BAB V

PENGUJIAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM

5.1 Pengujian

Sebelum program diterapkan, maka program harus bebas terlebih dahulu dari kesalahan - kesalahan. Oleh sebab itu program harus diuji untuk menemukan kesalahan - kesalahan yang mungkin terjadi. Kesalahan - kesalahan dari program yang mungkin terjadi dapat diklarifikasi dalam tiga bentuk kesalahan, yaitu:

1. **Kesalahan bahasa atau tata bahasa**

   Kesalahan penulisan **source program** tidak sesuai dengan yang telah diisyratkan. Kesalahan ini relative mudah ditemukan dan mudah diperbaiki kesalahannya sewaktu program dikompilasi.

2. **Kesalahan sewaktu proses**

   Kesalahan yang terjadi **exacutable program** yang dijalankan. Kesalahan akan menyebabkan proses program terhenti sebelum selesai pada saatnya, karena **compiler** menemukan kondisi – kondisi yang belum terpenuhi yang tidak bisa dikerjakan. Kesalahan ini relative mudah ditemukan karena ditunjukkan letak serta sebab kesalahannya.

3. Kesalahan Logika

Kesalahan logika adalah kesalahan logika yang dibuat, sulit ditemukan karena tidak ada pemberitahuan mengenai kesalahan–kesalahannya, dan program tetap akan mendapatkan hasil dari proses program tetapi hasilnya akan salah. Kesalahan seperti ini merupakan kesalahan yang berbahaya karena bila tidak disadari dan tidak ditemukan maka akan dapat menyesatkan bagi yang akan menggunakannya.

Pengujian perangkat lunak ini menggunakan metode pengujian **black box**. Pengujian **black box** berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak yang dibuat.

5.1.1. Rencana Pengujian

Pengujian aplikasi pengolahan data kegiatan, berita, modul, bursa kerja menggunakan data uji berupa pengolahan data, pengolahan proses dan pengolahan laporan serta informasi kelengkapannya.

Kelas Uji	Butir Uji	Jenis Pengujian
Login	Login	Black box
Pengolahan data	Pengolahan data berita, kegiatan, bursa kerja, modul - modul	Black box
Pembuatan Laporan	Laporan kegiatan perbulan	Black box

Gambar Tabel 5.1 Rencana Aplikasi Website HIMA menejement informatika UNIKOM

5.1.2. Kasus Dan Hasil Pengujian

Pengujian terhadap sistem telah berhasil dilakukan dengan baik, bebas dari kesalahan sintak dan secara umum diperoleh hasil yang sesuai dengan apa yang diharapkan.Berikut ini adalah tabel pengujian aplikasi :

Kasus dan Hasil Uji			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Login User id dan Passsword benar	Menampilkan Beranda	Menu utama berhasil ditampilkan	diterima
Login User id benar dan Passsword salah	Muncul pesan salah password	Pesan salah password muncul	diterima
Pengolahan data berita, kegiatan, bursa kerja, modul - modul	Pengolahan data dapat dilakukan	Pengolahan data berhasil	diterima
Pembuatan laporan Kegiatan perbulan	Laporan sesuai dengan kebutuhan	Pembuatan laporan berhasil	diterima

Gambar Tabel 5.2 Pengujian Aplikasi

5.1.3. Kesimpulan Hasil Pengujian

Proses pengujian dilakukan dengan menggunakan program secara keseluruhan untuk mengetahui koneksi ***database*** dan kelancaran proses pengolahan data. Apabila proses pengolahan data telah berhasil, pengujian berikutnya dilakukan dengan membuat laporan data kegiatan perbulan. Jika pembuatan laporan sesuai dengan yang diharapkan maka proses pengujian telah berhasil.

5.2. Implementasi

Tahap dalam lingkungan implementasi merupakan tahap penerapan sistem yang telah dirancang bangun, sebagai sistem yang dirancang dapat diorientasikan secara optimal sesuai dengan kebutuhan.

5.2.1. Implementasi Perangkat Lunak

Untuk dapat mengoperasikan aplikasi Web-site HIMA manajement informatika dibutuhkan spesifikasi software yang dapat menjalankan aplikasi tersebut. Karena aplikasi ini dibangun dengan menggunakan tool pemograman berbasis windows yaitu Macromedia Dreamweaver 8 dan menggunkan database My PHP admin, maka spesifikasai softwarenya juga diarahkan dengan berbasis windows, minimal Microsoft Windows 98 dan Macromedia Dreamweaver 8.

5.2.3. Implementasi Perangkat Keras

Perangkat keras (Hardware) mempunyai peranan penting dalam pembuatan program maupun pengolahan data, karena untuk dapat mengimplementasikan sistem informasi yang telah dirancang, maka diperlukan perangkat keras yang sesuai dengan sistem informasi yang diusulkan. Adapun dari perangkat keras tersebut adalah sebagai berikut :

a. Processor minimum Pentium IV

b. *Harddisk* minimal 40 GB

c. RAM 512 MB

d. Monitor color 14”

e. CD – Rom

f. Printer

g. Keyboard

h. Mouse

5.2.4. Implementasi Basis Data (Sintaks SQL)

a. Sintaks link ke PHP

```
$link   = mysql_connect ($dbhost, $dbuser, $dbpass);
```

b. Sintaks link ke Database

```
mysql_select_db("hima_db");
```

c. Sintaks Menampilkan data

```
$query=mysql_query("SELEcT * FROM event");
```

d. Sintaks DELETE

```
$sql = "DELETE FROM event WHERE id = '$id'";
```

e. Sintaks EDIT

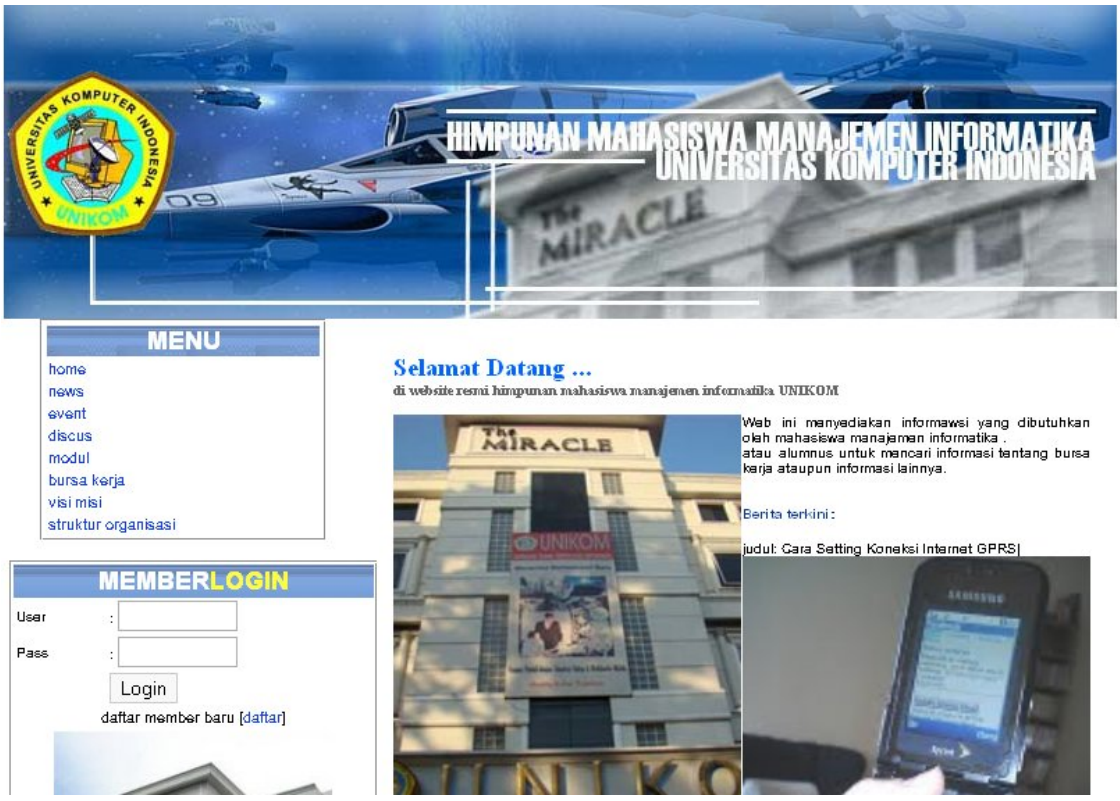
```
$sql = "UPDATE event SET judul = '$judul', isi = '$isi', waktu = '$waktu',
tempat = '$tempat' WHERE id = '$id'";
```

f. Sintaks TAMBAH

```
$sql = "INSERT INTO event (tgl, judul,isi,waktu,tempat,image) VALUES
('$tgl','$judul','$isi','$waktu','$tempat','$name')";
```

5.2.5. Implementasi Antar Muka

1. IMPLEMENTASI HOME



Gambar 5.1 Implementasi Menu HOME

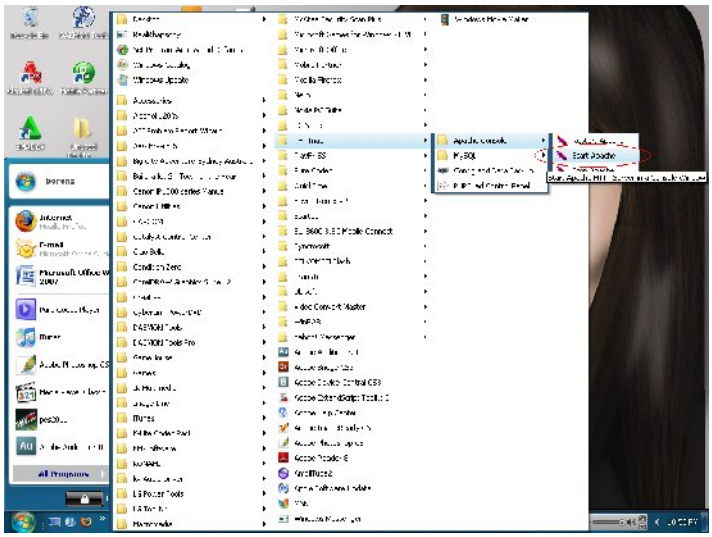
MENU	PENJELASAN
HOME	Menampilkan halaman HOME
NEWS	Menampilkan halaman NEWS
EVENT	Menampilkan halaman EVENT
DISCUSS	Menampilkan halaman DISCUSS
MODUL	Menampilkan halaman MODUL
BURSA KERJA	Menampilkan halaman BURSA KERJA
VISI MISI	Menampilkan halaman VISI MISI
STRUKTUR ORGANISASI	Menampilkan halaman STRUKTUR ORGANISASI
USER	Column USER
PASSWORD	Column PASSWORD
DAFTAR	Menampilkan halaman DAFTAR USER

Gambar Tabel 5.3 Penjelasan Home

5.2.6. Implementasi Instalasi Program

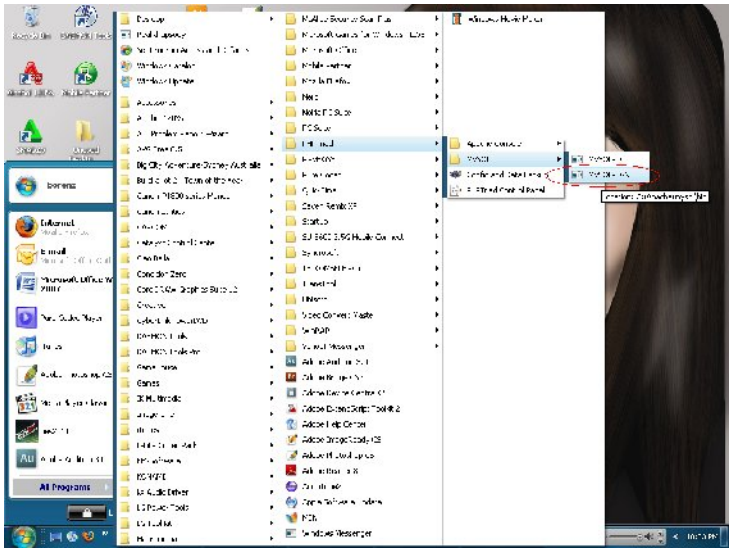
Dalam menjalankan program aplikasi ini, ada beberapa tahap yaitu :

1. Menjalankan program ***start apache***.



Gambar 5.2 Run Start Apache

2. Menjalankan program **MySQL D-NT**.



Gambar 5.3 Run MySQL D-NT

5.2.7. Penggunaan Program

Dalam pembuatan aplikasi *software* diperlukan pemilihan bahasa pemograman yang menunjang dari perangkat tersebut, karena ini akan berpengaruh terhadap sukses atau tidaknya suatu aplikasi.

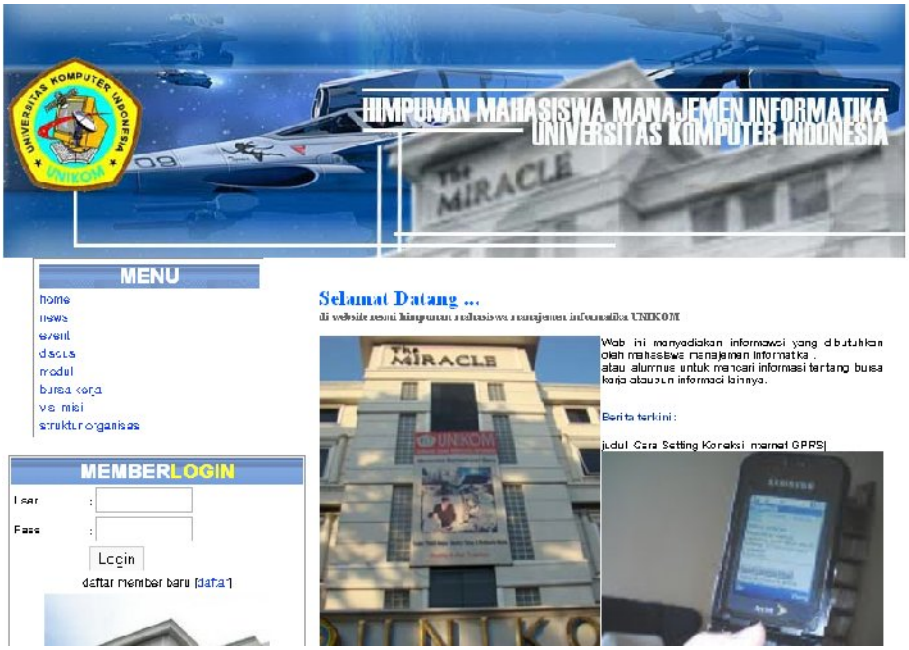
5.2.7.1 Tampilan Login

Login berguna untuk keamanan sebuah data, maka dalam tampilan awal program ini di buat login admin.



Gambar 5.4 Tampilan Login Admin

5.2.7.2 Tampilan HOME



Gambar 5.6 Tampilan HOME

5.2.7.3 Tampilan HOME ADMIN



Gambar 5.7 Tampilan HOME Admin

5.2.7.4 Tampilan NEWS



Gambar 5.8 Tampilan NEWS

5.2.7.5 Tampilan NEWS ADMIN



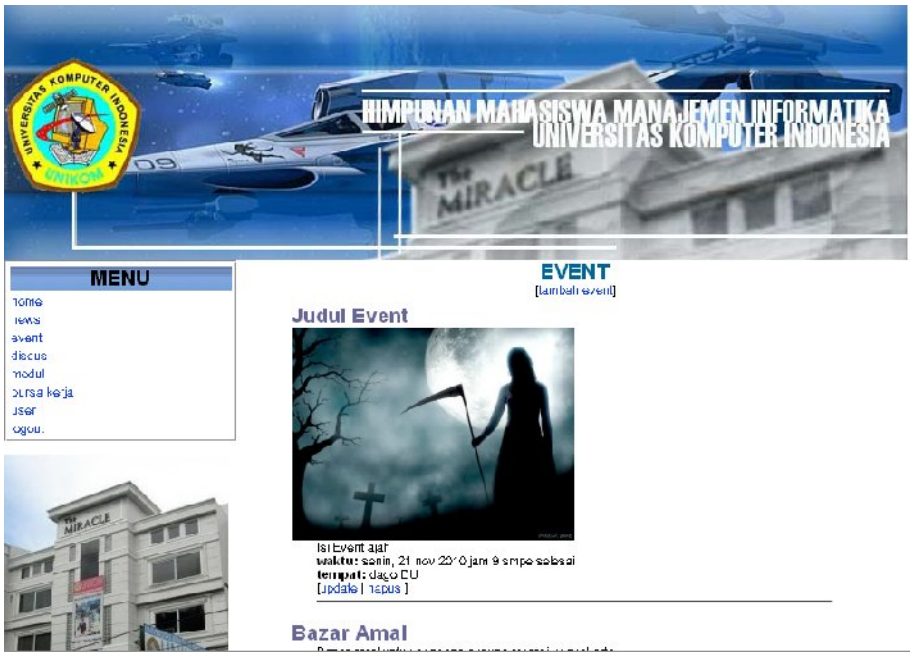
Gambar 5.9 Tampilan NEWS Admin

5.2.7.6 Tampilan EVENT



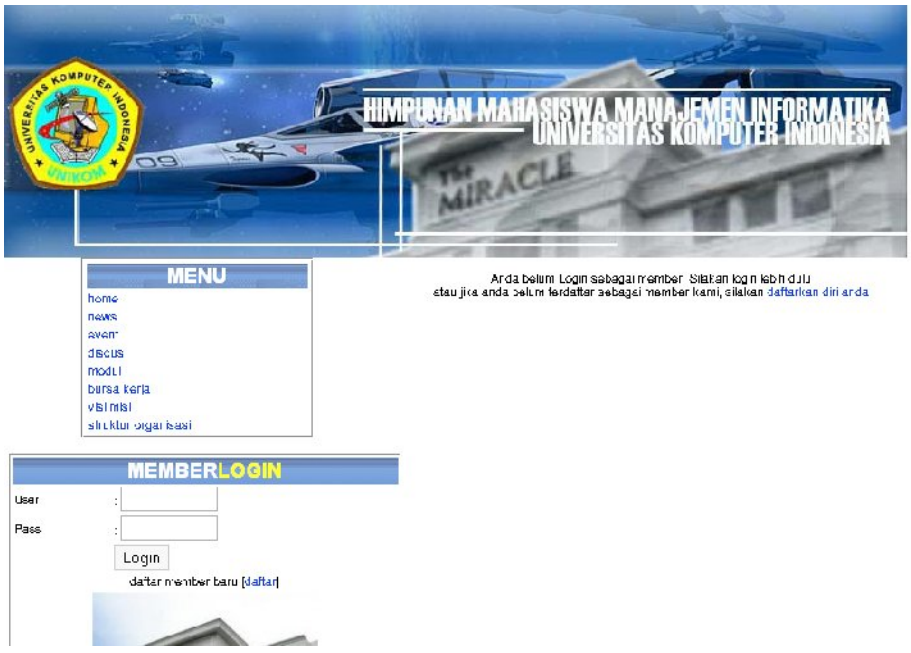
Gambar 5.10 Tampilan EVENT

5.2.7.7 Tampilan EVENT ADMIN



Gambar 5.11 Tampilan EVENT Admin

5.2.7.8 Tampilan DISCUSS



Gambar 5.12 Tampilan DISCUSS

5.2.7.9 Tampilan DISCUSS ADMIN



Gambar 5.13 Tampilan DISCUSS Admin

5.2.7.10 Tampilan MODUL



Gambar 5.14 Tampilan MODUL

5.2.7.11 Tampilan MODUL ADMIN



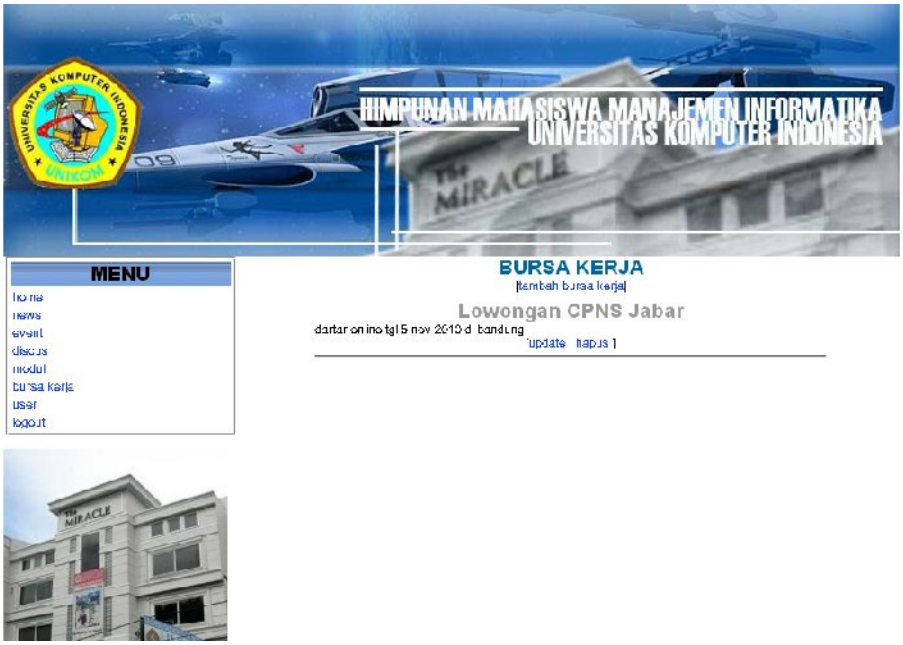
Gambar 5.15 Tampilan MODUL Admin

5.2.7.12 Tampilan JOP EXPO



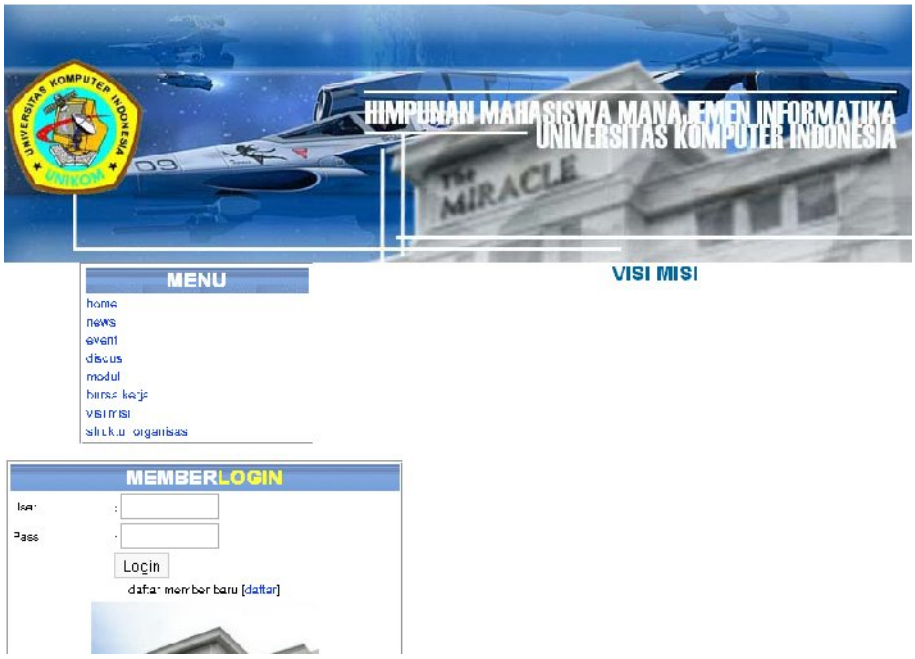
Gambar 5.16 Tampilan JOP EXPO

5.2.7.13 Tampilan JOP EXPO ADMIN



Gambar 5.17 Tampilan JOP EXPO Admin

5.2.7.14 Tampilan VISI MISI



Gambar 5.18 Tampilan VISI MISI

5.2.7.16 Tampilan Laporan EVENT

cetak

LAPORAN ACARA

Himpunan Mahasiswa Manajemen Informatika UNIKOM

Judul Event	
Judul	Judul Event
Deskripsi	Isi Event
Waktu	senin, 21 nov 2010 jam 9 smpe selesai
Tempat	dago DU
Bazar Amal	
Judul	Bazar Amal
Deskripsi	Bazar amal untuk bencana gunung merapi yogyakarta
Waktu	minggu, 25 des 2010
Tempat	tempat parkir unikom
Seminar dan workshop Photografi untuk pemula	
Judul	Seminar dan workshop Photografi untuk pemula
Deskripsi	Seminar dan workshop Photografi untuk pemula, mulai pukul 09:00 s/d selesai pembicara: nara sumber:
Waktu	23 Desember 2010
Tempat	aula miracle unikom

Bandung, 4 January 2011

Ketua HIMA MI

(Bayu)

Gambar 5.19 Tampilan Laporan Event

5.1.7.1. Pemilihan Bahasa Pemograman

Dalam pemilihan bahasa pemograman atau perangkat pemograman, ada beberapa kriteria yang digunakan, yaitu :

a. Ruang lingkup penerapan

b. Kompleksitas algoritma dan struktur data

c. Lingkungan dimana ***software*** akan dieksekusi

Perlengkapan implementasi yang dibutuhkan oleh sistem yaitu peralatan komputer yang ikut menunjang terciptanya sistem yang baru.

5.1.7.2. Fasilitas Program

Dalam program ini menyediakan fasilitas – fasilitas program yang meliputi, sebagai berikut :

a. Pemeliharaan data

Terdiri dari perintah ***Tambah, edit, simpan dan hapus***.

b. Laporan

Terdiri dari laporan kegiatan HIMA manajement informatika perbulan.