BAB VI

IMPLEMENTASI SISTEM

6.1 IMPLEMENTASI PROGRAM

Pada bab ini akan dijelaskan implementasi program yang digunakan sebagai tahapan atau langkah-langkah dalam pengimplementasian.

Adapun langkah-langkah dalam tahap implementasi program, adalah:

1. Menerapkan rencana implementasi yang merupakan kegiatan awal dalam tahap implemetasi,
2. Melakukan kegiatan implementasi

   Kegiatan implementasi dilaksanakan dengan dasar kegiatan yang telah direncanakan dalam rencana implementasi. Kegiatan-kegiatan yang dilakukan dalam tahap implementasi adalah:

   a) Instalasi perangkat lunak dan keras,

   b) Pemrograman,

   c) Pengetesan program.
3. Tindak lanjut implementasi

   Setelah program diimplementasikan selanjutnya yang harus dilakukan adalah pengujian dan penerimaan program. Pada pengetesan program, program langsung dijalankan apakah dapat dijalankan atau tidak.

6.2 PERSIAPAN SISTEM KOMPUTER

Persiapan sistem merupakan kebutuhan akan spesifikasi komputer yang digunakan meliputi persiapan perangkat keras (hardware) dan perangkat lunak (software).

1. Hardware

Dengan kebutuhan satu set perangkat keras (komputer) dengan spesifikasi minimal yang digunakan sebagai berikut:

a. Processor 486, Pentium atau yang lebih tinggi,
b. Memory Card minimal 8 Mb,
c. VGA resolusi 800x 600 (256 warna),
d. Harddisk minimal 20 Mb tersisa,
e. Multimedia (optimal): Sound Card, MPEG, dan lain-lain,
f. LAN Card, digunakan untuk pengujian sebelum progrtam benar-benar didistribusikan didalam jaringan.

2. Software

Dari hasil pengamatan terhadap perangkat lunak, terdapat beberapa hal penting yang harus diperhatikan agar sistem yang akan dirancang dapat berjalan dengan baik, sesuai dengan yang diharapkan. Analisis perangkat lunak ini cenderung lebih menekankan kepada aspek pemanfaatan sumber daya (*software*) yang selama ini telah dimiliki oleh tempat dimana penelitian ini diambil.

Perancangan perangkat lunak merupakan pengembangan dari sumber daya yang ada, dan tidak menjadikan sumber daya yang telah dimiliki menjadi sia-sia.

Dari uraian analisa-analisa di atas dapat dikategorikan dalam beberapa faktor penting yang antara lain:

1. Perangkat lunak harus dapat dioperasikan pada sistem operasi yang berbeda dan dapat diakses oleh setiap komponen yang berada di luar dengan tanpa adanya batasan sistem operasi,
2. Software harus dapat mendukung server database yang telah dimiliki dan mendukung program aplikasi yang sedang berjalan,
3. Perangkat lunak juga harus dapat mendukung hardware lainnya dan dapat berjalan minimal oleh browser Internet Explorer 4.0 atau Netscape Communicator.

Dengan kebutuhan beberapa software sebagai program utama ataupun program pembantu dalam setting, dan sebagainya. Adapun software yang dibutuhkan adalah sebagai berikut:

a. Sistem operasi Microsoft Windows 98 / ME / XP.
b. Software Database Server MySQL,
c. Software localhost Apache,
d. HTML Editor: PHP Coder, Ultraedit, Macromedia Dreamweaver,
e. Browser Internet Explorer / Netscape Communicator.

6.3 PEMELIHARAAN SISTEM

Bab menjelaskan bagaimana data-data dan informasi dapat di delete dan di update pada setiap perubahan akan data dan informasi yang diperlukan.

1. Pemeliharaan File / Data

a. Entry Data

Fasilitas Entry Data disediakan untuk mentransfer data yang terdapat dalam media inputan, kemudian disimpan dalam media penyimpanan berupa harddisk pada server, program entry data bisa dilakukan terhadap file-file database yang dirancang di atas.

b. Update Data

Update merupakan fasilitas yang disediakan untuk melaksanakan peremajaan data yang tersimpan dalam file database karena mungkin telah ada perubahan pada data tersimpan dalam database..

c. Delete Data

Delete merupakan fasilitas penghapusan data yang ada dalam file. Penghapusan bisa secara fisik atau secara logic. Secara fisik artinya benar-benar dihapus dari media penyimpanan sedangkan secara logic file tersebut sebenarnya masih ada di media penyimpanan lain dan bila diperlukan dapat diaktifkan kembali.

2. **Input Khusus**

Fasilitas yang ada pada input khusus disediakan untuk proses entry data berupa pemasukan data-data yang up-to date

3. **Print Out**

Fasilitas yang disediakan pada print out yaitu menampilkan data yang telah diolah ke dalam layar monitor.

6.4 PENGUJIAN PROGRAM

Pengujian program dilakukan pada tiap-tiap modul sebelum program diterapkan yang selanjutnya disatukan dan dirangkai dengan modul utama. Hal ini dilakukan untuk pengetesan program untuk menemukan kesalahan-kesalahan yang mungkin terjadi dan program tersebut benar-benar dapat bermanfaat menjadi sebuah aplikasi.

UNIT PELAKSANA TEKNIS PERPUSTAKAAN UNIKOM

Tahap pengujian program berguna untuk mengetahui kesalahan yang mungkin terjadi saat pembuatan program, yang dapat diklasifikasikan ke dalam 3 (tiga) bentuk kesalahan (Jogiyanto, 1990), yaitu:

1. Kesalahan Bahasa (Language Errors)

   Disebut juga dengan kesalahan tata bahasa (grammatical errors) atau kesalahan dalam penulisan (syntax errors) adalah kesalahan penulisan source program yang tidak sesuai dengan yang telah diisyaratkan. Kesalahan in relatif mudah ditemukan dan diperbaiki kesalahannya sewaktu program dikompilasi.

2. Kesalahan Sewaktu Proses (Run Time Errors)

Kesalahan yang terjadi sewaktu executable program dijalankan. Kesalahan program dijalankan. Kesalahan ini akan menyebabkan proses program terhenti sebelum selesai pada saatnya, karena compiler menemukan kondisi-kondisi yang belum terpenuhi yang tidak bias dikerjakan. Kesalahan ini relative mudah ditemukan karena ditujukan letak serta sebab kesalahannya.

3. Kesalahan Logika (Logical Errors)

Adalah kesalahan dari logika program yang dibuat. Kesalahan-kesalahan seperti ini sulit ditemukan karena tidak ada pemberitahuan mengenai kesalahannya dan tetap akan didapat hasil dari proses program. Tetapi hasil akan salah. Kesalahan seperti ini merupakan kesalahan yang berbahaya karena bila tidak disadari dan tidak ditemukan outputnya akan menyesatkan bagi yang menggunakan program ini.

6.5 PENGOPERASIAN PROGRAM / SISTEM

Pengoperasian program merupakan langkah penggunaan program yang akan dijalankan agar dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan.

Pengoperasian dilakukan dengan:

a) Mengaktifkan Apache sebagai server dari website yang telah dibuat,

b) Mengaktifkan WinMySQLAdmin untuk terhubung dengan database

c) Aktifkan Internet Explorer untuk membuka file dan browsing,

d) Masukkan file yang akan dieksekusi.


UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA
UNIKOM