BAB 4
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 selanjutnya diadakan pengembangan sistem.

4.1 Implementasi Sistem

Implementasi sistem merupakan tahap menterjemahkan perancangan berdasarkan hasil analisis dalam bahasa yang dapat dimengerti oleh mesin, serta penerapan perangkat lunak pada keadaan yang sesungguhnya. Tujuan implementasi adalah untuk mengkonfirmasi modul program perancangan pada para pelaku sistem sehingga *user* dapat meberikan masukan pada pengembangan sistem.

4.1.1 Perangkat Lunak Yang Digunakan

Spesifikasi perangkat lunak yang digunakan untuk mengimplementasikan Sistem Pengelolaan Distribusi Surat dan Monitoring Digital Disposisition di POLBAN adalah sebagai berikut :

No	Perangkat Lunak	Keterangan
1.	Windows 7	Sistem Operasi
2.	Apache	*Web Server*
3.	PHP 5.3.8	Bahasa Pemrograman
4.	MySQL	DBMS
5.	Sublime Text 2	*Text Editor*
6.	Google chrome, firefox	*Web browser*

4.1.2 Perangkat Keras Yang Digunakan

Spesifikasi perangkat keras yang digunakan dalam pembangunan sistem ini adalah sebagai berikut :

Perangkat	Spesifikasi
Processor	Kecepatan 2.5 GHz
RAM	2 GB
Hardisk	320 GB
Monitor	Resolusi 1366x768
VGA	1 GB

4.1.3 Impelementasi Basis Data

Langkah pertama dalam pembuatan perangkat lunak ini yaitu membuat basis datanya, adapun hasil *generate database* dengan mysql adalah sebagai berikut :

1. Tabel User

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `user` (
  `ID_USER` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `KODE_JAB` varchar(4) DEFAULT NULL,
  `ID_UNIT` int(11) NOT NULL,
  `EMAIL` varchar(50) NOT NULL,
  `PASSWORD` varchar(75) NOT NULL,
  `NIP` varchar(25) NOT NULL,
  `NAMA` varchar(25) NOT NULL,
  `LEVEL` enum('Administrasi Umum','Staf
TU/Sekretaris','Direktur/Kepala Unit Kerja') DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`ID_USER`),
  UNIQUE KEY `EMAIL` (`EMAIL`),
  UNIQUE KEY `NIP` (`NIP`),
  KEY `FK_RELATIONSHIP_1` (`KODE_JAB`),
  KEY `FK_RELATIONSHIP_2` (`ID_UNIT`)
)ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=12 ;
-- Constraints for table `user`
--
ALTER TABLE `user`
  ADD CONSTRAINT `FK_RELATIONSHIP_1` FOREIGN KEY (`KODE_JAB`)
REFERENCES `jabatan` (`KODE_JAB`),
  ADD CONSTRAINT `FK_RELATIONSHIP_2` FOREIGN KEY (`ID_UNIT`)
REFERENCES `unit_kerja` (`ID_UNIT`);
```

2. Tabel Unit Kerja

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `unit_kerja` (
  `ID_UNIT` int(11) NOT NULL,
  `NAMA_UNIT` varchar(50) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`ID_UNIT`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

3. Tabel Surat Masuk

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `surat_masuk` (
  `NO_AGENDA_SM` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `KODE_SIFAT` varchar(3) NOT NULL,
  `NAMA_FOLDER` varchar(1) NOT NULL,
  `ID_USER` int(11) NOT NULL,
  `NO_SM` varchar(25) NOT NULL,
  `TGL_SM` date NOT NULL,
  `TGL_TERIMA_SM` date NOT NULL,
  `PERIHAL_SM` varchar(70) NOT NULL,
  `ASAL_SM` varchar(50) NOT NULL,
  `STATUS_SM` enum('Belum Disposisi','Sudah Disposisi') DEFAULT
NULL,
  `FILE_SM` varchar(100) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`NO_AGENDA_SM`),
  UNIQUE KEY `NO_SM` (`NO_SM`),
  KEY `FK_RELATIONSHIP_3` (`ID_USER`),
  KEY `FK_RELATIONSHIP_5` (`KODE_SIFAT`),
  KEY `FK_RELATIONSHIP_9` (`NAMA_FOLDER`)
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=19 ;
--
-- Constraints for table `surat_masuk`
--
ALTER TABLE `surat_masuk`
  ADD CONSTRAINT `FK_RELATIONSHIP_3` FOREIGN KEY (`ID_USER`)
REFERENCES `user` (`ID_USER`),
  ADD CONSTRAINT `FK_RELATIONSHIP_5` FOREIGN KEY (`KODE_SIFAT`)
REFERENCES `sifat_surat` (`KODE_SIFAT`),
  ADD CONSTRAINT `FK_RELATIONSHIP_9` FOREIGN KEY (`NAMA_FOLDER`)
REFERENCES `folder` (`NAMA_FOLDER`);
```

4. Tabel Surat Keluar

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `surat_keluar` (
  `NO_AGENDA_SK` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `ID_USER` int(11) NOT NULL,
  `NAMA_FOLDER` varchar(1) NOT NULL,
  `KODE_SIFAT` varchar(3) NOT NULL,
  `ID_JENIS` int(11) NOT NULL,
  `NO_SRT_SK` varchar(25) NOT NULL,
  `TGL_BUAT_SK` date NOT NULL,
  `PERIHAL_SK` varchar(25) NOT NULL,
  `TUJUAN_SK` varchar(70) NOT NULL,
  `JML_LMPIRAN` int(11) DEFAULT NULL,
  `ISI_SK` text NOT NULL,
  `FILE_SK` varchar(100) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`NO_AGENDA_SK`),
  KEY `FK_RELATIONSHIP_10` (`ID_JENIS`),
  KEY `FK_RELATIONSHIP_11` (`ID_USER`),
  KEY `FK_RELATIONSHIP_12` (`NAMA_FOLDER`),
  KEY `FK_RELATIONSHIP_7` (`KODE_SIFAT`)
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=7 ;
-- Constraints for table `surat_keluar`
--
ALTER TABLE `surat_keluar`
  ADD CONSTRAINT `FK_RELATIONSHIP_10` FOREIGN KEY (`ID_JENIS`)
REFERENCES `jenis_surat` (`ID_JENIS`),
  ADD CONSTRAINT `FK_RELATIONSHIP_11` FOREIGN KEY (`ID_USER`)
REFERENCES `user` (`ID_USER`),
  ADD CONSTRAINT `FK_RELATIONSHIP_12` FOREIGN KEY
(`NAMA_FOLDER`) REFERENCES `folder` (`NAMA_FOLDER`),
  ADD CONSTRAINT `FK_RELATIONSHIP_7` FOREIGN KEY (`KODE_SIFAT`)
REFERENCES `sifat_surat` (`KODE_SIFAT`);
```

5. Tabel Jenis Surat

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `jenis_surat` (
  `ID_JENIS` int(11) NOT NULL,
  `NAMA_JENIS` varchar(25) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`ID_JENIS`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

6. Tabel Sifat Surat

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `sifat_surat` (
  `KODE_SIFAT` varchar(3) NOT NULL,
  `SIFAT_SURAT` varchar(20) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`KODE_SIFAT`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

7. Tabel Jabatan

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `jabatan` (
  `KODE_JAB` varchar(4) NOT NULL,
  `NAMA_JAB` varchar(50) NOT NULL,
  `LEVEL_JAB` int(11) NOT NULL,
  `PARENT_JAB` varchar(4) DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`KODE_JAB`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

8. Tabel Folder

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `folder` (
  `NAMA_FOLDER` varchar(1) NOT NULL,
  `DESKRIPSI` varchar(50) DEFAULT NULL,
  PRIMARY KEY (`NAMA_FOLDER`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
```

9. Tabel Disposisi

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `disposisi` (
  `ID_DISPOSISI` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `NO_AGENDA_SM` int(11) NOT NULL,
  `TGL_DISPOSISI` date NOT NULL,
  `PENGIRIM_DISPOSISI` varchar(25) NOT NULL,
  `TUJUAN_DISPOSISI` varchar(25) NOT NULL,
  `ISI_DISPOSISI` varchar(100) NOT NULL,
  `TGL_PENYELESAIAN` date DEFAULT NULL,
  `STATUS_DISPOSISI` enum('Belum Dibaca','Sudah Dibaca') DEFAULT
NULL,
  PRIMARY KEY (`ID_DISPOSISI`),
  KEY `FK_RELATIONSHIP_8` (`NO_AGENDA_SM`)
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=12 ;
-- Constraints for table `disposisi`
--
ALTER TABLE `disposisi`
  ADD CONSTRAINT `FK_RELATIONSHIP_8` FOREIGN KEY
(`NO_AGENDA_SM`) REFERENCES `surat_masuk` (`NO_AGENDA_SM`);
```

4.1.4 Impelementasi Antarmuka

Implementasi antarmuka dilakukan dengan menampilkan setiap tampilan sistem yang dibangun dengan pengkodeannya dalam bentuk *file* program. Implementasi antarmuka yang dibuat dibedakan antara antarmuka untuk Administrasi Umum, Staf TU Unit Kerja dan Direktur/Kepala Unit Kerja.

4.1.4.1 Implementasi Antarmuka Administrasi Umum

Implementasi antarmuka yang terdapat pada perangkat lunak yang ditunjukan untuk Administrasi Umum dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 4.1 Implementasi Antarmuka Administrasi Umum

Menu	Deskripsi	Nama File
Halaman Login	Halaman ini digunakan untuk login pengguna sistem.	index.php
Halaman Menu Utama	Halaman ini digunakan untuk menampilkan menu-menu pengolahan data dan menampilkan daftar dokumen terbaru yang dapat diunduh.	index.php
Data User	Halaman ini digunakan untuk mengolah data user dan menampilkan info user.	UserTampil.php
Data Unit	Halaman ini digunakan untuk mengolah data unit kerja dan menampilkan info unit kerja.	UnitTampil.php
Data Jabatan	Halaman ini digunakan untuk mengolah data jabatan dan menampilkan info jabatan.	JabatanTampil.php
Data Sifat Surat	Halaman ini digunakan untuk mengolah data sifat surat dan menampilkan info sifat surat.	SifatTampil.php
Data Jenis Surat	Halaman ini digunakan untuk	JenisTampil.php

	mengolah data jenis surat dan menampilkan info jenis surat.	
Data Folder Surat	Halaman ini digunakan untuk mengolah data folder surat dan menampilkan info folder surat.	FolderTampil.php
Semua Surat Masuk	Halaman ini digunakan untuk mengolah data surat masuk dan menampilkan info surat masuk untuk seluruh unit kerja.	SemuaSuratMasuk.php
Buat Surat Masuk	Halaman ini digunakan untuk membuat atau menambahkan data surat masuk baru.	SuratMasukTambahFm.php
Surat Masuk	Halaman ini digunakan untuk mengolah data surat masuk dan menampilkan info surat masuk unit kerja.	SuratMasukTampil.php
Buat Surat Keluar	Halaman ini digunakan untuk membuat atau menambahkan data surat keluar.	SuratKeluarTambahFm.php
Semua Surat Keluar	Halaman ini digunakan untuk mengolah surat masuk dan menampilkan semua surat keluar seluruh unit kerja.	SemuaSuratKeluar.php
Surat Keluar	Halaman ini digunakan untuk mengolah surat keluar dan menampilkan semua surat keluar unit kerja.	SuratKeluarTampil.php
Laporan Surat Masuk	Halaman ini digunakan untuk menentukan periode surat masuk yang dapat dipilih untuk dilakukan pencetakan laporan.	LapSuratMasuk.php

Laporan Surat Keluar	Halaman ini digunakan untuk menentukan periode surat keluar yang dapat dipilih untuk dilakukan pencetakan laporan.	LapSuratKeluar.php
Statistik Surat	Halaman ini digunakan untuk menampilkan statistik surat masuk, surat keluar dan disposisi.	StatistikSurat.php
Profile Anda	Halaman ini digunakan untuk mengolah data profil pengguna.	TampilProfil.php

4.1.4.2 Implementasi Antarmuka Staf TU Unit Kerja

Implementasi antarmuka yang terdapat pada perangkat lunak yang ditunjukan untuk Administrasi Umum dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 4.2 Implementasi Antarmuka Staf TU Unit Kerja

Menu	Deskripsi	Nama File
Halaman Login	Halaman ini digunakan untuk login pengguna sistem.	index.php
Halaman Menu Utama	Halaman ini digunakan untuk menampilkan menu-menu pengolahan data dan menampilkan daftar dokumen terbaru yang dapat diunduh.	index.php
Surat Masuk	Halaman ini digunakan untuk mengolah data surat masuk dan menampilkan info surat masuk unit kerja.	SuratMasukTampil.php
Buat Surat Keluar	Halaman ini digunakan untuk membuat atau menambahkan data surat keluar.	SuratKeluarTambahFm.php
Surat Keluar	Halaman ini digunakan untuk mengolah surat keluar dan menampilkan semua surat keluar unit	SuratKeluarTampil.php

	kerja.	
Laporan Surat Masuk	Halaman ini digunakan untuk menentukan periode surat masuk yang dapat dipilih untuk dilakukan pencetakan laporan.	LapSuratMasuk.php
Laporan Surat Keluar	Halaman ini digunakan untuk menentukan periode surat keluar yang dapat dipilih untuk dilakukan pencetakan laporan.	LapSuratKeluar.php
Statistik Surat	Halaman ini digunakan untuk menampilkan statistik surat masuk, surat keluar dan disposisi.	StatistikSurat.php
Profile Anda	Halaman ini digunakan untuk mengolah data profil pengguna.	TampilProfil.php

4.1.4.3 Implementasi Antarmuka Direktur/Kepala Unit Kerja

Implementasi antarmuka yang terdapat pada perangkat lunak yang ditunjukan untuk Direktur/Kepala Unit Kerja dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 4.3 Implementasi Antarmuka Direktur/Kepala Unit Kerja

Menu	Deskripsi	Nama File
Halaman Login	Halaman ini digunakan untuk login pengguna sistem.	index.php
Halaman Menu Utama	Halaman ini digunakan untuk menampilkan menu-menu pengolahan data dan menampilkan daftar dokumen terbaru yang dapat diunduh.	index.php
Surat Masuk	Halaman ini digunakan untuk menampilkan daftar surat masuk yang ditujukan kepada pengguna untuk dilakukan tindakan disposisi.	SuratMasukTampil.php

Surat Keluar	Halaman ini digunakan untuk menampilkan semua surat keluar unit kerja.	SuratKeluarTampil.php
Disposisi Masuk	Halaman ini digunakan untuk menampilkan daftar disposisi masuk yang ditujukan kepada pengguna.	DisposisiMasuk.php
Disposisi Terkirim	Halaman ini digunakan untuk menampilkan daftar disposisi yang sudah terkirim yang ditujukan kepada pengguna lain.	DisposisiTerkirim.php
Profile Anda	Halaman ini digunakan untuk mengolah data profil pengguna.	TampilProfil.php

4.2 Pengujian

Proses pengujian adalah mencoba program dengan memasukan data kedalam *form-form* masukan yang telah disediakan. Pada tahap ini merupakan kelanjutan dari tahap implementasi yaitu melakukan pengujian-pengujian terhadap sistem yang dibangun.

4.2.1 Pengujian Alpha

Pengujian Alpha merupakan pengujian fungsional yang digunakan untuk menguji sistem yang telah dibuat dengan metode pengujian *black box.* Pengujian *black box* terfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak. Terdapat dua tahapan dari pengujian fungsional yang akan dilakukan yaitu scenario pengujian dan butir pengujian yang merupakan uji coba dari sistem dan menampilkan hasil dari pengujian.

4.2.1.1 Skenario Pengujian

Skenarion pengujian menjelaskan skenario pengujian terhadap sistem pengelolaan distribusi surat dan monitoring disposisi digital di Politeknik Negeri Bandung.

1. Skenario Pengujian Sistem Administrasi Umum

Tabel 4.4 Skenario Pengujian Sistem Administrasi Umum

Kelas Uji	Butir Uji	Jenis Pengujian
Login	Autentifikasi *email* dan *password*	*Black Box*
Data User	Tambah data user	*Black Box*
	Hapus data user	*Black Box*
	Ubah data user	*Black Box*
	Cari data user	*Black Box*
Data Unit	Tambah data unit	*Black Box*
	Hapus data unit	*Black Box*
	Ubah data unit	*Black Box*
	Cari data unit	*Black Box*
Data Jabatan	Tambah data jabatan	*Black Box*
	Hapus data jabatan	*Black Box*
	Ubah data jabatan	*Black Box*
	Cari data jabatan	*Black Box*
Data Sifat Surat	Tambah data sifat	*Black Box*
	Hapus data sifat	*Black Box*
	Ubah data sifat	*Black Box*
	Cari data sifat	*Black Box*
Data Jenis Surat	Tambah data jenis	*Black Box*
	Hapus data jenis	*Black Box*
	Ubah data jenis	*Black Box*
	Cari data jenis	*Black Box*
Data Folder Surat	Tambah data folder	*Black Box*
	Hapus data folder	*Black Box*
	Ubah data folder	*Black Box*
	Cari data folder	*Black Box*
Surat Masuk	Tambah surat masuk	*Black Box*
	Ubah surat masuk	*Black Box*
	Hapus surat masuk	*Black Box*
	Cari surat masuk	*Black Box*
	Track surat masuk	*Black Box*
Surat Keluar	Tambah surat keluar	*Black Box*
	Ubah surat keluar	*Black Box*
	Hapus surat keluar	*Black Box*
	Cari surat keluar	*Black Box*
	Cetak surat keluar	*Black Box*
Laporan Surat Masuk	Menentukan periode laporan	*Black Box*
	Cetak laporan	*Black Box*
Laporan Surat Keluar	Menentukan periode laporan	*Black Box*
	Cetak laporan	*Black Box*
Statistik Surat	Pilih periode	*Black Box*
	Lihat detail	*Black Box*

Profil Anda	Tampil Profil	*Black Box*
	Ubah Profil	*Black Box*

2. Skenario Pengujian Sistem Staf TU Unit Kerja

Tabel 4.5 Skenario Pengujian Sistem Staf TU Unit Kerja

Kelas Uji	Butir Uji	Jenis Pengujian
Login	Autentifikasi *email* dan *password*	*Black Box*
Surat Masuk	Cari surat masuk	*Black Box*
	Track surat masuk	*Black Box*
Surat Keluar	Tambah surat keluar	*Black Box*
	Ubah surat keluar	*Black Box*
	Hapus surat keluar	*Black Box*
	Cari surat keluar	*Black Box*
	Cetak surat keluar	*Black Box*
Laporan Surat Masuk	Menentukan periode laporan	*Black Box*
	Cetak laporan	*Black Box*
Laporan Surat Keluar	Menentukan periode laporan	*Black Box*
	Cetak laporan	*Black Box*
Statistik Surat	Pilih periode	*Black Box*
	Lihat detail	*Black Box*
Profil Anda	Lihat Profil	*Black Box*
	Ubah Profil	*Black Box*

3. Skenario Pengujian Sistem Direktur/Kepala Unit Kerja

Tabel 4.6 Sekenarion Pengujian Sistem Direktur/Kepala Unit Kerja

Kelas Uji	Butir Uji	Jenis Pengujian
Login	Autentifikasi *email* dan *password*	*Black Box*
Surat Masuk	Tambah Disposisi	*Black Box*
	Track Surat	*Black Box*
	Cari surat masuk	*Black Box*
Surat Keluar	Detail surat keluar	*Black Box*
	Unduh surat keluar	*Black Box*
	Cari surat keluar	*Black Box*
Disposisi	Tambah Disposisi	*Black Box*
	Hapus disposisi	*Black Box*
	Ubah disposisi	*Black Box*
	Cari Disposisi	*Black Box*
	Track Surat	*Black Box*

Profil Anda	Lihat Profil	*Black Box*
	Ubah Profil	*Black Box*

4.2.1.2 Butir Pengujian

Pengujian dilakukan dengan menguji setiap proses dan kemungkinan kesalahan yang terjadi pada setiap proses. Pengujian ini dilakukan secara *blackbox* yaitu pengujian dilakukan dengan hanya memperhatikan masukan ke sistem dan keluaran sistem.

4.2.1.2.1 Butir Pengujian Sistem Administrasi Umum

1. Pengujian Autentifikasi *Email* dan *Password*

Tabel 4.7 Pengujian Autentifikasi Email dan Password

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Email : dewi_indah@polban.ac.id Password : halberdier	Tercantum pada *text field email* dan *texfield password*	Dapat mengisi login email dan password sesuai yang diharapkan	Diterima
Tombol *Login*	Data email dan password dicari di tabel user	Tombol *login* dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data *email* dan password tidak terdaftar	*User* tidak dapat *login* dan menampilkan pesan "Email atau password salah"	*User* tidak dapat *login* dan menampilkan pesan "Email atau password salah"	Diterima

2. Pengujian Data User

a. Pengujian Tambah Data User

Tabel 4.8 Pengujian Tambah Data User

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Email : transmissia@polban.ac.id NIP : 196111091993032001 Nama : Transmissia Semiawan Unit Kerja : Direktur Level : Direktur/Kepala Unit Kerja	Masing-masing *text field* diisi dengan data masukan.	Sistem melakukan proses yang diharapkan	Diterima
Tombol Simpan	Jika masing-masing text field sudah diisi dengan benar maka akan menampilkan pesan " Data User Berhasil Disimpan". Lalu data disimpan.	Sistem melakukan proses yang diharapkan.	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Email (kosong)	Menampilkan pesan "Email masih kosong"	Sistem melakukan proses yang diharapkan.	Diterima
Email tidak sesuai	Menampilkan pesan "Email yang dimasukan salah"	Sistem melakukan proses yang diharapkan.	Diterima
NIP (kosong)	Menampilkan NIP masih kosong"	Sistem melakukan proses yang diharapkan.	Diterima
Nama (kosong)	Menampilkan pesan "Nama masih kosong"	Sistem melakukan proses yang diharapkan.	Diterima
Unit Kerja (kosong)	Menampilkan pesan "Unit Kerja masih kosong"	Sistem melakukan proses yang diharapkan.	Diterima
Level (kosong)	Menampilkan pesan "Level user masih kosong"	Sistem melakukan proses yang diharapkan.	Diterima

b. Pengujian Hapus Data User

Tabel 4.9 Pengujian Hapus Data User

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pilih data user pada tabel user, Tombol hapus	Menampilkan pesan konfirmasi "Apakah anda yakin menghapus data tersebut ?"	Sistem melakukan proses yang diharapkan.	Diterima
Tombol Ya,hapus	Data dihapus dan menampilkan pesan "Data user berhasil dihapus"	Sistem melakukan proses yang diharapkan.	Diterima

c. Pengujian Ubah Data User

Tabel 4.10 Pengujian Ubah Data User

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pilih data user pada tabel user, Tombol ubah	Menampilkan semua data user yang telah dipilih pada masing-masing *text field* pada form ubah.	Sistem melakukan proses yang diharapkan.	Diterima
Email : transmissia@polban.ac.id NIP : 196111091993032001 Nama : Transmissia Semiawan Unit Kerja : Direktur Level : Direktur/Kepala Unit Kerja	Data Email, NIP, Nama, Unit Kerja, Level dapat diubah.	Sistem melakukan proses yang diharapkan	Diterima
Tombol Simpan	Jika masing-masing text field sudah diisi dengan benar maka akan menampilkan pesan " Data User Berhasil Diubah".	Sistem melakukan proses yang diharapkan.	Diterima

	Lalu data disimpan.		
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Email (kosong)	Menampilkan pesan "Email masih kosong"	Data tidak diubah dan menampilkan pesan kesalahan.	Diterima
Email tidak sesuai	Menampilkan pesan "Email yang dimasukan salah"	Data tidak disimpan dan menampilkan pesan kesalahan.	Diterima
NIP (kosong)	Menampilkan NIP masih kosong"	Data tidak disimpan dan menampilkan pesan kesalahan.	Diterima
Nama (kosong)	Menampilkan pesan "Nama masih kosong"	Data tidak disimpan dan menampilkan pesan kesalahan.	Diterima
Unit Kerja (kosong)	Menampilkan pesan "Unit Kerja masih kosong"	Data tidak disimpan dan menampilkan pesan kesalahan.	Diterima
Level (kosong)	Menampilkan pesan "Level user masih kosong"	Data tidak disimpan dan menampilkan pesan kesalahan.	Diterima

d. Pengujian Cari Data User

Tabel 4.11 Pengujian Cari Data User

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data user yang dicari	Dapat menuliskan kata untuk data yang akan dicari dan langsung menampilkan data user yang dicari	Sistem melakukan proses yang diharapkan.	Diterima

3. Pengujian Data Unit

a. Pengujian Tambah Unit

Tabel 4.12 Pengujian Tambah Unit

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Id Unit : 2 Nama unit : Pembantu Direktur 1	Masing-masing *text field* diisi dengan data masukan.	Sistem melakukan proses yang diharapkan.	Diterima
Tombol Simpan	Jika masing-masing text field sudah diisi dengan benar maka akan menampilkan pesan " Data Unit Berhasil Disimpan". Lalu data disimpan.	Sistem melakukan proses yang diharapkan.	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Unit Kerja (kosong)	Menampilkan pesan "Unit Kerja masih kosong"	Sistem melakukan proses yang diharapkan.	Diterima

b. Pengujian Hapus Data Unit

Tabel 4.13 Pengujian Hapus Data Unit

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pilih data unit pada tabel unit, Tombol hapus	Menampilkan pesan konfirmasi "Apakah anda yakin menghapus data tersebut ?"	Sistem melakukan proses yang diharapkan.	Diterima
Tombol Ya,hapus	Data dihapus dan menampilkan pesan "Data unit berhasil dihapus"	Sistem melakukan proses yang diharapkan.	Diterima

c. Pengujian Ubah Data Unit

Tabel 4.14 Pengujian Ubah Data Unit

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**

	Diharapkan		
Pilih data unit pada tabel unit, Tombol ubah	Menampilkan semua data unit yang telah dipilih pada masing-masing *text field* pada form ubah.	Sistem melakukan proses yang diharapkan.	Diterima
Id Unit : 1 Unit Kerja : Direktur	Data Id Unit hanya ditampilkan di text field dan tidak dapat diubah, yang dapat diubah hanya nama unit.	Sistem melakukan proses yang diharapkan	Diterima
Tombol Simpan	Jika masing-masing text field sudah diisi dengan benar maka akan menampilkan pesan " Data Unit Berhasil Diubah". Lalu data disimpan.	Sistem melakukan proses yang diharapkan.	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Unit Kerja (kosong)	Menampilkan pesan "Unit Kerja masih kosong"	Data tidak diubah dan menampilkan pesan kesalahan.	Diterima

d. Pengujian Cari Data Unit

Tabel 4.15 Pengujian Cari Data Unit

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data Unit yang dicari	Dapat menuliskan kata untuk data yang akan dicari dan langsung menampilkan data unit yang dicari	Sistem melakukan proses yang diharapkan.	Diterima

4. Pengujian Data Jabatan

a. Pengujian Tambah Data Jabatan

Tabel 4.16 Pengujian Tambah Data Jabatan

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Kode Jabatan : R1 Nama Jabatan : Pembantu Direktur 1 Level : 2 Kode Atasan : R	Masing-masing *text field* diisi dengan data masukan.	Sistem melakukan proses yang diharapkan.	Diterima
Tombol Simpan	Jika masing-masing text field sudah diisi dengan benar maka akan menampilkan pesan " Data Jabatan Berhasil Disimpan". Lalu data disimpan.	Sistem melakukan proses yang diharapkan.	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Kode Jabatan (kosong)	Menampilkan pesan "Kode jabatan masih kosong"	Sistem melakukan proses yang diharapkan.	Diterima
Nama Jabatan (kosong)	Menampilkan pesan "Nama jabatan masih kosong"	Sistem melakukan proses yang diharapkan.	Diterima
Level (kosong)	Menampilkan pesan "Level jabatan masih kosong"	Sistem melakukan proses yang diharapkan.	Diterima

b. Pengujian Hapus Data Jabatan

Tabel 4.17 Pengujian Hapus Data Jabatan

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pilih data sifat pada tabel unit, Tombol hapus	Menampilkan pesan konfirmasi	Sistem melakukan proses yang	Diterima

	"Apakah anda yakin menghapus data tersebut ?"	diharapkan.	
Tombol Ya,hapus	Data dihapus dan menampilkan pesan "Data jabatan berhasil dihapus"	Sistem melakukan proses yang diharapkan.	Diterima

c. Pengujian Ubah Data Jabatan

Tabel 4.18 Pengujian Ubah Data Jabatan

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pilih data jabatan pada tabel jabatan, Tombol ubah	Menampilkan semua data jabatan yang telah dipilih pada masing-masing *text field* pada form ubah.	Sistem melakukan proses yang diharapkan.	Diterima
Kode Jabatan : R1 Nama Jabatan : Pembantu Direktur 1 Level Jabatan : 2 Kode Atasan : R	Data Kode Jabatan, Nama Jabatan, Level Jabatan dan kode atasan dapat diubah.	Sistem melakukan proses yang diharapkan	Diterima
Tombol Simpan	Jika masing-masing text field sudah diisi dengan benar maka akan menampilkan pesan "Data Jabatan Berhasil Diubah".Lalu data disimpan.	Sistem melakukan proses yang diharapkan.	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Kode Jabatan(kosong)	Menampilkan pesan "Kode Jabatan masih	Data tidak diubah dan menampilkan pesan kesalahan.	Diterima

	kosong"		
Nama Jabatan (kosong)	Menampilkan pesan "Nama Jabatan masih kosong"	Data tidak diubah dan menampilkan pesan kesalahan.	Diterima
Level Jabatan (kosong)	Menampilkan pesan "Level Jabatan masih kosong"	Data tidak diubah dan menampilkan pesan kesalahan.	Diterima

d. Pengujian Cari Data Jabatan

Tabel 4.19 Pengujian Cari Data Jabatan

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data jabatan yang dicari	Dapat menuliskan kata untuk data yang akan dicari dan langsung menampilkan data jabatan yang dicari	Sistem melakukan proses yang diharapkan.	Diterima

5. Pengujian Data Sifat Surat

a. Pengujian Tambah Data Sifat Surat

Tabel 4.20 Pengujian Tambah Data Sifat Surat

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Kode Sifat : RHS Nama Sifat : Rahasia	Masing-masing *text field* diisi dengan data masukan.	Sistem melakukan proses yang diharapkan.	Diterima
Tombol Simpan	Jika masing-masing text field sudah diisi dengan benar maka akan menampilkan pesan " Data Sifat Surat Berhasil Disimpan". Lalu data disimpan.	Sistem melakukan proses yang diharapkan.	Diterima

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Kode Sifat (kosong)	Menampilkan pesan "Kode sifat masih kosong"	Sistem melakukan proses yang diharapkan.	Diterima
Nama Sifat (kosong)	Menampilkan pesan "Nama sifat surat masih kosong"	Sistem melakukan proses yang diharapkan.	Diterima

b. Pengujian Hapus Data Sifat Surat

Tabel 4.21 Pengujian Hapus Data Sifat Surat

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pilih data sifat pada tabel unit, Tombol hapus	Menampilkan pesan konfirmasi "Apakah anda yakin menghapus data tersebut ?"	Sistem melakukan proses yang diharapkan.	Diterima
Tombol Ya,hapus	Data dihapus dan menampilkan pesan "Data sifat berhasil dihapus"	Sistem melakukan proses yang diharapkan.	Diterima

c. Pengujian Ubah Data Sifat Surat

Tabel 4.22 Pengujian Ubah Data Sifat Surat

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pilih data sifat surat pada tabel sifat surat, Tombol ubah	Menampilkan semua data sifat surat yang telah dipilih pada masing-masing *text field* pada form ubah.	Sistem melakukan proses yang diharapkan.	Diterima
Kode Sifat : RHS Nama Sifat : Rahasia	Data kode sifat dan nama sifat dapat diubah.	Sistem melakukan proses yang diharapkan	Diterima
Tombol Simpan	Jika masing-	Sistem melakukan	Diterima

	masing text field sudah diisi dengan benar maka akan menampilkan pesan "Data Sifat Surat Berhasil Diubah".Lalu data disimpan.	proses yang diharapkan.	
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Kode Sifat (kosong)	Menampilkan pesan "Kode sifat surat masih kosong"	Data tidak diubah dan menampilkan pesan kesalahan.	Diterima
Nama Sifat(kosong)	Menampilkan pesan "Nama sifat surat masih kosong"	Data tidak diubah dan menampilkan pesan kesalahan.	Diterima

d. Pengujian Cari Data Sifat Surat

Tabel 4.23 Pengujian Cari Data Sifat Surat

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data sifat surat yang dicari	Dapat menuliskan kata untuk data yang akan dicari dan langsung menampilkan data sifat surat yang dicari	Sistem melakukan proses yang diharapkan.	Diterima

6. Pengujian Data Jenis Surat

a. Pengujian Tambah Data Jenis Surat

Tabel 4.24 Pengujian Tambah Data Jenis Surat

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**

	Diharapkan		
Id Jenis : 1 Nama Jenis : Surat Dinas	Masing-masing *text field* diisi dengan data masukan.	Sistem melakukan proses yang diharapkan.	Diterima
Tombol Simpan	Jika masing-masing text field sudah diisi dengan benar maka akan menampilkan pesan " Data Jenis Surat Berhasil Disimpan". Lalu data disimpan.	Sistem melakukan proses yang diharapkan.	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama Jenis (kosong)	Menampilkan pesan "Nama jenis surat masih kosong"	Sistem melakukan proses yang diharapkan.	Diterima

b. Pengujian Hapus Data Jenis Surat

Tabel 4.25 Pengujian Hapus Data Jenis Surat

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pilih data jenis pada tabel jenis surat, Tombol hapus	Menampilkan pesan konfirmasi "Apakah anda yakin menghapus data tersebut ?"	Sistem melakukan proses yang diharapkan.	Diterima
Tombol Ya,hapus	Data dihapus dan menampilkan pesan "Data jenis surat berhasil dihapus"	Sistem melakukan proses yang diharapkan.	Diterima

c. Pengujian Ubah Data Jenis Surat

Tabel 4.26 Pengujian Ubah Data Jenis Surat

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pilih data jenis surat pada tabel jenis surat, Tombol ubah	Menampilkan semua data jenis surat yang telah dipilih pada masing-masing *text field* pada form ubah.	Sistem melakukan proses yang diharapkan.	Diterima
Id Jenis : 1 Nama Jenis : Surat Dinas	Data Id Jenis hanya ditampilkan di text field dan tidak dapat diubah, yang dapat diubah hanya nama jenis.	Sistem melakukan proses yang diharapkan	Diterima
Tombol Simpan	Jika masing-masing text field sudah diisi dengan benar maka akan menampilkan pesan "Data Jenis Surat Berhasil Diubah". Lalu data disimpan.	Sistem melakukan proses yang diharapkan.	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Kode Sifat (kosong)	Menampilkan pesan "Kode sifat surat masih kosong"	Data tidak diubah dan menampilkan pesan kesalahan.	Diterima
Nama Sifat(kosong)	Menampilkan pesan "Nama sifat surat masih kosong"	Data tidak diubah dan menampilkan pesan kesalahan.	Diterima

d. Pengujian Cari Data Jenis Surat

Tabel 4.27 Pengujian Cari Data Jenis Surat

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data jenis surat yang dicari	Dapat menuliskan kata untuk data yang akan dicari dan langsung menampilkan data jenis surat yang dicari	Sistem melakukan proses yang diharapkan.	Diterima

7. Pengujian Data Folder

a. Pengujian Tambah Data Folder

Tabel 4.28 Pengujian Tambah Data Folder

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama Folder : A Deskripsi : penyimpanan dokumen yang berdasarkan abjad A	Masing-masing *text field* diisi dengan data masukan.	Sistem melakukan proses yang diharapkan.	Diterima
Tombol Simpan	Jika masing-masing text field sudah diisi dengan benar maka akan menampilkan pesan " Data Jenis Surat Berhasil Disimpan". Lalu data disimpan.	Sistem melakukan proses yang diharapkan.	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama Folder (kosong)	Menampilkan pesan "Nama folder surat masih kosong"	Sistem melakukan proses yang diharapkan.	Diterima

b. Pengujian Hapus Data Folder

Tabel 4.29 Pengujian Hapus Data Folder

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pilih data folder pada tabel folder surat, Tombol hapus	Menampilkan pesan konfirmasi "Apakah anda yakin menghapus data tersebut ?"	Sistem melakukan proses yang diharapkan.	Diterima
Tombol Ya,hapus	Data dihapus dan menampilkan pesan "Data folder surat berhasil dihapus"	Sistem melakukan proses yang diharapkan.	Diterima

c. Pengujian Ubah Data Folder

Tabel 4.30 Pengujian Ubah Data Folder

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pilih data folder surat pada tabel folder surat, Tombol ubah	Menampilkan semua data folder surat yang telah dipilih pada masing-masing *text field* pada form ubah.	Sistem melakukan proses yang diharapkan.	Diterima
Nama Folder : A Deskripsi : penyimpanan dokumen yang berdasarkan abjad A	Data nama folder dan deskripsi dapat diubah.	Sistem melakukan proses yang diharapkan	Diterima
Tombol Simpan	Jika masing-masing text field sudah diisi dengan benar maka akan menampilkan pesan "Data Folder Surat Berhasil Diubah".Lalu data disimpan.	Sistem melakukan proses yang diharapkan.	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**

	Diharapkan		
Nama Folder(kosong)	Menampilkan pesan "Nama folder surat masih kosong"	Data tidak diubah dan menampilkan pesan kesalahan.	Diterima

d. Pengujian Cari Data Folder

Tabel 4.31 Pengujian Cari Data Folder

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data folder surat yang dicari	Dapat menuliskan kata untuk data yang akan dicari dan langsung menampilkan data folder surat yang dicari	Sistem melakukan proses yang diharapkan.	Diterima

8. Pengujian Data Surat Masuk

a. Pengujian Tambah Data Surat Masuk

Tabel 4.32 Pengujian Tambah Data Surat Masuk

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
No Surat : 157/PL1.R/KP/2013 Tanggal Surat: 2013/06/01 Tanggal Terima Surat: 2013/06/06 Sifat Surat: Biasa Tujuan Surat: Direktur Asal Surat : Sekretaris Jendral Perihal : Pengajuan usul tambahan formasi CPNS 2013 File : 157_PL1.R_KP_2013.pdf Folder Surat :	Masing-masing *text field* diisi dengan data masukan.	Sistem melakukan proses yang diharapkan.	Diterima

A			
Tombol Simpan	Jika masing-masing text field sudah diisi dengan benar maka akan menampilkan pesan " Data Surat Masuk Berhasil Disimpan". Lalu data disimpan.	Sistem melakukan proses yang diharapkan.	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
No Surat (kosong)	Menampilkan pesan "Nama folder surat masih kosong"	Sistem melakukan proses yang diharapkan.	Diterima
Tanggal Surat (kosong)	Menampilkan pesan "Tanggal surat masih kosong"	Sistem melakukan proses yang diharapkan.	Diterima
Tanggal Terima Surat (kosong)	Menampilkan pesan "Tanggal terima surat masih kosong"	Sistem melakukan proses yang diharapkan.	Diterima
Sifat Surat (kosong)	Menampilkan pesan "Sifat surat masih kosong"	Sistem melakukan proses yang diharapkan.	Diterima
Tujuan Surat (kosong)	Menampilkan pesan "Tujuan surat masih kosong"	Sistem melakukan proses yang diharapkan.	Diterima
Perihal (kosong)	Menampilkan pesan "Perihal surat masih kosong"	Sistem melakukan proses yang diharapkan.	Diterima
File (kosong)	Menampilkan pesan "File surat masih kosong"	Sistem melakukan proses yang diharapkan.	Diterima
Folder Surat (kosong)	Menampilkan pesan "folder surat masih kosong"	Sistem melakukan proses yang diharapkan.	Diterima

b. Pengujian Hapus Data Surat Masuk

Tabel 4.33 Pengujian Hapus Data Surat Masuk

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pilih data surat masuk pada tabel surat masuk, Tombol hapus	Menampilkan pesan konfirmasi "Apakah anda yakin menghapus data tersebut ?"	Sistem melakukan proses yang diharapkan.	Diterima
Tombol Ya,hapus	Data dihapus dan menampilkan pesan "Data surat masuk berhasil dihapus"	Sistem melakukan proses yang diharapkan.	Diterima

c. Pengujian Ubah Data Surat Masuk

Tabel 4.34 Pengujian Ubah Data Surat Masuk

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pilih data surat masuk pada tabel surat masuk, Tombol ubah	Menampilkan semua data surat masuk yang telah dipilih pada masing-masing *text field* pada form ubah.	Sistem melakukan proses yang diharapkan.	Diterima
No Surat : 157/PL1.R/KP/2013 Tanggal Surat: 2013/06/01 Tanggal Terima Surat: 2013/06/06 Sifat Surat: Biasa Tujuan Surat: Direktur Asal Surat : Sekretaris Jendral Perihal : Pengajuan usul tambahan formasi CPNS 2013 File : 157_PL1.R_KP_2013.pdf	Data no surat, tanggal surat, tanggal terima surat, sifat surat, tujuan surat, asal surat, perihal , file dan folder dapat diubah.	Sistem melakukan proses yang diharapkan	Diterima

Folder Surat : A			
Tombol Simpan	Jika masing-masing text field sudah diisi dengan benar maka akan menampilkan pesan “Data Surat Masuk Berhasil Diubah”.Lalu data disimpan.	Sistem melakukan proses yang diharapkan.	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
No Surat (kosong)	Menampilkan pesan “No surat masih kosong”	Data tidak diubah dan menampilkan pesan kesalahan.	Diterima
Tanggal Surat (kosong)	Menampilkan pesan “Tanggal surat masih kosong”	Data tidak diubah dan menampilkan pesan kesalahan.	Diterima
Tanggal Terima Surat (kosong)	Menampilkan pesan “Tanggal Terima Surat masih kosong”	Data tidak diubah dan menampilkan pesan kesalahan.	Diterima
Sifat Surat (kosong)	Menampilkan pesan “Sifat surat masih kosong”	Data tidak diubah dan menampilkan pesan kesalahan.	Diterima
Tujuan Surat (kosong)	Menampilkan pesan “Tujuan surat masih kosong”	Data tidak diubah dan menampilkan pesan kesalahan.	Diterima
Perihal (kosong)	Menampilkan pesan “Perihal surat masih kosong”	Data tidak diubah dan menampilkan pesan kesalahan.	Diterima
File (kosong)	Menampilkan pesan “File surat masih kosong”	Data tidak diubah dan menampilkan pesan kesalahan.	Diterima
Folder Surat (kosong)	Menampilkan pesan “Folder surat masih kosong”	Data tidak diubah dan menampilkan pesan kesalahan.	Diterima

d. Pengujian Cari Data Surat Masuk

Tabel 4.35 Pengujian Cari Data Surat Masuk

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data surat masuk yang dicari	Dapat menuliskan kata untuk data yang akan dicari dan langsung menampilkan data surat masuk yang dicari	Sistem melakukan proses yang diharapkan.	Diterima

e. Pengujian Track Surat Masuk

Tabel 4.36 Pengujian Track Surat Masuk

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Pilih data surat masuk pada tabel surat masuk, Tombol track surat	Dapat menampilkan data surat masuk yang ditelusuri	Sistem melakukan proses yang diharapkan.	Diterima

9. Pengujian Data Surat Keluar

a. Pengujian Tambah Data Surat Keluar

Tabel 4.37 Pengujian Tambah Data Surat Keluar

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
No Surat : 061/PL1.R2.1/KN/2013 Tanggal Surat: 2013/02/12 Sifat Surat: Biasa Jenis Surat : Surat Dinas Tujuan Surat: Ketua Prodi IF UNIKOM Asal Surat : Kepala Bagian Administrasi Umum dan	Masing-masing *text field* diisi dengan data masukan.	Sistem melakukan proses yang diharapkan.	Diterima

Keuangan Perihal : Surat balasan kegiatan penelitian Jumlah lampiran : 0 Isi Surat : Isi surat balasan kegiatan penelitian Folder Surat : A			
Tombol Simpan	Jika masing-masing text field sudah diisi dengan benar maka akan menampilkan pesan " Data Surat Keluar Berhasil Disimpan". Lalu data disimpan.	Sistem melakukan proses yang diharapkan.	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
No Surat (kosong)	Menampilkan pesan "Nama folder surat masih kosong"	Sistem melakukan proses yang diharapkan.	Diterima
Tanggal Surat (kosong)	Menampilkan pesan "Tanggal surat masih kosong"	Sistem melakukan proses yang diharapkan.	Diterima
Sifat Surat (kosong)	Menampilkan pesan "Sifat surat masih kosong"	Sistem melakukan proses yang diharapkan.	Diterima
Jenis Surat (kosong)	Menampilkan pesan "Jenis surat masih kosong"	Sistem melakukan proses yang diharapkan	Diterima
Tujuan Surat (kosong)	Menampilkan pesan "Tujuan surat masih kosong"	Sistem melakukan proses yang diharapkan.	Diterima
Perihal (kosong)	Menampilkan pesan "Perihal surat masih kosong"	Sistem melakukan proses yang diharapkan.	Diterima

Folder Surat (kosong)	Menampilkan pesan "folder surat masih kosong"	Sistem melakukan proses yang diharapkan.	Diterima

b. Pengujian Hapus Data Surat Keluar

Tabel 4.38 Pengujian Hapus Data Surat Keluar

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pilih data surat keluar pada tabel surat keluar, Tombol hapus	Menampilkan pesan konfirmasi "Apakah anda yakin menghapus data tersebut ?"	Sistem melakukan proses yang diharapkan.	Diterima
Tombol Ya,hapus	Data dihapus dan menampilkan pesan "Data surat keluar berhasil dihapus"	Sistem melakukan proses yang diharapkan.	Diterima

c. Pengujian Ubah Data Surat Keluar

Tabel 4.39 Pengujian Ubah Data Surat Keluar

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pilih data folder surat pada tabel folder surat, Tombol ubah	Menampilkan semua data surat keluar yang telah dipilih pada masing-masing *text field* pada form ubah.	Sistem melakukan proses yang diharapkan.	Diterima
No Surat : 061/PL1.R2.1/KN/2013 Tanggal Surat: 2013/02/12 Sifat Surat: Biasa Jenis Surat : Surat Dinas	Data no surat, tanggal surat, sifat surat, tujuan surat, asal surat, perihal , isi surat, jumlah lampiran, file dan folder dapat diubah.	Sistem melakukan proses yang diharapkan	Diterima

Tujuan Surat: Ketua Prodi IF UNIKOM Asal Surat : Kepala Bagian Administrasi Umum dan Keuangan Perihal : Surat balasan kegiatan penelitian Jumlah lampiran : 0 Isi Surat : Isi surat balasan kegiatan penelitian Folder Surat : A			
Tombol Simpan	Jika masing-masing text field sudah diisi dengan benar maka akan menampilkan pesan "Data Surat Keluar Berhasil Diubah".Lalu data disimpan.	Sistem melakukan proses yang diharapkan.	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
No Surat (kosong)	Menampilkan pesan "No surat masih kosong"	Data tidak diubah dan menampilkan pesan kesalahan.	Diterima
Tanggal Surat (kosong)	Menampilkan pesan "Tanggal surat masih kosong"	Data tidak diubah dan menampilkan pesan kesalahan.	Diterima
Sifat Surat (kosong)	Menampilkan pesan "Sifat Surat masih kosong"	Data tidak diubah dan menampilkan pesan kesalahan.	Diterima
Jenis Surat (kosong)	Menampilkan pesan "Jenis surat masih kosong"	Data tidak diubah dan menampilkan pesan kesalahan.	Diterima
Tujuan Surat (kosong)	Menampilkan pesan "Tujuan surat masih kosong"	Data tidak diubah dan menampilkan pesan kesalahan.	Diterima
Perihal (kosong)	Menampilkan	Data tidak diubah	Diterima

	pesan “Perihal surat masih kosong”	dan menampilkan pesan kesalahan.	
Folder Surat (kosong)	Menampilkan pesan “Folder surat masih kosong”	Data tidak diubah dan menampilkan pesan kesalahan.	Diterima

d. Pengujian Cari Data Surat Keluar

Tabel 4.40 Pengujian Cari Data Surat Keluar

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data surat keluar yang dicari	Dapat menuliskan kata untuk data yang akan dicari dan langsung menampilkan data surat keluar yang dicari	Sistem melakukan proses yang diharapkan.	Diterima

e. Pengujian Cetak Surat Keluar

Tabel 4.41 Pengujian Cetak Surat Keluar

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Pilih data surat keluar pada tabel surat keluar, Tombol cetak surat	Dapat menampilkan data surat keluar yang ditelusuri dan mencetak surat keluar	Sistem melakukan proses yang diharapkan.	Diterima

10. Pengujian Laporan Surat Masuk

Tabel 4.42 Pengujian Laporan Surat Masuk

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data surat masuk Periode awal : 2013/06/01 Periode akhir : 2013/07/01	Dapat menampilkan data laporan surat masuk	Sistem melakukan proses yang diharapkan.	Diterima

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Periode awal Periode akhir (kosong)	Menampilkan pesan "periode surat masih kosong"	Sistem melakukan proses yang diharapkan	**Diterima**

11. Pengujian Laporan Surat Keluar

Tabel 4.43 Pengujian Laporan Surat Keluar

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data surat keluar Periode awal : 2013/06/01 Periode akhir : 2013/07/01	Dapat menampilkan data laporan surat keluar	Sistem melakukan proses yang diharapkan.	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Periode awal Periode akhir (kosong)	Menampilkan pesan "periode surat masih kosong"	Sistem melakukan proses yang diharapkan	**Diterima**

12. Pengujian Statistik Surat

Tabel 4.44 Pengujian Statistik Surat

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Tombol statistik surat	Menampilkan data statistik surat	Sistem melakukan proses yang diharapkan.	Diterima

13. Pengujian Pengaturan Profil

Tabel 4.45 Pengujian Pengaturan Profil

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Email : dewi_indah@polban.ac.id Password Lama: rahasia Password Baru: testpass NIP: 196111091993032001 Nama Dewi Indah Lestari	Data profil dapat ditampilkan dan disimpan.	Sistem melakukan proses yang diharapkan.	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Email (kosong)	Menampilkan pesan "email masih kosong"	Sistem melakukan proses yang diharapkan	Diterima
Password Lama tidak terdaftar	Menampilkan pesan "password lama salah"	Sistem melakukan proses yang diharapkan	Diterima
Password Baru (kosong)	Menampilkan pesan "password baru masih kosong"	Sistem melakukan proses yang diharapkan	Diterima
NIP (kosong)	Menampilkan pesan "NIP masih kosong"	Sistem melakukan proses yang diharapkan	Diterima
Nama (kosong)	Menampilkan pesan "Nama masih kosong"	Sistem melakukan proses yang diharapkan	Diterima

4.2.1.2.2 Butir Pengujian Sistem Staf TU Unit Kerja

1. Pengujian Autentifikasi *Email* dan *Password*

Tabel 4.46 Pengujian Autentifikasi Email dan Password

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Email :	Tercantum pada	Dapat mengisi	Diterima

baiduri_noor@polban.ac.id Password : halberdier	*text field email* dan *texfield password*	login email dan password sesuai yang diharapkan	
Tombol *Login*	Data email dan password dicari di tabel user	Tombol *login* dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data *email* dan password tidak terdaftar	*User* tidak dapat *login* dan menampilkan pesan "Email atau password salah"	*User* tidak dapat *login* dan menampilkan pesan "Email atau password salah"	Diterima

2. Pengujian Data Surat Masuk

a. Pengujian Cari Data Surat Masuk

Tabel 4.47 Pengujian Cari Data Surat Masuk

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data surat masuk yang dicari	Dapat menuliskan kata untuk data yang akan dicari dan langsung menampilkan data surat masuk yang dicari	Sistem melakukan proses yang diharapkan.	Diterima

b. Pengujian Track Surat Masuk

Tabel 4.48 Pengujian Track Surat Masuk

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Pilih data surat masuk pada tabel surat masuk, Tombol track surat	Dapat menampilkan data surat masuk yang ditelusuri	Sistem melakukan proses yang diharapkan.	Diterima

3. Pengujian Data Surat Keluar

a. Pengujian Tambah Data Surat Keluar

Tabel 4.49 Pengujian Tambah Data Surat Keluar

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
No Surat : 061/PL1.R2.1/KN/2013 Tanggal Surat: 2013/02/12 Sifat Surat: Biasa Jenis Surat : Surat Dinas Tujuan Surat: Ketua Prodi IF UNIKOM Asal Surat : Kepala Bagian Administrasi Umum dan Keuangan Perihal : Surat balasan kegiatan penelitian Jumlah lampiran : 0 Isi Surat : Isi surat balasan kegiatan penelitian Folder Surat : A	Masing-masing *text field* diisi dengan data masukan.	Sistem melakukan proses yang diharapkan.	Diterima
Tombol Simpan	Jika masing-masing text field sudah diisi dengan benar maka akan menampilkan pesan " Data Surat Keluar Berhasil Disimpan". Lalu data disimpan.	Sistem melakukan proses yang diharapkan.	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
No Surat (kosong)	Menampilkan pesan "Nama	Sistem melakukan proses yang	Diterima

	folder surat masih kosong"	diharapkan.	
Tanggal Surat (kosong)	Menampilkan pesan "Tanggal surat masih kosong"	Sistem melakukan proses yang diharapkan.	Diterima
Sifat Surat (kosong)	Menampilkan pesan "Sifat surat masih kosong"	Sistem melakukan proses yang diharapkan.	Diterima
Jenis Surat (kosong)	Menampilkan pesan "Jenis surat masih kosong"	Sistem melakukan proses yang diharapkan	Diterima
Tujuan Surat (kosong)	Menampilkan pesan "Tujuan surat masih kosong"	Sistem melakukan proses yang diharapkan.	Diterima
Perihal (kosong)	Menampilkan pesan "Perihal surat masih kosong"	Sistem melakukan proses yang diharapkan.	Diterima
Folder Surat (kosong)	Menampilkan pesan "folder surat masih kosong"	Sistem melakukan proses yang diharapkan.	Diterima

b. Pengujian Hapus Data Surat Keluar

Tabel 4.50 Pengujian Hapus Data Surat Keluar

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pilih data surat keluar pada tabel surat keluar, Tombol hapus	Menampilkan pesan konfirmasi "Apakah anda yakin menghapus data tersebut ?"	Sistem melakukan proses yang diharapkan.	Diterima
Tombol Ya,hapus	Data dihapus dan menampilkan pesan "Data surat keluar berhasil dihapus"	Sistem melakukan proses yang diharapkan.	Diterima

c. Pengujian Ubah Data Surat Keluar

Tabel 4.51 Pengujian Ubah Data Surat Keluar

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pilih data surat keluar pada tabel surat keluar, Tombol ubah	Menampilkan semua data surat keluar yang telah dipilih pada masing-masing *text field* pada form ubah.	Sistem melakukan proses yang diharapkan.	Diterima
No Surat : 061/PL1.R2.1/KN/2013 Tanggal Surat: 2013/02/12 Sifat Surat: Biasa Jenis Surat : Surat Dinas Tujuan Surat: Ketua Prodi IF UNIKOM Asal Surat : Kepala Bagian Administrasi Umum dan Keuangan Perihal : Surat balasan kegiatan penelitian Jumlah lampiran : 0 Isi Surat : Isi surat balasan kegiatan penelitian Folder Surat : A	Data no surat, tanggal surat, sifat surat, tujuan surat, asal surat, perihal , isi surat, jumlah lampiran, file dan folder dapat diubah.	Sistem melakukan proses yang diharapkan	Diterima
Tombol Simpan	Jika masing-masing text field sudah diisi dengan benar maka akan menampilkan pesan “Data Surat Keluar Berhasil Diubah”.Lalu data	Sistem melakukan proses yang diharapkan.	Diterima

	disimpan.		
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
No Surat (kosong)	Menampilkan pesan "No surat masih kosong"	Data tidak diubah dan menampilkan pesan kesalahan.	Diterima
Tanggal Surat (kosong)	Menampilkan pesan "Tanggal surat masih kosong"	Data tidak diubah dan menampilkan pesan kesalahan.	Diterima
Sifat Surat (kosong)	Menampilkan pesan "Sifat Surat masih kosong"	Data tidak diubah dan menampilkan pesan kesalahan.	Diterima
Jenis Surat (kosong)	Menampilkan pesan "Jenis surat masih kosong"	Data tidak diubah dan menampilkan pesan kesalahan.	Diterima
Tujuan Surat (kosong)	Menampilkan pesan "Tujuan surat masih kosong"	Data tidak diubah dan menampilkan pesan kesalahan.	Diterima
Perihal (kosong)	Menampilkan pesan "Perihal surat masih kosong"	Data tidak diubah dan menampilkan pesan kesalahan.	Diterima
Folder Surat (kosong)	Menampilkan pesan "Folder surat masih kosong"	Data tidak diubah dan menampilkan pesan kesalahan.	Diterima

d. Pengujian Cari Data Surat Keluar

Tabel 4.52 Pengujian Cari Data Surat Keluar

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data surat keluar yang dicari	Dapat menuliskan kata untuk data yang akan dicari dan langsung menampilkan data surat keluar yang dicari	Sistem melakukan proses yang diharapkan.	Diterima

e. Pengujian Cetak Surat Keluar

Tabel 4.53 Pengujian Cetak Surat Keluar

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Pilih data surat keluar pada tabel surat keluar, Tombol cetak surat	Dapat menampilkan data surat keluar yang ditelusuri dan mencetak surat keluar	Sistem melakukan proses yang diharapkan.	Diterima

4. Pengujian Laporan Surat Masuk

Tabel 4.54 Pengujian Laporan Surat Keluar

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data surat masuk Periode awal : 2013/06/01 Periode akhir : 2013/07/01	Dapat menampilkan data laporan surat masuk	Sistem melakukan proses yang diharapkan.	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Periode awal Periode akhir (kosong)	Menampilkan pesan “periode surat masih kosong”	Sistem melakukan proses yang diharapkan	**Diterima**

5. Pengujian Laporan Surat Keluar

Tabel 4.55 Pengujian Laporan Surat Keluar

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data surat keluar Periode awal : 2013/06/01 Periode akhir : 2013/07/01	Dapat menampilkan data laporan surat keluar	Sistem melakukan proses yang diharapkan.	Diterima

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Periode awal Periode akhir (kosong)	Menampilkan pesan "periode surat masih kosong"	Sistem melakukan proses yang diharapkan	**Diterima**

6. Pengujian Statistik Surat

Tabel 4.56 Pengujian Statistik Surat

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Tombol statistik surat	Menampilkan data statistik surat	Sistem melakukan proses yang diharapkan.	Diterima

7. Pengujian Pengaturan Profil

Tabel 4.57 Pengujian Pengaturan Profil

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Email : baiduri_noor@polban.ac.id Password Lama: rahasia Password Baru: testpass NIP: 27193848594874 Nama Baiduri Noor	Data profil dapat ditampilkan dan disimpan.	Sistem melakukan proses yang diharapkan.	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Email (kosong)	Menampilkan pesan "email masih kosong"	Sistem melakukan proses yang diharapkan	Diterima
Password Lama tidak terdaftar	Menampilkan pesan "password lama salah"	Sistem melakukan proses yang diharapkan	Diterima
Password Baru (kosong)	Menampilkan	Sistem melakukan	Diterima

	pesan “password baru masih kosong”	proses yang diharapkan	
NIP (kosong)	Menampilkan pesan “NIP masih kosong”	Sistem melakukan proses yang diharapkan	Diterima
Nama (kosong)	Menampilkan pesan “Nama masih kosong”	Sistem melakukan proses yang diharapkan	Diterima

4.2.1.2.3 Butir Pengujian Sistem Direktur/Kepala Unit Kerja

1. Pengujian Autentifikasi *Email* dan *Password*

Tabel 4.58 Pengujian Autentifikasi Email dan Password

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Email : transmissia@polban.ac.id Password : halberdier	Tercantum pada *text field email* dan *texfield password*	Dapat mengisi login email dan password sesuai yang diharapkan	Diterima
Tombol *Login*	Data email dan password dicari di tabel user	Tombol *login* dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Data *email* dan password tidak terdaftar	*User* tidak dapat *login* dan menampilkan pesan “Email atau password salah”	*User* tidak dapat *login* dan menampilkan pesan “Email atau password salah”	Diterima

2. Pengujian Data Surat Masuk

a. Pengujian Tambah Disposisi

Tabel 4.59 Pengujian Tambah Disposisi

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
No Surat :	Masing-masing	Sistem melakukan	Diterima

6673/A4.1/KP/2013 Tanggal Disposisi: 2013/02/12 Tanggal penyelesaian: 2013/03/23 Biasa Tujuan Disposisi: Kepala Administrasi Umum dan Keuangan Perihal : Pengajuan kegiatan penelitian Isi Disposisi : Segera tanggapi surat pengajuannya.	*text field* diisi dengan data masukan.	proses yang diharapkan.	
Tombol Simpan	Jika masing-masing text field sudah diisi dengan benar maka akan menampilkan pesan " Disposisi Berhasil dikirim". Lalu data disimpan.	Sistem melakukan proses yang diharapkan.	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
No Surat (kosong)	Menampilkan pesan "No Surat kosong"	Sistem melakukan proses yang diharapkan.	Diterima
Tanggal Disposisi (kosong)	Menampilkan pesan "Tanggal disposisi masih kosong"	Sistem melakukan proses yang diharapkan.	Diterima
Tujuan Disposisi (kosong)	Menampilkan pesan "Tujuan disposisi masih kosong"	Sistem melakukan proses yang diharapkan.	Diterima
Isi Disposisi (kosong)	Menampilkan pesan "Isi disposisi masih kosong"	Sistem melakukan proses yang diharapkan	Diterima

b. Pengujian Cari Surat Masuk

Tabel 4.60 Pengujian Cari Surat Masuk

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data surat masuk yang dicari	Dapat menuliskan kata untuk data yang akan dicari dan langsung menampilkan data surat masuk yang dicari	Sistem melakukan proses yang diharapkan.	Diterima

c. Pengujian Track Surat Masuk

Tabel 4.61 Pengujian Track Surat Masuk

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Pilih data surat masuk pada tabel surat masuk, Tombol track surat	Dapat menampilkan data surat masuk yang ditelusuri	Sistem melakukan proses yang diharapkan.	Diterima

3. Pengujian Data Surat Keluar

a. Pengujian Detail Surat Keluar

Tabel 4.62 Pengujian Detail Surat Keluar

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data Surat keluar Tombol Detail Surat	Menampilkan detail surat keluar	Sistem melakukan proses yang diharapkan.	Diterima

b. Pengujian Unduh Surat Keluar

Tabel 4.63 Pengujian Unduh Surat Keluar

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data Surat keluar Tombol Unduh	Mengunduh file surat keluar	Sistem melakukan proses yang diharapkan.	Diterima

c. Cari Data Surat Keluar

Tabel 4.64 Pengujian Cari Data Surat Keluar

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data surat keluar yang dicari	Dapat menuliskan kata untuk data yang akan dicari dan langsung menampilkan data surat keluar yang dicari	Sistem melakukan proses yang diharapkan.	Diterima

4. Pengujian Disposisi

a. Pengujian Tambah Disposisi

Tabel 4.65 Pengujian Tambah Disposisi

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
No Surat : 6673/A4.1/KP/2013 Tanggal Disposisi: 2013/02/12 Tanggal penyelesaian: 2013/03/23 Tujuan Disposisi: Kepala Administrasi Umum dan Keuangan Perihal : Pengajuan kegiatan penelitian Isi Disposisi : Segera tanggapi surat pengajuannya.	Masing-masing *text field* diisi dengan data masukan.	Sistem melakukan proses yang diharapkan.	Diterima
Tombol Simpan	Jika masing-masing text field sudah diisi dengan benar maka akan menampilkan pesan “ Disposisi Berhasil dikirim”.	Sistem melakukan proses yang diharapkan.	Diterima

	Lalu data disimpan.		
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
No Surat (kosong)	Menampilkan pesan "No Surat kosong"	Sistem melakukan proses yang diharapkan.	Diterima
Tanggal Disposisi (kosong)	Menampilkan pesan "Tanggal disposisi masih kosong"	Sistem melakukan proses yang diharapkan.	Diterima
Tujuan Disposisi (kosong)	Menampilkan pesan "Tujuan disposisi masih kosong"	Sistem melakukan proses yang diharapkan.	Diterima
Isi Disposisi (kosong)	Menampilkan pesan "Isi disposisi masih kosong"	Sistem melakukan proses yang diharapkan	Diterima

b. Pengujian Hapus Disposisi

Tabel 4.66 Pengujian Hapus Disposisi

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pilih data disposisi pada tabel disposisi terkirim, Tombol hapus	Menampilkan pesan konfirmasi "Apakah anda yakin menghapus data tersebut ?"	Sistem melakukan proses yang diharapkan.	Diterima
Tombol Ya,hapus	Data dihapus dan menampilkan pesan "Data Disposisi berhasil dihapus"	Sistem melakukan proses yang diharapkan.	Diterima

c. Pengujian Ubah Disposisi

Tabel 4.67 Pengujian Ubah Disposisi

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pilih data disposisi pada tabel disposisi terkirim, Tombol ubah	Menampilkan semua data disposisi yang telah dipilih pada masing-masing *text field* pada form ubah.	Sistem melakukan proses yang diharapkan.	Diterima
No Surat : 6673/A4.1/KP/2013 Tanggal Disposisi: 2013/02/12 Tanggal penyelesaian: 2013/03/23 Tujuan Disposisi: Kepala Administrasi Umum dan Keuangan Perihal : Pengajuan kegiatan penelitian Isi Disposisi : Segera tanggapi surat pengajuannya.	Data no surat, tanggal disposisi, tanggal penyelesaian, tujuan disposisi, perihal, isi disposisi	Sistem melakukan proses yang diharapkan	Diterima
Tombol Simpan	Jika masing-masing text field sudah diisi dengan benar maka akan menampilkan pesan "Data Disposisi Berhasil Diubah".Lalu data disimpan.	Sistem melakukan proses yang diharapkan.	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
No Surat (kosong)	Menampilkan pesan "No Surat kosong"	Data tidak diubah dan menampilkan pesan kesalahan.	Diterima
Tanggal Disposisi (kosong)	Menampilkan pesan "Tanggal	Data tidak diubah dan menampilkan	Diterima

	disposisi masih kosong"	pesan kesalahan.	
Tujuan Disposisi (kosong)	Menampilkan pesan "Tujuan disposisi masih kosong"	Data tidak diubah dan menampilkan pesan kesalahan.	Diterima
Isi Disposisi (kosong)	Menampilkan pesan "Isi disposisi masih kosong"	Data tidak diubah dan menampilkan pesan kesalahan.	Diterima
No Surat (kosong)	Menampilkan pesan "No Surat kosong"	Data tidak diubah dan menampilkan pesan kesalahan.	Diterima
Tanggal Disposisi (kosong)	Menampilkan pesan "Tanggal disposisi masih kosong"	Data tidak diubah dan menampilkan pesan kesalahan.	Diterima
Tujuan Disposisi (kosong)	Menampilkan pesan "Tujuan disposisi masih kosong"	Data tidak diubah dan menampilkan pesan kesalahan.	Diterima

5. Pengujian Pengaturan Profil

Tabel 4.68 Pengujian Pengaturan Profil

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Email : transmissia@polban.ac.id Password Lama: rahasia Password Baru: testpass NIP: 196111091993032001 Nama Transmissia Semiawan	Data profil dapat ditampilkan dan disimpan.	Sistem melakukan proses yang diharapkan.	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Email (kosong)	Menampilkan pesan "email	Sistem melakukan proses yang	Diterima

	masih kosong”	diharapkan	
Password Lama tidak terdaftar	Menampilkan pesan “password lama salah”	Sistem melakukan proses yang diharapkan	Diterima
Password Baru (kosong)	Menampilkan pesan “password baru masih kosong”	Sistem melakukan proses yang diharapkan	Diterima
NIP (kosong)	Menampilkan pesan “NIP masih kosong”	Sistem melakukan proses yang diharapkan	Diterima
Nama (kosong)	Menampilkan pesan “Nama masih kosong”	Sistem melakukan proses yang diharapkan	Diterima

4.2.1.3 Kesimpulan Pengujian *Alpha*

Berdasarkan hasil pengujian *blackbox* yang telah dilakukan dapat diambil kesimpulan bahwa secara fungsional sistem pengelolaan distribusi surat dan monitoring disposisi digital sudah dapat menghasilkan output yang diharapkan.

4.2.2 Pengujian Beta

Pengujian beta dilakukan memiliki tujuan untuk mengetahui sampai sejauh mana kualitas yang dihasilkan dari sistem yang dibangun ini, apakah sesuai dengan harapan atau tidak.

4.2.2.1 Skenario Pengujian Beta

Pengujian beta merupakan pengujian yang dilakukan secara langsung pada Politeknik Negeri Bandung yaitu untuk mengetahui kualitas dari sistem yang telah dibuat, apakah sudah sesuai dengan yang diharapkan atau belum. Pengujian dilakukan dengan memberikan kuesioner yang disebarkan sebanyak 10 buah kuesioner kepada Administrasi Umum beserta Staf TU Unit Kerja dan 5 buah kuesioner kepada Kepala Unit Kerja. Adapun pertanyaan-pertanyaan yang ada pada kuesioner yang telah disebarkan adalah sebagai berikut :

1. **Administrasi Umum dan Staf TU Unit Kerja**
    a. Apakah anda setuju tombol, menu, tabel dan grafik yang ada di sistem informasi yang dibangun mudah dipelajari dan digunakan?
    b. Apakah sistem yang dibangun memberikan informasi yang dibutuhkan mengenai pengarsipan surat beserta disposisi?
    c. Apakah anda setuju sistem informasi yang dibangun memudahkan anda dalam mengolah pengarsipan surat?
    d. Apakah anda setuju sistem yang dibangun memudahkan dalam pencarian surat ?
    e. Apakah anda setuju keamanan surat yang ada di sistem informasi yang dibangun lebih terjamin?
    f. Apakah anda setuju sistem yang dibangun mengefesienkan proses penggandaan naskah?
    g. Apakah anda setuju sistem yang dibangun dapat mengatasi permasalahan terjadinya penumpukan surat dengan melakukan monitoring status surat?
2. **Kepala Unit Kerja**
    a. Apakah anda setuju tombol, menu, tabel dan grafik yang ada di sistem informasi yang dibangun mudah dipelajari dan digunakan ?
    b. Apakah sistem yang dibangun memberikan informasi yang dibutuhkan mengenai disposisi?
    c. Apakah anda setuju sistem informasi yang dibangun memudahkan anda dalam mengolah disposisi ?
    d. Apakah anda setuju sistem yang dibangun memudahkan dalam pencarian surat ?
    e. Apakah anda setuju keamanan surat yang ada di sistem informasi yang dibangun lebih terjamin?
    f. Apakah anda setuju sistem informasi yang dibangun di dalam mengefektifkan pengecekan surat masuk untuk dilakukan disposisi ?

Jawaban dari pertanyaan-pertanyaan tersebut disediakan lima buah jawaban, yaitu menggunakan skala seperti berikut ini :

a. Sangat Setuju (SS)
b. Setuju (ST)
c. Ragu-Ragu (RG)
d. Tidak Setuju(TS)
e. Sangat Tidak Setuju (STS)

Berdasarkan data hasil kuesioner, dapat dicari presentase masing-masing jawaban dengan menggunakan rumus : Y = X/Q *100%

Keterangan :

X = Jumlah frekuensi dikalikan dengan nilai kategori jawaban.

Q = Nilai tertinggi dikalikan denga jumlah sampel.

Y = Nilai Presentase.

Berikut ini adalah hasil presentasi masing-masing jawaban yang sudah dihitung nilainya dengan menggunakan rumus diatas.

1. Administrasi Umum dan Staf TU Unit Kerja

a. Apakah anda setuju tombol, menu, tabel dan grafik yang ada di sistem informasi yang dibangun mudah dipelajari dan digunakan?

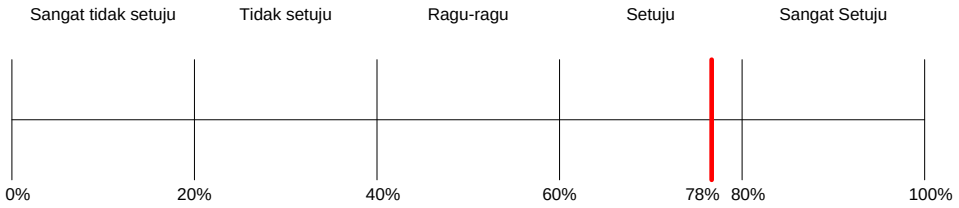
Tabel 4.69 Kuesioner Admintrasi Umum dan Staf TU Unit Kerja Pertanyaan 1

Pertanyaan	Keterangan	Nilai	Responden (R)	Nx R (X)
1	Sangat Setuju	5	0	0
	Setuju	4	9	36
	Ragu-ragu	3	1	3
	Tidak Setuju	2	0	0
	Sangat Tidak Setuju	1	0	0
Jumlah			10	39

Y=39/(5*10)*100% = 78%

Berdasarkan hasil presentase, dapat disimpulkan bahwa tombol,menu,tabel dan grafik yang ada di sistem informasi yang dibangun mudah dipelajari dan digunakan adalah 78% atau bisa dikategorikan sebagai setuju

Berikut kriteria interpretasi skor.



b. Apakah sistem yang dibangun memberikan informasi yang dibutuhkan mengenai pengarsipan surat beserta disposisi?

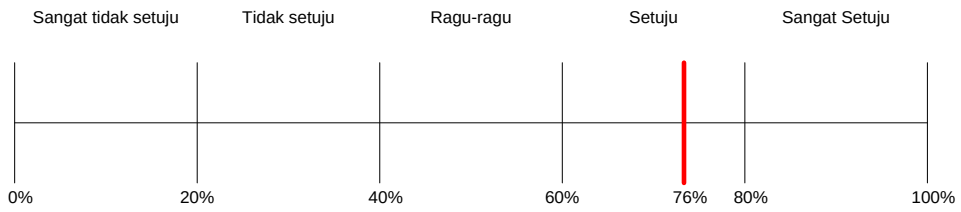
Tabel 4.70 Kuesioner Admintrasi Umum dan Staf TU Unit Kerja Pertanyaan 2

Pertanyaan	Keterangan	Nilai	Responden (R)	Nx R (X)
2	Sangat Setuju	5	1	5
	Setuju	4	7	28
	Ragu-ragu	3	1	3
	Tidak Setuju	2	1	2
	Sangat Tidak Setuju	1	0	0
Jumlah			10	38

Y=38/(5*10)*100% = 76%

Berdasarkan hasil presentase, dapat disimpulkan bahwa sistem yang dibangun memberikan informasi yang dibutuhkan mengenai pengarsipan surat beserta disposisi adalah 76% atau bisa dikategorikan sebagai setuju.

Berikut kriteria interpretasi skor.



c. Apakah anda setuju sistem informasi yang dibangun memudahkan anda dalam mengolah pengarsipan surat?

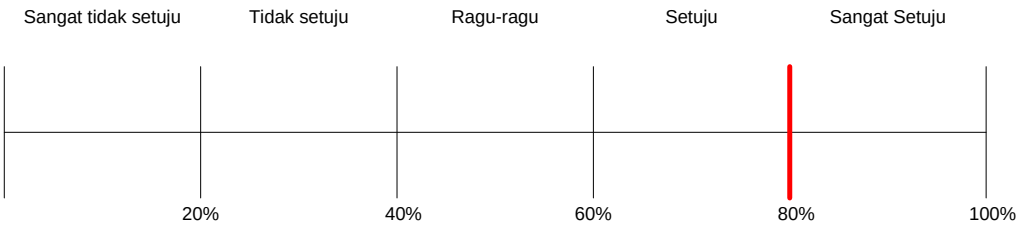
Tabel 4.71 Kuesioner Admintrasi Umum dan Staf TU Unit Kerja Pertanyaan 3

Pertanyaan	Keterangan	Nilai	Responden (R)	Nx R (X)
3	Sangat Setuju	5	1	5
	Setuju	4	8	32
	Ragu-ragu	3	1	3
	Tidak Setuju	2	0	0
	Sangat Tidak Setuju	1	0	0
Jumlah			10	40

Y=40/(5*10)*100% = 80%

Berdasarkan hasil presentase, dapat disimpulkan bahwa setuju sistem informasi yang dibangun memudahkan anda dalam mengolah pengarsipan surat adalah 80% atau bisa dikategorikan sebagai sangat setuju.

Berikut kriteria interpretasi skor.



d. Apakah anda setuju sistem yang dibangun memudahkan dalam pencarian surat ?

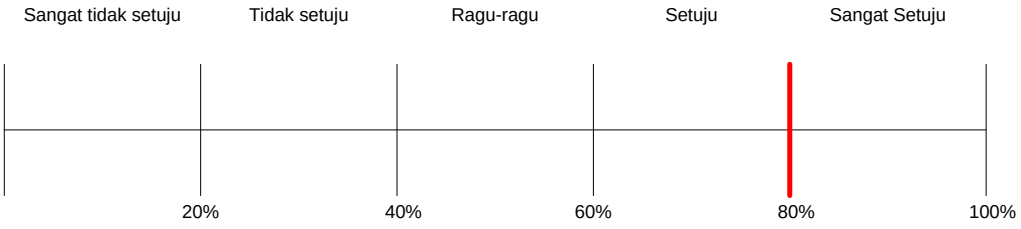
Tabel 4.72 Kuesioner Admintrasi Umum dan Staf TU Unit Kerja Pertanyaan 4

Pertanyaan	Keterangan	Nilai	Responden (R)	Nx R (X)
4	Sangat Setuju	5	2	10
	Setuju	4	6	24
	Ragu-ragu	3	2	6
	Tidak Setuju	2	0	0
	Sangat Tidak Setuju	1	0	0
Jumlah			10	40

Y=40/(5*10)*100% = 80%

Berdasarkan hasil presentase, dapat disimpulkan bahwa sistem yang dibangun memudahkan dalam pencarian surat adalah 80% atau bisa dikategorikan sebagai sangat setuju

Berikut kriteria interpretasi skor.



e. Apakah anda setuju keamanan surat yang ada di sistem informasi yang dibangun lebih terjamin?

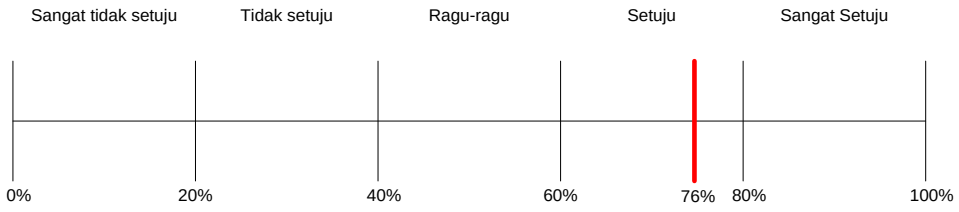
Tabel 4.73 Kuesioner Admintrasi Umum dan Staf TU Unit Kerja Pertanyaan 5

Pertanyaan	Keterangan	Nilai	Responden (R)	Nx R (X)
5	Sangat Setuju	5	0	0
	Setuju	4	8	32
	Ragu-ragu	3	2	6
	Tidak Setuju	2	0	0
	Sangat Tidak Setuju	1	0	0
Jumlah			10	38

Y=38/(5*10)*100% = 76%

Berdasarkan hasil presentase, dapat disimpulkan bahwa keamanan surat yang ada di sistem informasi yang dibangun lebih terjamin adalah 76% atau bisa dikategorikan sebagai setuju.

Berikut kriteria interpretasi skor.



f. Apakah anda setuju sistem yang dibangun mengefesienkan proses penggandaan naskah?

Tabel 4.74 Kuesioner Admintrasi Umum dan Staf TU Unit Kerja Pertanyaan 6

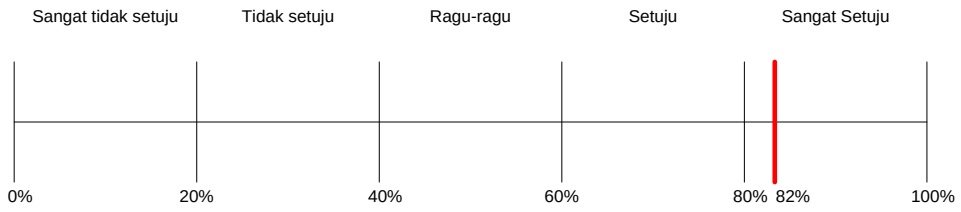
Pertanyaan	Keterangan	Nilai	Responden (R)	Nx R (X)
6	Sangat Setuju	5	2	10

	Setuju	4	7	28
	Ragu-ragu	3	1	3
	Tidak Setuju	2	0	0
	Sangat Tidak Setuju	1	0	0
Jumlah			10	41

Y=41/(5*10)*100% = 82%

Berdasarkan hasil presentase, dapat disimpulkan bahwa sistem yang dibangun mengefesienkan proses penggandaan naskah adalah 82% atau bisa dikategorikan sebagai sangat setuju.

Berikut kriteria interpretasi skor.



g. Apakah anda setuju sistem yang dibangun dapat mengatasi permasalahan terjadinya penumpukan surat dengan melakukan monitoring status surat?

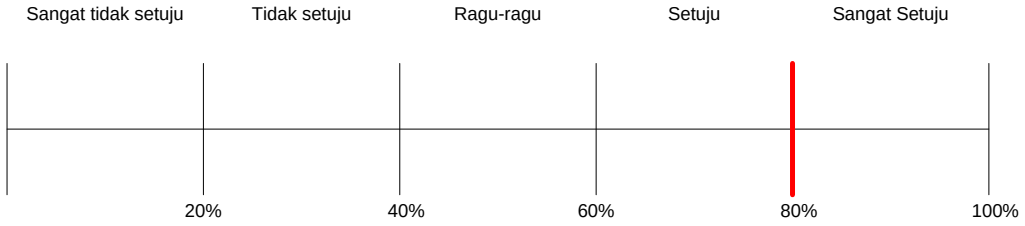
Tabel 4.75 Kuesioner Admintrasi Umum dan Staf TU Unit Kerja Pertanyaan 7

Pertanyaan	Keterangan	Nilai	Responden (R)	Nx R (X)
7	Sangat Setuju	5	1	5
	Setuju	4	8	32
	Ragu-ragu	3	1	3
	Tidak Setuju	2	0	0
	Sangat Tidak Setuju	1	0	0
Jumlah			10	40

Y=40/(5*10)*100% = 80%

Berdasarkan hasil presentase, dapat disimpulkan bahwa sistem yang dibangun dapat mengatasi permasalahan terjadinya penumpukan surat dengan melakukan monitoring status surat adalah 80% atau bisa dikategorikan sebagai sangat setuju.

Berikut kriteria interpretasi skor.



2. Kepala Unit Kerja

a. Apakah anda setuju tombol, menu, tabel dan grafik yang ada di sistem informasi yang dibangun mudah dipelajari dan digunakan ?

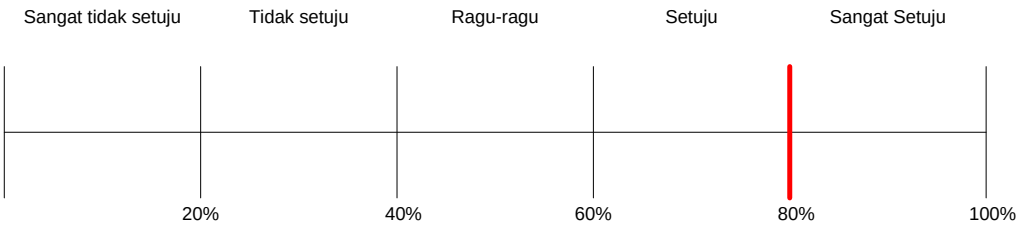
Tabel 4.76 Kuesioner KepalaUnit Kerja Pertanyaan 1

Pertanyaan	Keterangan	Nilai	Responden (R)	Nx R (X)
1	Sangat Setuju	5	0	0
	Setuju	4	5	20
	Ragu-ragu	3	0	0
	Tidak Setuju	2	0	0
	Sangat Tidak Setuju	1	0	0
Jumlah			5	20

Y=20/(5*5)*100% = 80%

Berdasarkan hasil presentase, dapat disimpulkan bahwa tombol,menu,tabel dan grafik yang ada di sistem informasi yang dibangun mudah dipelajari dan digunakan adalah 80% atau bisa dikategorikan sebagai sangat setuju.

Berikut kriteria interpretasi skor.



b. Apakah sistem yang dibangun memberikan informasi yang dibutuhkan mengenai disposisi?

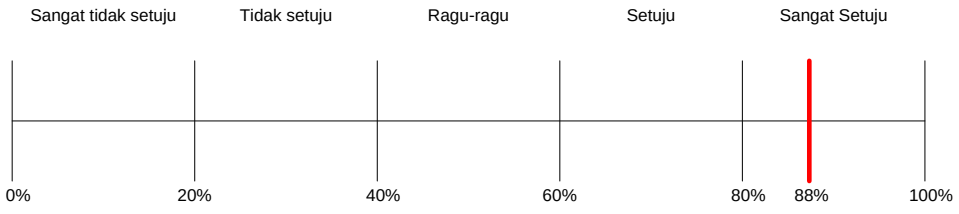
Tabel 4.77 Kuesioner KepalaUnit Kerja Pertanyaan 2

Pertanyaan	Keterangan	Nilai	Responden (R)	Nx R (X)
2	Sangat Setuju	5	2	10
	Setuju	4	3	12
	Ragu-ragu	3	0	0
	Tidak Setuju	2	0	0
	Sangat Tidak Setuju	1	0	0
Jumlah			5	22

Y=22/(5*5)*100% = 88%

Berdasarkan hasil presentase, dapat disimpulkan bahwa sistem yang dibangun memberikan informasi yang dibutuhkan mengenai disposisi adalah 88% atau bisa dikategorikan sebagai sangat setuju.

Berikut kriteria interpretasi skor.



c. Apakah anda setuju sistem informasi yang dibangun memudahkan anda dalam mengolah disposisi ?

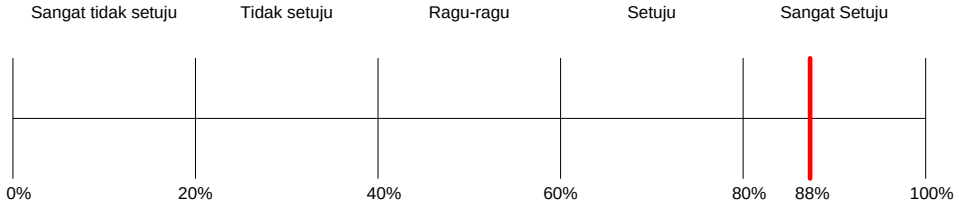
Tabel 4.78 Kuesioner KepalaUnit Kerja Pertanyaan 3

Pertanyaan	Keterangan	Nilai	Responden (R)	Nx R (X)
3	Sangat Setuju	5	2	10
	Setuju	4	3	12
	Ragu-ragu	3	0	0
	Tidak Setuju	2	0	0
	Sangat Tidak Setuju	1	0	0
Jumlah			5	22

Y=22/(5*5)*100% = 88%

Berdasarkan hasil presentase, dapat disimpulkan bahwa sistem informasi yang dibangun memudahkan didalam mengolah disposisi adalah 88% atau bisa dikategorikan sebagai sangat setuju.

Berikut kriteria interpretasi skor.



d. Apakah anda setuju sistem yang dibangun memudahkan dalam pencarian surat ?

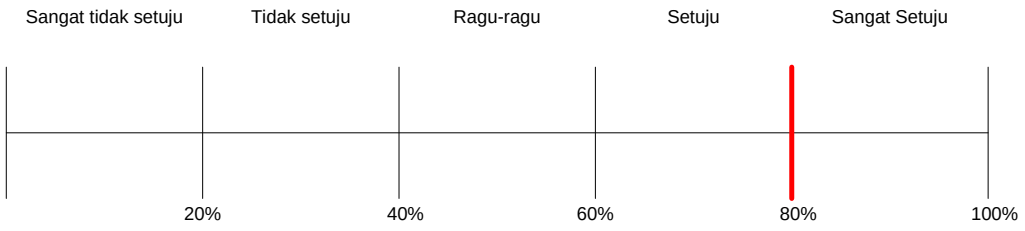
Tabel 4.79 Kuesioner KepalaUnit Kerja Pertanyaan 4

Pertanyaan	Keterangan	Nilai	Responden (R)	Nx R (X)
4	Sangat Setuju	5	0	0
	Setuju	4	5	20
	Ragu-ragu	3	0	0
	Tidak Setuju	2	0	0
	Sangat Tidak Setuju	1	0	0
Jumlah			5	20

Y=20/(5*5)*100% = 80%

Berdasarkan hasil presentase, dapat disimpulkan sistem yang dibangun memudahkan dalam pencarian surat adalah 80% atau bisa dikategorikan sebagai sangat setuju.

Berikut kriteria interpretasi skor.



e. Apakah anda setuju keamanan surat yang ada di sistem informasi yang dibangun lebih terjamin?

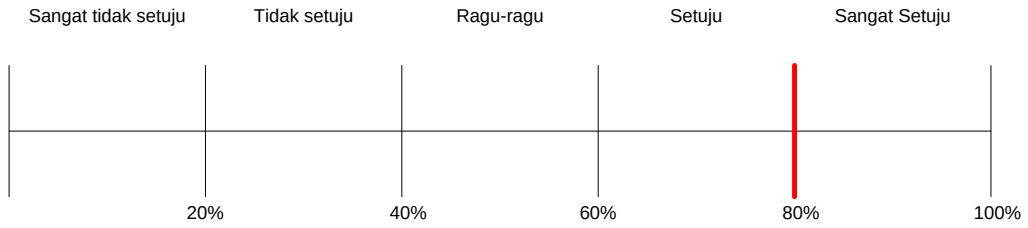
Tabel 4.80 Kuesioner KepalaUnit Kerja Pertanyaan 5

Pertanyaan	Keterangan	Nilai	Responden (R)	Nx R (X)
5	Sangat Setuju	5	1	5
	Setuju	4	3	12
	Ragu-ragu	3	1	3
	Tidak Setuju	2	0	0
	Sangat Tidak Setuju	1	0	0
Jumlah			5	20

Y=20/(5*5)*100% = 80%

Berdasarkan hasil presentase, dapat disimpulkan bahwa keamanan surat yang ada di sistem informasi yang dibangun lebih terjamin adalah 80% atau bisa dikategorikan sebagai sangat setuju.

Berikut kriteria interpretasi skor.



f. Apakah anda setuju sistem informasi yang dibangun di dalam mengefektifkan pengecekan surat masuk untuk dilakukan disposisi ?

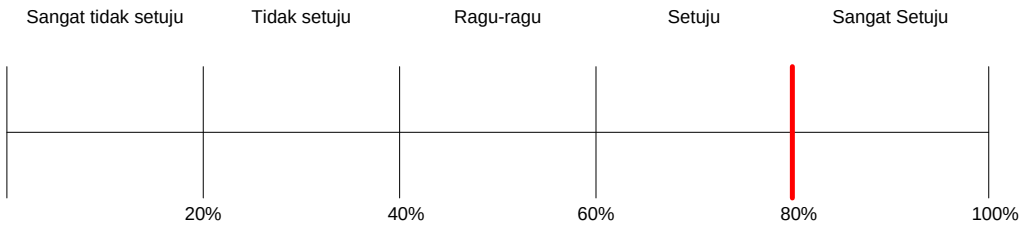
Y=20/(5*5)*100% = 80%

Tabel 4.81 Kuesioner KepalaUnit Kerja Pertanyaan 6

Pertanyaan	Keterangan	Nilai	Responden (R)	Nx R (X)
6	Sangat Setuju	5	0	0
	Setuju	4	5	20
	Ragu-ragu	3	0	0
	Tidak Setuju	2	0	0
	Sangat Tidak Setuju	1	0	0
Jumlah			5	20

Berdasarkan hasil presentase, dapat disimpulkan bahwa sistem informasi yang dibangun di dalam mengefektifkan pengecekan surat masuk untuk dilakukan disposisi adalah 80% atau bisa dikategorikan sebagai sangat setuju

Berikut kriteria interpretasi skor.



4.2.2.2 Kesimpulan Pengujian Beta

Berdasarkan hasil persentase yang diperoleh dari pengujian beta, sebagian besar pengguna mengatakan sangat setuju terhadap penerapan sistem yang baru dan dapat diambil kesimpulan bahwa :

1. Sistem informasi yang dibangun mudah digunakan oleh pengguna.
2. Sistem informasi yang dibangun telah memenuhi kebutuhan fungsional sesuai dengan apa yang diharapkan pengguna.
3. Sistem informasi yang dibangun memudahkan dalam mengolah pengarsipan surat masuk beserta disposisi
4. Sistem informasi yang dibangun mampu mengefisienkan proses penggandaan naskah.
5. Sistem informasi yang dibangun memudahkan proses pencarian surat dan menjamin keamanan surat.
6. Sistem informasi yang dibangun mampu mengefektifkan pengecekan surat masuk untuk dilakukan disposisi.
7. Sistem informasi yang dibangun dapat mengatasi permasalahan penumpukan surat.