BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1. Implementasi

Proses implementasi untuk prosedur dalam teknologi komputer akan menggunakan bahasa pemograman. Pertimbangan untuk memilih bahasa pemograman didasarkan pada 2 hal yaitu kemampuan bahasa untuk menangani dan mengimplementasikan proses-proses yang dirancang. Bahasa pemograman yang digunakan dalam Sistem Informasi PT. BPR Jujur Arghadana Bandungadalah Visual Basic 6.0 Profesional dengan basis data yang digunakan adalah SQL Server 2000.

5.1.1.Batasan Implementasi

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

1. Tidak semua sistem informasi simpan pinjam dikerjakan, tetapi hanya subsistem-subsistem yang mendukung dalam pembuatan sistem informasi simpan pinjam.
2. Basis data yang digunakan dalam mengimplentasikan Sistem Informasi Kepegawaian di PT. BPR Jujur Arghadana Bandung adalah SQL Server 2000.

5.1.2.Implementasi Perangkat Lunak

Untuk mendukung sistem yang akan dibangun selain membutuhkan perangkat keras juga membutuhkan perangkat lunak, Adapun perangkat lunak yang dibutuhkan yaitu sebagai berikut :

a. Sistem Operasi : Microsoft Windows XP atau Vista
b. Database : SQL Server
c. Program aplikasi : Visual Basic 6.0 Profesional

5.1.3.Implementasi Perangkat Keras

Kebutuhan perangakat keras merupakan hal yang sangat penting karena nantinya sistem akan berjalan apabila didukung oleh perangkat keras yang sesuai dengan kebutuhan sistem perangkat lunak, oleh karena itu perlu dilakukan penetapan kebutuhan perangkat khususnya yang berfungsi sebagai server atau penyedia layanan. Adapun hal-hal yang diperlukan untuk mendukung jalannya sistem ini.

Kebutuhan perangkat keras, yaitu :

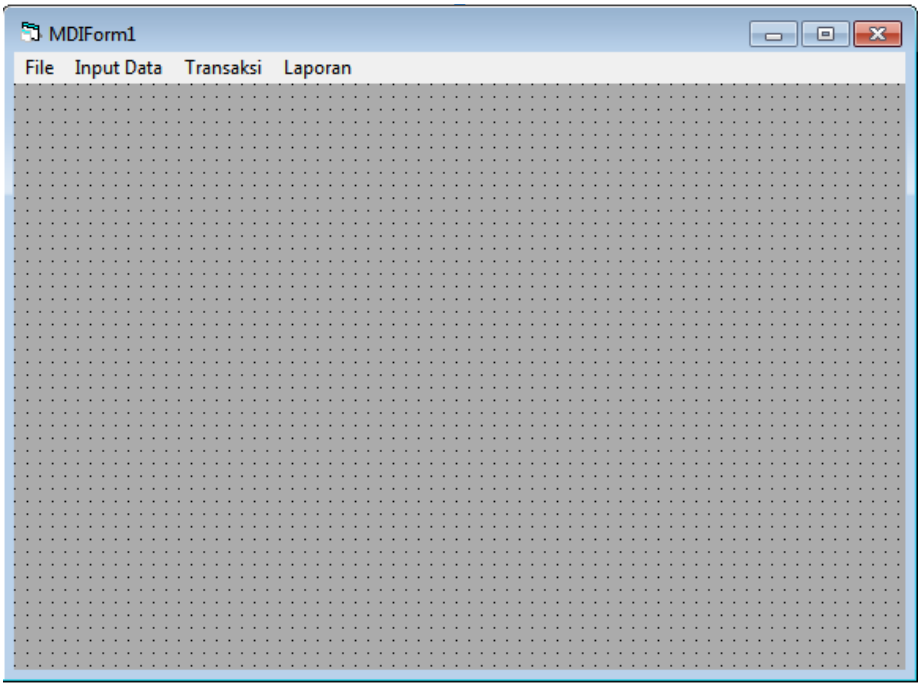
a. Prosessor Pentium 1.800 MHz atau Pentium IV 1.6 Ghz
b. RAM 512 MB atau 1 Gb
c. Harddisk 80 Gb atau 120 Gb
d. Monitor 14”
e. Keyboard dan Mouse

5.1.4.Penggunaan Program

Tampilan yang akan muncul pada layar ketika program aplikasi ini dijalankan dapatdilihat pada tahapan berikut ini.

1. Tampilan Utama

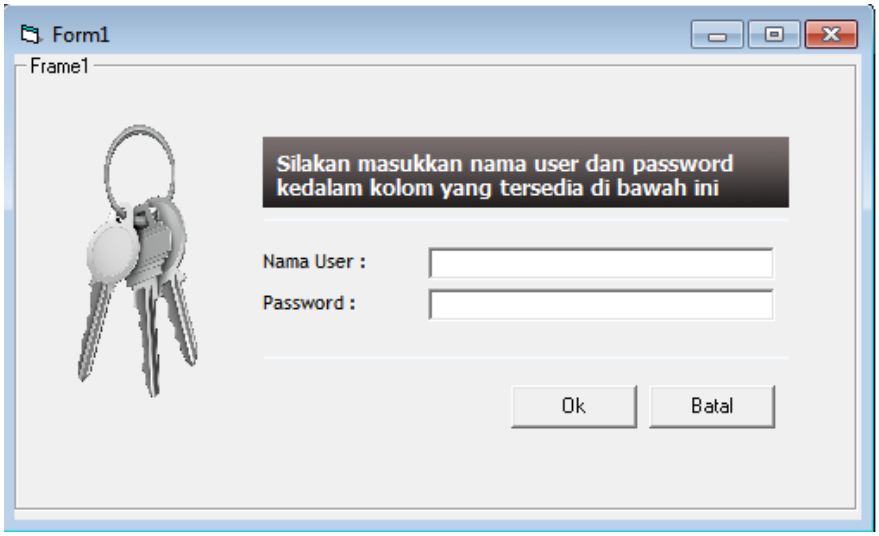
Dalam tampilan utama terdapat menu File, Input Data, Transaksi dan Laporan. Pada menu file terdapat submenu login, log out dan keluar. Untuk masuk ke file utama maka pilih submenu login, untuk keluar dari file maka pilih submenu log off, dan untuk keluar dari program aplikasi maka pilih sub menu keluar



Gambar 5.1 Form Menu Utama

2. Tampilan Form Login

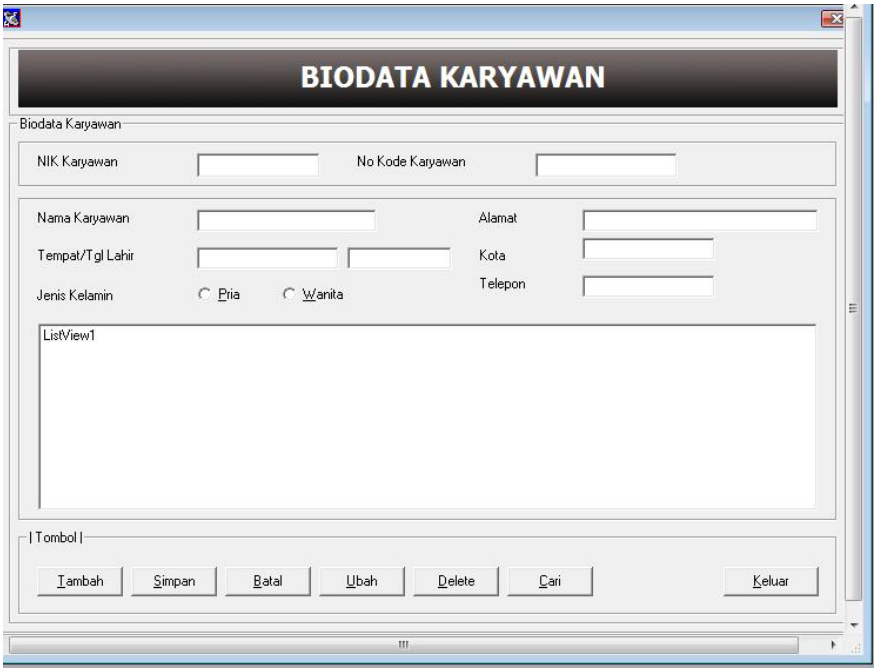
Form login berfungsi untuk hak akses user yang berisi status user id, dan password. Hanya user yang telah memiliki user id dan password saja yang bisa mengakses sistem informasi ini demi untuk keamanan.



Gambar 5.2 Form Menu Login

3. Tampilan Form Biodata Karyawan

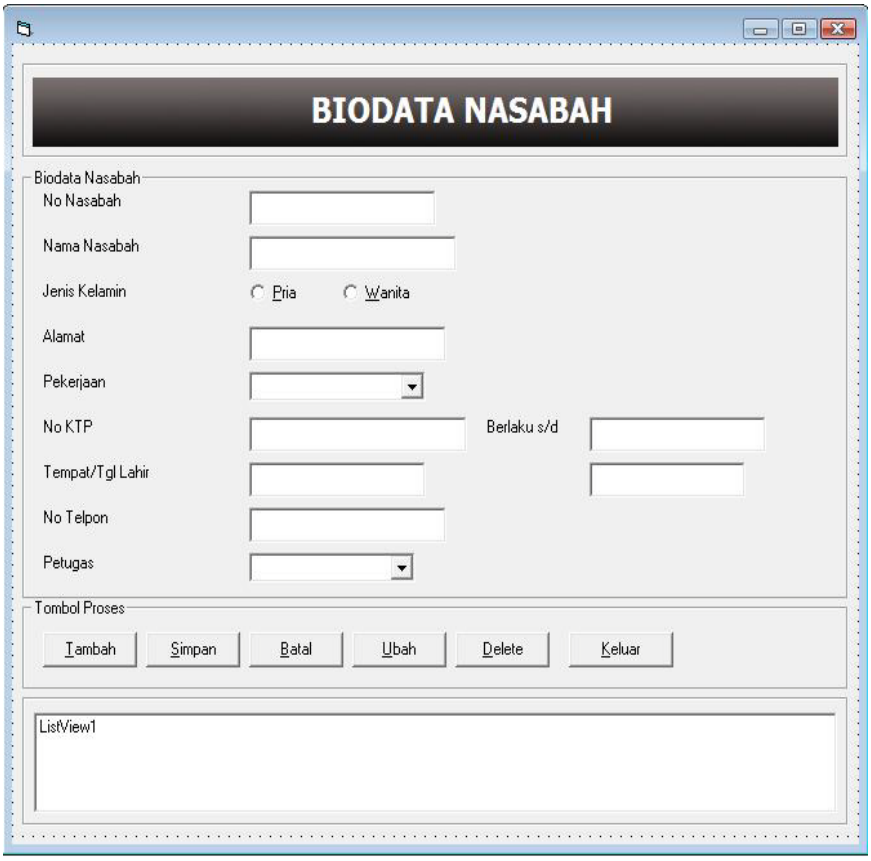
Pada tampilan form Biodata Karyawan digunakan untuk penginputan data karyawan. Untuk menambah data karyawan baru ketik langsung pada form-form yang ada di form data karyawan. Ketika tombol simpan di tekan, maka otomatis akan masuk ke database. Apabila akan melakukan perubahan data, tinggal tekan tombol ubah dan selanjutnya ubah data yang mau diubah serta tekan tombol simpan untuk menyimpannya.



Gambar 5.3 Tampilan Form Biodata Karyawan

4. Tampilan Form Data Nasabah

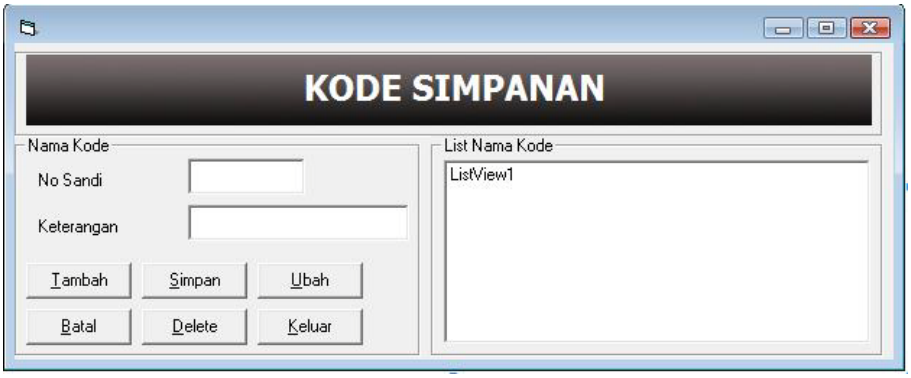
Pada tampilan form Data Nasabah digunakan untuk penginputan data nasabah baru. Untuk menambah data nasabah baru ketik langsung pada form-form yang ada di form data nasabah. Ketika tombol simpan di tekan, maka otomatis akan disimpan didatabase, karena data sebelumnya telah disimpan dan isi lagi jika ada data nasabah baru. Apabila akan melakukan perubahan data, tinggal tekan tombol ubah dan selanjutnya ubah data yang mau diubah serta tekan tombol simpan untuk menyimpannya.



Gambar 5.4 Tampilan Form Biodata Nasabah

5. Tampilan Form Kode Simpanan

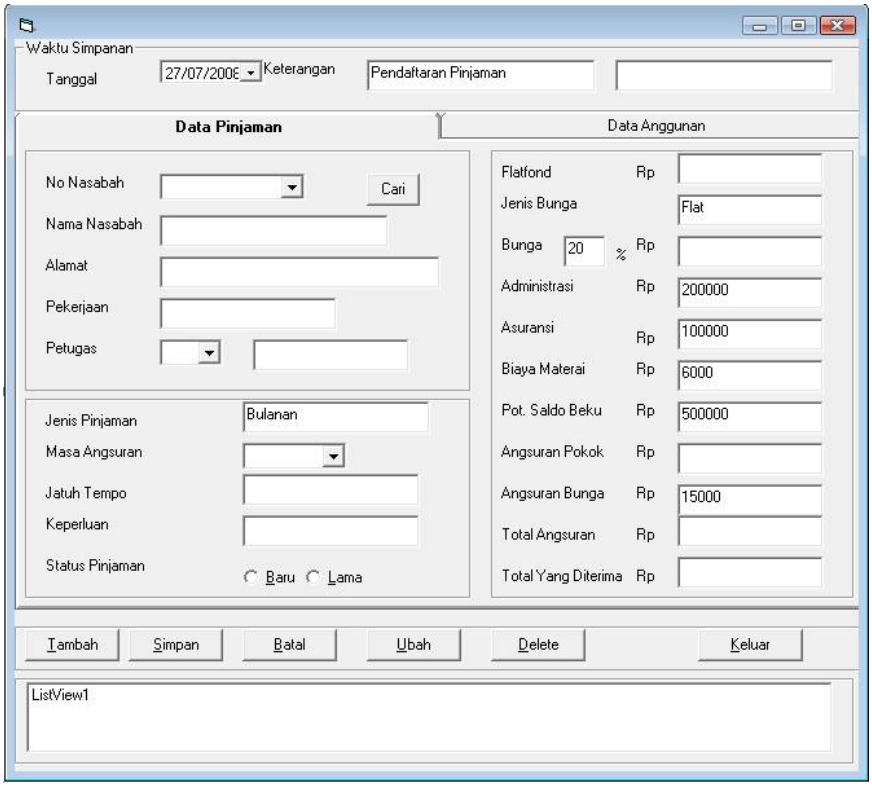
Pada form kode simpanan, merupakan sandi yang hanya dimiliki oleh pihak BPR Jujur Arghadana supaya tiap transaksi yang berlangsung ada kode sebagai penanda ada transaksi yang berbeda. Berikut ini adalah tampilan form kode simpanan.



Gambar 5.5 Tampilan Form Kode Simpanan

6. Tampilan Form Data Peminjaman

Pada tampilan form Pendaftaran Simpanandigunakan untuk penginputan data peminjaman nasabah. Untuk menambah data peminjaman nasabah baru ketik langsung pada form-form yang ada di form data nasabah. Ketika tombol simpan di tekan, maka otomatis akan disimpan didatabase, karena data sebelumnya telah disimpan dan isi lagi jika ada data nasabah baru. Apabila akan melakukan perubahan data, tinggal tekan tombol ubah dan selanjutnya ubah data yang mau diubah serta tekan tombol simpan untuk menyimpannya.



Gambar 5.6 Form Menu Data Peminjaman

7. Tampilan Form Pendaftaran Simpanan

Pada tampilan form Pendaftaran Simpanan digunakan untuk penginputan pendaftaran pinjaman bagi nasabah. Untuk menambah data simpanan nasabah baru ketik langsung pada form-form yang ada di form data nasabah. Ketika tombol simpan di tekan, maka otomatis akan disimpan didatabase, karena data sebelumnya telah disimpan dan isi lagi jika ada data nasabah baru. Apabila akan melakukan perubahan data, tinggal tekan tombol ubah dan selanjutnya ubah data yang mau diubah serta tekan tombol simpan untuk menyimpannya.



Gambar 5.7 Form Menu Data Simpanan

8. Tampilan Form Setoran

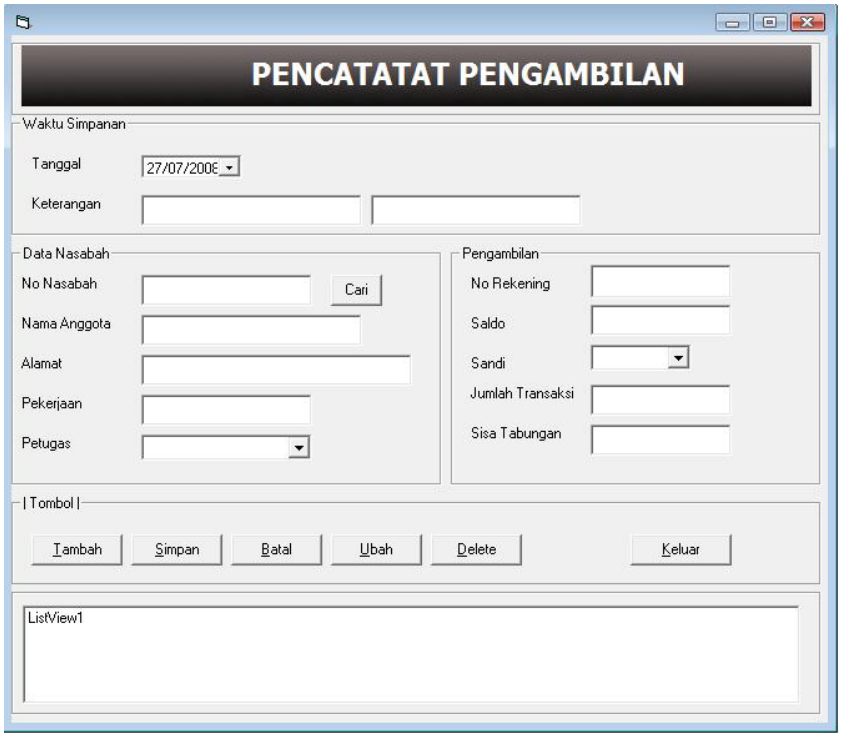
Pada form setoran ini digunakan apabila nasabah mau menyetorkan uangnya. Sama seperti form yang lainnya, apabila untuk menambah data simpanan nasabah baru ketik langsung pada form-form yang ada di form data nasabah. Ketika tombol simpan di tekan, maka otomatis akan disimpan didatabase, karena data sebelumnya telah disimpan dan isi lagi jika ada data nasabah baru. Apabila akan melakukan perubahan data, tinggal tekan tombol ubah dan selanjutnya ubah data yang mau diubah serta tekan tombol simpan untuk menyimpannya.



Gambar 5.8 Tampilan Form Setoran

9. Tampilan Form Pengambilan

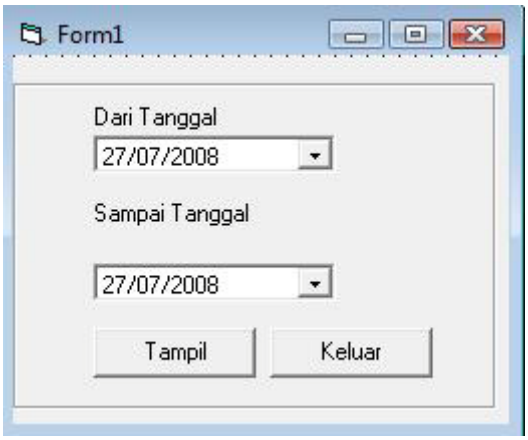
   Form ini digunakan jika nasabah melakukan transaksi untuk pengambilan tabungan dengan disertai buku tabungan sebagai tanda bukti. Berikut ini adalah tampilan dari form pengambilan transaksi dari buku tabungan.



Gambar 5.9 Tampilan Form Pengambilan

10. Tampilan Form Laporan Transaksi

Pada form ini merupakan berbentuk laporan yang ada di transaksi yang terjadi pada sistem informasi simpan pinjam untuk dicetak menjadi laporan. Berikut tampilan form laporan transaksi :



Gambar 5.10 Tampilan Form Laporan Transaksi

5.2. Pengujian

Pengujian Sistem dilakukan untuk memeriksa kekompakan antar komponen sistem yang diimplementasikan. Tujuan utama dari pengujian sistem adalah untuk memastikan bahwa elemen-elemen atau komponen-komponen dari sistem telah berfungsi sesuai dengan yang diharapkan. Adapun hasil dari pengujian tersebut adalah sebagai berikut :

5.2.1. Rencana Pengujian

Pengujian perangkat lunak ini menggunakan metode pengujian Black Box. Pengujian Black Box berfokus pada persyaratan atau kebutuhan fungsional perangkat lunak yang dibuat. Pengujian Sistem Informasi Simpan Pinjam BPR Jujur Arghadana Bandung menggunakan data uji berupa sebuah data masukan dari pengisian data pegawai sistem informasi yang telah dibuat.

Tabel 5.1 Rencana Pengujian

Kelas Uji	Butir Uji	Tingkat Pengujian	Jenis Pengujian
Login	Login user	Unit	*Black Box*
Pengujian Pengisian Data	Pengisian Data Karyawan	Unit	*Black Box*
Verifikasi Proses	Proses Input Data Proses Edit Data Proses Hapus Data Proses Simpan Data	Unit	*Black Box*

5.2.2. Kasus Dan Hasil Pengujian

Pengujian program aplikasi kepegawaian dilakukan oleh Bagian Administrasi & Logistik PT. Asuransi Jiwasraya (Persero) Bandung Timur Branch Office. Adapun tabel pengujiannya dapat dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 5.2 Pengujian User Login

Kasus dan Hasil Uji Login User (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
User :Berry Password : Berry	Dapat masuk ke form selanjutnya.	Dapat melakukan pengisian data secara benar dan yang diharapkannya.	Berhasil
Klik Tombol Ok	Dapat masuk ke form selanjutnya.	Tombol OK dapat berfungsi sesuai yang diharapkannya.	Berhasil
Kasus dan Hasil Uji Login User (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
User : Berry Pasword : Nova	Tidak dapat login dan muncul pesan “Nama/Password Anda tidak	User tidak dapat login.	Tidak Berhasil

	dikenali “		
Klik Tombol Ok	Tidak dapat login dan muncul pesan “Nama/Password Anda tidak dikenali “	User tidak dapat login.	Tidak Berhasil

Tabel 5.3 Pengujian Data Pegawai

Kasus dan Hasil Uji Form Karyawan (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Klik Tombol Tambah	Histori penginputan kosong	Dapat melakukan pengisian data secara benar dan yang diharapkannya.	Berhasil
NIK : 1006001 Nomor Kode Karyawan : K-01 Nama : Lili Sulaeman Yusup Tempat Lahir : Bandung Tanggal : 1 Maret	Data Nomor Induk Karyawan secara otomatis akan muncul.	Dapat melakukan pengisian data secara benar dan diharapkan	Berhasil

1979 Jenis Kelamin : Pria Alamat : Jl Cigadung Pesantren No. 14 Bandung No Telp : 022-2450119 No HP : 085709999092			
Klik Tombol Simpan	Data yang telah diinput langsung disimpan di database	Tombol simpan dapat berfungsi sesuai dengan yang diharapkan	Berhasil
Kasus dan Hasil Uji Form Pegawai (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
NIK : 1006001 Nomor Kode Karyawan : K-01 Nama : – Tempat Lahir : Bandung Tanggal : 1 Maret 1979	Muncul pesan Nama Karyawan belum diinputkan	Untuk pengisian biodata karyawan harus benar	Tidak Berhasil

Jenis Kelamin : Pria Alamat : Jl Cigadung Pesantren No. 14 Bandung No Telp : 022-2450119 No HP : 085709999092			

5.2.3. Kesimpulan Hasil Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian dengan kasus uji *sample* di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa perangkat lunak secara fungsional mengeluarkan hasil sesuai dengan yang diharapkan.

.