

SISTEM INFORMASI AKADEMIK PROGRAM STUDI SISTEM KOMPUTER BERBASIS VISUAL BASIC 6.0

Cicilia Puji Rahayu¹⁾ Aditya Riawan²⁾

Program Studi Sistem Komputer Universitas Surakarta
email: cicilia_puji@ymail.com

ABSTRACT

Academic Information System is built to address directly the problem and the need for universities to academic management quickly and accurately. Academic Information Systems at the University of Computer Studies Program Surakarta is still manual, including student database, collection, processing subjects and values. Under these conditions required the existence of an information system design technology to minimize constraints on information systems manual.

Academic Information System is built using the programming language Visual Basic 6.0, while the database using Microsoft Office Access 2007. Chronology of Academic Information Systems program design begins with collecting data, database design, designing queries, designing an application in Visual Basic 6.0, compile the source code in visual basic 6.0, the output design applications with crystall report and compile the source code in crystall report.

Academic Information System Study Program Computer Systems built containing information about KRS and student database. Academic Information System is implemented in the Program of Computer System Studies University Surakarta. The output of Academic Information Systems built already meet the standards required in the study program.

Keywords: academic information system, Visual Basic 6.0, Microsoft Office Access 2007, Department of Computer Systems

PENDAHULUAN

Perkembangan dalam bidang teknologi mengalami kemajuan yang sangat pesat. Berbagai bidang yang memanfaatkan teknologi komputer sebagai penunjang utama dalam kegiatannya antara lain bidang militer, kedokteran, penelitian, pendidikan dan lain sebagainya. Dalam bidang pendidikan komputer digunakan sebagai media pembelajaran, pengolahan data sekolah, dan sebagai pengontrol suatu sistem.

Pada perguruan tinggi baik negeri maupun swasta sangat diperlukan Sistem Informasi Akademik yang digunakan untuk mempermudah informasi tentang database mahasiswa maupun

proses penyelenggaraan administrasi akademik. Demikian juga untuk Program Studi Sistem Komputer Universitas Surakarta. Namun sampai saat ini di Program Studi Sistem Komputer proses penyelenggaraan administrasi akademik masih manual. Hal tersebut mengakibatkan ketidakefektifan dan ketidakakuratan data yang disebabkan oleh *human error*. Terlebih dengan berjalannya waktu terkait dengan kepentingan input data *Feeder PD DIKTI*, hal tersebut sangat menghambat kinerja petugas.

Berdasarkan latar belakang tersebut permasalahan yang akan dibahas pada penelitian ini adalah “Bagaimanakah tahapan membuat Sistem Informasi Akademik Program Studi

Sistem Komputer berbasis Visual Basic 6.0 dan bagaimanakah implementasinya ?”

Ruang lingkup pembahasan Sistem Informasi Akademik ini meliputi penggunaan bahasa pemrograman *Visual Basic 6.0* dan *database Microsoft Office Access 2007* serta diaplikasikan di Program Studi Sistem Komputer Fakultas Teknik Elektro dan Informatika Universitas Surakarta.

TINJAUAN PUSTAKA

Sistem Informasi Akademik

Menurut Jogiyanto (2008) Sistem adalah perangkat unsur yang secara teratur saling berkaitan. Sistem informasi akademik adalah suatu sistem yang dirancang untuk pengelolaan data-data akademik.

Di sebuah perguruan tinggi sistem informasi akademik digunakan untuk menyediakan informasi akademik yang meliputi data mahasiswa, data dosen, KRS, KHS, dan Jadwal kuliah.

Visual Basic 6.0

Berdasarkan Nury Musthofa Dwi Saputro dalam buku skripsinya (2015) Visual Basic 6.0 merupakan salah satu bahasa pemrograman komputer yang mendukung *Object Oriented Programming* (OOP). *Object Oriented Programming* terdiri dari beberapa komponen antara lain *properties*, *event*, *form*, *method*, *variabel*, *konstanta*, *jenis data*, dan *operator*.

Kata “Visual” menunjukan cara yang digunakan untuk membuat *Graphical User Interface* (GUI). Kata “Basic” merupakan bagian bahasa BASIC (*Beginners All Purpose Symbolic Instruction Code*) (Wahana komputer 2003:2).

Pada pemrograman *Visual Basic*, *form* digunakan sebagai komponen utama untuk mendesain tampilan program. Secara umum sebuah komponen atau objek dalam *Visual Basic* memiliki tiga karakteristik utama yaitu:

a. *Properti*

Adalah karakteristik yang melekat pada sebuah objek yang menunjukkan ciri atau karakteristik suatu objek. Misalnya *BackColor* menunjukkan warna latar belakang, *Font* menunjukkan jenis dan ukuran *huruf* yang digunakan, dan sebagainya. Pengaturan *properti* suatu objek dapat diatur dengan dua cara. Cara pertama adalah dengan mengatur komponen melalui *Property Window*. Cara kedua adalah dengan memberi baris program pada *Code Window*.

b. *Event*

Menunjukkan kejadian yang terjadi pada sebuah objek. Misalnya kejadian ketika *command1* diklik (*event Command1_Click*), kejadian ketika form loading pertama kali (*event Form_Load*), dan sebagainya

c. *Metode*

Adalah *prosedur* yang dikerjakan pada satu objek. *Metode* merupakan suatu tindakan di mana objek dapat di bentuk.

Contoh :

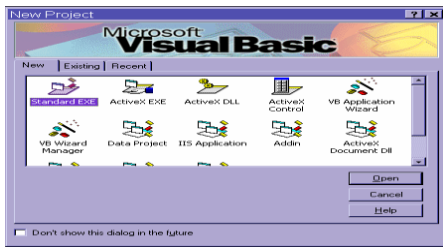
```
Form1.Cls
```

Dalam setiap bahasa pemrograman tidak lepas dari tipe data, variabel, dan operator dalam penulisan kodenya. Variabel adalah nama atau simbol yang digunakan untuk mewakili suatu nilai dan menyimpan tipe data. Aturan penamaan *variabel* harus dimulai dengan sebuah huruf, tidak lebih dari 255 karakter, tidak boleh sama dengan nama *statement*, fungsi, metode, objek, sebagainya yang merupakan bahasa dari *Visual basic*, serta tidak boleh ada spasi, tanda titik(.), tanda seru(!), atau karakter @, &, \$, dan #.

Contoh :

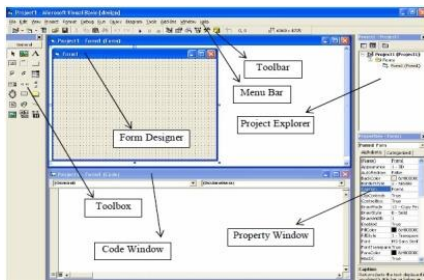
```
Public Angka1 As Integer
Dim Nama As String
```

Pada pemrograman visual, pengembangan aplikasi diawali pembuatan *user interface*, kemudian mengatur *properti* dari objek-objek yang digunakan dalam *user interface*, dan baru dilakukan penulisan kode program untuk menangani kejadian-kejadian (*event*).



Gambar 1. Tampilan Awal VB 6.0

Pada kotak dialog tersebut terdapat 3 buah *tab* yang terdiri dari *New* digunakan untuk menampilkan daftar pilihan untuk membuat *project* baru, *Existing* digunakan untuk *browsing* atau membuka *project*, dan *Recent* untuk membuka *project* yang sering digunakan. Untuk pembuatan program pertama kali pilih *tab New*, pilih *Standard EXE* lalu klik *Open*. Selanjutnya muncul tampilan utama Visual BASIC 6.0 seperti pada Gambar 2.

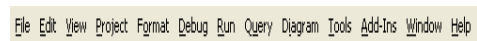


Gambar 2. Bagian Utama IDE VB 6.0

Pada Gambar 3 menunjukkan halaman dari visual basic 6.0 dari gambar tersebut terdapat beberapa komponen diantaranya *title bar*, *menu bar*, *tool box*, *form designer*, *code windows*, *project windows*, *properties windows*, dan *form layout windows*. Komponen diatas memiliki kegunaan dan fungsi masing-masing diantaranya:

1. Menu Bar

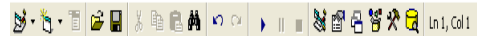
Menu Bar terdapat daftar menu yang berisi daftar perintah-perintah yang dapat digunakan saat bekerja pada *Visual Basic*. Terdiri dari *menu File*, *Edit*, *View*, *Project*, *Format*, *Debug*, *Run*, *Query*, *Diagram*, *Tools*, *Add-Ins*, *Window* dan *Help*



Gambar 3. Tampilan Menu Bar

2. Toolbar

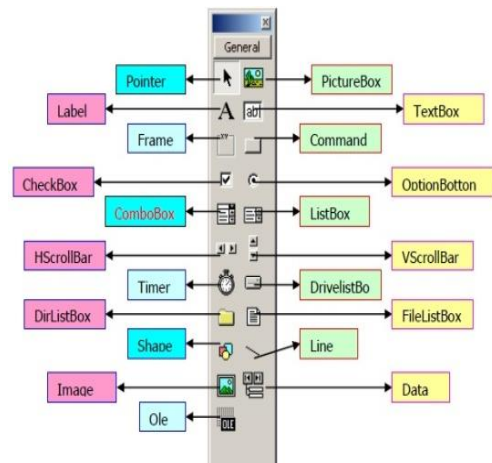
Toolbar digunakan untuk mengakses perintah-perintah dalam menu yang sering dipakai secara cepat.



Gambar 4. Tampilan Toolbar

3. Toolbox

Toolbox merupakan daftar komponen-komponen yang dapat digunakan untuk mendesain tampilan program aplikasi yang akan dibuat.



Gambar 5. Tampilan Toolbox

4. Label

Digunakan untuk menambahkan teks pada saat perancangan dengan mengetikkan teks atau angka pada *text box*.

5. Text box

Digunakan sebagai sarana untuk mendapatkan *input* data dari *user* (pengguna)

6. Command Button

Digunakan untuk menambahkan tombol pada perancangan *form*.

7. Check Box

Digunakan untuk mendapatkan masukan dari *user* berupa pilihan dari item-item yang tersedia. *User* dapat memilih satu, beberapa atau mungkin semua item yang tersedia.

8. Option Button

Digunakan untuk mendapatkan masukan dari *user* berupa pilihan dari item-item yang tersedia. *User* hanya dapat memilih satu dari beberapa pilihan yang tersedia.

9. Combo Box

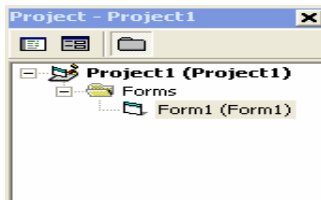
Digunakan untuk menampilkan pilihan item-item. Untuk memilih item *user* dapat mengetikkan pilihan atau memilih dari daftar yang tersedia.

10. List Box

Digunakan untuk menampilkan daftar pilihan bagi *user*. *User* dapat memilih satu pilihan dari daftar pilihan yang tersedia.

11. Project Explorer

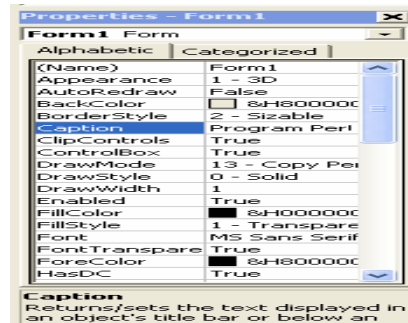
Menampilkan daftar *form* dan *module* yang ada dalam project yang sedang aktif.



Gambar 6. Tampilan Project Explorer

12. Property Window

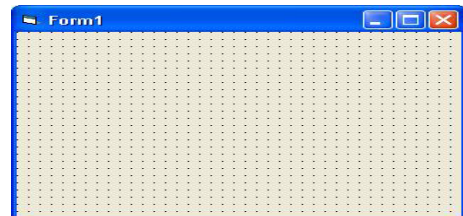
Digunakan untuk mengatur properti dari komponen-komponen yang sedang diaktifkan. Property merupakan karakteristik dari sebuah objek.



Gambar 7. Tampilan Property Windows

13. Form Designer

Merupakan jendela yang digunakan untuk melakukan perancangan tampilan dari aplikasi yang akan dibuat.



Gambar 8. Tampilan Form Designer

14. Code Window

Merupakan jendela yang digunakan untuk menuliskan kode program.



Gambar 9. Tampilan Code Windows

Microsoft Office Access 2007

Menurut MADCOMS (2002:1) “Database merupakan kumpulan data/informasi yang diorganisasikan dan saling berhubungan” serta Ema Utami dan Sukrisno (2005) mengatakan bahwa “Database Management System (DBMS) merupakan perangkat lunak yang dirancang untuk dapat melakukan utilisasi dan mengelola koleksi data dalam jumlah yang besar. DBMS juga

dirancang untuk dapat melakukan manipulasi data secara lebih mudah”

Basis data terdiri dari dua kata, yaitu basis & data. Basis dapat diartikan sebagai markas atau gudang atau tempat berkumpul. Sedangkan data adalah fakta yang mewakili suatu objek seperti manusia, barang, hewan peristiwa, keadaan dan sebagainya, yang direkam dalam bentuk angka, huruf simbol, teks gambar, bunyi atau kombinasinya. Basis data atau database dapat disimpulkan merupakan himpunan kelompok data atau arsip yang saling berhubungan yang diorganisasi sedemikian rupa agar kelak dapat dimanfaatkan kembali dengan cepat dan mudah.

Pembuatan database dapat menggunakan berbagai jenis software antara lain SQL Server, Ms.Access, Ms.Visual Basic, dan masih banyak yang lainnya. “... salah satu hal yang harus diperhatikan adalah pemilihan software dan kompatibilitasnya dengan database yang dibuat. Visual Basic sendiri lebih kompatibel dengan Ms.Access. Kedua software ini merupakan produk Microsoft” (Ema Sutami dan Sukrisno 2005:1)

Database memiliki bagian-bagian penting, misalnya table yang digunakan untuk menyimpan data sedangkan table itu sendiri memiliki bagian *field* atau kolom dan *record* atau data per baris. Sebuah *database* bias memiliki beberapa table dan table-table tersebut dapat saling berhubungan maupun saling lepas.

Table merupakan perpaduan antara baris dan kolom yang digunakan untuk menyimpan data. Table ini merupakan komponen dasar dari suatu *database*. Artinya, jika sebuah *database* tidak memiliki table, *database* tersebut tidak dapat berfungsi sama sekali karena tidak dapat menyimpan. Dalam sebuah table terdapat kolom/*field* dan *record* atau baris.

Yang harus diperhatikan saat merancang sebuah table adalah tipe data dari setiap *field* atau kolom. Dalam setiap kolom harus memiliki suatu tipe data. Database Microsoft Access memiliki beberapa tipe data diantaranya text, memo,

number, date/time, currency, dan auto number. Tampilan dari tabel-tabel yang memiliki kolom dengan tipe data disebut struktur view.

| kode | nama_dosen | kode_DOSN | mata_kuliah | sks |
|------------|-------------------------------|-----------|--------------------------|-----|
| TKKP111 | Ari Wibowo,ST | AW | Elektronika Dasar | 2 |
| TKKP111P | Ari Wibowo,ST | AW | Elektronika Dasar | 2 |
| TKKP113 | Supriyana Nugroho, ST | SN | Pengenalan Pengaturan | 2 |
| TKKP115B3 | Cicilia Puji Rahayu,S.SI,M.Sc | CC | Persamaan Diferensial | 3 |
| TKKP117 | Ari Wibowo,ST | AW | Pengantar Telekomunikasi | 2 |
| TKKP118 | Kholiqiqing Saputro,A.S.Kom | KS | Arsitektur Komputer 1 | 2 |
| TKKP119 | Taman Ginting,S.Kom.M.Eng | TG | Bahasa Pemrograman 1 | 2 |
| TKKP120P | Taman Ginting,S.Kom.M.Eng | TG | Pr. Bahasa Pemrograman 1 | 1 |
| TKKP120 | Budi Nugroho,ST | BN | Struktur Data | 3 |
| TKKP120P | Budi Nugroho,ST | BN | Pr. Struktur Data | 1 |
| TKKP121 | Kholiqiqing Saputro,A.S.Kom | KS | Komunikasi Data | 3 |
| TKKP12120 | Taman Ginting,S.Kom.M.Eng | TG | Pemrograman Terstruktur | 3 |
| TKKP12120P | Taman Ginting,S.Kom.M.Eng | TG | Pemrograman Terstruktur | 1 |
| TKKP124 | Supriyana Nugroho, ST,M.Eng | SN | Mikroelektronika | 2 |
| TKKP126 | Budi Nugroho,ST | BN | Basis Data | 2 |
| TKKP126P | Budi Nugroho,ST | BN | Pr. Basis Data | 1 |
| TKKP127 | Budi Nugroho,ST | BN | Sistem Operasi | 3 |
| TKKP127P | Budi Nugroho,ST | BN | Pr. Sistem Operasi | 1 |
| TKKP128 | Taman Ginting,S.Kom.M.Eng | TG | Jaringan Komputer | 3 |
| TKKP128P | Taman Ginting,S.Kom.M.Eng | TG | Pr. Jaringan Komputer | 1 |
| TKKP129 | Cicilia Puji Rahayu,S.SI,M.Sc | CC | Etika Profesi | 2 |
| TKKP130 | Taman Ginting,S.Kom.M.Eng | TG | Troubleshooting | 3 |
| TKKP130P | Taman Ginting,S.Kom.M.Eng | TG | Pr. Troubleshooting | 1 |

Gambar 10. Struktur View.

Sebuah *field* atau kolom memiliki sifat diantaranya sebagai primary key, foreign key, unik, auto increment, memiliki nilai default, auto compute, dan nullable. Record atau baris sebuah tabel berisi data-data tiap kolom tabel tersebut.

| kode | nama_dosen | kode_DOSN | mata_kuliah | sks |
|-----------|-------------------------------|-----------|--------------------------|-----|
| TKKP111 | Ari Wibowo,ST | AW | Elektronika Dasar | 2 |
| TKKP111P | Ari Wibowo,ST | AW | Elektronika Dasar | 2 |
| TKKP113 | Supriyana Nugroho, ST | SN | Pengenalan Pengaturan | 2 |
| TKKP115B3 | Cicilia Puji Rahayu,S.SI,M.Sc | CC | Persamaan Diferensial | 3 |
| TKKP117 | Ari Wibowo,ST | AW | Pengantar Telekomunikasi | 2 |

Gambar 11. Contoh Record.

Database pada dasarnya digunakan untuk menyimpan data. Namun kenyataannya kita bisa melakukan pengeditan data-data yang ada di *database* dengan langsung masuk ke *database* dan mengeditnya. Namun dari berbagai segi, mengedit *database* secara langsung lewat *database* kurang menguntungkan. Selain itu juga kurang *user friendly*. Oleh karena itu perlu membuat sebuah *interface* untuk mengedit data-data tersebut. Salah satu bahasa pemrograman yang paling mudah dipelajari untuk membuat *interface database* adalah *visual basic*.

METODE PENELITIAN

Analisis Kebutuhan Program

Menyiapkan kebutuhan dalam pembuatan program yang meliputi perangkat keras berupa komputer dengan spesifikasi minimum

processor 1GHz, RAM 512MB, Harddisk 8GB dan sistem operasi Windows XP SP3. Software yang digunakan adalah Visual Basic 6.0 dan Microsoft Acces 2007.

Perancangan

Alur perancangan program Sistem Informasi Akademik ini diawali dengan mengumpulkan data, merancang database, merancang query, mendesign aplikasi di visual basic 6.0, menyusun source code di visual basic 6.0, mendesign output aplikasi dengan crystall report dan menyusun source code di crystall report.

Di dalam program ini juga terdapat form mahasiswa, isi krs dan cetak krs, admin, dosen, mata kuliah, tentang, dan keluar.

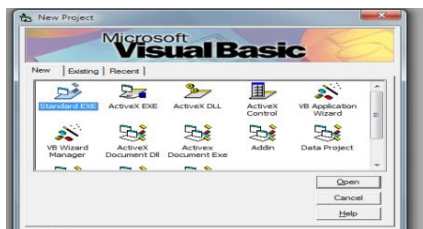
Pengujian

Menguji Sistem Informasi Akademik supaya tidak terjadi *debug* atau eror di dalam pengkodean atau *coding*. Kemudian melakukan evaluasi pada aplikasi Sistem Informasi Akademik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Perancangan Tampilan Sistem Informasi Akademik

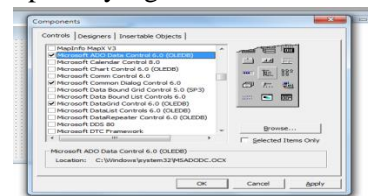
Sebelum mendesign, terlebih dahulu memastikan *software Visual Basic 6.0* sudah terinstal kemudian membuat *project* baru dengan format *standart EXE* seperti langkah pada Gambar 12.



Gambar 12. Pembuatan Project Baru.

Dalam mendesign tampilan dapat menggunakan *tool-tool* yang terdapat pada *toolbox*. Apabila dibutuhkan komponen yang

lain dapat ditampilkan dengan cara, *click project* → *components* atau dengan menekan tombol *ctrl+T* pada *keyboard* maka akan muncul kotak dialog daftar komponen memberi tanda centang pada komponen yang dibutuhkan.



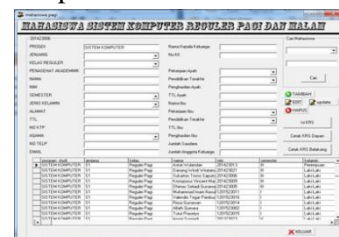
Gambar 13. Kotak Dialog Components.

Langkah selanjutnya mendesign tampilan sesuai dengan yang diinginkan, seperti Gambar 14.



Gambar 14. Design Awal Sistem Informasi Akademik.

Kemudian mendesign *form* untuk input data mahasiswa seperti Gambar 15.



Gambar 15. Design Input Data Mahasiswa.

Kemudian mendesign *form* untuk input data dosen seperti Gambar 16.

Gambar 16. Design Input Data Dosen.

Kemudian mendesign *form* untuk input data mata kuliah seperti Gambar 17.

Gambar 17. Design Input Data Mata Kuliah.

Kemudian mendesign *form* untuk informasi aplikasi seperti Gambar 18.

Gambar 18. Design Informasi Aplikasi.

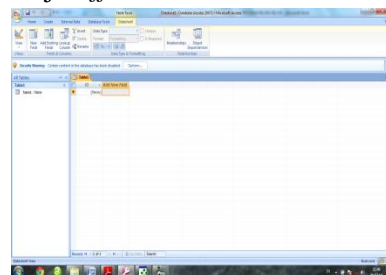
Kemudian mendesign *form* untuk admin dan tambah password seperti Gambar 19.

Gambar 19. Design Admin Dan Tambah Password.

Setelah itu simpan *form* dan *project* dengan perintah *File* → *Save Project*.

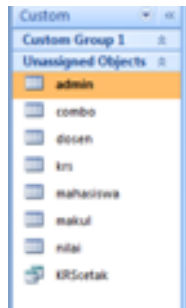
Pembuatan Database

Pembuatan *database* menggunakan *software Office Acces 2007*, menurut saya sangat *kompatibel* dengan *visual basic 6.0*. Langkah pertama yang dilakukan dengan membuka *software Office Acces 2007*, terdapat berbagai pilihan yang disediakan *software* ini. Tekan tombol *blank database* kemudian pilih tempat penyimpanan *database*, usahakan berdekatan atau menjadi satu dengan *folder projec*-nya. membuat *database* baru yang kosong dan memberi nama. Setelah itu menyimpan *database* di *folder* yang di dalamnya terdapat *form* dan *project* yang telah disimpan sebelumnya. Memberi nama *database* yang dibuat dan memilih tipe *database* yang berbentuk *.mdb* yaitu tipe *database* dari *Office Access 2002-2003* supaya lebih mudah dikoneksikan dengan *Visual Basic 6.0*. Berikut ini merupakan tampilan lembar kerja *Office Access 2007*.



Gambar 20. Lembar Kerja Office Access 2007

Selanjutnya adalah membuat tabel sebagai pengelompokkan data yang akan disimpan. Tabel yang diperlukan dalam pembuatan Sistem Informasi Akademik adalah tabel admin, combo, dosen, krs, mahasiswa, mata kuliah, nilai dan krs.



Gambar 21. Tabel Database

Kemudian mengkoneksikan *database* tersebut dengan *Visual Basic 6.0* dengan cara menambahkan komponen *adodc1* dan memberikan kode.

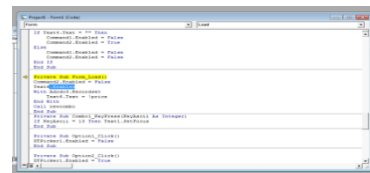
Coding dan Compile

Pemberian kode program aplikasi ini dilakukan dengan cara membuka *project* yang telah dibuat. Kemudian *click View* → *Code* maka akan muncul lembar kerja untuk menuliskan kode program atau dengan double klik pada komponen. Tampilan kode program seperti pada Gambar 22.



Gambar 22. Penulisan Code Sistem Informasi Akademik.

Setelah selesai proses pengkodean program, langkah selanjutnya melakukan *compile* yang bertujuan untuk memastikan tidak ada kesalahan dalam penulisan kode program atau *error* program. Jika ada kesalahan, maka kode program yang salah akan diberi tanda warna kuning. Sehingga memudahkan untuk membenahi kode program tersebut.



Gambar 23. Error Program

Apabila program tidak ada kesalahan maka aplikasi *billing* bilyar yang dibuat akan berjalan seperti Gambar 24.



Gambar 24. Tampilan Sistem Informasi Akademik.

Click tombol *stop* (■) untuk menghentikan program yang berjalan dan jangan lupa untuk menyimpannya.

Implementasi

Setelah semua proses selesai, langkah berikutnya melakukan pengujian terhadap Sistem Aplikasi yang telah dibuat. Pertama yang dilakukan setelah aplikasi dijalankan, pengguna memasukkan username dan password untuk masuk ke aplikasi seperti Gambar 25.



Gambar 25. Masuk Ke Aplikasi.

Setelah itu user melakukan input data mahasiswa seperti Gambar 26.

[illegible]

Gambar 26. Tampilan data mahasiswa.

Di dalam form mahasiswa terdapat beberapa button diantaranya tambah yang berfungsi untuk menambahkan dan menyimpan data mahasiswa, edit berfungsi untuk mengedit data, update berfungsi untuk memperbarui data setelah diedit, delete berfungsi untuk menghapus data, cetak krs depan dan belakang berfungsi untuk mencetak krs setelah diisi data.

Form mahasiswa ini mempunyai dua fungsi yaitu untuk mengisi data mahasiswa dan mencetak KRS. Sebagai keluaran yang dihasilkan aplikasi ini adalah sebuah KRS yang pengisiannya dilakukan secara otomatis oleh aplikasi ini sendiri dan user tinggal mencetak krs tersebut dengan cara mengisi krs lalu mencetaknya.

Isi krs berfungsi untuk mengisi mata kuliah pada krs sebelum pengguna mencetak krs seperti Gambar 27.

[illegible]

Gambar 27. Tampilan isi KRS.

Setelah selesai mengisi krs user bisa langsung mencetak krs seperti Gambar 28.

| UNIVERSITAS SURABAKARA FAKULTAS TEKNIK ELEKTRA DAN INFORMATIKA Jl. Raya Pabelan 2, Jember JAWA TIMUR 60132 | | | | KARTU RENCANA STUDI | | | |
|---|---------|---------------------------|------|--|----------|----------|--|
| NAMA MAHASISWA N. ALANG PROGRAM STUDI | | | | NOMOR INDIK PENJABATAN AKADHEMI SEMESTER | | | |
| NO. | KODE | MATA KULIAH | SEM. | PARAF PENGAWAS | BREKSTAN | SEK | |
| 0001 | 0001 | | | TEST 1 | AKHIR | BREKSTAN | |
| 1 | TKKP017 | Penerapan Teledomunikasi | 7 | 1 | | | |
| 2 | TKKP018 | Pr. Jaringan Komputer | 7 | 1 | | | |
| 3 | TKKP016 | Metodologi Penelitian | V | 3 | | | |
| 4 | TKKP018 | Analisis Keperawatan II | V | 2 | | | |
| 5 | TKKP017 | Keperawatan Gerontik | V | 1 | | | |
| 6 | TKKP019 | Pr. Bahasa Perencanaan II | V | 1 | | | |
| 7 | TKKP019 | Bahasa Perencanaan II | V | 2 | | | |
| 8 | TKKP017 | Pr. Rangkaian Listrik | V | 1 | | | |
| 9 | TKKP017 | Penerapan Teledomunikasi | III | 2 | | | |
| 10 | | | | | | | |

Gambar 28. Tampilan KRS.

Kemudian user dapat menginput data dosen seperti Gambar 29.

DOSEN

DATA DOSEN SISTEM KOMPUTER UNIVERSITAS SURAKARTA

DOSEN SIKOM UNSA

ID DOSEN:

NAMA DOSEN:

NIP DOSEN:

PENDIDIKAN DOSEN:

ALAMAT DOSEN:

TAMBAH EDIT HAPUS

Gambar 29. Tampilan data dosen.

Di dalam form dosen juga terdapat beberapa button diantaranya tambah yang berfungsi untuk menambahkan dan menyimpan data, edit berfungsi untuk mengedit data, dan delete berfungsi untuk menghapus data.

Kemudian user dapat memasukan mata kuliah seperti Gambar 30.

The screenshot shows a web browser window with the title 'mata kuliah'. The page content is as follows:

MATA KULIAH PROGDI SISTEM KOMPUTER

UNIVERSITAS SURAKARTA

MATA KULIAH SISTEM KOMPUTER

| | |
|-------------|---|
| KODE | <input type="text" value="TKSP11503"/> |
| NAMA DOSEN | <input type="text" value="Cicilia Puji Rahayu,S.Si,M.S"/> |
| KODE DOSEN | <input type="text" value="CC"/> |
| MATA KULIAH | <input type="text" value="Perancangan Diferensial"/> |
| SKS | <input type="text" value="3"/> |

TAMBAH
EDIT
HAPUS

Gambar 30. Tampilan mata kuliah.

Di dalam form mata kuliah juga terdapat beberapa button diantaranya tambah yang berfungsi untuk menambahkan dan menyimpan data, edit berfungsi untuk mengedit data, dan delete berfungsi untuk menghapus data.

User dapat memasukan password dan admin baru seperti Gambar 31

| DATA ADMIN | |
|--|-------------------------|
| DATA DIRI ADMIN | |
| NAMA | aditya |
| TTL | karanganjar, 17-08-1996 |
| ALAMAT | jamanjono |
| EMAIL | adityawan1@gmail.com |
| STATUS | dosen |
| PASSWORD | |
| PASSWORD | adi |
| HAK AKSES | admin |
| <input type="button" value="TAMBAH"/> <input type="button" value="EDIT"/> <input type="button" value="HAPUS"/> | |

Gambar 31. Tampilan data admin dan password.

KESIMPULAN

Implementasi aplikasi SIA yang dibangun di Program Studi Sistem Komputer Universitas Surakarta ini sangat efektif dan efisien karena dapat memanfaatkan dengan baik. Aplikasi ini dapat menyimpan data dengan baik dan dengan tingkat keamanan yang baik, sehingga user tidak khawatir untuk menggunakannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Jogiyanto, 2008, *Sistem Teknologi Informasi*. Andi, Yogyakarta
- Kamus Besar Bahasa Indonesia* Pusat Bahasa Edisi Keempat.
- MADCOMS. 2002. *Seri Panduan Pemrograman Database Visual basic 6.0 dengan Crystal Report*, Edisi: 1. Yogyakarta:Penerbit ANDI.
- Musthofa Dwi Saputro, Nurry. 2015. *Sistem Manajemen Parkir Berbasis Visual Basic 6.0*. Surakarta.
- Utami, Ema dan Sukrisno. 2005. *Konsep Dasar Pengolahan dan Pemrograman Databse dengan SQL Server, Ms.Access, dan Ms.VisualBasic*. Yogyakarta:Penerbit ANDI.
- Wahana Komputer. 2003. *Pemrograman Visual Basic 6.0*. Yogyakarta:Penerbit ANDI.