyewaan membutuhkan waktu yang lama dengan tingkat kesalahan yang cukup tinggi akibatnya manajemen sering mendapatkan informasi yang salah.

### 1.2.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang diambil dari masalah-masalah yang terjadi di KONI JABAR adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana sistem pelayanan penyewaan sarana dan prasarana di KONI Jawa Barat yang saat ini sedang berjalan.
2. Bagaimana perancangan sistem informasi pelayanan penyewaan sarana dan prasarana di KONI Jawa Barat.
3. Bagaimana pengujian sistem informasi pelayanan penyewaan sarana dan prasarana di KONI Jawa Barat.
4. Bagaimana Implementasi sistem informasi pelayanan penyewaan sarana dan prasarana di KONI Jawa Barat.

## 1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian

Penulisan skripsi ini mempunyai beberapa maksud dan tujuan.

### 1.3.1 Maksud Penelitian

Maksud dari penelitian ini adalah, sebagai berikut :

Membantu pihak intern yaitu pegawai bagian pelayanan dan pemegang kas beserta bagian yang terkait lainnya dalam menangani proses pengolahan data penyewaan sarana dan prasarana serta dalam prosses pembuatan laporan sehingga dapat dilakukan dengan benar, tepat dan akurat.

### 1.3.2 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang diharapkan dari penulisan skripsi ini adalah, sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui sistem pelayanan penyewaan sarana dan prasarana yang saat ini sedang berjalan di KONI Jawa Barat.
2. Untuk merancang sistem informasi pelayanan penyewaan sarana dan prasarana di KONI Jawa Barat.
3. Untuk mengetahui analisis dan pengujian program sistem informasi pelayanan penyewaan sarana dan prasarana di KONI Jawa Barat.
4. Untuk mengimplementasikan sistem informasi pelayanan penyewaan sarana dan prasarana di KONI Jawa Barat.

## 1.4 Kegunaan Penelitian

Kegiatan penelitian di KONI JABAR ini mempunyai beberapa kegunaan yang diharapkan dapat membantu semua pihak yang dituju. Kegunaan dari

penelitian ini dibagi menjadi dua, yaitu kegunaan praktis dan kegunaan akademis, dan penjelasannya seperti pada sub bab berikut :

### 1.4.1 Kegunaan Praktis

a. Bagi Organisasi

Bagi KONI Jawa Barat dengan penelitian ini, diharapkan sistem informasi yang terkomputerisasi dapat bermanfaat dan dijadikan pengolahan berbagai data dalam upaya perbaikan masalah yang terkait dengan Sistem Informasi Pelayanan Penyewaan Sarana dan Prasarana di KONI Jawa Barat . Sehingga dengan adanya sistem informasi ini dapat memberikan suatu informasi secara akurat, relevan dan tepat waktu agar dapat membantu dalam proses pelayanan kepada setiap pengguna sarana dan prasana yang tersedia.

b. Bagi pegawai bagian pelayanan dan pemegang kas

Bagi karyawan staf/bagian pelayanan dan pemegang kas, sistem Informasi pelayanan penyewaan sarana dan prasarana ini diharapkan dapat mendukung meningkatkan efektifitas kerja karyawan dan agar staf/bagian pelayanan dan pemegang kas menyadari bahwa pentingnya suatu Sistem Informasi Pelayanan dalam rangka meningkatkan Kualitas Pelayanan.

### 1.4.2 Kegunaan Akademis

Secara akademis diharapkan penelitian ini dapat memberikan manfaat, diantaranya :

a. Bagi Pengembangan Ilmu Pengetahuan

Hasil penelitian ini diharapkan menjadi pembanding antara teori yang

didapat dengan keadaan yang terjadi langsung dilapangan (praktek). Sehingga dengan adanya perbandingan tersebut akan memberikan suatu karya penelitian baru yang dapat mendukung dalam pengembangan sistem informasi dan dapat menguntungkan berbagai pihak.

b. Bagi Peneliti Lain

Hasil penelitian ini dapat memberikan sumbangan pemikiran kepada peneliti lain atau para akademis yang akan mengambil penelitian dalam kajian yang sama sekaligus sebagai referensi di dalam penulisan.

c. Bagi Penulis

Berguna dalam menambah atau memperkaya sumbangan pemikiran baik teori maupun praktek, belajar menganalisa dan melatih daya fikir dalam mengambil kesimpulan atas permasalahan yang ada didalam perusahaan/organisasi, khususnya di Komite Olahraga Nasional Indonesia (KONI) Jawa Barat .

## 1.5. Batasan Masalah

Batasan masalah diperlukan agar penelitian tidak keluar dari jalur yang sudah ditetapkan. Maka dalam penelitian ini, batasan masalah yang diangkat sebagai berikut.

1. Laporan Keuangan yang dibuat hanya berbentuk laporan pendapatan/pemasukan dari semua hasil jenis transaksi pembayaran sewa gedung maupun kendaraan yang dilakukan penyewa tiap harinya.

## 1.6. Lokasi dan Waktu Penelitian

### 1.6.1. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian di KONI Jawa Barat yang beralamat di Jl. Padjadjaran No. 37 A Bandung 40171.

### 1.6.2. Jadwal Penelitian

Dalam kegiatan penelitian diperlukan waktu yang cukup lama. Agar kegiatan dapat berjalan dengan efektif dan efisien maka diperlukan jadwal penelitian. Pada penelitian yang akan dilakukan maka penulis menetapkan perencanaan untuk jadwal penelitian, yaitu sebagai berikut :

**Tabel 1.6** Jadwal Penelitian

| NO | KEGIATAN | WAKTU 2010 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | MARET | | APRIL | | | | MEI | | | | JUNI | | | | JULI | | | |
| | | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Mendengarkan Pelanggan<br>a) Observasi<br>b) Wawancara<br>c) Studi Pustaka | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Membangun/Memperbaiki Market<br>a) Menganalisis Proses Sistem<br>b) Merancang Proses Sistem<br>c) Menganalisis dan merancang Database<br>d) Implementasi sistem database | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Uji Pelanggan Mengendalikan Market<br>a) Mengevaluasi prototype yang telah dibuat<br>b) Perbaikan untuk memenuhi semua kebutuhan sistem | | | | | | | | | | | | | | | | | | |