BAB V

PENGUJIAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM

5.1 Pengujian

Pengujian program adalah pengujian dimana user memasukan data ke dalam Sistem Informasi Kepegawaian, dimana kemudahan internal tujuan eksternal agar dapat di proses sistem tersebut, sekaligus pengecekan data jika user salah memasukan data maka aplikasi tidak dapat membaca data yang diinputkan kedalam Sistem Informasi Kepegawaian ini.

5.1.1. Rencana Pengujian

Tabel 5.1. Rencana Pengujian Sistem yang Diusulkan

Kelas Uji	Yang di Uji	Tingkat Pengujian	Jenis Pengujian
Login User	Verifikasi data login	Modul	Blackbox
Pengujian Penginputan dan pencetakan laporan	Penginputan dan pencetakan laporan data Pegawai	Modul	Blackbox
	Penginputan dan pencetakan laporan data Absen	Modul	Blackbox
	Penginputan dan pencetakan laporan data Cuti	Modul	Blackbox
	Penginputan dan pencetakan laporan data Pensiun	Modul	Blackbox
	Penginputan dan pencetakan laporan data gaji	Modul	Blackbox

5.1.2. Kasus dan Hasil Pengujian

Dalam hal ini akan dijelaskan mengenai kasus dan hasil dari pengujian :

1. Pengujian Login User

Tabel 5.2. Pengujian Login

Kasus dan Hasil Uji			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
User name: rocky Password : rocky	Data login dimasukan dan klik tombol login. Apabila data login sesuai, maka user tersebut akan masuk sesuai hak aksesnya di database	Dapat mengisi login user	[X] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data salah)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data user name tidak terdaftar atau user kosong User name : XXXXX Password :*****	Tidak dapat login dan menampilkan pesan "Nama user yang anda masukan salah"	User tidak dapat login dan menampilkan pesan "Nama user yang anda masukan salah"	[X] diterima [ ] ditolak
Data password tidak terdaftar atau password kosong User name : rocky Password : XXXXX	Tidak dapat login dan menampilkan pesan "Password yang anda masukan salah"	User tidak dapat login dan menampilkan pesan "Password yang anda masukan salah"	[X] diterima [ ] ditolak

2. Penginputan dan pencetakan laporan Data pegawai

Tabel 5.3 pengujian penginputan dan pencetakan laporan Data Pegawai

Kasus dan Hasil Uji			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**kesimpulan**
Klik tombol data pegawai pada menu utama	Masuk kedalam form data pegawai	Dapat masuk kedalam form data pegawai	[X] diterima [ ] ditolak
Data pegawai diisi lengkap	Seluruh data di masukan lalu tekan tombol simpan maka data akan tersimpan dalam database dan menampilkan pesan "Data telah disimpan"	Data yang dimasukan dapat tersimpan dengan baik dalam database dan menampilkan pesan "Data telah disimpan"	[X] diterima [ ] ditolak
Klik tombol Laporan Data Pegawai	Klik tombol laporan data pegawai dan dapat menampilkan laporan data pegawai	Dapat masuk kedalam form tersebut setelah mengklik tombol laporan data pegawai dan dapat menampilkan laporan data pegawai	[X] diterima [ ] ditolak

Kasus dan Hasil Uji (data yang salah)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**kesimpulan**
Data Pegawai tidak diisi lengkap	Data tidak dapat disimpan dan muncul pesan peringatan	Data tidak dapat tersimpan dalam database dan muncul pesan peringatan	[X] diterima [ ] ditolak

3. Penginputan dan pencetakan laporan Data Absen

Tabel 5.4 pengujian penginputan dan pencetakan laporan Data Absen

Kasus dan Hasil Uji			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**kesimpulan**
Klik tombol data Absensi pada menu utama	Masuk kedalam form data Absen Masuk dan Keluar	Dapat masuk kedalam form data Absen	[X] diterima [ ] ditolak
Data Absen diisi lengkap	Seluruh data di masukan lalu tekan tombol simpan maka data akan tersimpan dalam database dan menampilkan pesan "Data telah disimpan"	Data yang dimasukan dapat tersimpan dengan baik dalam database dan menampilkan pesan "Data telah disimpan"	[X] diterima [ ] ditolak
Klik tombol Laporan Rekap Absen	Klik tombol laporan data Rekap Absen dan dapat menampilkan laporan dataRekap Absen	Dapat masuk kedalam form tersebut setelah mengklik tombol laporan Data Rekap Absen dan dapat menampilkan laporan Data Rekap Absen	[X] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (data yang salah)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**kesimpulan**
Data Absen tidak diisi lengkap	Data tidak dapat disimpan dan muncul pesan peringatan	Data tidak dapat tersimpan dalam database dan muncul pesan peringatan	[X] diterima [ ] ditolak

4. Penginputan dan pencetakan laporan Pembayaran Lembur

Tabel 5.5 pengujian penginputan dan pencetakan laporan Pembayaran Lembur

Kasus dan Hasil Uji			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**kesimpulan**
Klik tombol data Pembayaran Lembur pada menu utama	Masuk kedalam form data Pembayaran Lembur	Dapat masuk kedalam form data Pembayaran Lembur	[X] diterima [ ] ditolak

Data Pembayaran Lembur diisi lengkap	Seluruh data di masukan lalu tekan tombol simpan maka data akan tersimpan dalam database dan menampilkan pesan "Data telah disimpan"	Data yang dimasukan dapat tersimpan dengan baik dalam database dan menampilkan pesan "Data telah disimpan"	[X] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (data yang salah)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**kesimpulan**
Data Lembur tidak diisi lengkap	Data tidak dapat disimpan dan muncul pesan peringatan	Data tidak dapat tersimpan dalam database dan muncul pesan peringatan	[X] diterima [ ] ditolak

5. Penginputan dan pencetakan laporan Data Cuti

Tabel 5.6 pengujian penginputan dan pencetakan laporan Data Cuti

Kasus dan Hasil Uji			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**kesimpulan**
Klik tombol data Cuti pada menu utama	Masuk kedalam form data Cuti	Dapat masuk kedalam form data Cuti	[X] diterima [ ] ditolak
Data Cuti diisi lengkap	Seluruh data di masukan lalu tekan tombol simpan maka data akan tersimpan dalam database dan menampilkan pesan "Data telah disimpan"	Data yang dimasukan dapat tersimpan dengan baik dalam database dan menampilkan pesan "Data telah disimpan"	[X] diterima [ ] ditolak
Klik tombol Laporan Data Cuti	Klik tombol laporan data Cuti dan dapat menampilkan laporan data Cuti	Dapat masuk kedalam form tersebut setelah mengklik tombol laporan data Cuti dan dapat menampilkan laporan data Cuti	[X] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (data yang salah)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**kesimpulan**
Data Cuti tidak diisi lengkap	Data tidak dapat disimpan dan muncul pesan peringatan	Data tidak dapat tersimpan dalam database dan muncul pesan peringatan	[X] diterima [ ] ditolak

6. Penginputan dan pencetakan laporan Data Pensiun

Tabel 5.7 pengujian penginputan dan pencetakan laporan Data Pensiun

Kasus dan Hasil Uji			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**kesimpulan**
Klik tombol data Pensiun pada	Masuk kedalam form data Pensiun	Dapat masuk kedalam form data	[X] diterima

menu utama		Pensiun	[ ] ditolak
Data pensiun diisi lengkap	Seluruh data di masukan lalu tekan tombol simpan maka data akan tersimpan dalam database dan menampilkan pesan "Data telah disimpan"	Data yang dimasukan dapat tersimpan dengan baik dalam database dan menampilkan pesan "Data telah disimpan"	[X] diterima [ ] ditolak
Klik tombol Laporan Data Pensiun	Klik tombol laporan data Pensiun dan dapat menampilkan laporan data Pensiun	Dapat masuk kedalam form tersebut setelah mengklik tombol laporan data Pensiun dan dapat menampilkan laporan data Pensiun	[X] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (data yang salah)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**kesimpulan**
Data Pensiun tidak diisi lengkap	Data tidak dapat disimpan dan muncul pesan peringatan	Data tidak dapat tersimpan dalam database dan muncul pesan peringatan	[X] diterima [ ] ditolak

7. Penginputan dan pencetakan laporan Gaji Pegawai

Tabel 5.8 pengujian penginputan dan pencetakan laporan Data Pegawai

Kasus dan Hasil Uji			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**kesimpulan**
Klik tombol data Gaji Pegawai pada menu utama	Masuk kedalam form data Gaji Pegawai	Dapat masuk kedalam form data Gaji Pegawai	[X] diterima [ ] ditolak
Data Gaji Pegawai diisi lengkap	Seluruh data di masukan lalu tekan tombol simpan maka data akan tersimpan dalam database dan menampilkan pesan "Data telah disimpan"	Data yang dimasukan dapat tersimpan dengan baik dalam database dan menampilkan pesan "Data telah disimpan"	[X] diterima [ ] ditolak
Klik tombol Laporan Data Gaji Pegawai	Klik tombol laporan data pegawai dan dapat menampilkan laporan data Gaji pegawai	Dapat masuk kedalam form tersebut setelah mengklik tombol laporan data Gaji Pegawai dan dapat menampilkan laporan data Gaji Pegawai	[X] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (data yang salah)			
Data masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**kesimpulan**
Data Gaji Pegawai tidak diisi lengkap	Data tidak dapat disimpan dan muncul pesan peringatan	Data tidak dapat tersimpan dalam database dan muncul	[X] diterima [ ] ditolak

		pesan peringatan	

5.1.3. Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian dengan kasus uji *sample* di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa perangkat lunak bebas dari kesalahan sintaks dan secara fungsional mengeluarkan hasil sesuai dengan yang diharapkan

5.2. Implementasi

Implementasi adalah suatu proses penerapan rancangan program yang telah dibuat ke dalam sebuah aplikasi pemrograman sesuai dengan tujuan yang diharapkan dari program aplikasi tersebut. Kegiatan implementasi dilakukan dengan dasar yang telah direncanakan dalam tahap perancangan.

5.2.1. Batasan Implementasi

Dalam pengimplementasian perangkat lunak Sistem Informasi Kepegawaian ini terdapat beberapa hal yang menjadi batasan implementasi, yaitu :

1. *Database* yang digunakan dalam *client-server* menggunakan Microsoft SQL Server 2000. adapun jembatan penghubung dari aplikasi ke *database* menggunakan ODBC.
2. Alamat IP dari komputer yang digunakan merupakan alamat IP statis.

5.2.2. Implementasi Perangkat Lunak

Untuk pengembangan perangkat lunak ini digunakan Visual Basic 6.0 dan Microsoft SQL Server 2000. bahasa pemograman Visual Basic 6.0 dipilih sebagai perangkat pengembangan *interface* karena menyediakan fasilitas yang dapat melakukan proses *multi-tasking* pada sistem operasi Windows. Sedangkan Microsoft SQL Server 2000 digunakan sebagai pengembang dalam pembuatan *database* karena pembuatan tabel dilakukan dengan cara *New Table* Adapun perangkat lunak yang digunakan sistem dibagi menjadi dua spesifikasi, yaitu sebagai berikut :

1. Komputer *Server*

   Berikut spesifikasi software yang digunakan :

   a. Sistem Operasi Windows XP SP 2
   b. Aplikasi SQL Server 2000
   c. Bahasa Pemrograman Visual Basic 6.0
   d. ODBC dan Microsoft SQL Driver
   e. Crystal Report 8.5

2. Komputer *Client*

   Berikut spesifikasi software yang digunakan untuk komputer client:

   a. Sistem Operasi Windows XP SP 2
   b. ODBC dan Microsoft SQL Driver

5.2.3. Implementsi Perangkat Keras

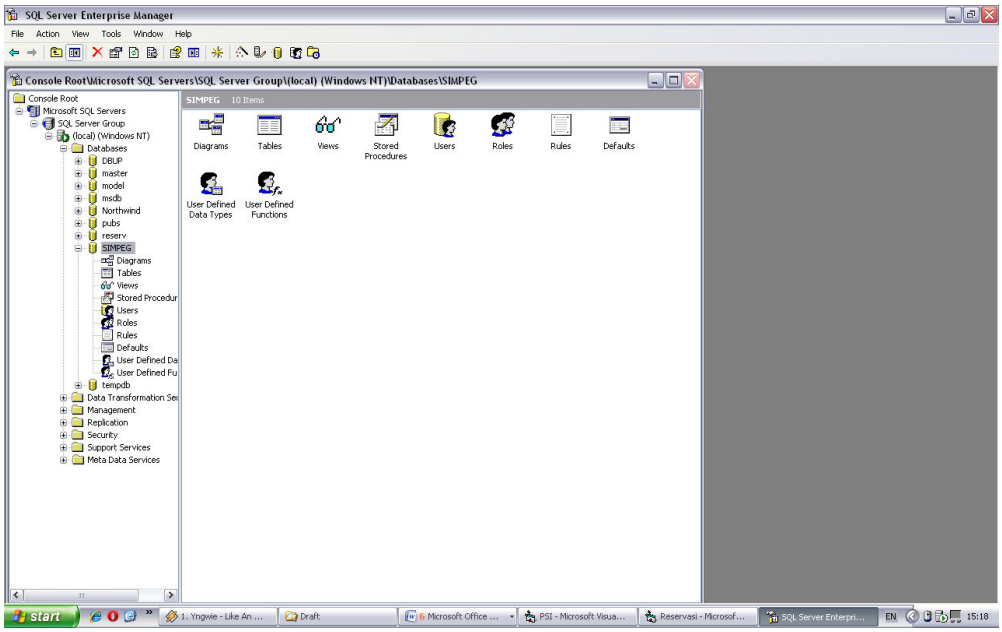
Perangkat keras yang dibutuhkan berdasarkan kebutuhan minimal yang harus terpenuhi untuk dapat menjalankan sistem informasi kepegawaian ini antara lain:

1. Komputer *Server*
    a. Menggunakan processor Intel Core 2 duo 2.1 Ghz.
    b. RAM 1 Gigabyte.
    c. *Hardisk* untuk penampungan data 250 Gb.
    d. *Mouse, keyboard* dan Monitor sebagai alat antar muka.
2. Komputer *Client*
    a. Menggunakan processor Intel Core 2 duo 2.2 Ghz
    b. RAM minimal 1 Gigabyte
    c. *Hardisk* minimal 250 Gb.
    d. *Mouse, keyboard,* dam monitor sebagai alat antar muka
    e. Printer

5.2.4. Implementasi Basis Data

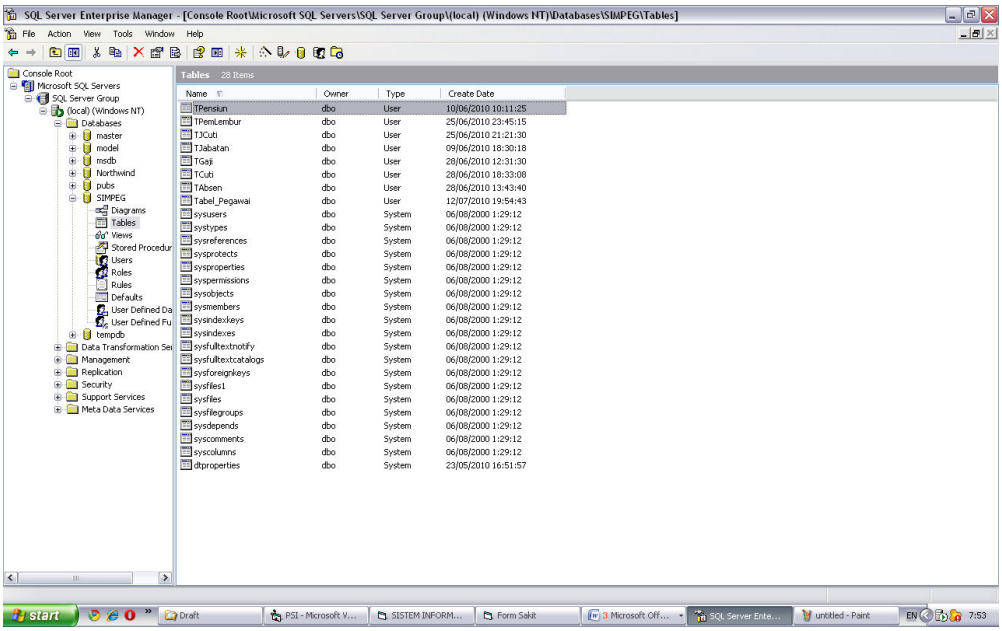
Untuk pengembangan basis data pada Sistem Informasi Kepegawaian ini digunakan SQL Server 2000. Adapun implementasi pembuatan basis data menggunakan SQL Server 2000 dapat dilihat pada langkah-langkah berikut :

1. Pembuatan *database* dilakukan dengan menggunakan aplikasi Microsoft SQL Server 2000 semua pembuatan table pada *database* dibuat dengan cara *New Table*. Adapun *database* yang digunakan adalah sebagai berikut :

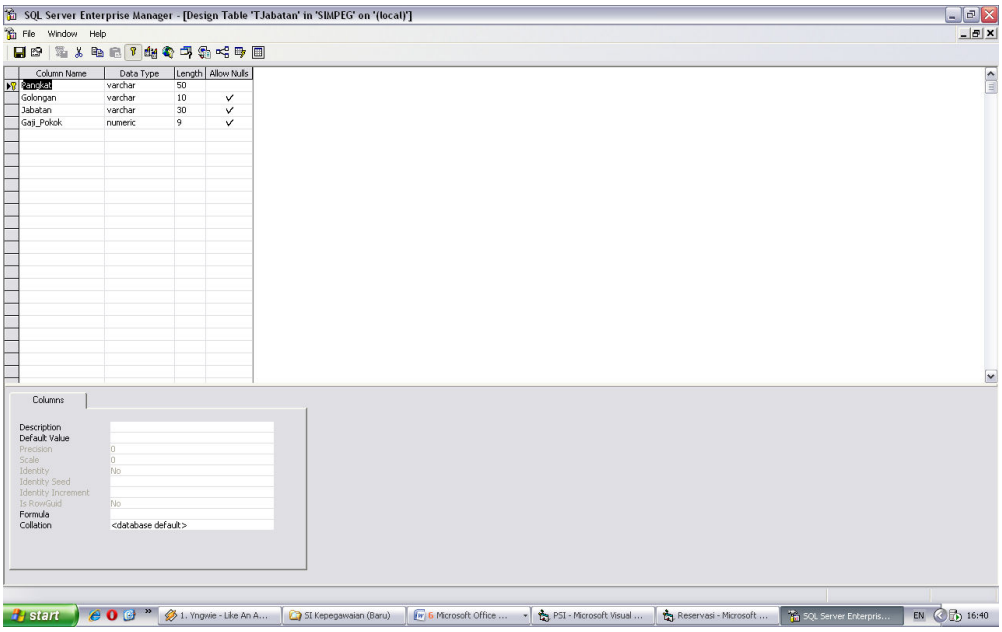


Gambar 5.1 Tampilan Database SIMPEG

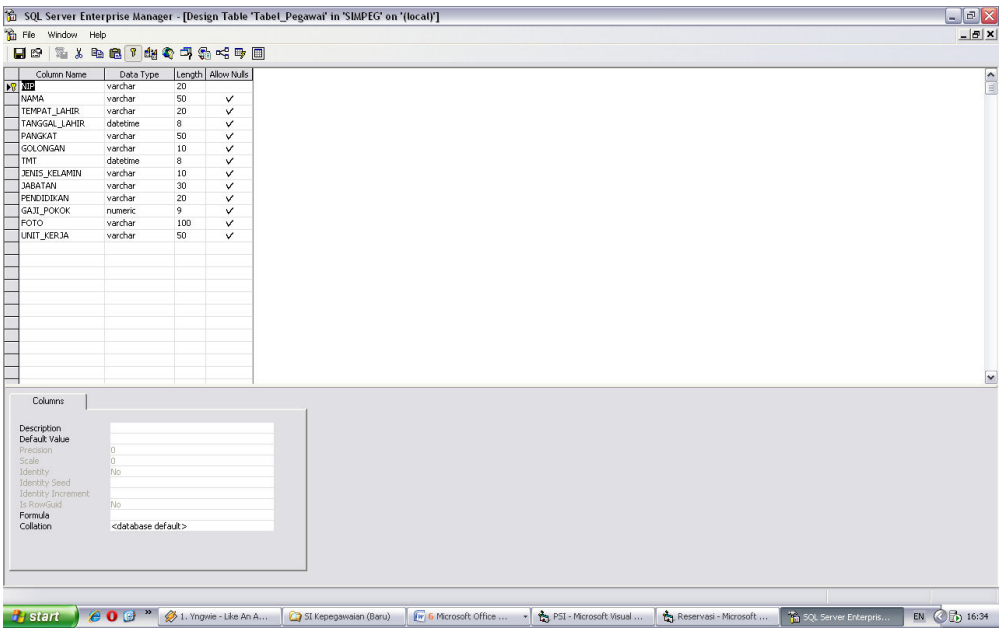
2. Setelah database SIMPEG dibuat, lalu klik menu table sehinnga muncul tampilan seperti dibawah ini.



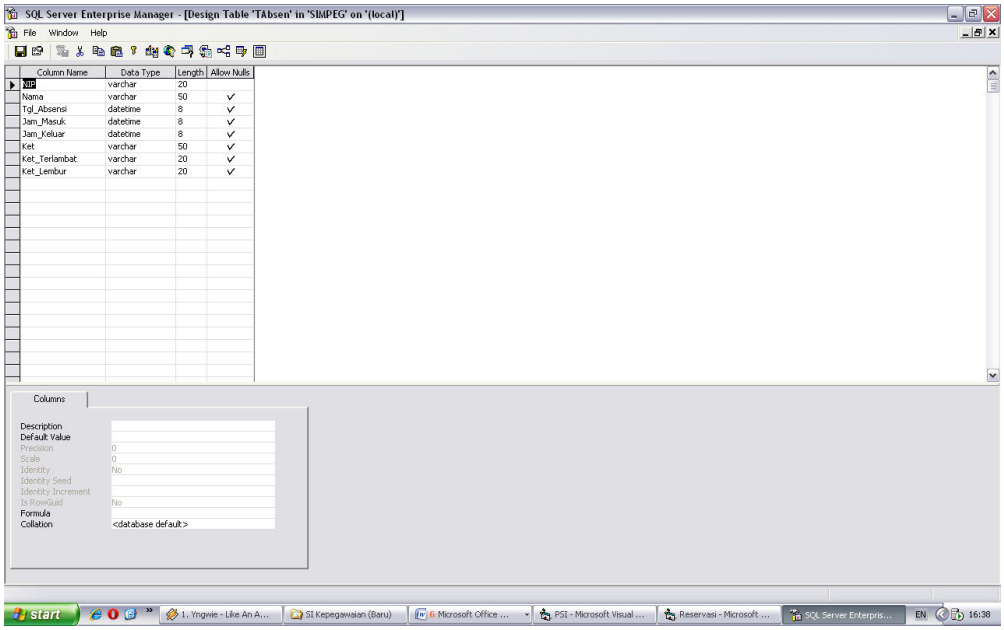
Gambar 5.2 Tampilan Tabel



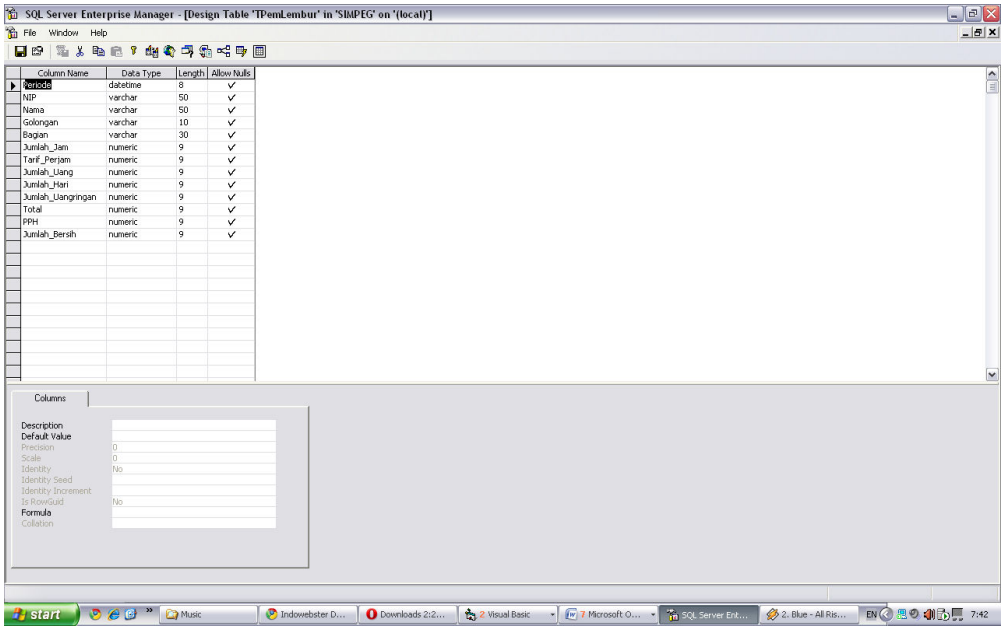
Gambar 5.3 Tampilan Tabel Jabatan



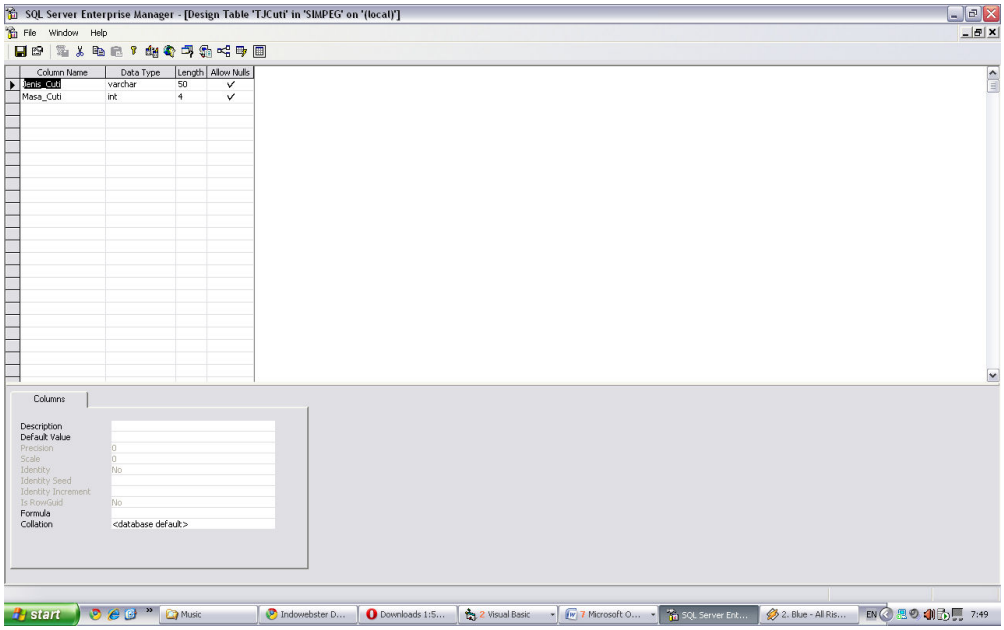
Gambar 5.4 Tampilan Tabel Pegawai



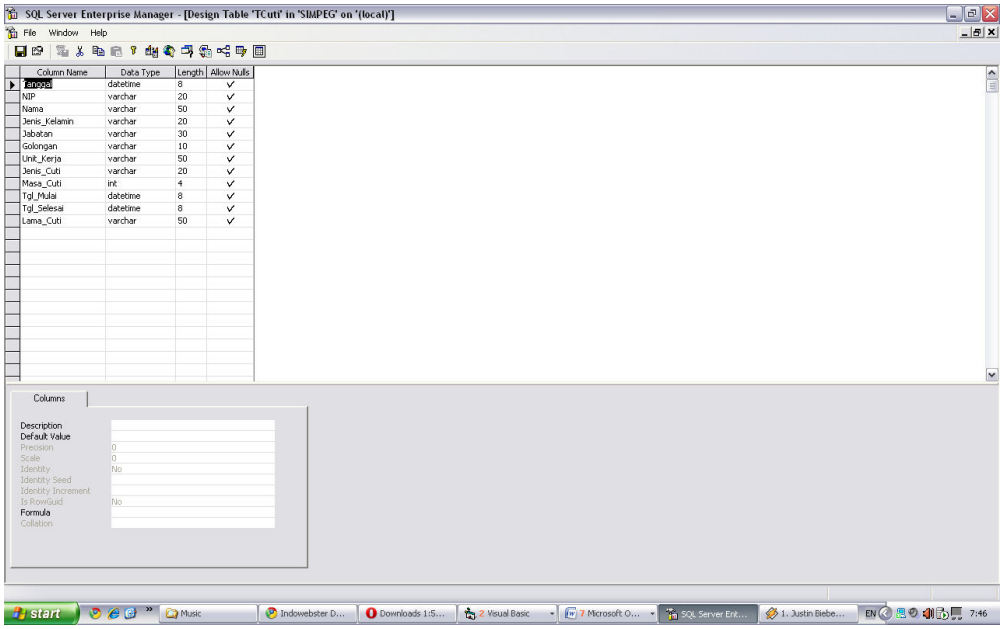
Gambar 5.5 Tampilan Tabel Absen



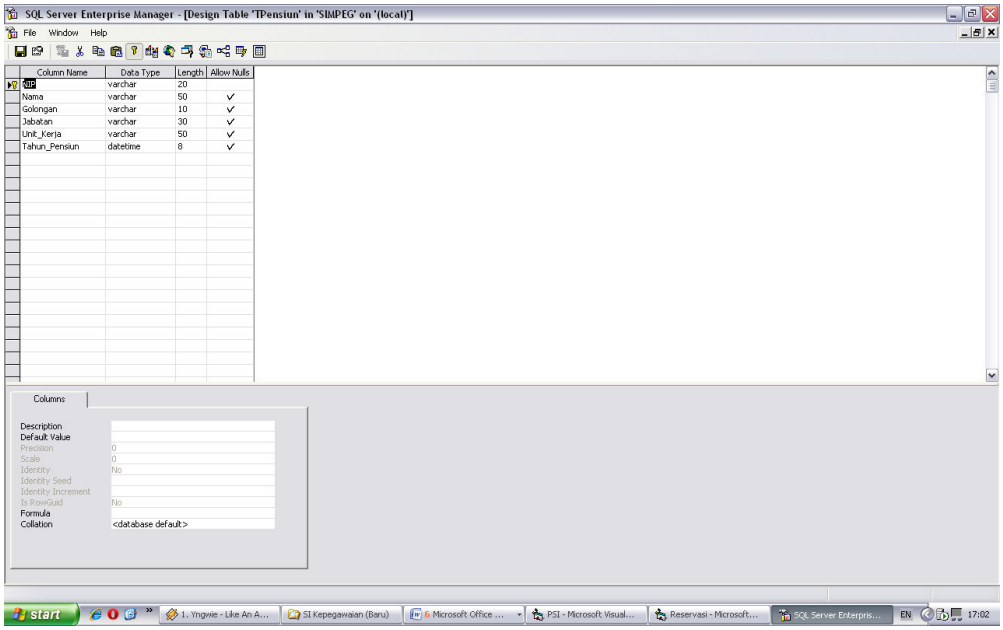
Gambar 5.6 Tampilan Tabel Pembayaran Lembur



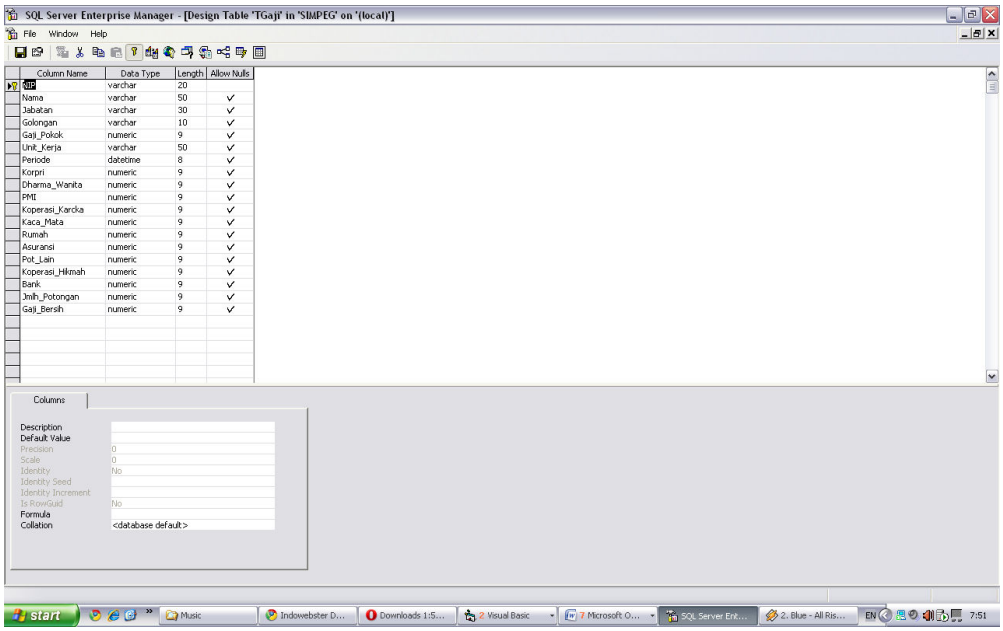
Gambar 5.7 Tampilan Tabel Jenis Cuti



Gambar 5.8 Tampilan Tabel Cuti



Gambar 5.9Tampilan Tabel Pensiun



Gambar 5.10 Tampilan Tabel Gaji

5.2.5. Implementasi Antar Muka

Implementasi antar muka yang dirancang dan dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman Visual Basic 6.0 dan pengolah basis data dengan menggunakan SQL Server 2000

1. Menu Utama

   Pada tampilan menu utama terdapat Menu File, Menu Data, Menu Laporan Dan About. Menu File terdiri dari: Login, Logout,Exit. Menu Data terdiri dari: Data Jabatan, Data Pegawai, Data Absen, Data Rekap Absen, Data Lembur, Data Cuti, Data Pensiun, Data Penggajian. Menu Laporan terdiri dari: Laporan Data Pegawai, Laporan Data Rekap Absen, Laporan Data Cuti, Laporan Data Pensiun, Laporan Data Penggajian. Dan About



Gambar 5.11 Tampilan Menu Utama

2. Login

User name dan password diisi sesuai dengan nama dan password.



Gambar 5.12 Tampilan login

3. Form Jabatan



Gambar 5.13 Tampilan Form Jabatan

4. Form Data Pegawai



Gambar 5.14 Tampilan Form Data Pegawai

5. Form Data Absen Masuk



Gambar 5.15 Tampilan Form Absen Masuk

6. Form Data Absen Keluar



Gambar 5.16 Tampilan Absen Keluar

7. Form Data Rekap Absen



Gambar 5.17 Tampilan Form Rekap Absen

8. Form Ijin & Sakit



Gambar 5.18 Tampilan Form Ijin & Sakit

9. Form Pembayaran Lembur



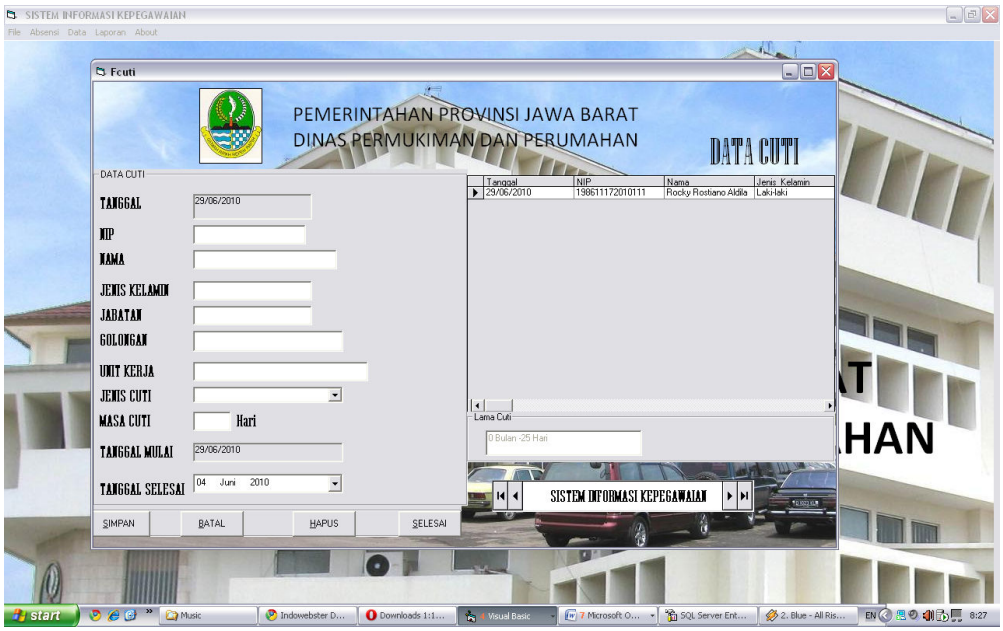
Gambar 5.19 Tampilan Form Pembayaran Lembur

10. Form Jenis Cuti



Gambar 5.20 Tampilan Form Jenis Cuti

11. Form Cuti



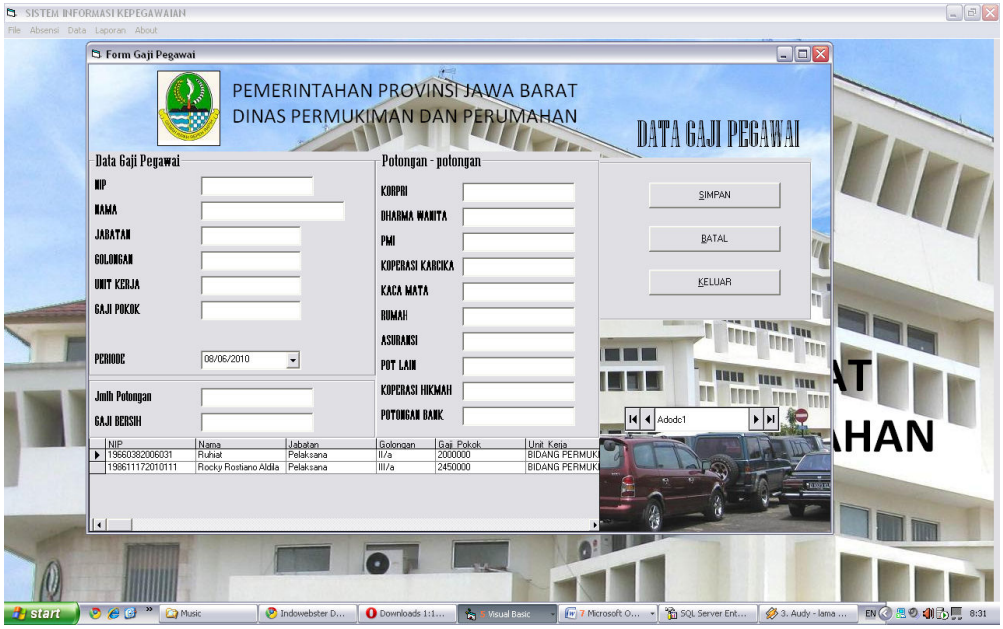
Gambar 5.21 Tampilan Form Cuti

12. Form Pensiun



Gambar 5.22 Tampilan Form Pensiun

13. Form Penggajian

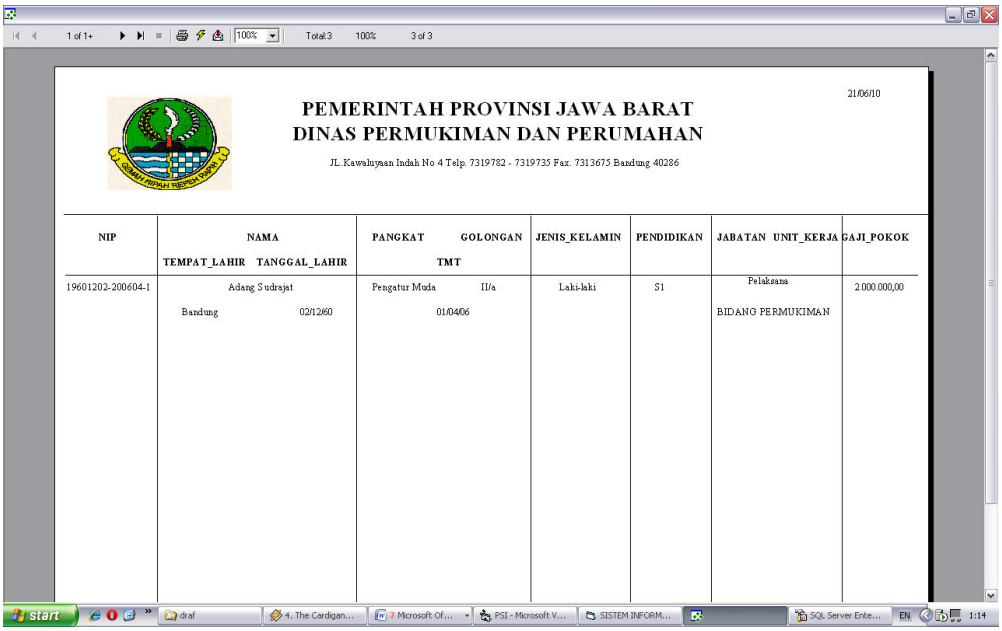


Gambar 5.23 Tampilan Form Data gaji pegawai

14. Laporan



Gambar 5.24Tampilan Laporan



21/06/10

PEMERINTAH PROVINSI JAWA BARAT
DINAS PERMUKIMAN DAN PERUMAHAN

JL.Kawaluyaan Indah No 4 Telp. 7319782 - 7319735 Fax. 7313675 Bandung 40286

NIP	NAMA TEMPAT_LAHIR TANGGAL_LAHIR	PANGKAT GOLONGAN TMT	JENIS_KELAMIN	PENDIDIKAN	JABATAN UNIT_KERJA	GAJI_POKOK
19601202-200604-1	Adang Sudrajat Bandung 02/12/60	Pengatur Muda II/a 01/04/06	Laki-laki	S1	Pelaksana BIDANG PERMUKIMAN	2.000.000,00

Gambar 5.25 Tampilan Laporan Data Pegawai



29/06/2010

PEMERINTAH PROVINSI JAWA BARAT
DINAS PERMUKIMAN DAN PERUMAHAN

JL.Kawaluyaan Indah No 4 Telp. 7319782 - 7319735 Fax. 7313675 Bandung 40286

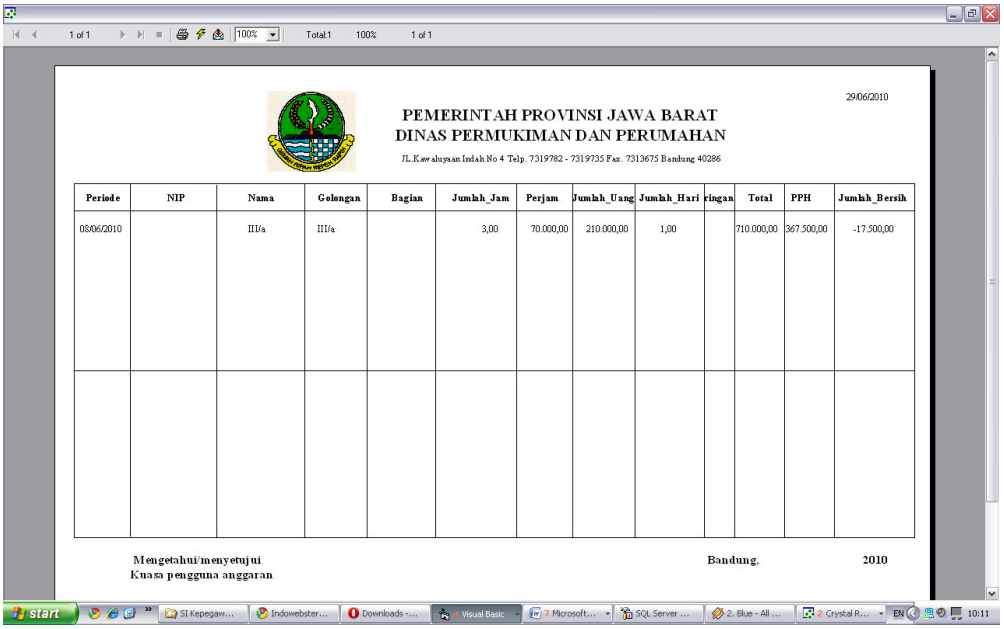
REKAP ABSENSI

NIP	Nama	Tgl_Absensi	Jam_Masuk	Jam_Keluar	Ket	Ket_Terlambat	Ket_Lembur
		28/06/2010	30/12/1899 7:00:07	30/12/1899 17:00:03	Hadir	0	1,00
NIP	**Nama**	**Tgl_Absensi**	**Jam_Masuk**	**Jam_Keluar**	**Ket**	**Ket_Terlambat**	**Ket_Lembur**
198904282010	Dara Cantika	28/06/2010	30/12/1899 7:05:46	30/12/1899 17:06:44	Hadir	0	1,00
NIP	**Nama**	**Tgl_Absensi**	**Jam_Masuk**	**Jam_Keluar**	**Ket**	**Ket_Terlambat**	**Ket_Lembur**
198611172010	RockyRostiano Akila	28/06/2010	30/12/1899 8:49:22	30/12/1899 16:20:24		1	0,00
NIP	**Nama**	**Tgl_Absensi**	**Jam_Masuk**	**Jam_Keluar**	**Ket**	**Ket_Terlambat**	**Ket_Lembur**
198902142010	Ratna Nuraeni	28/06/2010	30/12/1899 7:01:21	30/12/1899 18:24:56	Hadir	0	2,00

Mengetahui
Sekretaris

Kepala
Sub Bagian

Gambar 5.26 Tampilan Laporan Rekap Data Absen



29/06/2010

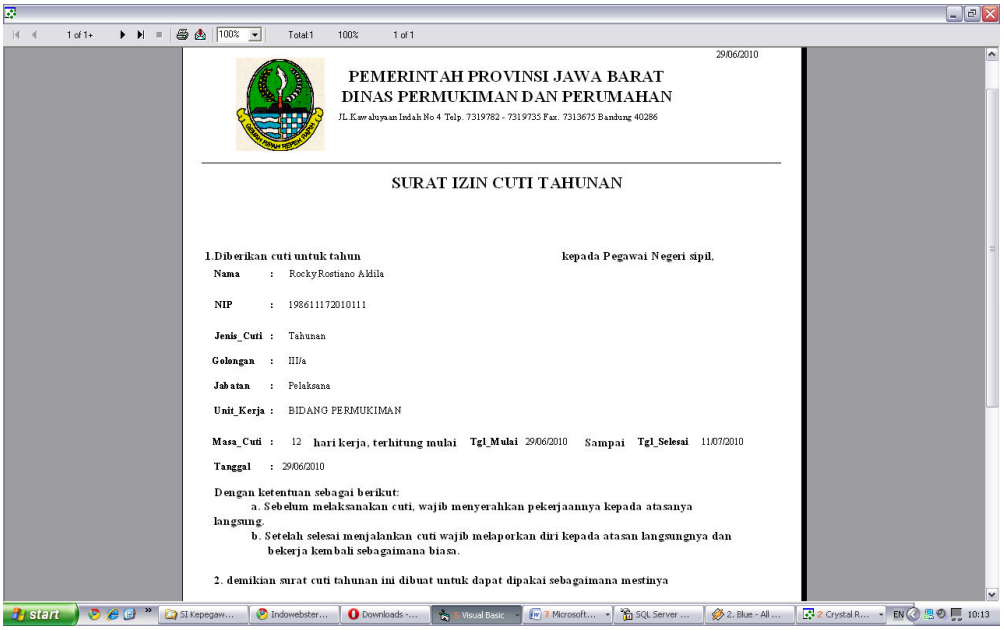
PEMERINTAH PROVINSI JAWA BARAT
DINAS PERMUKIMAN DAN PERUMAHAN
JL.Kawaluyaan Indah No 4 Telp. 7319782 - 7319735 Fax. 7313675 Bandung 40286

Periode	NIP	Nama	Golongan	Bagian	Jumlah_Jam	Perjam	Jumlah_Uang	Jumlah_Hari	ringan	Total	PPH	Jumlah_Bersih
08/06/2010		III/a	III/a		3,00	70.000,00	210.000,00	1,00		710.000,00	367.500,00	-17.500,00

Mengetahui/menyetujui
Kuasa pengguna anggaran

Bandung, 2010

Gambar 5.27 Tampilan Laporan Pembayaran Lembur



29/06/2010

PEMERINTAH PROVINSI JAWA BARAT
DINAS PERMUKIMAN DAN PERUMAHAN
JL.Kawaluyaan Indah No 4 Telp. 7319782 - 7319735 Fax. 7313675 Bandung 40286

SURAT IZIN CUTI TAHUNAN

1.Diberikan cuti untuk tahun kepada Pegawai Negeri sipil,

Nama : Rocky Rostiano Aklila

NIP : 198611172010111

Jenis_Cuti : Tahunan

Golongan : III/a

Jabatan : Pelaksana

Unit_Kerja : BIDANG PERMUKIMAN

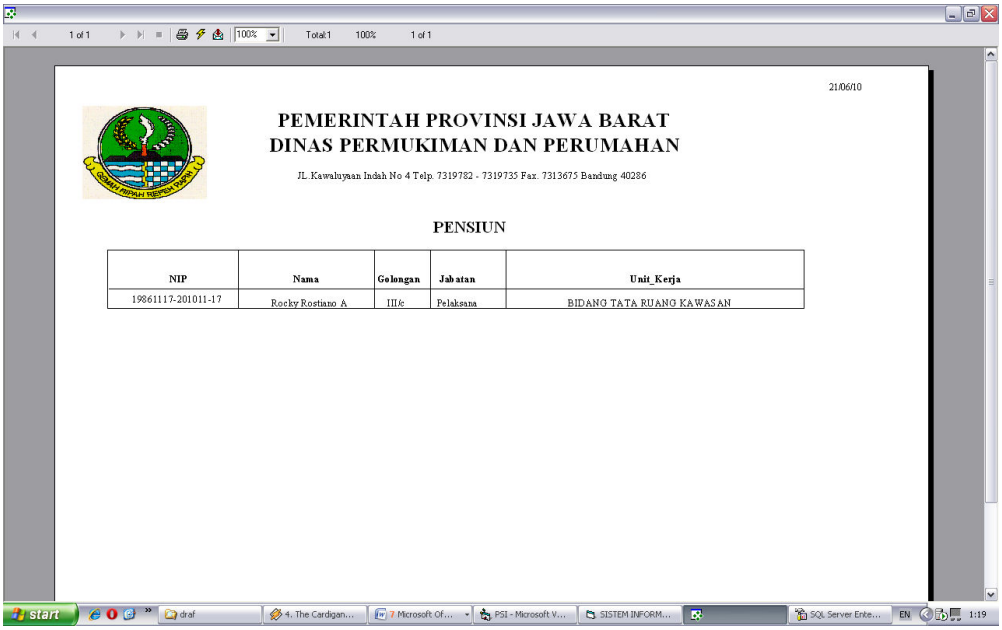
Masa_Cuti : 12 hari kerja, terhitung mulai Tgl_Mulai 29/06/2010 Sampai Tgl_Selesai 11/07/2010

Tanggal : 29/06/2010

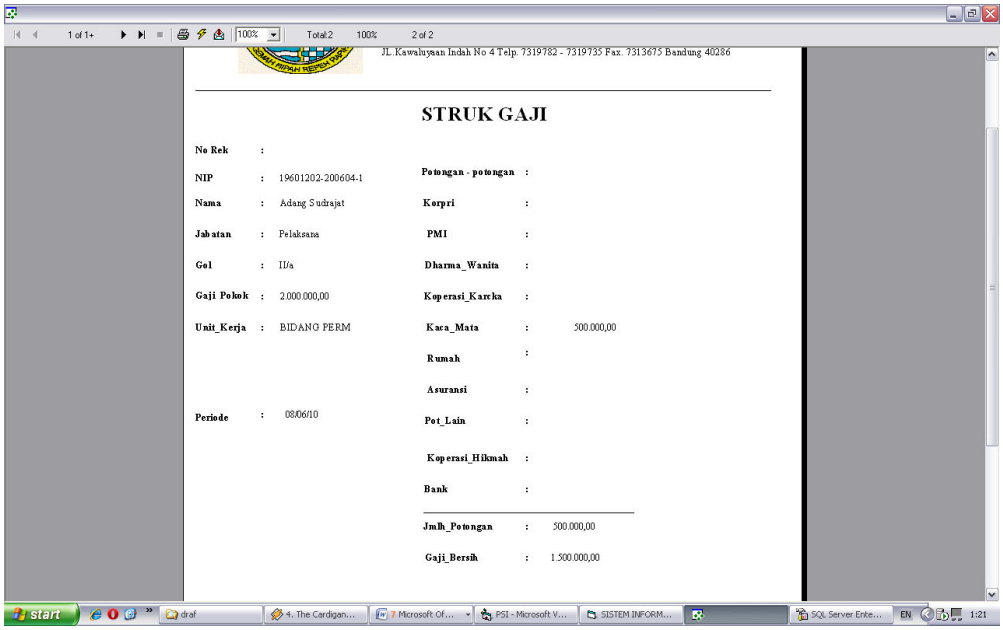
Dengan ketentuan sebagai berikut:
a. Sebelum melaksanakan cuti, wajib menyerahkan pekerjaannya kepada atasanya langsung.
b. Setelah selesai menjalankan cuti wajib melaporkan diri kepada atasan langsungnya dan bekerja kembali sebagaimana biasa.

2. demikian surat cuti tahunan ini dibuat untuk dapat dipakai sebagaimana mestinya

Gambar 5.28 Tampilan Laporan Data Cuti



Gambar 5.29 Tampilan Laporan Data Pensiun



Gambar 5.30 Tampilan Laporan Gaji

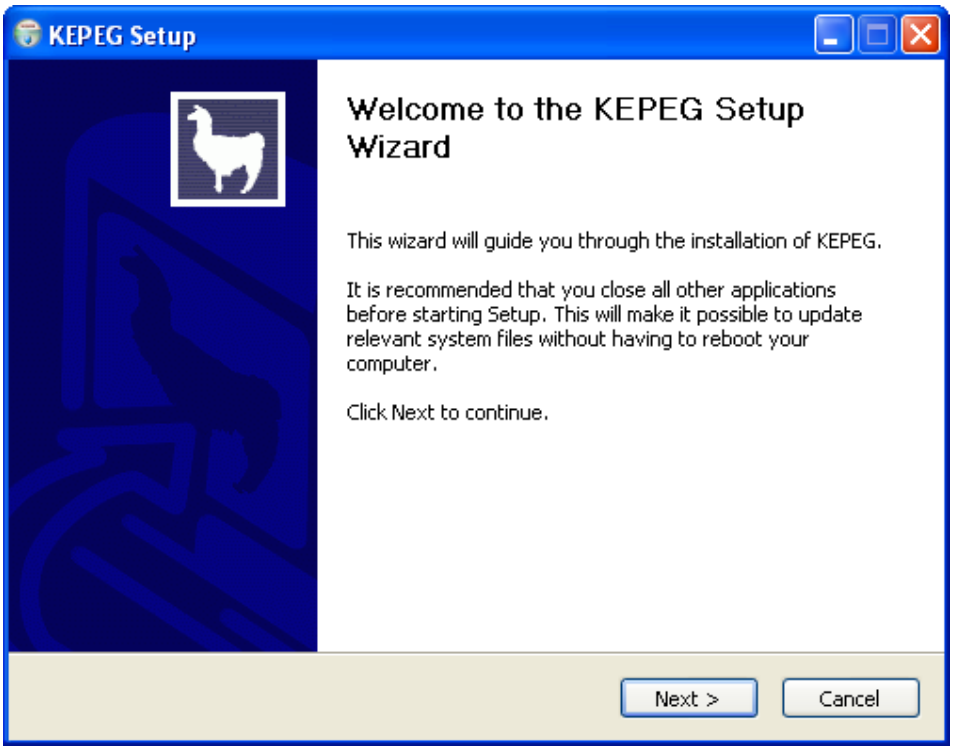
5.2.6. Implementasi Instalasi Program

Bahasa pemrograman yang digunakan dlam aplikasi ini adalah Visual Basic 6.0. langkah – langkah untuk instalasi aplikasi ini adalah double klik pada setup, kemudian klik tombol OK.



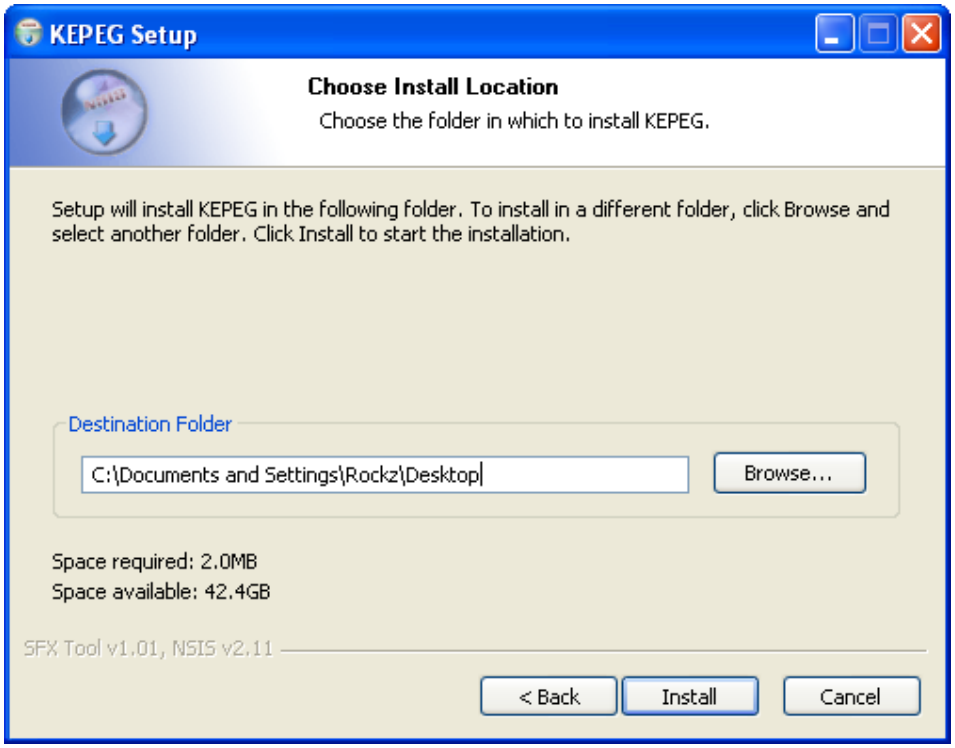
Gambar 5.31 Install Program

Lalu Klik Next



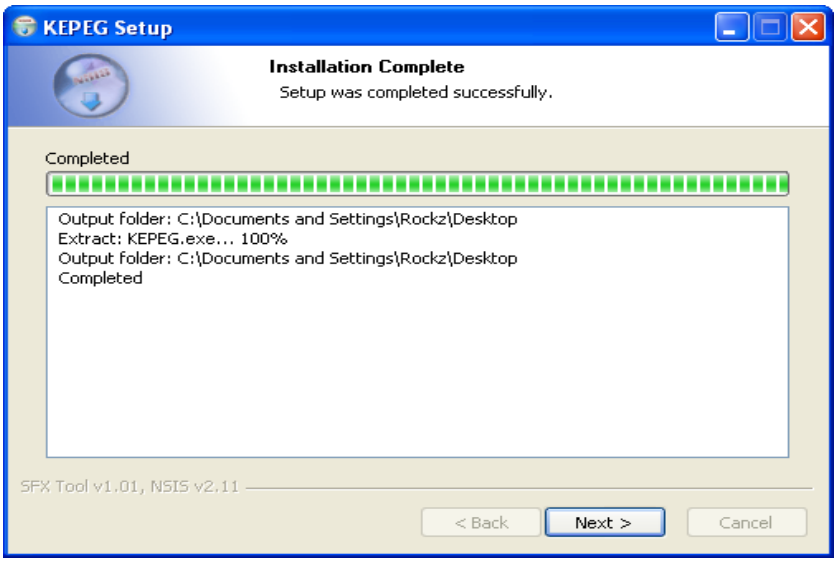
Gambar 5.32 Setup Wizard

Penyimpanan program klik browse, Bila sudah tersimpan lalu klik Install



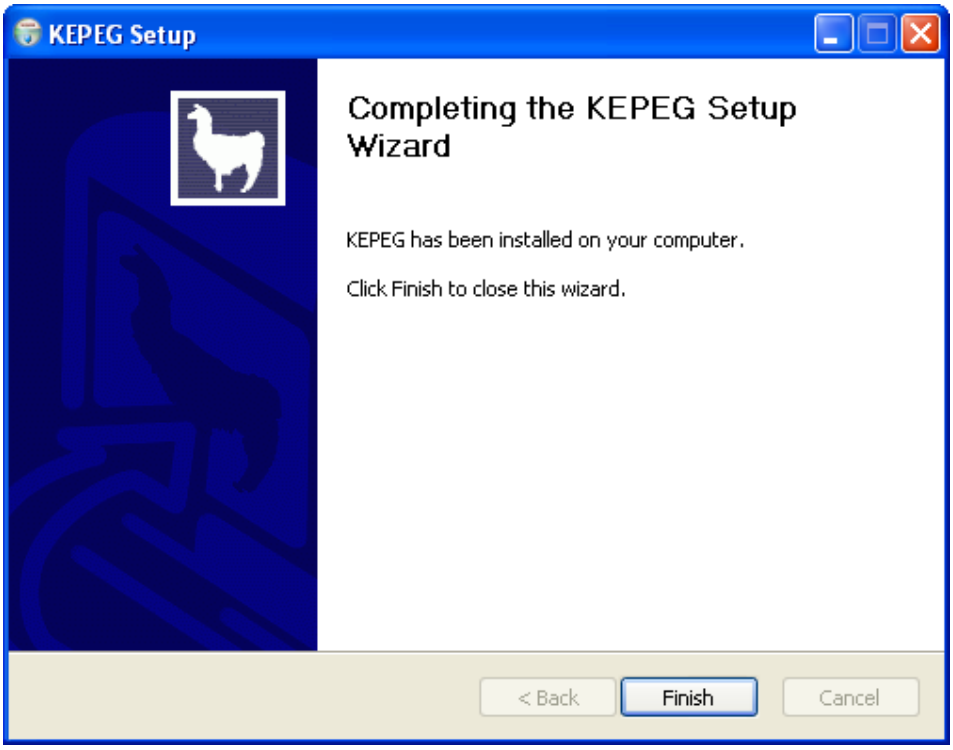
Gambar 5.33 Install Location

Installasi yang sudah selesai lalu next.



Gambar 5.34 Installation Complete

Installasi program selesai, program KEPEG bisa di pakai



Gambar 5.35 Completing Setup Wizard

5.2.7. Penggunaan Program

Program ini berfungsi untuk melakukan Penyimpanan Data - data pegawai serta laporan – laporan.