BAB IV

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Pada bab ini akan dilakukan implementasi dan pengujian terhadap sistem yang baru. Tahapan ini dilakukan setelah perancangan selesai dilakukan dan selanjutnya akan diimplementasikan pada bahasa pemrograman yang akan digunakan. Setelah implementasi maka dilakukan pengujian sistem yang baru dimana akan dilihat kekurangan-kekurangan pada aplikasi yang baru untuk pengembangan sistem selanjutnya.

4.1 Implementasi

Setelah sistem dianalisis dan didesain secara rinci, maka selanjutnya akan menuju tahap implementasi.

Tujuan Implementasi adalah untuk mengkonfirmasikan modul program perancangan pada para pelaku sistem sehingga pengguna dapat memberi masukan kepada pembangun sistem.

4.1.1 Kebutuhan Perangkat Keras

Perangkat keras yang diperlukan untuk mengimplementasikan perangkat lunak dari Sisem Informasi Penggajian Pegawai Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Kabupaten Fakfak, antara lain:

Adapun spesifikasi perangkat keras yang digunakan untuk membangun sistem pendukung keputusan ini adalah sebagai berikut:

Tabel 4.1 Perangkat keras yang digunakan

Perangkat	Server	Client
Processor	Kecepatan 1 GHz	Kecepatan 500 MHz
RAM	1 GHz	512 GHz
Harddisk	80 Gb	80 Gb
Monitor	Resolusi 1024 x 768	Resolusi 1024 x 768
VGA	128 Mb	128 Mb

4.1.2 Kebutuhan Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang digunakan untuk mengimplementasikan Sistem Informasi Penggajian Pegawai Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Kabupaten Fakfak :

Tabel 4.2 Perangkat Lunak yang digunakan

Perangkat Lunak	Keterangan
Sistem Operasi	Windows XP Profesional SP II
Bahasa Pemograman	Borland Delphi 7.0
Database	Microsoft Access 2007
DFD Modeler	Visio 2007

4.1.3 Implementasi Basis Data

Pembuatan *database* dilakukan dengan menggunakan aplikasi *DBMS* Microsoft Access . Implementasi *database* dalam bahasa *SQL* adalah sebagai berikut:

Tabel 4.3 Implementasi Basis Data

1. Tabel Login	2. Tabel Pegawai
CREATE TABLE Login (‘User_name’ text(20) NOT NULL, ‘Password’ text(20) NOT NULL, PRIMARY KEY (‘User_name’),) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;	CREATE TABLE Pegawai (‘NIP’ Text(10) NOT NULL default”, ‘Nama_Lengkap’ Text(30) NOT NULL default”, ‘Tempat_lahir’ Text(30) NOT NULL default”, ‘Tanggal_lahir’ Date/Time NOT NULL default”, ‘Jenis_kelamin’ Text(15) NOT

	NULL default”, ‘agama’ text(20) default”, ‘status’ text(20) default”, Jum_anak number default, ‘Jabatan’ text(30) default”, ‘Golongan’ text(10) default”, ‘Pendidikan’ text(20) default”, ‘Gaji’ currency default”, ‘Tunj_istri/suami’ currency default”, ‘Tunj_anak’ currency default”, ‘Tunjang_jabat’ currency default”, ‘Pot_asuransi’ currency default”, ‘Pot_rumah currency default”, PRIMARY KEY (‘NIP’)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
3. Tabel golongan	4. Tabel Gaji
CREATE TABLE golongan (‘kode_golongan’ text(20) NOT NULL default ", ‘jabatan’ varchar(30) NOT NULL default ", ‘Tunj_jabatan’ currency default ", ‘Tunj_papua’ currency default ", ‘Tunj_beras’ currency default ", ‘Tunjangan_ker_disiplin’ currency default ", PRIMARY KEY (kode_golongan)) ENGINE=InnoDB DEFAULT	CREATE TABLE gaji (‘NIP’ text(10) NOT NULL default ", ‘Golongan’ text(10) NOT NULL default ", ‘Nama_pegawai’ text(30) NOT NULL default ", ‘Jabatan’ text(30) NOT NULL default ", ‘Gaji_pokok’ currency default”, Tunj_istri/suami currency default”, ‘Tunj_anak’ currency default”,

CHARSET=latin1;	‘Tunjang_jabat’ currency default”, ‘Tunjang_beras’ currency default”, ‘Tunjang_papua’ currency default”, ‘Pot_asuransi’ currency default”, ‘Pot_rumah currency default”, PRIMARY KEY (NIP)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
5. Tabel Jabatan	6. Tabel SP2D
CREATE TABLE jabatan (‘kode_jabat text(30) NOT NULL default ", ‘nama_jabat’ text(30) NOT NULL default ", ‘tunjangan_jabat’ currency NOT NULL default ", ‘NIP’ text(10)NOT NULL default ", ‘golongan’ text(20) NOT NULL default ", FOREIGN KEY (NIP) REFERENCE Pegawai (NIP) ON DELETE CASCADE) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;	CREATE TABLE SP2D (‘No_SP’ text(10) NOT NULL default ", ‘no_instansi’ text(3) NOT NULL default ", ‘tanggal’ date/time NOT NULL default ", ‘nominal’ currency default ", ‘terbilang’ text(50) NOT NULL default ", PRIMARY KEY (‘No_SP),) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

4.1.4 Implementasi Antarmuka

Implementasi antarmuka dilakukan dengan setiap halaman program yang dibuat dan pengkodeannya dalam bentuk file program. Berikut ini adalah implementasi antarmuka yang dibuat :

Tabel 4.4. Antarmuka Aplikasi

Menu	Deskripsi
Login	Untuk menangani proses *login*
Menu Utama	Tampilan awal antarmuka aplikasi masuk ke proses selanjutnya.
Pegawai	Untuk mengolah data pegawai. Seperti tambah, dan hapus data pegawai.
Golongan	Untuk mengolah data golongan. Seperti ubah data golongan.
Jabatan	Untuk mengolah data jabatan. Seperti ubah data jabatan.
Slip Gaji	Untuk membuat dan mencetak data penggajian pegawai perbulan.
SP2D	Untuk melihat dan mencetak SP2D pegawai.
Laporan Penggajian	Untuk melihat dan mencetak laporan penggajian pegawai.

Untuk memperjelas bentuk implementasi antarmuka diatas, tampilan-tampilan antarmuka yang telah dibuat dapat dilihat pada Lampiran A.

4.2 Pengujian Alpha

Pengujian perangkat lunak adalah elemen kritis dari jaminan kualitas perangkat lunak dan merepresentasikan kajian pokok dari spesifikasi, perancangan, dan pengkodean. Pengujian yang digunakan untuk menguji sistem ini adalah metode pengujian *black-box*. Pengujian *black-box* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak.

4.2.1 Rencana Pengujian

Rencana pengujian akan dilakukan dengan menguji sistem secara alpha dan beta. Pengujian perangkat lunak Sistem Informasi Penggajian pegawai di Dinas Pariwisata dan kebudayaan Kabupaten Fakfak berikut menggunakan data uji berdasarkan data yang terdapat pada dinas tesebut. Rencana pengujian selengkapnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.5. Rencana Pengujian Sistem Informasi Penggajian Pegawai Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Kabupaten Fakfak Provinsi Papua Barat

Item Uji	User_name	Jenis Pengujian
Login	Verifikasi id_pengguna	*Black-Box*
	Verifikasi sandi	*Black-Box*
Pengolahan Data Pegawai	Tambah Data Pegawai	*Black-Box*
	Ubah Data Pegawai	*Black-Box*
	Hapus Data Pegawai	*Black-Box*
Pengolahan Data Golongan	Tambah Data Golongan	*Black-Box*
	Ubah Data Golongan	*Black-Box*
	Hapus Data Golongan	*Black-Box*
Pengolahan Data Jabatan	Tambah Data Jabatan	*Black-Box*
	Ubah Data Jabatan	*Black-Box*
	Hapus Data Jabatan	*Black-Box*
Penggajian	Tambah Data Penggajian	*Black-Box*
	Cetak Data Penggajian	*Black-Box*
	Hapus Data Penggajian	*Black-Box*

4.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian

4.2.2.1 Pengujian *Login*

Tabel 4.6. Pengujian Login

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
User_name: Frans	Tercantum pada *box* isian user name	Dapat mengisi login user name. Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Password: 260686	Tercantum pada *box* isian password	Dapat mengisi login password. Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Klik tombol masuk	Data user name dan password dicek.	Tombol masuk dapat berfungsi. Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**

Masukan			
Data User_name salah	Tidak dapat masuk dan menampilkan pesan "username tidak terdaftar"	Pengguna tidak dapat masuk dan memberikan pesan "username tidak terdaftar". Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Data password salah	Tidak dapat masuk dan menampilkan pesan "password salah"	Pengguna tidak dapat masuk dan memberikan pesan "password salah". Sesuai yang diharapkan.	Diterima

4.2.2.2 Pengujian Pengolahan Data Pegawai

Pengujian pengolahan data pegawai terbagi atas 3 bagian, yaitu:

1. Tambah data pegawai

Tabel 4.7. Pengujian Tambah Data Pegawai

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
NIP : 1958 1016 1985 03 1 002 Nama : Alloysius Taborat Tempat lahir : Saumlaki Tanggal lahir : 10/04/1957 Agama : Katolik Pendidikan : S2 Status : Menikah Jumlah anak : 2 Jenis_kelamin : Laki-laki Jabatan: Kepala Bagian Program Gaji : Rp3.100.000 Golongan: 3c Pot_asuransi : Rp200.000 Pot_rumah : Rp0	NIP tercantum pada *box* isian NIP, Nama tercantum pada *box* isian *box* Nama, Tempat lahir tercantum pada *box* isian *box* Tempat lahir, Tanggal lahir tercantum pada *box* isian *box* Tanggal lahir, Agama tercantum pada *box* isian *box* Agama, Pendidikan tercantum pada *box* isian *box* Pendidikan, Status tercantum pada *box* isian *box* Status, Jumlah anak tercantum pada *box* isian *box* Jumlah anak, Jabatan tercantum pada *box* isian *box* Jabatan, Golongan tercantum pada *box* isian *box* Golongan, Gaji tercantum pada *box* isian *box* Gaji, Pot_asuransi tercantum pada *box* isian *box* Pot_asuransi, Pot_rumah tercantum pada *box* isian *box* Pot_rumah	Dapat mengisi NIP, Nama, Tempat lahir, Tanggal lahir, Agama, Pendidikan, status, Jumlah anak, Jenis_kelamin, Jabatan, Gaji, Golongan, Pot_asuransi, Pot_rumah. Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
NIP (kosong) Nama (kosong) Tempat lahir	Menampilkan pesan "Penyimpanan data gagal. Data tidak lengkap". *box*	Menampilkan pesan "Penyimpanan data gagal. Data tidak lengkap". *box* isian	Diterima

(kosong) Tanggal lahir (kosong) Agama (kosong) Pendidikan (kosong) Status (kosong) Jumlah anak (kosong) Jenis_kelamin (kosong) Jabatan (kosong) Gaji (kosong) Golongan (kosong) Pot_asuransi (kosong) Pot_rumah (kosong)	isian terfokus pada data yang masih kosong.	terfokus pada data yang masih kosong. Sesuai yang diharapkan.	

2. Ubah Data Pegawai

Tabel 4.8. Pengujian Ubah Data Pegawai

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pilih NIP yang akan diubah lalu tekan tombol ubah	Menampilkan tombol simpan, batal, *box* isian NIP, Nama, Tempat lahir, Tanggal lahir, Agama, Pendidikan, status, Jumlah anak, Jenis_kelamin, Jabatan, Gaji, Golongan, Pot_asuransi, Pot_rumah yang akan diubah sesuai NIP yang dipilih.	Menampilkan tombol simpan, batal, *box* isian NIP, Nama, Tempat lahir, Tanggal lahir, Agama, Pendidikan, status, Jumlah anak, Jenis_kelamin, Jabatan, Gaji, Golongan, Pot_asuransi, Pot_rumah yang akan diubah sesuai NIP yang dipilih. Sesuai yang diharapkan.	Diterima

3. Hapus data Pegawai

Tabel 4.9. Pengujian Hapus Data Pegawai

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pilih NIP yang akan dihapus lalu tekan tombol hapus	Akan muncul pesan “Apakah Anda yakin data akan dihapus?”. Jika diklik ‘Ya’ maka data akan terhapus sesuai data yang dipilh, jika ‘Tidak’ penghapusan dibatalkan.	Akan muncul pesan “Apakah Anda yakin data akan dihapus?”. Jika diklik ‘Ya’ maka data akan terhapus sesuai data yang dipilih, jika ‘Tidak’ penghapusan dibatalkan. Sesuai yang diharapkan.	Diterima

4.2.2.3 Pengujian Pengolahan Data Golongan

Pengujian pengolahan data golongan terbagi atas 3 bagian, yaitu:

1. Tambah Data Golongan

Tabel 4.10. Pengujian Tambah Data Golongan

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Kd_golongan: 1a Gaji Pokok : Rp800.000 Tunj_beras : Rp120.000 Tunj_papua : Rp500.000	Kd_golongan tercantum pada *box* isian Kd_golongan, Gaji Pokok tercantum pada *box* isian *box* Gaji Pokok, Tunj_beras tercantum pada *box* isian *box* Tunj_beras, Tunj_papua tercantum pada *box* isian *box* Tunj_papua.	Dapat mengisi Kd_golongan, Gaji Pokok, Tunj_beras, Tunj_papua. Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Kd_golongan (kosong) Gaji Pokok (kosong) Tunj_beras (kosong) Tunj_papua (kosong)	Menampilkan pesan "Penyimpanan data gagal. Data tidak lengkap". *box* isian terfokus pada data yang kosong.	Menampilkan pesan "Penyimpanan data gagal. Data tidak lengkap". *box* isian terfokus pada data yang kosong. Sesuai yang diharapkan.	Diterima

2. Ubah Data Golongan.

Tabel 4.11. Pengujian Ubah Data Golongan

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pilih kd_golongan yang akan diubah lalu tekan tombol ubah	Menampilkan tombol simpan, batal, *box* isian Kd_golongan, Gaji Pokok, Tunj_beras, Tunj_papua yang akan diubah sesuai kd_golongan yang dipilih.	Menampilkan tombol simpan, batal, *box* isian Kd_golongan, Gaji Pokok, Tunj_beras, Tunj_papua yang akan diubah sesuai kd_golongan yang dipilih. Sesuai yang diharapkan.	Diterima

3. Hapus Data Golongan

Tabel 4.12. Pengujian Hapus Data Golongan

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pilih	Akan muncul pesan "Apakah	Akan muncul pesan "Apakah	Diterima

kd_golongan yang akan dihapus lalu tekan tombol hapus	Anda yakin data akan dihapus?". Jika diklik 'Ya' maka data akan terhapus sesuai data yang dipilh, jika 'Tidak' penghapusan dibatalkan.	Anda yakin data akan dihapus?". Jika diklik 'Ya' maka data akan terhapus sesuai data yang dipilih, jika 'Tidak' penghapusan dibatalkan. Sesuai yang diharapkan.	

4.2.2.4 Pengujian Pengolahan Data Jabatan

Pengujian pengolahan data jabatan terbagi atas 3 bagian, yaitu:

1. Tambah Data Jabatan

Tabel 4.13. Pengujian Tambah Data Jabatan

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Kode_jabat : 02 Nama_jabat :Wakil Kepala Dinas Tunjangan_jabat: Rp250.000	Kode_jabat tercantum pada *box* isian Kode_jabat, Nama_jabat tercantum pada *box* isian *box* Nama_jabat, Tunjangan_jabat tercantum pada *box* isian *box* Tunjangan_jabat.	Dapat mengisi Kode_jabat, Nama_jabat, Tunjangan_jabat. Sesuai yang diharapkan.	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Kode_jabat (kosong) Nama_jabat (kosong) Tunjangan_jabat (kosong)	Menampilkan pesan "Penyimpanan data gagal. Data tidak lengkap". *box* isian terfokus pada data yang kosong.	Menampilkan pesan "Penyimpanan data gagal. Data tidak lengkap". *box* isian terfokus pada data yang kosong. Sesuai yang diharapkan.	Diterima

2. Ubah Data Jabatan

Tabel 4.14. Pengujian Ubah Data Jabatan

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pilih kode_jabat yang akan diubah lalu tekan tombol ubah	Pilih Jabatan pegawai yang akan diubah.Menampilkan tombol simpan, batal. *box* isian jabatan diisi dengan Jabatan yang baru sesuai kode_jabat yang dipilih.	Pilih Jabatan pegawai yang akan diubah.Menampilkan tombol simpan, batal. *box* isian jabatan diisi dengan Jabatan yang baru sesuai kode_jabat yang dipilih. Sesuai yang diharapkan.	Diterima

3. Hapus Data Jabatan

Tabel 4.15. Pengujian Hapus Data Jabatan

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pilih kode_jabat yang akan dihapus lalu tekan tombol hapus	Akan muncul pesan "Apakah Anda yakin data akan dihapus?". Jika diklik 'Ya' maka data akan terhapus sesuai data yang dipilh, jika 'Tidak' penghapusan dibatalkan.	Akan muncul pesan "Apakah Anda yakin data akan dihapus?". Jika diklik 'Ya' maka data akan terhapus sesuai data yang dipilih, jika 'Tidak' penghapusan dibatalkan. Sesuai yang diharapkan.	Diterima

4.2.2.5 Pengujian Penggajian

Pengujian penggajian terbagi atas 3 bagian, yaitu:

1. Tambah Penggajian

Tabel 4.16. Pengujian Tambah Penggajian

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
NIP : 1958 1016 1985 03 1 002 Nama : Alloysius Taborat Jabatan : kepala bagian pogram Tunj_jabatan : 250.000 Tunj_papua :Rp500.000 Tunj_beras :Rp120.000 Golongan :3c Bulan :1 Tahun :2007 Pot_asuransi :Rp Pot_rumah : Tgl_Penggajian	NIP tercantum pada *box* isian NIP Nama tercantum pada *box* isian Nama Jabatan tercantum pada *box* isian Jabatan. Tunj_jabatan tercantum pada *box* isian Tunj_jabatan. Tunj_ papua tercantum pada *box* isian Tunj_ papua. Tunj_ beras tercantum pada *box* isian Tunj_ beras. Golongan tercantum pada *box* isian Golongan. Bulan tercantum pada *box* isian Bulan Tahun tercantum pada *box* isian Tahun Pot_asuransi tercantum pada *box* isian Pot_asuransi. Pot_ rumah tercantum pada *box* isian Pot_ rumah. Tgl_Penggajian tercantum pada *box* isian Tgl_Penggajian.	NIP tercantum pada *box* isian NIP Nama tercantum pada *box* isian Nama Jabatan tercantum pada *box* isian Jabatan. Tunj_jabatan tercantum pada *box* isian Tunj_jabatan. Tunj_ papua tercantum pada *box* isian Tunj_ papua. Tunj_ beras tercantum pada *box* isian Tunj_ beras. Golongan tercantum pada *box* isian Golongan. Bulan tercantum pada *box* isian Bulan Tahun tercantum pada *box* isian Tahun Pot_asuransi tercantum pada *box* isian Pot_asuransi. Pot_ rumah tercantum pada *box* isian Pot_ rumah. Tgl_Penggajian tercantum pada *box* isian Tgl_Penggajian. Sesuai yang diharapkan.	Diterima

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
NIP (kosong) Nama (kosong) Jabatan (kosong) Tunj_jabatan (kosong) Tunj_papua (kosong) Tunj_beras (kosong) Golongan (kosong) Bulan (kosong) Tahun (kosong) Pot_asuransi (kosong) Pot_rumah (kosong) Tgl_Penggajian (kosong)	Menampilkan pesan "Penyimpanan data gagal. Data tidak lengkap". *box* isian terfokus pada data yang kosong.	Menampilkan pesan "Penyimpanan data gagal. Data tidak lengkap". *box* isian terfokus pada data yang kosong. Sesuai yang diharapkan.	Diterima

2. Pengujian cetak penggajian

Tabel 4.17. Pengujian Cetak Penggajian

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Bulan yang akan dicetak lalu klik tombol cetak	Menampilkan data gaji pegawai sesuai bulan yang yang dipilih.	Menampilkan data gaji pegawai sesuai bulan yang yang dipilih. Sesuai yang diharapkan.	Diterima

3. Pengujian Hapus Data Penggajian

Tabel 4.18. Pengujian Hapus Data Penggajian

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pilih NIP yang akan dihapus penggajian nya lalu tekan tombol hapus	Akan muncul pesan "Apakah Anda yakin data akan dihapus?". Jika diklik 'Ya' maka data akan terhapus sesuai data yang dipilh, jika 'Tidak' penghapusan dibatalkan.	Akan muncul pesan "Apakah Anda yakin data akan dihapus?". Jika diklik 'Ya' maka data akan terhapus sesuai data yang dipilih, jika 'Tidak' penghapusan dibatalkan. Sesuai yang diharapkan.	Diterima

4.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian Alpha

Berdasarkan hasil pengujian alpha (fungsional) dengan kasus uji diatas dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Jika data yang dimasukan benar maka sistem secara fungsional akan mengeluarkan keluaran sesuai dengan harapan.
2. Jika data yang dimasukan salah maka sistem akan mengeluarkan pesan kesalahan dan data keluaran tidak akan sesuai dengan harapan.

Dengan kata lain bahwa pembangunan Sistem ini bebas kesalahan dan secara fungsional mengeluarkan hasil yang sesuai dengan yang diharapkan.

4.3 Pengujian Beta

Pengujian beta dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui sejauh mana kualitas dari perangkat lunak yang dibangun, apakah sudah sesuai dengan harapan atau belum. Untuk itu dalam pengujian beta dilakukan penelitian dengan cara memberikan kuesioner pada calon pengguna perangkat lunak yang dibangun. Adapun metode penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif.

Kuesioner diberikan kepada calon pengguna perangkat lunak yang dibangun.

Kuesioner terdiri dari 10 pertanyaan dan saran (contoh kuesioner dilampirkan) dengan menggunakan skala *likert* dengan skala 1 sampai 7, dengan ketentuan skala untuk setiap pertanyaan adalah sebagai berikut:

1. Apakah anda setuju tampilan dari perangkat lunak (*software*) yang dibangun bagus?

No.	Keterangan
1.	Sangat setuju
2.	Setuju
3.	Cukup setuju

4.	Biasa-biasa saja
5.	Kurang setuju
6.	Tidak setuju
7.	Sangat tidak setuju

2. Apakah anda setuju perintah atau instruksi yang disediakan perangkat lunak (*software*) ini mudah digunakan?

No.	Keterangan
1.	Sangat setuju
2.	Setuju
3.	Cukup setuju
4.	Biasa-biasa saja
5.	Kurang setuju
6.	Tidak setuju
7.	Sangat tidak setuju

3. Apakah anda setuju perangkat lunak (*software*) ini memudahkan anda dalam penggajian pegawai?

No.	Keterangan
1.	Sangat setuju
2.	Setuju
3.	Cukup setuju
4.	Biasa-biasa saja
5.	Kurang setuju
6.	Tidak setuju
7.	Sangat tidak setuju

4. Apakah anda setuju perangkat lunak (*software*) ini dapat menyajikan informasi penggajian pegawai sesuai dengan kebutuhan?

No.	Keterangan
1.	Sangat memudahkan
2.	Memudahkan
3.	Cukup memudahkan
4.	Biasa-biasa saja
5.	Kurang memudahkan
6.	Tidak memudahkan
7.	Sangat tidak memudahkan

5. Apakah anda sutuju perangkat lunak (*software*) ini sudah layak untuk di pakai?

No.	Keterangan
1.	Sangat setuju
2.	Setuju
3.	Cukup setuju

4.	Biasa-biasa saja
5.	Kurang setuju
6.	Tidak setuju
7.	Sangat tidak setuju

6. Apakah anda setuju tampilan dari perangkat lunak (*software*) yang dibangun tidak bagus?

No.	Keterangan
1.	Sangat setuju
2.	Setuju
3.	Cukup setuju
4.	Biasa-biasa saja
5.	Kurang setuju
6.	Tidak setuju
7.	Sangat tidak setuju

7. Apakah anda setuju perintah atau instruksi yang disediakan perangkat lunak (*software*) ini tidak mudah digunakan?

No.	Keterangan
1.	Sangat setuju
2.	Setuju
3.	Cukup setuju
4.	Biasa-biasa saja
5.	Kurang setuju
6.	Tidak setuju
7.	Sangat tidak setuju

8. Apakah anda setuju perangkat lunak (*software*) ini tidak memudahkan anda dalam penggajian pegawai?

No.	Keterangan
1.	Sangat setuju
2.	Setuju
3.	Cukup setuju
4.	Biasa-biasa saja
5.	Kurang setuju
6.	Tidak setuju
7.	Sangat tidak setuju

9. Apakah anda setuju perangkat lunak (*software*) ini tidak dapat menyajikan informasi penggajian pegawai sesuai dengan kebutuhan?

No.	Keterangan
1.	Sangat setuju
2.	Setuju
3.	Cukup setuju
4.	Biasa-biasa saja

5.	Kurang setuju
6.	Tidak setuju
7.	Sangat tidak setuju

10. Apakah anda sutuju perangkat lunak (*software*) ini tidak layak untuk di pakai?

No.	**Keterangan**
1.	Sangat setuju
2.	Setuju
3.	Cukup setuju
4.	Biasa-biasa saja
5.	Kurang setuju
6.	Tidak setuju
7.	Sangat tidak setuju

Berdasarkan data hasil kuesioner tersebut, dicari persentase masing-masing jawaban dengan menggunakan rumus:

$$Y=P/Q*100\%$$

Keterangan:
P = banyaknya jawaban responden tiap soal
Q = jumlah responden
Y = nilai persentase
Berikut ini hasil dari perhitungan persentase tersebut:

1. Apakah anda setuju dari perangkat lunak (*software*) yang dibangun bagus?

No.	Keterangan	Responden	Persentase (%)
1.	Sangat setuju	-	0
2.	Setuju	2	66,67
3.	Cukup setuju	1	33,33
4.	Biasa-biasa saja	-	0
5.	Kurang setuju	-	0
6.	Tidak setuju	-	0
7.	Sangat tidak setuju	-	0

Berdasarkan hasil persentase diatas, maka dapat disimpulkan bahwa sebanyak 2 orang atau 66,67% menyatakan bahwa tampilan dari perangkat lunak (*software*) yang dibuat bagus, sedangkan sisanya (33,33%) cukup bagus.

2. Apakah anda setuju perintah atau instruksi yang disediakan perangkat lunak (*software*) ini mudah digunakan?

No.	Keterangan	Responden	Persentase (%)
1.	Sangat setuju	2	66,67
2.	Setuju	1	33,33
3.	Cukup setuju	-	0
4.	Biasa-biasa saja	-	0
5.	Kurang setuju	-	0
6.	Tidak setuju	-	0
7.	Sangat tidak setuju	-	0

Berdasarkan hasil persentase diatas, maka dapat disimpulkan bahwa sebanyak 2 orang atau 66,67% menyatakan bahwa perintah atau instruksi yang disediakan perangkat lunak (*software*) ini sangat mudah digunakan, sedangkan sisanya (33,33%) menyatakan mudah digunakan.

3. Apakah anda setuju perangkat lunak (*software*) ini memudahkan anda dalam penggajian pegawai?

No.	Keterangan	Responden	Persentase (%)
1.	Sangat setuju	1	33,33
2.	Setuju	2	66,67
3.	Cukup setuju	-	0
4.	Biasa-biasa saja	-	0
5.	Kurang setuju	-	0
6.	Tidak setuju	-	0
7.	Sangat tidak setuju	-	0

Berdasarkan hasil persentase diatas, maka dapat disimpulkan bahwa sebanyak 1 orang atau 33,33% menyatakan bahwa perangkat lunak (*software*) ini sangat memudahkan dalam pengajian pegawai, sedangkan sisanya (33,33%) menyatakan memudahkan dalam pengajian pegawai.

4. Apakah anda setuju perangkat lunak (*software*) ini dapat menyajikan informasi penggajian pegawai sesuai dengan kebutuhan?

No.	Keterangan	Responden	Persentase (%)
1.	Sangat setuju	3	100
2.	Setuju	-	0
3.	Cukup setuju	-	0
4.	Biasa-biasa saja	-	0
5.	Kurang setuju	-	0
6.	Tidak setuju	-	0

7.	Sangat tidak setuju	-	0

Berdasarkan hasil persentase diatas, maka dapat disimpulkan bahwa sebanyak 3 orang atau 100% menyatakan bahwa perangkat lunak (*software*) ini sangat menyajikan informasi penggajian pegawai sesuai dengan kebutuhan.

5. Apakah anda sutuju perangkat lunak (*software*) ini sudah layak untuk di pakai?

No.	Keterangan	Responden	Persentase (%)
1.	Sangat setuju	2	66,67
2.	Setuju	1	33,33
3.	Cukup setuju	-	0
4.	Biasa-biasa saja	-	0
5.	Kurang setuju	-	0
6.	Tidak setuju	-	0
7.	Sangat tidak setuju	-	0

Berdasarkan hasil persentase diatas, maka dapat disimpulkan bahwa sebanyak 2 orang atau 66,67% menyatakan bahwa perangkat lunak (*software*) ini sangat layak dipakai, sedangkan sisanya (33,33%) menyatakan layak untuk dipakai.

6. Apakah anda setuju tampilan dari perangkat lunak (*software*) yang dibangun tidak bagus?

No.	Keterangan	Responden	Persentase (%)
1.	Sangat setuju	-	0
2.	Setuju	-	0
3.	Cukup setuju	-	0
4.	Biasa-biasa saja	-	0
5.	Kurang setuju	1	33,33
6.	Tidak setuju	2	66,67
7.	Sangat tidak setuju	-	0

Berdasarkan hasil persentase diatas, maka dapat disimpulkan bahwa sebanyak 2 orang atau 66,67% menyatakan bahwa tampilan perangkat lunak (*software*) ini tidak bagus, sedangkan sisanya (33,33%) menyatakan kurang bagus.

7. Apakah anda setuju perintah atau instruksi yang disediakan perangkat lunak (*software*) ini mudah digunakan?

No.	Keterangan	Responden	Persentase (%)
1.	Sangat setuju	-	0
2.	Setuju	-	0
3.	Cukup setuju	-	0
4.	Biasa-biasa saja	-	0
5.	Kurang setuju	-	0
6.	Tidak setuju	1	33,33
7.	Sangat tidak setuju	2	66,67

Berdasarkan hasil persentase diatas, maka dapat disimpulkan bahwa sebanyak 1 orang atau 3,33% menyatakan tidak mudah digunakan, sedangkan sisanya (66,67%) menyatakan sangat tidak mudah digunakan.

8. Apakah anda setuju perangkat lunak (*software*) ini memudahkan anda dalam penggajian pegawai?

No.	Keterangan	Responden	Persentase (%)
1.	Sangat setuju	-	0
2.	Setuju	-	0
3.	Cukup setuju	-	0
4.	Biasa-biasa saja	-	0
5.	Kurang setuju	-	0
6.	Tidak setuju	2	66,67
7.	Sangat tidak setuju	1	33,33

Berdasarkan hasil persentase diatas, maka dapat disimpulkan bahwa sebanyak 2 orang atau 66,67% sangat tidak memudahkan dalam penggajian pegawai, sedangkan sisanya (33,33%) menyatakan sangat tdak setuju.

9. Apakah anda setuju perangkat lunak (*software*) ini dapat menyajikan informasi penggajian pegawai sesuai dengan kebutuhan?

No.	Keterangan	Responden	Persentase (%)
1.	Sangat setuju	-	0
2.	Setuju	-	0
3.	Cukup setuju	-	0
4.	Biasa-biasa saja	-	0
5.	Kurang setuju	-	0
6.	Tidak setuju	-	0
7.	Sangat tidak setuju	3	100

Berdasarkan hasil persentase diatas, maka dapat disimpulkan bahwa sebanyak 3 orang atau 100% sangat tidak setuju dengan pernyataan bahwa perangkat lunak (*software*) yang dibuat tidak menyajikan informasi penggajian pegawai sesuai dengan kebutuhan.

10. Apakah anda sutuju perangkat lunak (*software*) ini sudah layak untuk di pakai?

No.	Keterangan	Responden	Persentase (%)
1.	Sangat setuju	-	0
2.	Setuju	-	0
3.	Cukup setuju	-	0
4.	Biasa-biasa saja	-	0
5.	Kurang setuju	-	0
6.	Tidak setuju	1	33,33
7.	Sangat tidak setuju	2	66,67

Berdasarkan hasil persentase diatas, maka dapat disimpulkan bahwa sebanyak 1 orang atau 33,33% sangat tidak setuju dengan pernyataan bahwa perangkat lunak (*software*) yang dibuat tidak layak digunakan, sedangkan sisanya (66,67%) menyatakan tidak setuju.

4.3.1 Kesimpulan Hasil Pengujian Beta

Dari pengujian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa perangkat lunak yang dibangun memiliki tampilan yang bagus, mudah digunakan, memudahkan dalam proses penggajian pegawai dan memudahkan dalam mendapatkan informasi penggajian Hasil pengujian ini baru secara persentase statistik biasa, dan mungkin saja ini kurang akurat. Untuk itu, apabila ingin mengetahui jawaban dengan kedalaman akurasi, maka perlu adanya suatu pengolahan data statistik dengan acuan dari data hasil kuesioner yang sama.