BAB 4
IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

4.1 Implementasi Sistem

Tahap implementasi merupakan tahap pembangunan perangkat lunak, tahap kelanjutan dari kegiatan perancangan sistem. Tahap ini merupakan tahap dimana sistem siap untuk dioperasikan, yang terdiri dari penjelasan mengenai lingkungan implementasi, dan implementasi program.

4.1.1 Perangkat Keras Yang Digunakan

Spesifikasi perangkat keras (hardware) yang digunakan dalam pembangunan sistem ini adalah sebagai berikut pada tabel 4.1:

Tabel 4.1 Perangkat keras yang digunakan

No	Perangkat Keras	Spesifikasi
1	Prosessor	Processor 2,0 GHz
2	Monitor	Resolusi 1366x768
3	RAM	2 Gb
4	Hard disk	320 Gb
5	VGA	512 MB

4.1.2 Perangkat Lunak Yang Digunakan

Spesifikasi perangkat lunak (software) yang digunakan dalam pembangunan sistem ini adalah sebagai berikut pada tabel 4.2:

Tabel 4.2 Perangkat lunak yang digunakan

No	Perangkat Lunak	Spesifikasi
1	Sistem Operasi	Windows 7
2	Basis Data	MySQL
	Web Server	WampServer 2.2

3	Bahasa Pemrograman	PHP 5.4.3
4	Web Browser	Google Chrome
5	Text Editor	UltraEdit v17.00

4.1.3 Implementasi Database

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

1. Tabel user

```
1  CREATE TABLE IF NOT EXISTS `user` (
2    `kode_pengguna` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
3    `email_user` varchar(50) NOT NULL,
4    `sandi_user` varchar(100) NOT NULL,
5    `nip` varchar(25) NOT NULL,
6    `namalengkap` varchar(100) NOT NULL,
7    `idjab` int(11) NOT NULL,
8    `hp` varchar(25) NOT NULL,
9    `foto` text NOT NULL,
     `level`   enum('Operator','Eselon','Staf')   NOT
   NULL,
     `aktiv` int(1) DEFAULT '0',
     KEY `kode_pengguna` (`kode_pengguna`),
     KEY `idjab` (`idjab`)
   )    ENGINE=InnoDB        DEFAULT    CHARSET=latin1
   AUTO_INCREMENT=17 ;
   --
   -- Constraints for table `user`
   --
   ALTER TABLE `user`
     ADD   CONSTRAINT   `user_ibfk_1`   FOREIGN   KEY
   (`idjab`)  REFERENCES  `tbjabatan`  (`idjab`)  ON
```

```
    DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE;
```

2. Tabel kodesurat

```
1  CREATE TABLE IF NOT EXISTS `kodesurat` (
2    `nokodesurat` int(100) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
3    `kodesurat`          varchar(5)          COLLATE
4  latin1_general_ci NOT NULL,
5    `namakodesurat`       varchar(40)       COLLATE
6  latin1_general_ci NOT NULL,
7    PRIMARY KEY (`nokodesurat`)
8  )    ENGINE=MyISAM       DEFAULT    CHARSET=latin1
9  COLLATE=latin1_general_ci AUTO_INCREMENT=8 ;
```

3. Tabel jabatan

```
1  CREATE TABLE IF NOT EXISTS `jabatan` (
2    `idjab` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
3    `namajabatan` varchar(100) NOT NULL,
4    `eselon` int(1) NOT NULL,
5    PRIMARY KEY (`idjab`)
6  )    ENGINE=InnoDB       DEFAULT    CHARSET=latin1
7  AUTO_INCREMENT=50 ;
```

4. Tabel tbhistorism

```
1  CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tbhistorism` (
2    `idhistori`      bigint(255)      NOT      NULL
3  AUTO_INCREMENT,
4    `kode_pengguna` int(11) NOT NULL,
5    `idsm` int(11) DEFAULT NULL,
```

```
6    `tglwktact` datetime NOT NULL,
7    `ket` varchar(50) COLLATE latin1_general_ci
8  DEFAULT NULL,
9    `iphistori` varchar(30) COLLATE
10 latin1_general_ci NOT NULL,
11   PRIMARY KEY (`idhistori`),
12   KEY `kode_pengguna` (`kode_pengguna`),
13   KEY `idsm` (`idsm`)
14 ) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1
15 COLLATE=latin1_general_ci AUTO_INCREMENT=1 ;
16 --
17 -- Constraints for table `tbhistorism`
18 --
19 ALTER TABLE `tbhistorism`
20   ADD CONSTRAINT `tbhistorism_ibfk_2` FOREIGN
21 KEY (`idsm`) REFERENCES `suratmasuk` (`idsm`) ON
22 DELETE NO ACTION ON UPDATE CASCADE,
23   ADD CONSTRAINT `tbhistorism_ibfk_1` FOREIGN
24 KEY (`kode_pengguna`) REFERENCES `user`
   (`kode_pengguna`) ON DELETE NO ACTION ON UPDATE
   CASCADE;
```

5. Tabel tbhistorisk

```
1  CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tbhistorisk` (
2    `idhistori` bigint(255) NOT NULL
3  AUTO_INCREMENT,
4    `kode_pengguna` int(11) NOT NULL,
5    `idsk` int(11) DEFAULT NULL,
6    `tglwktact` datetime NOT NULL,
7    `ket` varchar(50) COLLATE latin1_general_ci
```

```
8  DEFAULT NULL,
9    `iphistori`         varchar(30)         COLLATE
10 latin1_general_ci NOT NULL,
11   PRIMARY KEY (`idhistori`),
12   KEY `kode_pengguna` (`kode_pengguna`),
13   KEY `idsk` (`idsk`)
14 )     ENGINE=InnoDB     DEFAULT     CHARSET=latin1
15 COLLATE=latin1_general_ci AUTO_INCREMENT=1 ;
16 --
17 -- Constraints for table `tbhistorisk`
18 --
   ALTER TABLE `tbhistorisk`
     ADD CONSTRAINT `tbhistorisk_ibfk_2` FOREIGN KEY
   (`idsk`)  REFERENCES  `suratkeluar`  (`idsk`)  ON
   DELETE NO ACTION ON UPDATE CASCADE,
     ADD  CONSTRAINT  `tbhistorisk_ibfk_1`  FOREIGN
    KEY    (`kode_pengguna`)    REFERENCES    `user`
    (`kode_pengguna`) ON DELETE NO ACTION ON UPDATE
    CASCADE;
```

6. Tabel suratmasuk

```
1  CREATE TABLE IF NOT EXISTS `suratmasuk` (
2    `idsm` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
3    `nosm` varchar(100) NOT NULL,
4    `tglsm` date NOT NULL,
5    `tglditerima` date NOT NULL,
6    `asalsm` text NOT NULL,
7    `idjab` int(11) NOT NULL,
8    `perihal` text NOT NULL,
9    `sifat` int(3) NOT NULL,
```

```
10    `lampiran` varchar(50) NOT NULL,
11    `dokumenscan` text NOT NULL,
12    `nokodesurat` int(11) NOT NULL,
13    `kode_pengguna` int(11) NOT NULL,
14    `ip_olah` varchar(30) NOT NULL,
15    `aksisurat` int(3) NOT NULL,
16    `status` int(3) NOT NULL DEFAULT '0',
17    PRIMARY KEY (`idsm`),
18    KEY `idjab` (`idjab`),
19    KEY `nokodesurat` (`nokodesurat`),
20    KEY `kode_pengguna` (`kode_pengguna`)
21  )   ENGINE=InnoDB       DEFAULT   CHARSET=latin1
22  AUTO_INCREMENT=6 ;
23  --
24  -- Constraints for table `suratmasuk`
25  --
26  ALTER TABLE `suratmasuk`
27    ADD CONSTRAINT `suratmasuk_ibfk_2` FOREIGN KEY
28  (`kode_pengguna`)        REFERENCES        `user`
29  (`kode_pengguna`)  ON  DELETE  CASCADE  ON  UPDATE
30  CASCADE,
31    ADD CONSTRAINT `suratmasuk_ibfk_1` FOREIGN KEY
    (`idjab`)  REFERENCES  `tbjabatan`  (`idjab`)  ON
    DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE;
```

7. Tabel suratkeluar

```
1   CREATE TABLE IF NOT EXISTS `suratkeluar` (
2     `idsk` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
3     `nosk` varchar(100) NOT NULL,
4     `tglsk` date NOT NULL,
```

```
  `nokodesurat` int(5) NOT NULL,
  `tujuansm` text NOT NULL,
  `idjab` int(11) NOT NULL,
  `perihal` text NOT NULL,
  `isisurat` text NOT NULL,
  `sifat` int(3) NOT NULL,
  `lampiran` varchar(50) NOT NULL,
  `dokumenscan` text NOT NULL,
  `kode_pengguna` int(11) NOT NULL,
  `ip_olah` varchar(30) NOT NULL,
  `aksisurat` int(3) NOT NULL,
  `status` int(3) NOT NULL DEFAULT '0',
  `tglolah` date NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`idsk`),
  KEY `nokodesurat` (`nokodesurat`),
  KEY `idjab` (`idjab`),
  KEY `kode_pengguna` (`kode_pengguna`)
) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1
AUTO_INCREMENT=4 ;
--
-- Constraints for table `suratkeluar`
--
ALTER TABLE `suratkeluar`
  ADD CONSTRAINT `suratkeluar_ibfk_2` FOREIGN
KEY (`kode_pengguna`) REFERENCES `user`
(`kode_pengguna`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE
CASCADE,
  ADD CONSTRAINT `suratkeluar_ibfk_1` FOREIGN
KEY (`idjab`) REFERENCES `tbjabatan` (`idjab`)
ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE;
```

8. Tabel disposisi

```
1  CREATE TABLE IF NOT EXISTS `disposisi` (
2    `nodispo` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
3    `tgldispo` datetime NOT NULL,
4    `tglselesai` datetime NOT NULL,
5    `tglbaca` datetime DEFAULT NULL,
6    `tglact` datetime DEFAULT NULL,
7    `uraian` text NOT NULL,
8    `kd_pengirim` int(11) NOT NULL,
9    `kd_penerima` int(11) NOT NULL,
11   `status`  enum('Sudah  Dibaca','Belum  Dibaca')
12 DEFAULT 'Belum Dibaca',
13   `wktrespon` datetime DEFAULT NULL,
14   `wktact` datetime DEFAULT NULL,
15   `ket`     enum('Sudah     Dilaksanakan','Belum
16 Dilaksanakan') DEFAULT 'Belum Dilaksanakan',
17   `idsm` int(11) NOT NULL,
18   PRIMARY KEY (`nodispo`),
19   KEY                                `kd_pengirim`
20 (`kd_pengirim`,`kd_penerima`),
21   KEY `kd_penerima` (`kd_penerima`),
22   KEY `idsm` (`idsm`),
23   KEY `kd_penerima_2` (`kd_penerima`),
24   KEY `kd_pengirim_2` (`kd_pengirim`),
25   KEY `idsm_2` (`idsm`)
26 )   ENGINE=InnoDB       DEFAULT   CHARSET=latin1
27 AUTO_INCREMENT=4 ;
28 --
29 -- Constraints for table `disposisi`
30 --
31 ALTER TABLE `disposisi`
```

```
32    ADD CONSTRAINT `disposisi_ibfk_1` FOREIGN KEY
33  (`kd_pengirim`)        REFERENCES        `user`
34  (`kode_pengguna`)  ON  DELETE  CASCADE  ON  UPDATE
35  CASCADE,
36    ADD CONSTRAINT `disposisi_ibfk_2` FOREIGN KEY
37  (`kd_penerima`)        REFERENCES        `user`
38  (`kode_pengguna`)  ON  DELETE  CASCADE  ON  UPDATE
    CASCADE,
    ADD CONSTRAINT `disposisi_ibfk_3` FOREIGN KEY
    (`idsm`)  REFERENCES  `suratmasuk`  (`idsm`)  ON
    DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE;
```

4.2 Implementasi Antarmuka

Implementasi antar muka dilakukan dengan setiap tampilan program yang dibangun dan pengkodeannya dalam bentuk *file* program. Berikut ini adalah implementasi antarmuka untuk pengguna dapat dilihat pada Tabel 4.3.dan untuk tampilan implementasi sistem pengendalian bidang angkutan akan dilampirkan pada halaman lampiran.

4.2.1 Implementasi Antarmuka Operator

Implementasi antarmuka yang terdapat pada perangkat lunak yang ditunjukan untuk operator dapat dilihat pada table berikut ini :

Tabel 4.3 Implementasi Antarmuka Operator

Nama Proses	File
Halaman Login	Login.php
Halaman Menu Utama	Index.php
Data User	Pegawai.php
Data Jabatan	Jabatan.php

Kelola Surat Masuk	Tblsrtmsk.php
Buat Surat Masuk	Rekamsuratmasuk.php
Surat Masuk	Inbox.php
Kelola Surat Keluar	Tblsrtklr.php
Buat Surat Keluar	Rekamsuratkeluar.php
Surat Keluar	Outbox.php
Laporan Surat Masuk	Lapsuratmasuk.php
Laporan Surat Keluar	Lapsuratkeluar.php
Statistik Surat	Statistiksurat.php
Profil	view.php

4.2.2 Implementasi Antarmuka Eselon

Implementasi antarmuka yang terdapat pada perangkat lunak yang ditunjukan untuk Eselon dapat dilihat pada table berikut ini :

Tabel 4.4 Implementasi Antarmuka Eselon

Nama Proses	File
Halaman Login	Login.php
Halaman Menu Utama	Index.php
Surat Masuk	Inbox.php
Surat Keluar	Outbox.php
Disposisi Masuk	Lapsuratmasuk.php
Disposisi Terkirim	Lapsuratkeluar.php

Profil	view.php

4.2.3 Implementasi Antarmuka Staf

Implementasi antarmuka yang terdapat pada perangkat lunak yang ditunjukan untuk Staf dapat dilihat pada table berikut ini :

Tabel 4.5 Implementasi Antarmuka Staf

Nama Proses	File
Halaman Login	Login.php
Halaman Menu Utama	Index.php
Surat Masuk	Inbox.php
Surat Keluar	Outbox.php
Profil	view.php

4.3. Pengujian Perangkat Lunak

Pengujian sistem merupakan hal terpenting yang bertujuan untuk menemukan kesalahan–kesalahan atau kekurangan–kekurangan pada perangkat lunak yang diuji.Pengujian bermaksud untuk mengetahui perangkat lunak yang dibuat sudah memenuhi kriteria yang sesuai dengan tujuan perancangan perangkat lunak tersebut.

Pengujian perangkat lunak ini menggunakan pengujian *black box*.Pengujian *black box* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak.

4.3.1 Pengujian Sistem

Agar hasil implementasi benar-benar memenuhi kebutuhan maka dilakukan pengujian terhadap sistem yang dibangun. Pengujian yang akan dilakukan menggunakan pengujian *black box* dan pengujian beta.

4.3.1.1 Skenario Pengujian

Sekenario pengujian *Blackbox* menjelaskan sekenario pengujian Sistem Distribusi Surat dan Monitoring Digital Disposition di Badan Karantina Ikan, Pengendalian Mutu, dan Keamanan Hasil Perikanan.

1. Skenario Pengujian Sistem Operator

Tabel 4.6 Tabel skenario pengujian sistem operator

Kelas Uji	Butir Uji	Jenis Pengujian
Login	Autentifikasi email dan password	*Blackbox*
	Lupa Password	*Blackbox*
Data User	Tambah data user	*Blackbox*
	Ubah data user	*Blackbox*
	Hapus data user	*Blackbox*
	Cari data user	*Blackbox*
Data Jabatan	Tambah data jabatan	*Blackbox*
	Ubah data jabatan	*Blackbox*
	Hapus data jabatan	*Blackbox*
	Cari data jabatan	*Blackbox*
Surat Masuk	Tambah surat masuk	*Blackbox*
	Ubah surat masuk	*Blackbox*
	Hapus surat masuk	*Blackbox*
	Cari surat masuk	*Blackbox*
Surat Keluar	Tambah surat keluar	*Blackbox*
	Ubah surat keluar	*Blackbox*

	Hapus surat keluar	*Blackbox*
	Cari surat keluar	*Blackbox*
Laporan Surat Masuk	Menentukan periode laporan	*Blackbox*
	Cetak Laporan	*Blackbox*
Laporan Surat Keluar	Menentukan periode laporan	*Blackbox*
	Cetak Laporan	*Blackbox*
Statistik Surat	Pilih periode	*Blackbox*
	Lihat detail	*Blackbox*
Profil	Tampil profil	*Blackbox*
	Ubah profil	*Blackbox*

2. Skenario Pengujian Sistem Eselon

Tabel 4.7 Tabel skenario pengujian sistem eselon

Kelas Uji	Butir Uji	Jenis Pengujian
Login	Autentifikasi email dan password	*Blackbox*
	Lupa Password	*Blackbox*
Disposisi	Tambah disposisi	*Blackbox*
	Ubah disposisi	*Blackbox*
	Hapus disposisi	*Blackbox*
	Track disposisi	*Blackbox*
Surat Masuk	Tambah disposisi	*Blackbox*
	Track surat masuk	*Blackbox*
	Lihat surat masuk	*Blackbox*
	Cari surat masuk	*Blackbox*
Surat Keluar	Lihat surat keluar	*Blackbox*
	Cari surat keluar	*Blackbox*
Profil	Tampil profil	*Blackbox*
	Ubah profil	*Blackbox*

3. Skenario Pengujian Sistem Staf

Tabel 4.8 Tabel skenario pengujian sistem staf

Kelas Uji	Butir Uji	Jenis Pengujian
Login	Autentifikasi email dan password	*Blackbox*
	Lupa Password	*Blackbox*
Surat Masuk	Lihat surat masuk	*Blackbox*
	Track surat masuk	*Blackbox*
	Cari surat masuk	*Blackbox*
Surat Keluar	Lihat surat masuk	*Blackbox*
	Cari surat masuk	*Blackbox*
Laporan Surat Masuk	Menentukan periode laporan	*Blackbox*
	Cetak Laporan	*Blackbox*
Laporan Surat Keluar	Menentukan periode laporan	*Blackbox*
	Cetak Laporan	*Blackbox*
Statistik Surat	Pilih periode	*Blackbox*
	Lihat detail	*Blackbox*
Profil	Tampil profil	*Blackbox*
	Ubah profil	*Blackbox*

4.3.2 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.

4.3.2.1 Butir Pengujian Sistem Operator

1. Pengujian Login

a. Pengujian Autentifikasi *Email* dan *Password*

Tabel 4.9 Pengujian Autentifikasi *Email* dan *Password*

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Username: ardi@ymail.com Password: ardi	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 table 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 info "Email atau password salah"	*User* tidak dapat *login* dan menampilkan info "Email atau password salah"	Diterima

b. Pengujian Lupa *Password*

Tabel 4.10 Pengujian Lupa *Password*

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Pilih lupa password	Menampilkan form ubah password dengan masukan email user	Sistem melakukan proses yang diharapkan	Diterima
Email: ardi@ymail.com	Data password baru dikirimkan ke email user	Dapat mengisi login email dan password sesuai yang diharapkan	Diterima
Tombol Kirim	Data password dicari di table user dan dikirimkan ke email user	Tombol kirim dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data email kosong	Menampilkan pesan email masih kosong	Data password tidak bisa dikirimkan	Diterima

2. Pengujian Data User

a. Pengujian Tambah Data User

Tabel 4.11 Pengujian Tambah Data User

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Email : ardhy@ymail.com	Masing-masing *text field* diisi	Sistem melakukan proses yang	Diterima

NIP: 19560531 198211 1 001 Nama: Lifardi Muhammad Jabatan : Ka. Pusat Karantina Ikan Level : Eselon	dengan data masukan.	diharapkan	
Tombol Simpan	Jika masing-masing text field sudah diisi dengan benar makadata akan disimpan dalam database	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 pesan NIP masih kosong	Sistem melakukan proses yang diharapkan	Diterima
Nama (kosong)	Menampilkan pesan Nama	Sistem melakukan proses yang	Diterima

	masih kosong	diharapkan	
Jabatan (kosong)	Menampilkan pesan jabatan masih kosong	Sistem melakukan proses yang diharapkan	Diterima
Level (kosong)	Menampilkan pesan email masih kosong	Sistem melakukan proses yang diharapkan	Diterima

b. Pengujian Hapus Data User

Tabel 4.12 Pengujian Hapus Data User

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Pilih data user pada list user, Tombol Hapus	Menghapus data user	Sistem melakukan proses yang diharapkan	Diterima

c. Pengujian Ubah Data User

Tabel 4.13 Pengujian Ubah Data User

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Pilih data user pada list user, Tombol Ubah	Menampilkan semua data user yang telah dipilih pada masing-masing text field	Sistem melakukan proses yang diharapkan	Diterima

	pada form ubah		
Email : ardhy@ymail.com NIP: 19560531 198211 1 001 Nama: Lifardi Muhammad Jabatan : Ka. Pusat Karantina Ikan Level : Eselon	Data email, nip, nama, jabatan, level dapat diubah	Sistem melakukan proses yang diharapkan	Diterima
Tombol Simpan	Jika masing-masing text field sudah diisi dengan benar maka data akan 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	Sistem melakukan proses	Diterima

	kosong	yang diharapkan	
Email tidak sesuai	Menampilkan pesan email yang dimasukan salah	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
Jabatan (kosong)	Menampilkan pesan jabatan masih kosong	Sistem melakukan proses yang diharapkan	Diterima
Level (kosong)	Menampilkan pesan email masih kosong	Sistem melakukan proses yang diharapkan	Diterima

d. Pengujian Cari Data User

Tabel 4.14 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	Sistem melakukan proses yang	Diterima

	yang dicari dan langsung menampilkan data user yang dicari	diharapkan	

3. Pengujian Data Jabatan

a. Pengujian Tambah Data Jabatan

Tabel 4.15 Pengujian Tambah Data Jabatan

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nama Jabatan : Ka. Pusat Karantina Ikan Eselon : 2	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 mak data akan disimpan dalam database	Sistem melakukan proses yang diharapkan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nama Jabatan (kosong)	Menampilkan pesan nama jabatan masih kosong	Sistem melakukan proses yang diharapkan	Diterima

Eselon (Kosong)	Menampilkan pesan eselon masih kosong	Sistem melakukan proses yang diharapkan	Diterima

b. Pengujian Hapus Data Jabatan

Tabel 4.16 Pengujian Hapus Data Jabatan

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Pilih data user pada list jabatan, Tombol Hapus	Menghapus data jabatan	Sistem melakukan proses yang diharapkan	Diterima

c. Pengujian Ubah Data Jabatan

Tabel 4.17 Pengujian Ubah Data Jabatan

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Pilih data user pada list jabatan, Tombol Ubah	Menampilkan semua data jabatan yang telah dipilih pada masing-masing text field pada form ubah	Sistem melakukan proses yang diharapkan	Diterima
Nama Jabatan : Ka. Pusat Karantina	Data nama jabatan, eselon	Sistem melakukan proses	Diterima

Ikan Eselon : 2	dapat diubah	yang diharapkan	
Tombol Simpan	Jika masing-masing text field sudah diisi dengan benar maka data akan disimpan	Sistem melakukan proses yang diharapkan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nama Jabatan (kosong)	Menampilkan pesan nama jabatan masih kosong	Sistem melakukan proses yang diharapkan	Diterima
Eselon (kosong)	Menampilkan pesan eselon masih kosong	Sistem melakukan proses yang diharapkan	Diterima

d. Pengujian Cari Data Jabatan

Tabel 4.18 Pengujian Cari Data Jabatan

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data jabatan yang	Dapat menuliskan	Sistem melakukan	Diterima

dicari	kata untuk data yang dicari dan langsung menampilkan data jabatan yang dicari	proses yang diharapkan	

4. Pengujian Data Surat Masuk

a. Pengujian Tambah Data Surat Masuk

Tabel 4.19 Pengujian Tambah Data Surat Masuk

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nomor Surat : S-4993/PB/2012 Tanggal Surat Masuk : 2013-12-07 Jenis Surat: Undangan Sifat Surat: Biasa Dari/Asal Surat: KEMENKEU Tujuan Surat: Ka. Pusat Karantina Ikan Perihal: tanggapan hasil sementara evaluasi perkembangan kinerja bkipm	Masing-masing *text field* diisi dengan data masukan.	Sistem melakukan proses yang diharapkan	Diterima

(tembusan) Dokumen: dokumen/1261.pdf Lampiran:			
Tombol Simpan	Jika masing-masing text field sudah diisi dengan benar makadata akan disimpan dalam database	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	Sistem melakukan proses yang diharapkan	Diterima
No Surat Tidak Sesuai	Menampilkan pesan no surat yang dimasukan salah	Sistem melakukan proses yang diharapkan	Diterima
Tanggal Surat (kosong)	Menampilkan pesan tanggal surat masih kosong	Sistem melakukan proses yang diharapkan	Diterima
Jenis Surat (kosong)	Menampilkan pesan jenis surat masih kosong	Sistem melakukan proses yang diharapkan	Diterima
Sifat Surat (kosong)	Menampilkan pesan sifat surat masih kosong	Sistem melakukan proses yang diharapkan	Diterima

Dari/Asal Surat (kosong)	Menampilkan pesan dari/asal 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 masih kosong	Sistem melakukan proses yang diharapkan	Diterima
Dokumen (kosong)	Menampilkan pesan dokumen masih kosong	Sistem melakukan proses yang diharapkan	Diterima
Dokumen tidak sesuai	Menampilkan pesan dokumen yang dimasukan salah	Sistem melakukan proses yang diharapkan	Diterima

b. Pengujian Hapus Data Surat Masuk

Tabel 4.20 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	Menghapus data surat masuk	Sistem melakukan proses yang diharapkan	Diterima

c. Pengujian Ubah Data Surat Masuk

Tabel 4.21 Pengujian Ubah Data Surat Masuk

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Pilih data surat masuk pada table 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
Nomor Surat : S-4993/PB/2012 Tanggal Surat Masuk : 2013-12-07 Jenis Surat: Undangan Sifat Surat: Biasa Dari/Asal Surat: KEMENKEU Tujuan Surat: Ka. Pusat Karantina Ikan Perihal: tanggapan hasil sementara evaluasi perkembangan kinerja bkipm (tembusan) Dokumen: dokumen/1261.pdf	Data nama nomor surat, tanggal surat masuk, jenis surat, sifat surat, dari/asal surat, tujuan surat, perihal, dokumen dapat diubah	Sistem melakukan proses yang diharapkan	Diterima
Tombol Simpan	Jika masing-masing text field	Sistem melakukan proses	Diterima

	sudah diisi dengan benar maka data akan disimpan	yang diharapkan	
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Tanggal Surat (kosong)	Menampilkan pesan tanggal surat masih kosong	Sistem melakukan proses yang diharapkan	Diterima
Jenis Surat (kosong)	Menampilkan pesan jenis surat masih kosong	Sistem melakukan proses yang diharapkan	Diterima
Sifat Surat (kosong)	Menampilkan pesan sifat surat masih kosong	Sistem melakukan proses yang diharapkan	Diterima
Dari/Asal Surat (kosong)	Menampilkan pesan dari/asal 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	Sistem	Diterima

	pesan perihal masih kosong	melakukan proses yang diharapkan	
Dokumen (kosong)	Menampilkan pesan dokumen masih kosong	Sistem melakukan proses yang diharapkan	Diterima
Dokumen tidak sesuai	Menampilkan pesan dokumen yang dimasukan salah	Sistem melakukan proses yang diharapkan	Diterima

d. Pengujian Cari Data Surat Masuk

Tabel 4.22 Pengujian Cari Data Surat Masuk

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

5. Pengujian Data Surat Keluar

a. Pengujian Tambah Data Surat Keluar

Tabel 4.23 Pengujian Tambah Data Surat Keluar

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nomor Surat : S-4993/PB/2012 Tanggal Surat Keluar : 2013-12-07 Jenis Surat: Undangan Sifat Surat: Biasa Dari/Asal Surat: KEMENKEU Tujuan Surat: Ka. Pusat Karantina Ikan Perihal: tanggapan hasil sementara evaluasi perkembangan kinerja bkipm (tembusan) Dokumen: dokumen/1261.pdf Lampiran:0	Masing-masing *text field* diisi dengan data masukan.	Sistem melakukan proses yang diharapkan	Diterima
Tombol Simpan	Jika masing-masing text field sudah diisi	Sistem melakukan proses yang diharapkan	Diterima

	dengan benar makadata akan disimpan dalam database		
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
No Surat (kosong)	Menampilkan pesan no surat masih kosong	Sistem melakukan proses yang diharapkan	Diterima
No Surat Tidak Sesuai	Menampilkan pesan no surat yang dimasukan salah	Sistem melakukan proses yang diharapkan	Diterima
Tanggal Surat (kosong)	Menampilkan pesan tanggal surat masih kosong	Sistem melakukan proses yang diharapkan	Diterima
Jenis Surat (kosong)	Menampilkan pesan jenis surat masih kosong	Sistem melakukan proses yang diharapkan	Diterima
Sifat Surat (kosong)	Menampilkan pesan sifat surat masih kosong	Sistem melakukan proses yang diharapkan	Diterima
Dari/Asal Surat (kosong)	Menampilkan pesan dari/asal 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 masih kosong	Sistem melakukan proses yang diharapkan	Diterima
Dokumen (kosong)	Menampilkan pesan dokumen masih kosong	Sistem melakukan proses yang diharapkan	Diterima
Dokumen tidak sesuai	Menampilkan pesan dokumen yang dimasukan salah	Sistem melakukan proses yang diharapkan	Diterima

b. Pengujian Hapus Data Surat Keluar

Tabel 4.24 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	Menghapus data surat keluar	Sistem melakukan proses yang diharapkan	Diterima

c. Pengujian Ubah Data Surat Keluar

Tabel 4.25 Pengujian Ubah Data Surat Keluar

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Pilih data surat masuk pada table	Menampilkan semua data surat	Sistem melakukan proses	Diterima

surat keluar, Tombol Ubah	keluar yang telah dipilih pada masing-masing text field pada form ubah	yang diharapkan	
Nomor Surat : S-4993/PB/2012 Tanggal Surat Masuk : 2013-12-07 Jenis Surat: Undangan Sifat Surat: Biasa Dari/Asal Surat: KEMENKEU Tujuan Surat: Ka. Pusat Karantina Ikan Perihal: tanggapan hasil sementara evaluasi perkembangan kinerja bkipm (tembusan) Dokumen: dokumen/1261.pdf	Data nama nomor surat, tanggal surat keluar, jenis surat, sifat surat, dari/asal surat, tujuan surat, perihal, dokumen dapat diubah	Sistem melakukan proses yang diharapkan	Diterima
Tombol Simpan	Jika masing-masing text field sudah diisi dengan benar maka data	Sistem melakukan proses yang diharapkan	Diterima

	akan disimpan		
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Tanggal Surat (kosong)	Menampilkan pesan tanggal surat masih kosong	Sistem melakukan proses yang diharapkan	Diterima
Jenis Surat (kosong)	Menampilkan pesan jenis surat masih kosong	Sistem melakukan proses yang diharapkan	Diterima
Sifat Surat (kosong)	Menampilkan pesan sifat surat masih kosong	Sistem melakukan proses yang diharapkan	Diterima
Dari/Asal Surat (kosong)	Menampilkan pesan dari/asal 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 masih kosong	Sistem melakukan proses yang diharapkan	Diterima

Dokumen (kosong)	Menampilkan pesan dokumen masih kosong	Sistem melakukan proses yang diharapkan	Diterima
Dokumen tidak sesuai	Menampilkan pesan dokumen yang dimasukan salah	Sistem melakukan proses yang diharapkan	Diterima

d. Pengujian Cari Data Surat Keluar

Tabel 4.26 Pengujian Cari Data Surat Keluar

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

6. Pengujian Laporan Surat Masuk

Tabel 4.27 Pengujian Laporan Surat Masuk

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
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 data laporan surat kosong	Sistem melakukan proses yang diharapkan	Diterima

7. Pengujian Laporan Surat Keluar

Tabel 4.28 Pengujian Laporan Surat Keluar

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
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 data laporan surat kosong	Sistem melakukan proses yang diharapkan	Diterima

8. Pengujian Statistik Surat

Tabel 4.29 Pengujian Statistik Surat

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Tombol statistic surat	Menampilkan data statistic surat	Sistem melakukan proses yang diharapkan	Diterima

9. Pengujian Profil

a. Pengujian Tampil Profil

Tabel 4.30 Pengujian Tampil Profil

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Tombol profil	Menampilkan data profil	Sistem melakukan proses yang diharapkan	Diterima

b. Pengujian Ubah Profil

Tabel 4.31 Pengujian Ubah Profil

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

Tombol Ubah	Menampilkan semua data profil yang telah dipilih pada masing-masing text field pada form ubah	Sistem melakukan proses yang diharapkan	Diterima
Email: ardhy@ymail.com Password lama:ardi Password baru:ardi123 NIP:19560531 198211 1 001 Nama:Lifardi Muhammad Jabatan: Ka. Pusat Manajemen Mutu	Data email, password lama, nip, nama, jabatan dapat diubah	Sistem melakukan proses yang diharapkan	Diterima
Tombol Simpan	Jika masing-masing text field sudah diisi dengan benar maka data akan disimpan	Sistem melakukan proses yang diharapkan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Email (kosong)	Menampilkan pesan nama jabatan masih kosong	Sistem melakukan proses yang diharapkan	Diterima

Password lama (kosong)	Menampilkan pesan eselon 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

4.3.2.2 Butir Pengujian Sistem Eselon

1. Pengujian Login

a. Pengujian Autentifikasi *Email* dan *Password*

Tabel 4.32 Pengujian Autentifikasi *Email* dan *Password*

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Username: Ardi2@ymail.com Password: ardi	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 table user	Tombol login dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data email dan	*User* tidak dapat *login* dan	*User* tidak dapat *login* dan	Diterima

password tidak terdaftar	menampilkan info "Email atau password salah"	menampilkan info "Email atau password salah"	

b. Pengujian Lupa *Password*

Tabel 4.33 Pengujian Lupa *Password*

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Pilih lupa password	Menampilkan form ubah password dengan masukan email user	Sistem melakukan proses yang diharapkan	Diterima
Email: ardi@ymail.com	Data password baru dikirimkan ke email user	Dapat mengisi login email dan password sesuai yang diharapkan	Diterima
Tombol Kirim	Data password dicari di table user dan dikirimkan ke email user	Tombol kirim dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data email kosong	Menampilkan pesan email masih kosong	Data password tidak bisa dikirimkan	Diterima

2. Pengujian Data Disposisi

a. Pengujian Tambah Data Disposisi

Tabel 4.34 Pengujian Tambah Data Disposisi

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

Tanggal Penyelesaian: 2013/01/01 Tujuan Disposisi: Muhammad Ridwa Uraian Disposisi: Laksanakan	Masing-masing *text field* diisi dengan data masukan.	Sistem melakukan proses yang diharapkan	Diterima
Tombol Kirim	Jika masing-masing text field sudah diisi dengan benar maka data akan disimpan dalam database dan akan terkirim ke tujuan disposisi	Sistem melakukan proses yang diharapkan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Tanggal penyelesaian (kosong)	Menampilkan pesan tanggal penyelesaian masih kosong	Sistem melakukan proses yang diharapkan	Diterima
Tujuan Disposisi (kosong)	Menampilkan pesan tujuan disposisi masih kosong	Sistem melakukan proses yang diharapkan	Diterima

Uraian Disposisi (kosong)	Menampilkan pesan uraian disposisi masih kosong	Sistem melakukan proses yang diharapkan	Diterima

b. Pengujian Hapus Data Disposisi

Tabel 4.35 Pengujian Hapus Data Disposisi

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Pilih data disposisi pada tabel disposisi, Tombol Hapus	Menghapus data disposisi	Sistem melakukan proses yang diharapkan	Diterima

c. Pengujian Ubah Data Disposisi

Tabel 4.36 Pengujian Ubah Data Disposisi

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Pilih data disposisi pada tabledisposisi, Tombol Ubah	Menampilkan semua data disposisi yang telah dipilih pada masing-masing	Sistem melakukan proses yang diharapkan	Diterima

	text field pada form ubah		
Tanggal Penyelesaian: 2013/01/01 Tujuan Disposisi: Muhammad Ridwa Uraian Disposisi: Laksanakan	Data tanggal penyelesaian, tujuan disposisi, uraian dapat diubah	Sistem melakukan proses yang diharapkan	Diterima
Tombol Simpan	Jika masing-masing text field sudah diisi dengan benar maka data akan disimpan	Sistem melakukan proses yang diharapkan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Tanggal penyelesaian (kosong)	Menampilkan pesan tanggal penyelesaian masih kosong	Sistem melakukan proses yang diharapkan	Diterima
Tujuan Disposisi (kosong)	Menampilkan pesan tujuan disposisi masih kosong	Sistem melakukan proses yang diharapkan	Diterima
Uraian Disposisi (kosong)	Menampilkan pesan uraian disposisi masih kosong	Sistem melakukan proses yang diharapkan	Diterima

d. Pengujian Track Disposisi

Tabel 4.37 Pengujian Track Disposisi

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Pilih data disposisi pada table disposisi, Tombol track	Dapat menampilkan data disposisi yang ditelusuri	Sistem melakukan proses yang diharapkan	Diterima

3. Pengujian Data Surat Masuk

a. Pengujian Tambah Data Disposisi

Tabel 4.38 Pengujian Tambah Data Disposisi

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Pilih data surat masuk pada table surat masuk, tombol kirim	Dapat menampilkan form kirim disposisi	Sistem melakukan proses yang diharapkan	Diterima
Tanggal Penyelesaian: 2013/01/01 Tujuan Disposisi: Muhammad Ridwa Uraian Disposisi: Laksanakan	Masing-masing *text field* diisi dengan data masukan.	Sistem melakukan proses yang diharapkan	Diterima
Tombol Kirim	Jika masing-	Sistem melakukan	Diterima

	masing text field sudah diisi dengan benar maka data akan disimpan dalam database dan akan terkirim ke tujuan disposisi	proses yang diharapkan	
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Tanggal penyelesaian (kosong)	Menampilkan pesan tanggal penyelesaian masih kosong	Sistem melakukan proses yang diharapkan	Diterima
Tujuan Disposisi (kosong)	Menampilkan pesan tujuan disposisi masih kosong	Sistem melakukan proses yang diharapkan	Diterima
Uraian Disposisi (kosong)	Menampilkan pesan uraian disposisi masih kosong	Sistem melakukan proses yang diharapkan	Diterima

b. Pengujian Track Surat Masuk

Tabel 4.39 Pengujian Track Surat Masuk

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Pilih data surat	Dapat	Sistem melakukan	Diterima

masuk pada table surat masuk, Tombol track	menampilkan data surat masuk yang ditelusuri	proses yang diharapkan	

c. Pengujian Lihat Surat Masuk

Tabel 4.40 Pengujian Lihat Surat Masuk

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Tombol surat masuk	Menampilkan data surat masuk	Sistem melakukan proses yang diharapkan	Diterima

d. Pengujian Cari Data Surat Masuk

Tabel 4.41 Pengujian Cari Data Surat Masuk

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

4. Pengujian Surat Keluar

a. Pengujian Lihat Surat Keluar

Tabel 4.42 Pengujian Lihat Surat Keluar

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Tombol surat keluar	Menampilkan data surat keluar	Sistem melakukan proses yang diharapkan	Diterima

b. Pengujian Cari Data Surat Keluar

Tabel 4.43 Pengujian Cari Data Surat Keluar

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

5. Pengujian Profil

c. Pengujian Tampil Profil

Tabel 4.44 Pengujian Tampil Profil

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Tombol profil	Menampilkan data profil	Sistem melakukan proses yang diharapkan	Diterima

d. Pengujian Ubah Profil

Tabel 4.45 Pengujian Ubah Data Profil

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Tombol Ubah	Menampilkan semua data profil yang telah dipilih pada masing-masing text field pada form ubah	Sistem melakukan proses yang diharapkan	Diterima
Email: ardhy@ymail.com Password lama:ardi Password baru:ardi123 NIP:19560531 198211 1 001	Data email, password lama, nip, nama, jabatan dapat diubah	Sistem melakukan proses yang diharapkan	Diterima

Nama:Lifardi Muhammad Jabatan: Ka. Pusat Manajemen Mutu			
Tombol Simpan	Jika masing-masing text field sudah diisi dengan benar maka data akan disimpan	Sistem melakukan proses yang diharapkan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Email (kosong)	Menampilkan pesan nama jabatan masih kosong	Sistem melakukan proses yang diharapkan	Diterima
Password lama (kosong)	Menampilkan pesan eselon 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

4.3.2.3 Butir Pengujian Sistem Staf

1. Pengujian Login

a. 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
Username: Ardi2@ymail.com Password: ardi	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 table 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 info "Email atau password salah"	*User* tidak dapat *login* dan menampilkan info "Email atau password salah"	Diterima

b. Pengujian Lupa *Password*

Tabel 4.47 Pengujian Lupa *Password*

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Pilih lupa password	Menampilkan	Sistem melakukan	Diterima

	form ubah password dengan masukan email user	proses yang diharapkan	
Email: ardi@ymail.com	Data password baru dikirimkan ke email user	Dapat mengisi login email dan password sesuai yang diharapkan	Diterima
Tombol Kirim	Data password dicari di table user dan dikirimkan ke email user	Tombol kirim dapat berfungsi sesuai yang diharapkan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data email kosong	Menampilkan pesan email masih kosong	Data password tidak bisa dikirimkan	Diterima

2. Pengujian Data Surat Masuk

a. Pengujian Track Surat Masuk

Tabel 4.48 Pengujian Track Surat Masuk

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Pilih data surat masuk pada table surat masuk,	Dapat menampilkan data surat masuk yang	Sistem melakukan proses yang diharapkan	Diterima

Tombol track	ditelusuri		

b. Pengujian Lihat Surat Masuk

Tabel 4.49 Pengujian Lihat Surat Masuk

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Tombol surat masuk	Menampilkan data surat masuk	Sistem melakukan proses yang diharapkan	Diterima

c. Pengujian Cari Data Surat Masuk

Tabel 4.50 Pengujian Cari Data Surat Masuk

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

3. Pengujian Data Surat Keluar

a. Pengujian Lihat Data Surat Keluar

Tabel 4.51 Pengujian Lihat Data Surat Keluar

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Tombol surat keluar	Menampilkan data surat keluar	Sistem melakukan proses yang diharapkan	Diterima

b. Pengujian Cari Data Surat Keluar

Tabel 4.52 Pengujian Cari Data Surat Keluar

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

4. Pengujian Laporan Surat Masuk

Tabel 4.53 Pengujian Laporan Surat Masuk

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
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 data laporan surat kosong	Sistem melakukan proses yang diharapkan	Diterima

5. Pengujian Laporan Surat Keluar

Tabel 4.54 Pengujian Laporan Surat Keluar

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
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 data laporan surat kosong	Sistem melakukan proses yang diharapkan	Diterima

6. Pengujian Statistik Surat

Tabel 4.55 Pengujian Statistik Surat

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Tombol statistic surat	Menampilkan data statistic surat	Sistem melakukan proses yang diharapkan	Diterima

7. Pengujian Profil

a. Pengujian Tampil Profil

Tabel 4.56 Pengujian Tampil Profil

Kasus dan Hasil Uji (Data Normal)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Tombol profil	Menampilkan data profil	Sistem melakukan proses yang diharapkan	Diterima

b. Pengujian Ubah Profil

Tabel 4.57 Pengujian Ubah Data Profil

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

Tombol Ubah	Menampilkan semua data profil yang telah dipilih pada masing-masing text field pada form ubah	Sistem melakukan proses yang diharapkan	Diterima
Email: ardhy@ymail.com Password lama:ardi Password baru:ardi123 NIP:19560531 198211 1 001 Nama:Lifardi Muhammad Jabatan: Ka. Pusat Manajemen Mutu	Data email, password lama, nip, nama, jabatan dapat diubah	Sistem melakukan proses yang diharapkan	Diterima
Tombol Simpan	Jika masing-masing text field sudah diisi dengan benar maka data akan disimpan	Sistem melakukan proses yang diharapkan	Diterima
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Email (kosong)	Menampilkan pesan nama jabatan masih kosong	Sistem melakukan proses yang diharapkan	Diterima

Password lama (kosong)	Menampilkan pesan eselon 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

4.3.3 Kesimpulan Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian dengan kasus *sample* uji yang telah dilakukan memberikan kesimpulan bahwa pada proses sudah benar. Penyaringan kesalahan proses dalam bentuk arahan tampilan halaman pesan sudah cukup maksimal. Secara fungsional sistem sudah dapat menghasilkan *output* yang diharapkan.

4.3.4 Pengujian Beta

Pengujian beta merupakan pengujian yang dilakukan secara objektif dimana diuji secara langsung ke lapangan, dengan melakukan wawancara mengenai kepuasan *user* terhadap aplikasi yang telah dibangun, dengan kandungan point syarat *user friendly* serta apakah sesuai dengan yang diharapkan.

4.3.4.1 Skenario Pengujian Beta

Pengujian beta ini dilakukan dengan cara melakukan pengujian langsung ditempat penelitian. Penelitian ini dilakukan di lingkungan Badan Karantina Ikan, Pengendalian Mutu, dan Keamanan Hasil Perikanan.

4.3.4.1.1 Skenario Pengujian Beta Eselon

Pengujian beta yang dilakukan terhadap eselon adalah teknik wawancara, berikut ini daftar pertanyaan dan hasil wawancara yang diberikan kepada eselon:

1. Apakah sistem yang ada sudah memberikan informasi yang dibutuhkan mengenai persuratan dan disposisi?

   Jawaban :

   - Menurut Kepala Bagian Keuangan & Umum, informasi-informasi yang ada di dalam sistem sudah cukup menjelaskan mengenai persuratan dan disposisi di lingkungan BKIPM
   - Menurut Kepala SubBagian Keuangan, ada beberapa hal yang mungkin terlewatkan tapi secara keseluruhan sistem sudah cukup jelas memberikan informasi persuratan dan disposisi
   - Menurut Kepala Bagian Program & Kerjasama, sistem yang ada sudah memberikan informasi yang cukup jelas terkait persuratan dan disposisi

2. Apakah antarmuka yang dibangun mudah dipelajari dan digunakan?

   Jawaban :

   - Menurut Kepala Bagian Keuangan & Umum, mudah dipelajari dan digunakan walaupun tetap harus ada penjelasan lebih lanjut mengenai fungsionalitasnya
   - Menurut Kepala SubBagian Keuangan, sudah cukup menarik dan mudah dipahami
   - Menurut Kepala SubBagian Tata Usaha dan Persuratan, antarmuka sistem sangat mudah dipelajari dan dipahami

3. Apakah sistem yang ada sudah memudahkan dalam melakukan pelacakan keberadaan disposisi dokumen naskah dinas?

   Jawaban :

   - Menurut Kepala Bagian Keuangan & Umum, sudah sangat membantu dalam pelacakan keberadaan naskah dinas
   - Menurut Kepala SubBagian Keuangan, informasi yang tersedia cukup jelas memberikan kemudahan bagi pengirim disposisi untuk mengetahui keberadaan naskah dinas

- Menurut Kepala SubBagian Tata Usaha dan Persuratan, sudah cukup memudahakan dalam melakukan pelacakan keberadaan disposisi dokumen naskah dinas

4. Apakah sistem yang ada sudah memberikan kemudahan dalam melakukan disposisi maupun redisposisi?

   Jawaban:

   - Menurut Kepala Bagian Keuangan & Umum, sangat memudahkan pejabat eselon dalam melakukan disposisi terlebih sistem ini berbasis web mobile
   - Menurut Kepala SubBagian Keuangan, proses disposisi menjadi lebih mudah dikarenakan sistem yang bisa diakses melalui handphone ataupun gadget
   - Menurut Kepala SubBagian Tata Usaha dan Persuratan, sistem yang dibangun cukup memberikan kemudahan bagi pejabat eselon dalam melakukan disposisi maupun redisposisi.

5. Apakah sistem yang dibangun memudahkan dalam pencarian dokumen surat?

   Jawaban :

   - Menurut Kepala Bagian Keuangan & Umum, sangat membantu
   - Menurut Kepala SubBagian Keuangan, sudah cukup membantu
   - Menurut Kepala SubBagian Tata Usaha dan Persuratan, sangat membantu diakrenakan proses filter pada aplikasi yang bisa mencari surat dalam kategori apapun

6. Apakah keamanan surat yang ada di sistem yang dibangun lebih terjamin?

   Jawaban :

   - Menurut Kepala Bagian Keuangan & Umum, tidak begitu mengerti mengenai keamanan sistem
   - Menurut Kepala SubBagian Keuangan, sudah cukup yakin dengan keamanan surat dalam sistem yang dibangun
   - Menurut Kepala SubBagian Tata Usaha dan Persuratan, kemanan surat dalam sistem dibangun tampaknya sudah cukup terjamin

7. Apakah sistem yang ada sudah mampu mendukung paperless office dalam segi biaya dan manfaat?

   Jawaban :

   - Menurut Kepala Bagian Keuangan & Umum, perlu dikaji kembali
   - Menurut Kepala SubBagian Keuangan, dengan sistem yang dibangun, penggunaan biaya operasional persuratan maupun perarsipan tampak bisa dikurangi sehingga dirasa mampu menerapkan paperless office
   - Menurut Kepala SubBagian Tata Usaha dan Persuratan, dari segi biaya dan manfaat tampaknya sistem ini sangat layak digunakan di lingkungan BKIPM karena memang mendukung paperless office

4.3.4.1.2 Skenario Pengujian Beta Operator

Pengujian beta yang dilakukan terhadap Bagian Persuratan adalah teknik wawancara, berikut ini daftar pertanyaan dan hasil wawancara yang diberikan kepada bina usaha:

1. Apakah sistem yang dibangun memudahkan dalam pencarian dokumen surat?

   Jawaban :

   Menurut Bagian Persuratan, sangat membantu

2. Apakah sistem yang dibangun memudahkan dalam penyimpanan, penggandaan dan pengarsipan dokumen surat?

   Jawaban :

   Menurut Bagian Persuratan, sudah cukup memberikan kemudahan bagi bagian persuratan dalam melakukan pengelolaan surat

3. Apakah sistem yang dibangun memberikan kemudahan dalam melakukan penyusunan laporan persuratan maupun disposisi?

   Jawaban :

   Menurut Bagian Persuratan, sangat memudahkan

4. Apakah antarmuka yang dibangun mudah dipelajari dan digunakan?

   Jawaban:

   Menurut Bagian Persuratan, cukup menarik dan mudah digunakan

5. Apakah sistem yang ada sudah memberikan informasi yang dibutuhkan mengenai persuratan dan disposisi?

   Jawaban :

   Menurut Bagian Persuratan, secara keseluruhan informasi yang tersedia mengenai persuratan dan disposisi sudah cukup jelas
6. Apakah sistem yang ada sudah memudahkan dalam melakukan pelacakan keberadaan disposisi dokumen naskah dinas?

   Jawaban :

   Menurut Bagian Persuratan, sangat membantu dan memudahkan bagian persuratan
7. Apakah keamanan surat yang ada di sistem yang dibangun lebih terjamin?

   Jawaban :

   Menurut Bagian Persuratan, belum cukup yakin
8. Apakah sistem yang ada sudah mampu mendukung paperless office dalam hal biaya dan manfaat?

   Jawaban :

   Menurut Bagian Persuratan, sistem yang ada sudah cukup mendukung paperless office

4.3.4.1.3 Skenario Pengujian Beta Staf

Pengujian beta yang dilakukan terhadap staf ini adalah teknik wawancara, berikut ini daftar pertanyaan dan hasil wawancara yang diberikan petugas:

1. Apakah sistem yang dibangun memudahkan dalam pencarian dokumen surat?

   Jawaban :

   Menurut staf, sangat memudahkan
2. Apakah antarmuka yang dibangun mudah dipelajari dan digunakan?

   Jawaban :

   Menurut staf, antarmuka sistem sangat mudah digunakan dan dipelajari
3. Apakah sistem yang ada sudah memberikan informasi yang dibutuhkan mengenai persuratan?

Jawaban :

Menurut staf, secara keseluruhan sudah cukup memberikan informasi yang dibutuhkan

4. Apakah keamanan surat yang ada di sistem yang dibangun lebih terjamin?

   Jawaban :

   Menurut staf, dilihat dari autentifikasi user tampaknya dari segi keamanan surat, sistem ini sudah cukup terjamin.

4.3.5 Kesimpulan Pengujian Beta

Berdasarkan hasil pengujian beta yang dilakukan dengan cara wawancara yang berupa pertanyaan-pertanyaan seperti di atas terhadap 3 orang pengguna sistem, dapat disimpulkan bahwa:

1. Sistem yang dibangun mampu memberikan kemudahan dalam melakukan pengelolaan surat maupun penyusunan laporan persuratan
2. Sistem yang dibangun mampu memberikan informasi yang dibutuhkan mengenai persuratan dan disposisi
3. Antarmuka sistem yang dibangun mudah dipelajari dan digunakan
4. Sistem yang dibangun sudah cukup memudahkan dalam melakukan pelacakan keberadaann disposisi dokumen naskah dinas
5. Sistem yang dibangun sudah memberikan kemudahan bagi pejabat eselon untuk melakukan disposisi maupun redisposisi
6. Sistem yang dibangun mampu memberikan kemudahan dalam melakukan pencarian dokumen surat
7. Ssstem yang dibangun masih diragukan keamanan suratnya
8. Sistem yang dibangun mampu mendukung paperless office di lingkungan BKIPM

Berdasarkan hasil pengujian ini maka dapat ditarik kesimpulan bahwa bahwa Aplikasi Sistem Distribusi Surat dan Monitoring Digital Disposition ini telah sesuai dengan yang diharapkan dan memenuhi kebutuhan proes kerja pengguna.