BAB III

KEGIATAN SELAMA KERJA PRAKTEK

3.1. Jadwal Kerja Praktek

Kerja Praktek dilaksanakan 29 hari terhitung dari tanggal 11 Agustus 2003 s/d 19 September 2003 dan dilaksanakan di Dinas Bina Marga Jalan Wastukencana No.2 serta kegiatan praktek kerja lapangan dilakukan di bagian Seksi Leger Jalan. Adapun waktu pelaksanaan praktek kerja lapangan disesuaikan dengan jam kerja yaitu pukul 09.00 s/d 15.00 dan waktu istirahat dari pukul 12.00 s/d 13.00 dari senin sampai jumat.

UNIT PERPUSTAKAAN TEKNIS UNIKOM

3.2. Cara / Teknik Kerja Praktek

Cara / teknik kerja praktek yang dilakukan adalah membuat suatu program yang bernama Aplikasi Database Untuk Perencanaan Jalan. tugas – tugas pokok dalam melakukan kerja praktek ini antara lain dengan membuat definisi program komputer tersebut kemudian melakukan pencarian data – data yang dibutuhkan, lalu melakukan perancangan setelah itu melakukan pembuatan program dan menginputkan data dan tugas terakhir yaitu testing program.

3.2.1 Landasan Teori

Dalam perancangan suatu Program Aplikasi Database diperlukan beberapa teori penunjang sebagai bahan acuan perancangan. Dalam bab ini akan diuraikan tentang teori - teori atau pengertian yang berhubungan dengan permasalahan yang

diangkat pada laporan kerja praktek, yaitu teori - teori yang mendukung pada perancangan Program Aplikasi Database Dinas Bina Marga.

3.2.1.1 Landasan Teoritis komputer :

Komputer mempunyai arti tersendiri, yaitu komputer diambil dari bahasa latin yakni " computer " yang berarti menghitung atau dalam bahasa inggris "computer " yang mempunyai makna memperhitungkan atau menaksir, sehingga definisi tentang komputer dapat diartikan bahwa komputer adalah suatu alat yang digunakan untuk membantu menyelesaikan suatu masalah yang bisa dilakukan oleh manusia baik dalam hal perhitungan, pengolahan data, pemprosesan data dan lain sebagainya.

3.2.1.2 Pengertian Sistem Informasi :

Sebuah Sistem Informasi adalah sistem buatan manusia yang berisi himpunan terintegrasi dari komponen - komponen manual dan komponen - komponen terkomputerisasi yang bertujuan untuk mengumpulkan data, menyimpan data, memproses data, dan menghasilkan informasi untuk pemakai (Buku : Sistem Informasi Bisnis 1, Lani Sidharta, Hal 29).

Informasi adalah data yang disajikan dalam bentuk yang berguna untuk membuat keputusan . (Sistem Informasi Bisnis 1, Lani Sidharta, Hal 29)

Data adalah fakta atau gambar dalam bentuk mentah agar suatu data dapat berguna untuk pembuatan keputusan, data tersebut harus mentransformasikan kedalam informasi. (Buku : Sistem Informasi Bisnis 1, Lani Sidharta, Hal 29)

Fungsi dari sebuah system informasi adalah mentransformasikan database dalam informasi (Buku : Sistem Informasi Bisnis 1, Lani Sidharta, Hal 11)

3.2.1.3 Definisi Dasar Database

Suatu database secara luas bisa diartikan sebagai sekumpulan data yang disusun dalam urutan tertentu. sebagai contoh sederhana bisa sebuah database buku telepon. Buku ini berisi kumpulan nama, alamat, dan nomor telepon yang disusun secara alfabetis. Beberapa buku telepon mendaftar nomor telepon berdasarkan alamat. Penyajian seperti ini memiliki data yang sama dengan buku telepon asli, namun dengan penyajian berdasarkan urutan yang berbeda.

Database yang akan kita miliki bahasa diartikan sebagai suatu file database yang memiliki tabel, record, field, index, query, filter, dan view. Bukalah Microsoft Access dan akan memiliki komponen apa saja dalam sebuah file database (secara sederhana). Berikut ini definisi umum isi sebuah file database.

Isi Database	**Definisi**
Tabel	Sekelompok record data, masing-masing berisi informasi yang sejenis
Record	Entri itu dalam table bisa saja disebut sebagai baris mengingat sebuah tabel terdiri dan baris (record) dan kolom (field).
Field	Item tertentu dalam tabel. Bisa disebut sebagai kolom.

Index	Field kunci yang ke suatu record yang spesifik serta diurutkan dalam urutan tertentu.
Query	Perintah SQL yang dirancang untuk memanggil kelompok record tertentu dari satu tabel atau lebih.
View	Merupakan tabel virtual yang berisi record dari berbagai tabel. Fungsi utamanya untk memudahkan kita mendapatkan data yang spesifik dari berbagai tabel.

Tabel 1. Definisi umum isi sebuah file data base

3.2.1.4 Peralatan Pembuatan Program

Peralatan yang dibutuhkan berserta fungsinya dalam kerja praktek ini adalah alat – alat yang digunakan ada dua , yaitu :

1. **Perangkat Keras (Hardware)**

   - CPU (Central Processing Unit).

     Yaitu bagian dari computer yang merupakan otak dari semua kegiatan yang dilakukan oleh computer CPU ini digunkan untuk melakukan semua proses yang ada dalam program yang dibuat serta tempat menyimpan sementara program tersebut.

   - Monitor

     Digunakan untuk menampilkan Program dilayarkan (user interface).

❖ Keyboard dan Mouse

Digunakan untuk memasukan data yang dilakukan oleh user.

2. Perangkat Lunak (Sofware)

Perangkat lunak yang digunakan untuk membuat program Aplikasi "*Database Untuk Perencanaan Jalan Pada Dinas Bina Marga Kota Bandung*" ini yaitu :

a. Ms Windows 98, sebagai operating system.

b. Ms visual basic 6.0

Digunakan untuk membuat antar muka dari program Aplikasi "*Database Untuk Perencanaan Jalan Pada Dinas Bina Marga Kota Bandung*" dengan Visual Basic 6.0 pembuatan antar muka suatu program akan menjadi sangat mudah, disebabkan Visual Basic 6.0 dilengkapi dengan objek-objek property dan event-event yang sangat mudah dalam pemakaiannya. Visual Besic 6.0 ini juga digunakan untuk membuat database yang digunakan pada program " *Database Untuk Perencanaan Jalan Pada Dinas Bina Marga Kota Bandung*" dengan mengunakan fasilitas data manajer kita dapat membuat database dengan baik dan cepat.

3.2.1.5 Konsep perancangan database

Dalam merancang aplikasi database "*Database Untuk Perencanaan Jalan Pada Dinas Bina Marga Kota Bandung*" selain harus mengatur rutin - rutin

program agar kinerjanya maksimum, juga harus memperhatikan tata letak penyimpanan data. Perancangan database yang baik memberikan waktu pencarian minimum dalam menentukan lokasi record-record tertentu. Perancangan database yang baik juga harus menyimpan data seefisien mungkin agar database tidak berkembang terlalu besar. Perancangan database yang baik juga harus fleksibel dalam mengikutikan fungsi-fungsi yang diperlukan program.

3.2.1.6 Analisis Sistem

Merupakan langkah awal dari penelitian yang mana penyusunan melakukan pengidentifikasian terhadap suatu permasalahan yang berhubungan dengan sistem komputer untuk bisa di aplikasikan kedalam bentuk program atau diagram, jadi analisis sistem dimaksud untuk mengevaluasi dan mengidetifikasikan permasalahan.

Permasalahan yang dihadapi dan pada kesempatan tertentu bisa di usulkan perbaikan-perbaikan. Langkah-langkah yang harus dilakukan untuk menganalisa sistem :

1. Mengidentifikasiakan suatu masalah yang dihadapi baik yang berhubungan dengan sistem itu tersendiri, rancangan sistem maupun aplikasi dalam komputer.
2. Menelusuri alur sistem, memahami cara kerjanya sistem dan operasi sistem yang ada.
3. Mengklasifikasi sistem dengan cara :
   a. Menganalisis kelebihan dan kekurangan sistem yang berlaku.

b. Menganalisis dan distribusi pekerjaan.

c. Menganalisis dokumen, arsip dan berkas.

d. Menganalisis kebutuhan informasi.

e. Menganalisis laporan.

f. Menganalisis evaluasi dan substasi kerja sistem.

3.2.1.7 Pengenalan Visual Basic 6.0

Visual Basic 6.0 berawal dari sebuah ide untuk membuat *simple scrioting language* untuk GUI Windows. Saat itu masih Windows 3.1.1. Sebagai bahasa pemrograman yang tergolong sebagai RAD (*Rapid Application Development*) tool, perkembangan Visual Basic mendapat sambutan yang sangat baik di kalangan programmer. Bisa kita lihat hingga saat ini sudah tercatat 6 juta developer di seluruh dunia (belum termasuk yang belum terdaftar ke MSDN server; ini fenomena gunung es) yang menggunakan Visual Basic.

Ledakan jumlah developer / programmer yang sangat berarti terjadi saat munculnya Visual Basic 5, dimana Visual Basic mampu melakukan dobrakan yang sangat besar, yaitu kemampuan membuat ActiveX Control berserta komponennya (ActiveX DLL dan ActiveX EXE). Hal ini mampu menyedot perhatian developer dan mempengaruhi perubahan teknik pemprograman Visual Basic, terutama pada konsep OOP (*Objec-Oriented Programming*).

Pada Oktober 1997 muncul Visual Basic 6.0, yang tidak jauh berbeda dengan Visual Basic 5. Hanya saja Visual Basic 6.0 sudah ditambah dengan

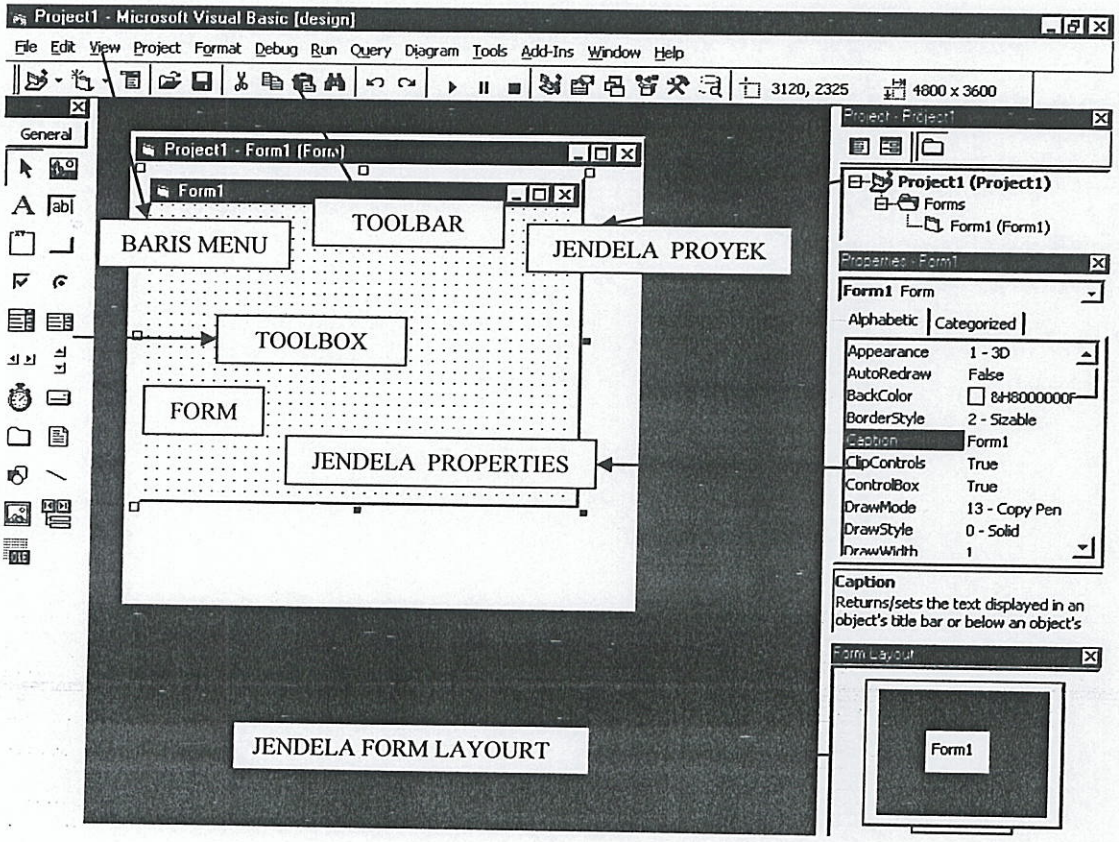
kemampuan *internet programming*, dan juga penyempurnaan pada tingkat keamanan saat menjalankan *thread*, COM-*based applikation*, yang kemudian membuat trend pemrograman Visual Basic 6.0 mulai bergeser dari aplikasi destop ke arah aplikasi network dan desain komponen. Hal itu terlihat dengan hadirnya template IIS aplikastion project dan DHTML project pada pilihan menu jenis project.

3.2.1.8 Konsep Dasar Visual Basic 6.0

Konsep dasar pemrograman Visual Basic 6.0 dari segi teknik hanya terdiri atas porperty, metode dan event. Namun masalah strategi pemrograman seperti alokasi waktu saat mendesain sofware juga cukup penting sebagai landasan pengembangan sofware yang baik.

3.2.1.9 Tampilan Dasar Visual Basic 6.0

Pada tahap awal pemakaian Visual Basic 6.0 sebaiknya diatur tampilan untuk komponen – komponen yang ada diantaranya **Project, Form Layout, Toolbox, Properties, kode program, Event, Metoda (Method),** dan **Module.**



Gambar 1 : Tampilan dasar Visual Basic 6.0

A. Project

Project adalah sekumpulan modul. Jadi project (proyek) adalah program aplikasi itu sendiri. Project disimpan dalam file yang berahir **.VBP**.

B. Form

Form adalah suatu objek yang dipakai sebagai tempat bekerja program aplikasi. Secara otomatis akan tersedia form yang baru bila anda membuat

program aplikasi yang baru, yaitu dengan nama **Form1**. Umumnya dalam suatu form terdapat garis titik-titik yang disebut dengan **Grid**.

C. Toolbox

Toolbox adalah kotak alat yang berisi icon-icon untuk memasukkan objek tertentu kedalam jendela form. Anda dapat memodifikasikan toolbox, misalnya menambahkan komponen icon dengan melakukan klik kanan pada toolbox lalu memilih **Components** Atau **Add Tab**.

D. Properties

Properties digunakan untuk menentukan setting suatu objek. Suatu objek biasanya mempunyai beberapa properti yang dapat diatur langsung dari jendela **Properties** atau lewat kode program.

E. Kode program

Kode Program adalah serangkaian tulisan perintah yang akan dilaksanakan jika suatu objek dijalankan. Kode program ini akan mengontrol dan menentukan jalannya suatu objek.

F. Event

Event adalah peristiwa atau kejadian yang diterima oleh suatu objek, misalnya klik, seret, tunjuk dan lain sebagainya. Perhatikan contoh dibawah ini :

```
Private Sub Command1_Click ()
    . . . .
End Sub
```

Kode program diatas menujukan pengunaan event Click pada objek Commad1 yang berarti jika anda klik pada objek Command1, maka baris-baris kode program yang ada dibawahnya akan dilakukan.

G. Metode (Method)

Metode adalah suatu set perintah seperti halnya fungsi dan prosedur, tetapi sudah tersedia didalam suatu objek. Metode

3.3. Data Kerja Praktek :

Data – data yang didapat guna menyelesaikan progam ini didapat dari buku-buku Viual Basic 6.0 dan contoh – contoh program Visual Basic 6.0 yang sudah jadi dan lain – lain. Tentu saja sudah mendapatkan ijin dari pihak Dinas Bina Marga sendiri untuk dijadikan acuan penulis.

Data – data yang diambil oleh penulis adalah data yang nyata, data data – data tersebut diperoleh dari data bulanan. data yang digunakan oleh penulis adalah yang dikeluarkan pada akhir tahun 2001, hasil pendataan selama tahun 2001.


UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA
UNIKOM