BAB V

PENGUJIAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM

5.1 Pengujian

Pengujian merupakan bagian yang penting dalam siklus pengembangan perangkat lunak. Pengujian dilakukan untuk menjamin kualitas dan juga mengetahui kelemahan dari perangkat lunak. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk menjamin bahwa perangkat lunak yang dibangun memiliki kualitas yang handal.

5.1.1 Rencana Pengujian

Rencana yang akan dilakukan dengan menggunakan data uji berdasarkan data yang akan diinput, seperti pada tabel berikut:

Tabel 5.1 Tabel Rencana Pengujian

ITEM	DETAIL PENGUJIAN	JENIS PENGUJIAN
Log In	Verifikasi user name	*Black Box*
	Verifikasi bagian	*Black Box*
	Verifikasi password	*Black Box*
Data Pegawai	Tambah data pegawai	*Black Box*
	Simpan data pegawai	*Black Box*
	Edit data pegawai	*Black Box*
	Hapus data pegawai	*Black Box*
	Batal data pegawai	*Black Box*

	Cari data pegawai	*Black Box*
	Cetak data pegawai	*Black Box*
Pengolahan Data Gaji Pegawai	Tambah data gaji pegawai	*Black Box*
	Simpan data gaji pegawai	*Black Box*
	Edit data gaji pegawai	*Black Box*
	Hapus data gaji pegawai	*Black Box*
	Batal data gaji pegawai	*Black Box*
	Cari data gaji pegawai	*Black Box*
	Cetak data gaji pegawai	*Black Box*
Pengolahan Data Golongan	Tambah data golongan	*Black Box*
	Simpan data golongan	*Black Box*
	Edit data golongan	*Black Box*
	Hapus data golongan	*Black Box*
	Batal data golongan	*Black Box*
Pengolahan Data Jabatan	Tambah data jabatan	*Black Box*
	Simpan data jabatan	*Black Box*
	Edit data jabatan	*Black Box*
	Hapus data jabatan	*Black Box*
	Batal data jabatan	*Black Box*
Pengolahan Data SPP	Tambah data SPP	Black Box
	Simpan data SPP	Black Box
	Edit data SPP	Black Box

	Hapus data SPP	Black Box
	Batal data SPP	Black Box
	Cari data SPP	Black Box
	Cetak data SPP	Black Box
Pengolahan Data SPM	Tambah data SPM	Black Box
	Simpan data SPM	Black Box
	Editn data SPM	Black Box
	Hapus data SPM	Black Box
	Batal data SPM	Black Box
	Cari data SPM	Black Box
	Cetak data SPM	Black Box

5.1.2 Kasus dan Hasil Pengujian

Penyusun mengambil sampel sebagai kasus untuk pengujian sistem sebagai berikut :

Tabel 5.2 Pengujian Log In

Kasus dan hasil data uji (log in)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
User name,bagian dan password yang dimasukkan benar (data valid)	Menampilkan form menu utama	Data masuk ke tampilan form menu utama	[x] diterima [ ] ditolak
Username, bagian dan password yang dimasukkan salah (data tidak valid)	Tidak masuk ke form menu utama	Muncul pesan bahwa user name atau password yang dimasukkan salah	[x] diterima [ ] ditolak

Tabel 5.3 Pengujian Data Pegawai

Kasus dan hasil data uji (data pegawai)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masukkan data pegawai yang belum ada	data dapat disimpan	data dapat disimpan	[x] diterima [ ] ditolak
Masukkan data pegawai yang sudah ada	data pegawai tidak dapat tersimpan	muncul pesan bahwa nip yang diinputkan sudah ada	[x] diterima [ ] ditolak

Tabel 5.4 Pengujian Data Gaji Pegawai

Kasus dan hasil data uji (data gaji pegawai)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masukkan nip pegawai yang belum ada dalam data gaji pegawai	Data gaji dapat disimpan	Data dapat disimpan	[x] diterima [ ] ditolak
Masukkan nip pegawai yang sudah ada	Data gaji dengan nip yang sudah tersimpan tidak dapat disimpan dalam bulan yang sama	Muncul pesan bahwa nip yang dimasukkan sudah menerima gaji pada bulan ini.	[x] diterima [ ] ditolak

Tabel 5.5 Pengujian Data Golongan

Kasus dan hasil data uji (data golongan)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masukkan data golongan baru	Data golongan dapat disimpan	Data golongan bertambah ke dalam database	[x] diterima [ ] ditolak

Tabel 5.6 Pengujian Data Jabatan

Kasus dan hasil data uji (data jabatan)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masukkan data jabatan baru	Data jabatan dapat disimpan	Data jabatan bertambah ke dalam database	[x] diterima [ ] ditolak

Tabel 5.7 Pengujian Data SPP

Kasus dan hasil data uji (data SPP)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masukkan data spp yang belum ada	Data SPP dapat disimpan	Data dapat disimpan	[x] diterima [ ] ditolak
Masukkan data SPP yang	Data SPP tidak	Muncul pesan	[x] diterima

sudah ada	dapat disimpan dalam bulan yang sama	bahwa data SPP bulan ini telah di inputkan	[ ] ditolak

Tabel 5.8 Pengujian Data SPM

Kasus dan hasil data uji (data SPM)			
Data Masukkan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Masukkan data SPM yang belum ada	Data SPM dapat disimpan	Data dapat disimpan	[x] diterima [ ] ditolak
Masukkan data SPM yang sudah ada	Data SPM tidak dapat disimpan dalam bulan yang sama	Muncul pesan bahwa data SPM bulan ini telah di inputkan	[x] diterima [ ] ditolak

5.1.3 Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian dengan kasus uji sample diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa perangkat lunak bebas dari kesalahan dan secara fungsional mengeluarkan fungsi sesuai dengan yang diharapkan.

5.2 Implementasi Sistem

Implementasi *prototype* Sistem Informasi penggajian pegawai pada Dinas Tenaga Kerja Kota Bandung dilakukan menggunakan bahasa dan pemrograman *Visual Basic 6.0*, basis data yang digunakan ialah MySQL. Implementasi dan

pengujian dilakukan di perangkat PC (*personal computer*) dengan sistem operasi *Microsoft Windows XP Service Pack 2.*

5.2.1 Batasan Implementasi

Dalam pengimplementasian perangkat lunak pemantauan dan pengendalian aplikasi ini ada beberapa hal yang menjadi batasan implementasi, yaitu :

1. Pengguna yang berhak masuk kedalam sistem yang dianggap penting hanya bagian kepegawaian dan keuangan.
2. Database yang digunakan dalam mengimplementasikan system informasi penggajian pegawai yaitu MySQL_Front.
3. Sistem ini masih berupa *prototype* belum bisa langsung diterapkan menggantikan sistem yang lama.

5.2.2 Implementasi Perangkat Lunak

Implementasi *prototype* Sistem Informasi penggajian pegawai pada Dinas Tenaga Kerja Kota Bandung dilakukan menggunakan bahasa dan pemrograman *Visual Basic 6.0,* basis data yang digunakan ialah MySQL.

5.2.3 Implementasi Perangkat Keras

Perangkat keras yang dibutuhkan berdasarkan kebutuhan minimal yang harus dipenuhi adalah sebagai berikut :

1. Processor yang digunakan adalah *intel pentium 4 CPU 2.60 Ghz.*

Rekomendasi minimum adalah processor intel pentium 4 CPU 1.60 Ghz.

2. Harddisk terpasang 40 GB, rekomendasi minimun adalah 20 GB.
3. Memory terpasang 256 MB, rekomendasi minimum adalah 8 MB.
4. VGA Card terpasang 32 MB, rekomendasi minimum adalah 1 MB.
5. Mouse, Keyboard, dan Monitor sebagai peralatan antarmuka.

5.2.4 Implementasi Basis Data

Pembuatan basis data dilakukan dengan menggunakan bahasa SQL dimana aplikasi database yang digunakan adalah MySQL-Front dan ODBC sebagai koneksinya.

```
# MySQL-Front Dump 2.5
#
# Host: localhost   Database: penggajian
# ------------------------------------------------------
# Server version 5.1.37

CREATE TABLE `pengguna` (
  `pass` varchar(11) NOT NULL DEFAULT '',
  `username` varchar(255) NOT NULL DEFAULT '',
  PRIMARY KEY (`pass`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;

CREATE TABLE `gaji` (
  `no_slip` varchar(11) NOT NULL DEFAULT '',
  `tgl_gaji` date NOT NULL DEFAULT '0000-00-00',
  `tun_ank` int(11) NOT NULL DEFAULT '0',
```

```
  `tun_is` int(11) NOT NULL DEFAULT '0',
  `tun_jbt` int(11) NOT NULL DEFAULT '0',
  `gator` int(11) NOT NULL DEFAULT '0',
  `gaber` int(11) NOT NULL DEFAULT '0',
  `taspen` int(11) NOT NULL DEFAULT '0',
  `taperum` int(11) NOT NULL DEFAULT '0',
  `pph` int(11) NOT NULL DEFAULT '0',
  `tot_pot` int(11) NOT NULL DEFAULT '0',
  `nip` varchar(255) NOT NULL DEFAULT '',
  PRIMARY KEY (`no_slip`),
  KEY `nip` (`nip`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;;

CREATE TABLE `data_pegawai` (
  `nip` varchar(11) CHARACTER SET latin1 NOT NULL DEFAULT '',
  `nama` varchar(255) CHARACTER SET latin1 NOT NULL DEFAULT '',
  `jk` varchar(255) CHARACTER SET latin1 NOT NULL DEFAULT '',
  `status` varchar(255) CHARACTER SET latin1 NOT NULL DEFAULT '',
  `masa_krj` smallint(6) NOT NULL DEFAULT '0',
  `pendidikan` smallint(6) NOT NULL DEFAULT '0',
  `jml_ank` smallint(6) NOT NULL DEFAULT '0',
  `kode_gol` varchar(255) CHARACTER SET latin1 NOT NULL DEFAULT '',
  `kode_jbt` varchar(255) CHARACTER SET latin1 NOT NULL DEFAULT '',
  PRIMARY KEY (`nip`),
  KEY `kode_gol` (`kode_gol`),
  KEY `kode_jbt` (`kode_jbt`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=armscii8;
```

```
CREATE TABLE `golongan` (
  `kode_gol` varchar(11) NOT NULL DEFAULT '',
  `golongan` varchar(255) NOT NULL DEFAULT '',
  `gapok` int(7) NOT NULL DEFAULT '0',
  PRIMARY KEY (`kode_gol`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;

CREATE TABLE `jabatan` (
  `kode_jbt` varchar(11) NOT NULL DEFAULT '',
  `jabatan` varchar(255) NOT NULL DEFAULT '',
  PRIMARY KEY (`kode_jbt`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;

CREATE TABLE `spm` (
  `no_spm` varchar(21) NOT NULL DEFAULT '',
  `tgl_spm` date NOT NULL DEFAULT '0000-00-00',
  `no_spp` varchar(255) NOT NULL DEFAULT '',
  `nama_bank` varchar(255) NOT NULL DEFAULT '',
  `jml_minta` double NOT NULL DEFAULT '0',
  `nama_bndhr` varchar(255) NOT NULL DEFAULT '',
  `jml_potong` double NOT NULL DEFAULT '0',
  `jml_bayar` double NOT NULL DEFAULT '0',
  `user` varchar(255) DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`no_spm`),
```

```
  KEY `no_spp` (`no_spp`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;

CREATE TABLE `spp` (
  `no_spp` varchar(20) NOT NULL DEFAULT '',
  `tgl_spp` date NOT NULL DEFAULT '0000-00-00',
  `no_slip` varchar(255) NOT NULL DEFAULT '',
  `skpd` varchar(255) NOT NULL DEFAULT '',
  `alamat_skpd` varchar(255) NOT NULL DEFAULT '',
  `nama_bndhr` varchar(255) NOT NULL DEFAULT '',
  `nama_bank` varchar(255) NOT NULL DEFAULT '',
  `jmlh` double NOT NULL DEFAULT '0',
  `jmlh_pot` double DEFAULT NULL,
  `user` varchar(255) DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`no_spp`),
  KEY `no_slip` (`no_slip`)
) ENGINE=MyISAM DEFAULT CHARSET=latin1;
```

5.2.5 Implementasi Antar Muka

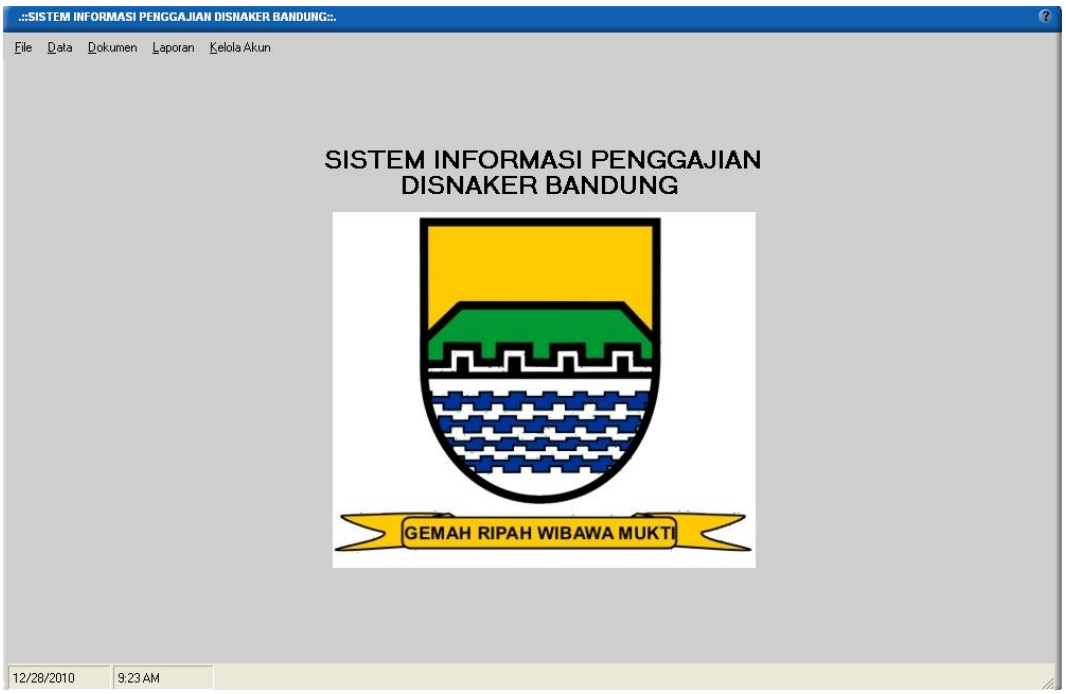
Implementasi antar muka merupakan tampilan program pada saat pertama kali dijalankan. Dalam bahasa pemrograman *Visual Basic 6.0* implementasi antarmuka dengan sebuah tampilan form yang berekstensi (.frm) semua dikumpulkan dalam sebuah project.

1. ***Form login***



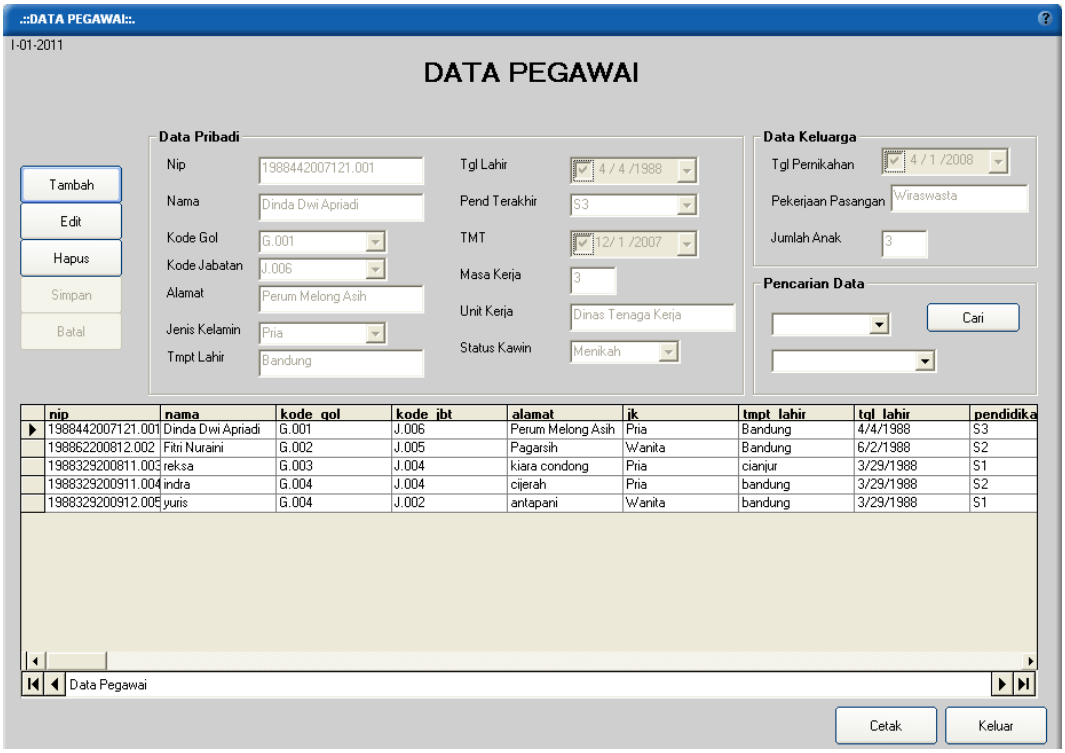
Gambar 5.1 Tampilan *Form* Login

2. ***Form Menu utama***



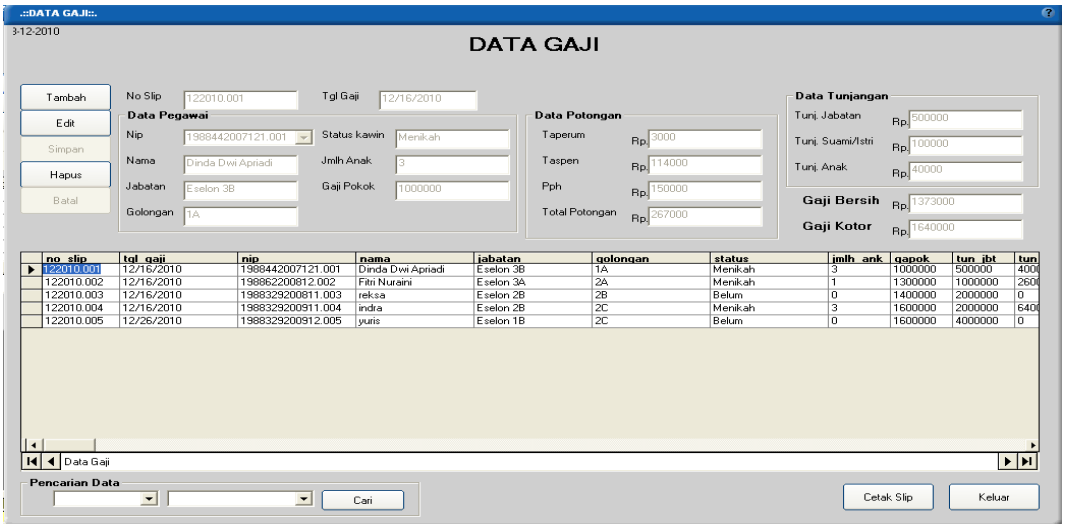
Gambar 5.2 Tampilan *Form* Menu Utama

3. *Form* Data Pegawai



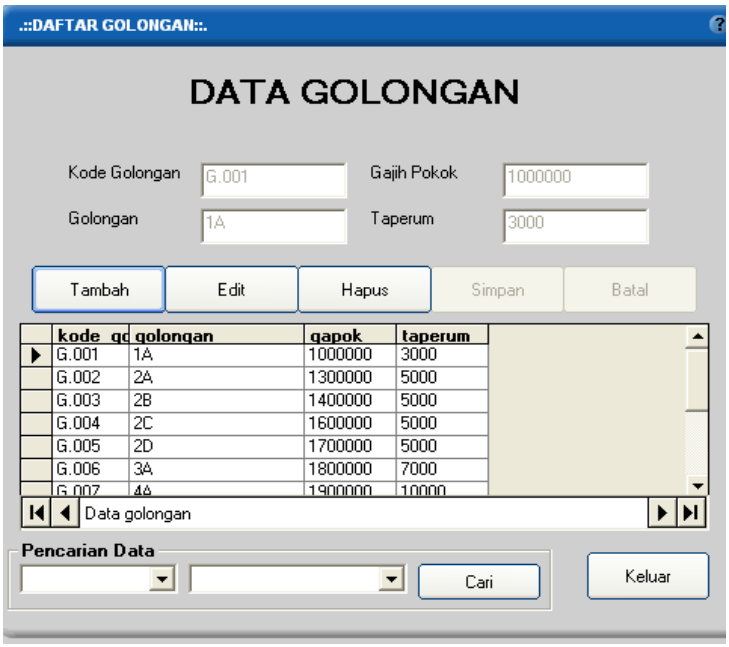
Gambar 5.3 Tampilan *Form* Data Pegawai

4. *Form* Data Gaji



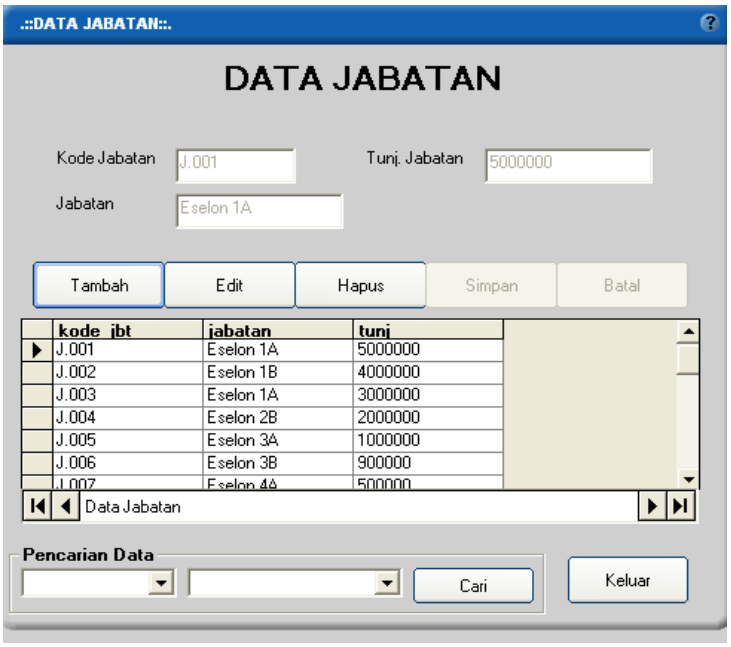
Gambar 5.4 Tampilan *Form* Data Gaji

5. *Form* Data Golongan



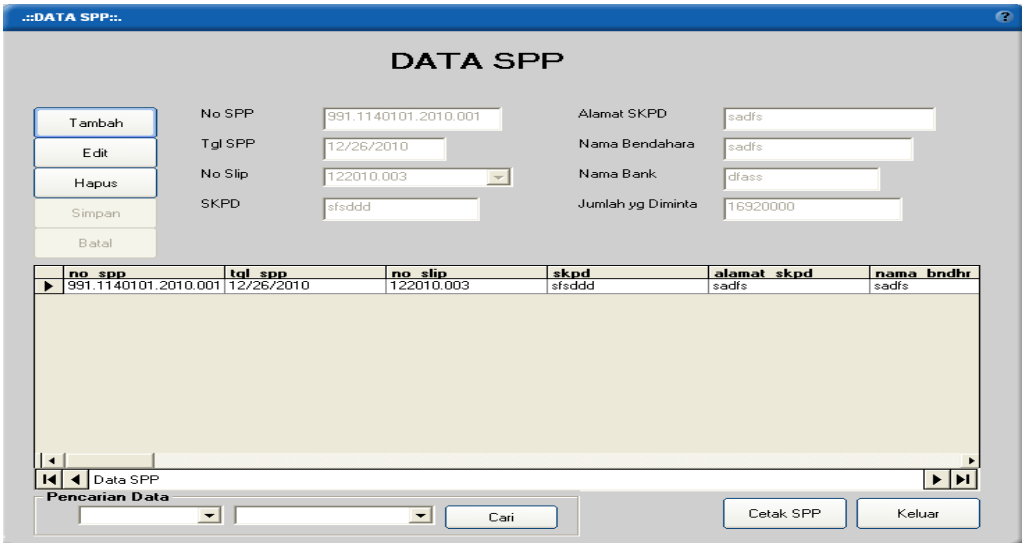
Gambar 5.5 Tampilan *Form* Data Golongan

6. *Form* Data Jabatan



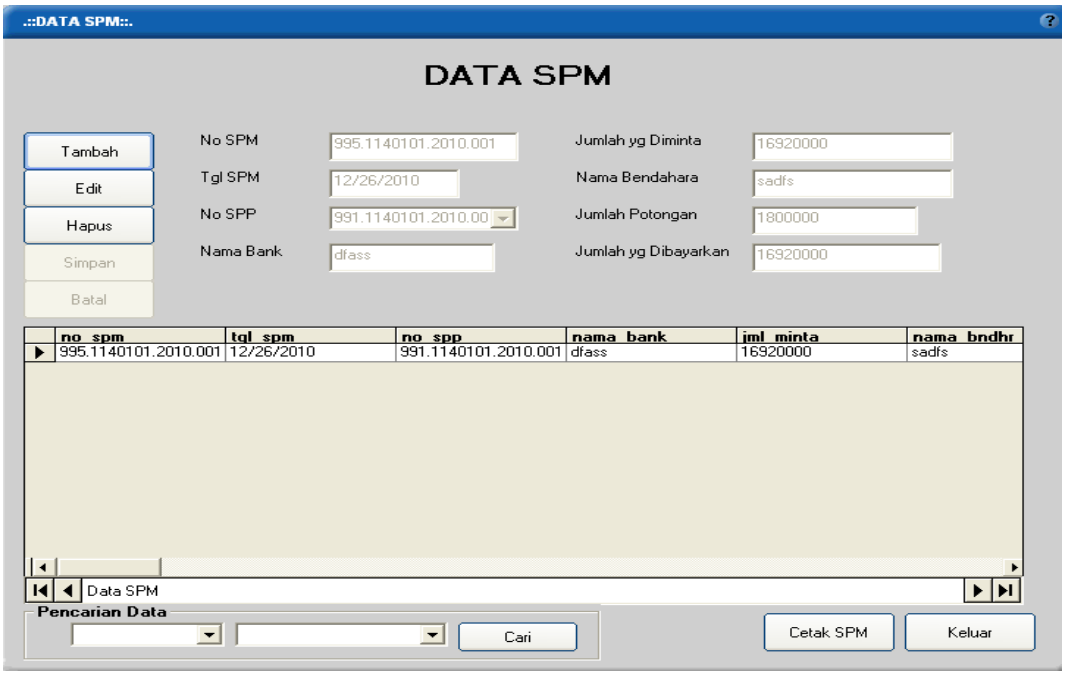
Gambar 5.6 Tampilan *Form* Data Jabatan

7. *Form* Data SPP



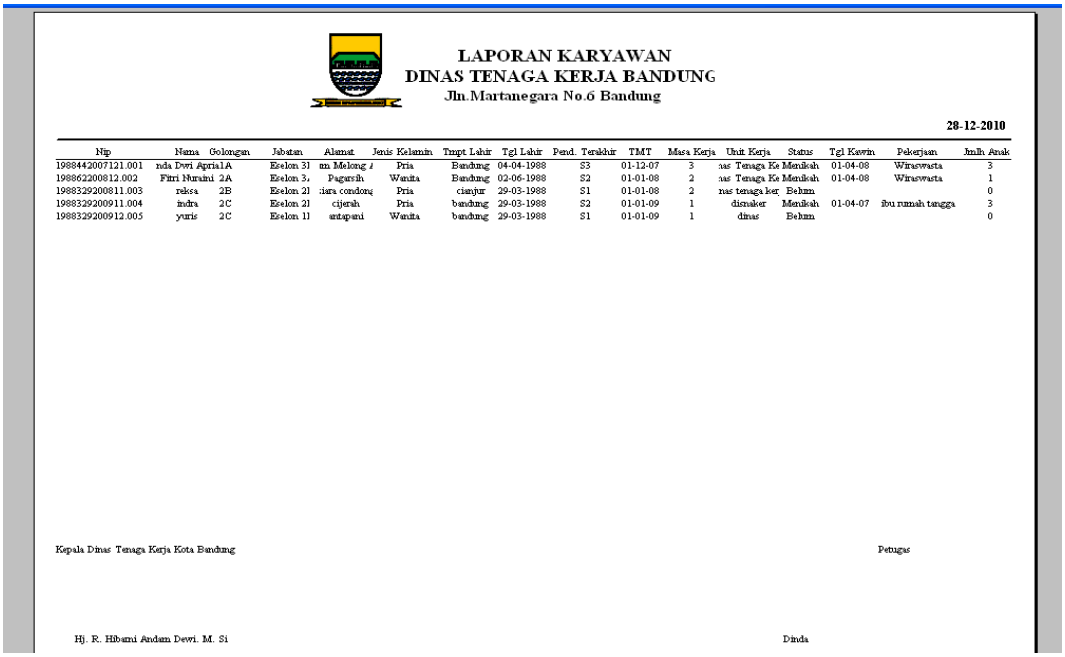
Gambar 5.7 Tampilan *Form* Data SPP

8. *Form* Data SPM



Gambar 5.8 Tampilan *Form* Data SPM

9. Laporan Karyawan



LAPORAN KARYAWAN
DINAS TENAGA KERJA BANDUNG
Jln.Martanegara No.6 Bandung

28-12-2010

Nip	Nama	Golongan	Jabatan	Alamat	Jenis Kelamin	Tmpt Lahir	Tgl Lahir	Pend. Terakhir	TMT	Masa Kerja	Unit Kerja	Status	Tgl Kawin	Pekerjaan	Jmlh Anak
198844200712 1.001	nda Dwi Apria	1A	Eselon 31	an Melong i	Pria	Bandung	04-04-1988	S3	01-12-07	3	nas Tenaga Ke	Menikah	01-04-08	Wiraswasta	3
198862200812.002	Fitri Hurulni	2A	Eselon 3,	Pagarsih	Wanita	Bandung	02-06-1988	S2	01-01-08	2	nas Tenaga Ke	Menikah	01-04-08	Wiraswasta	1
198832920081 1.003	reksa	2B	Eselon 21	ciara condong	Pria	cianjur	29-03-1988	S1	01-01-08	2	nas tenaga ker	Belum			0
198832920091 1.004	indra	2C	Eselon 21	cijerah	Pria	bandung	29-03-1988	S2	01-01-09	1	disnaker	Menikah	01-04-07	ibu rumah tangga	3
198832920091 2.005	yuris	2C	Eselon 11	antapani	Wanita	bandung	29-03-1988	S1	01-01-09	1	dinas	Belum			0

Kepala Dinas Tenaga Kerja Kota Bandung

Hj. R. Hibuni Andam Dewi. M. Si

Petugas

Dinda

Gambar 5.9 Tampilan Laporan Karyawan

10. Laporan Slip Gaji



DINAS TENAGA KERJA KOTA BANDUNG
Jln.Martanegara No.6 Bandung
RINCIAN PENGHASILAN

No Slip : 122010.001
Tanggal Gaji : 14-12-2010
Nip : 198844200712 1.001
Nama : Dinda Dwi Apriadi
Jabatan : Eselon 3B
Golongan : 1A
Status : Menikah
Jumlah Anak : 3

I. PENGHASILAN

Gaji Pokok	Rp. 1,000,000	
Tunjangan Jabatan	Rp. 300,000	
Tunjangan Anak	Rp. 40,000	
Tunjangan Rumah Dinas	Rp. 100,000	
Jumlah Penghasilan Kotor		Rp. 1,440,000

II. POTONGAN

Taperum	Rp. 3,000	
Taspen	Rp. 114,000	
Pph	Rp. 150,000	
Jumlah Potongan		Rp. 267,000
Jumlah Penghasilan Bersih		Rp. 1,173,000

Menerima,

(Dinda Dwi Apriadi)

Petugas

(dinda)

Gambar 5.10 Tampilan Laporan Slip Gaji

11. Laporan Gaji Per Periode



LAPORAN GAJI KARYAWAN
DINAS TENAGA KERJA BANDUNG
Jln. Martanegara No.6 Bandung

01-01-2011

No	No Slip	Tgl Gaji	Nip	Nama	Tunj. Jabatan	Tunj. Anak	Tunj. Suami/Istri	Taspen	Taperum	Pph	Tot Potongan	Gaji Kotor	Gaji Bersih
1	122010.001	16-12-10	198844200712l.001	inda Dwi Aprian	Rp.500,000	Rp40,000	Rp100,000	Rp114,000	Rp3,000	Rp150,000	Rp267,000	Rp1,640,000	Rp1,373,000
2	122010.002	16-12-10	198862200812.002	Fitri Nuraini	Rp1,000,000	Rp26,000	Rp130,000	Rp145,600	Rp5,000	Rp195,000	Rp345,600	Rp2,456,000	Rp2,110,400
3	122010.003	16-12-10	198832920081l.003	reksa	Rp2,000,000	Rp0	Rp0	Rp140,000	Rp5,000	Rp210,000	Rp355,000	Rp3,400,000	Rp3,045,000
4	122010.004	16-12-10	198832920091l.004	indra	Rp2,000,000	Rp64,000	Rp160,000	Rp182,400	Rp5,000	Rp240,000	Rp427,400	Rp3,824,000	Rp3,396,600
5	122010.005	26-12-10	198832920091l.005	yuris	Rp4,000,000	Rp0	Rp0	Rp160,000	Rp5,000	Rp240,000	Rp405,000	Rp5,600,000	Rp5,195,000
												TOTAL	15,120,000.00

Kepala Dinas Tenaga Kerja Kota Bandung

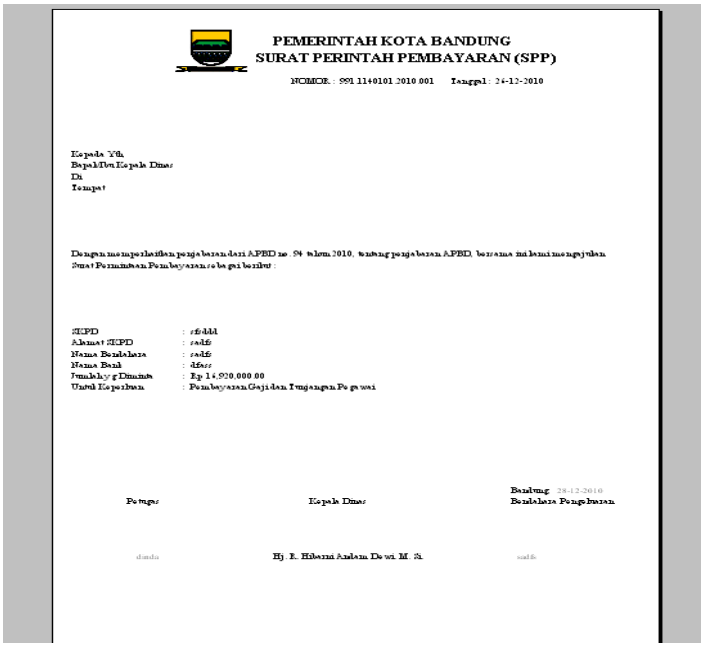
Hj. R. Hibarni Andam Dewi, M.Si.

Petugas

(dinda)

Gambar 5.11 Tampilan Laporan Gaji Per Periode

12. Laporan SPP



PEMERINTAH KOTA BANDUNG
SURAT PERINTAH PEMBAYARAN (SPP)

NOMOR. : 991.11+0101.2010.001 Tanggal : 24-12-2010

Kepada Yth.
Bapak/Ibu Kepala Dinas
Di
Tempat

Dengan memperhatikan penjabaran dari APBD no 94 tahun 2010, tentang penjabaran APBD, bersama ini kami mengajukan Surat Permintaan Pembayaran sebagai berikut :

SKPD : rfddd
Alamat SKPD : sadfs
Nama Bendahara : sadfs
Nama Bank : dfasz
Jumlah yg Dimanta : Rp 14,920,000.00
Untuk Keperluan : Pembayaran Gaji dan Tunjangan Pegawai

Bandung 28-12-2010
Bendahara Pengeluaran

Petugas

dinda

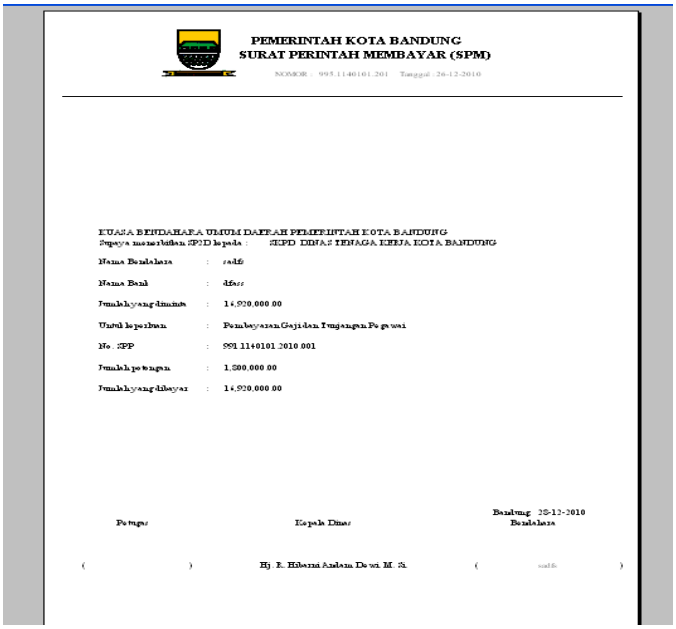
Kepala Dinas

Hj. R. Hibarni Andam Dewi, M. Si.

sadfs

Gambar 5.12 Tampilan Laporan SPP

13. Laporan SPM


PEMERINTAH KOTA BANDUNG
SURAT PERINTAH MEMBAYAR (SPM)

KUASA BENDAHARA UMUM DAERAH PEMERINTAH KOTA BANDUNG
Supaya membayar SPD kepada : SKPD DINAS TENAGA KERJA KOTA BANDUNG

Nama Bendahara : sadfs
Nama Bank : dfasx
Jumlah yang dimintak : 14.920.000.00
Untuk keperluan : Pembayaran Gaji dan Tunjangan Pegawai
No. SPP : 991.1140101.2010.001
Jumlah potongan : 1.500.000.00
Jumlah yang dibayar : 14.920.000.00

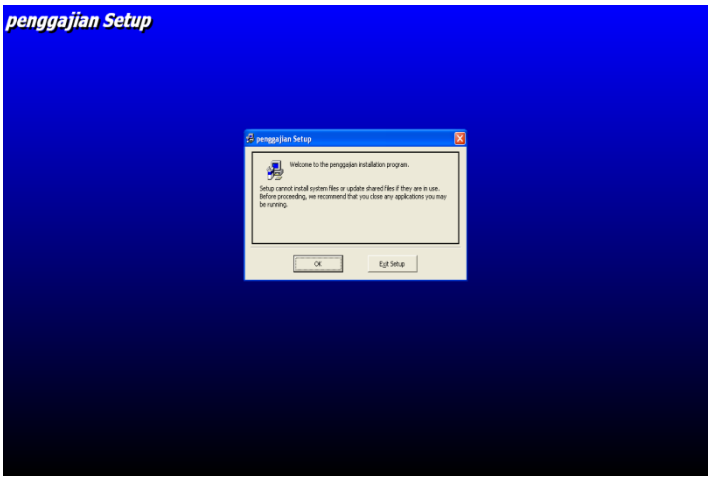
Petugas | Kepala Dinas | Bandung 28-12-2010 Bendahara

( ) Hj. R. Hikmi Azalea Dewi M. Si (sadfs)

Gambar 5.13 Tampilan Laporan SPM

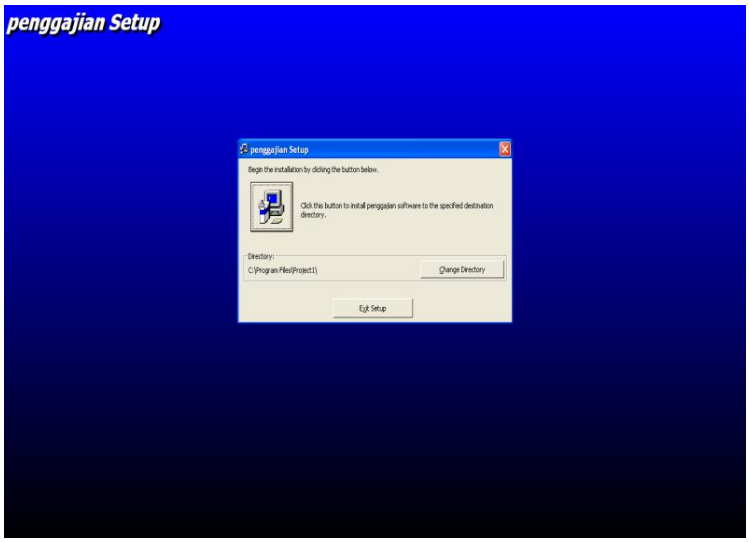
5.2.6 Implementasi Instalasi Program

Bahasa pemrograman yang digunakan pada aplikasi ini adalah *Visual Basic 6.0.* Langkah – langkah untuk instalasi aplikasi ini adalah klik Ok pada setup.



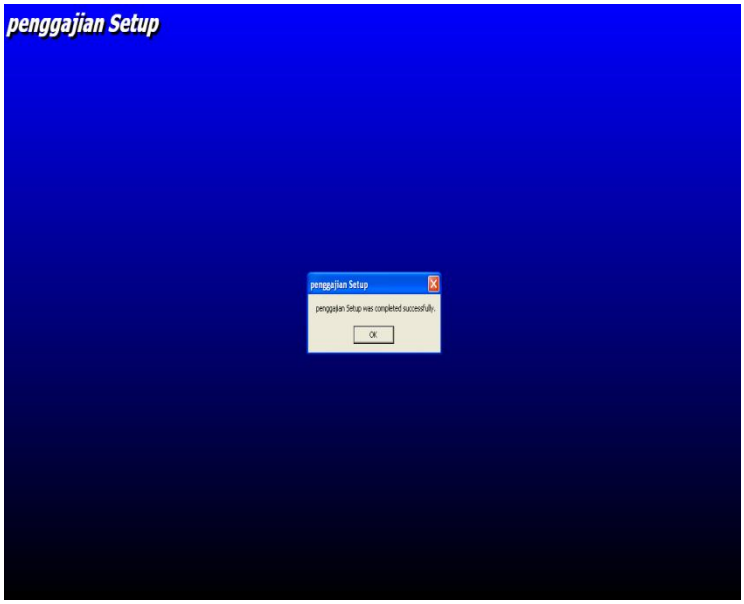
Gambar 5.14 Install Program

Lalu klik tombol yang berbentuk gambar monitor untuk install program.



Gambar 5.15 Setup

Instalasi selesai.



Gambar 5.16 Instalasi Selesai

5.2.7 Penggunaan Program

Program ini berfungsi untuk melakukan penyimpanan data pegawai, perhitungan gaji pegawai, pembuatan slip gaji pegawai dan pembuatan laporan-laporan baik laporan pegawai maupun laporan gaji pegawai perperiode**.**