BAB 4
IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

4.1 Implementasi Sistem

Implementasi sistem adalah tahap penerapan sistem yang telah dibuat pada tahap perancangan. Implementasi bertujuan untuk menerjemahkan perancangan berdasarkan hasil analisis dalam bahasa yang dapat dimengerti oleh mesin.

4.1.1 Perangkat Keras Yang Digunakan

Spesifikasi perangkat keras (hardware) yang digunakan dalam pembangunan sistem penanganan klaim ini adalah sebagai berikut:

1. Processor Dual Core berkecepatan 2,7 GHz
2. Kapasitas RAM 2 GB
3. Kapasitas Harddisk 320 GB
4. Monitor LCD 18.5” beresolusi 1366x768 piksel
5. Mouse USB
6. Keyboard USB

4.1.2 Perangkat Lunak Yang Digunakan

Spesifikasi perangkat lunak (software) yang digunakan dalam pembangunan sistem penanganan klaim ini adalah sebagai berikut:

1. Sistem Operasi: Microsoft Windows XP.
2. WAMP
3. Adobe Dreamweaver sebagai pembangun aplikasi.
4. Adobe Photoshop sebagai software pendukung pembuatanan gambar dalam aplikasi.
5. Internet browser.

4.1.3 Implementasi Data

Implementasi data diambil berdasarkan perancangan basis data yang dibuat pada bab sebelumnya. Tabel-tabel yang diimplementasikan dapat dilihat pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1 Implementasi Data

No	Nama Tabel	File Yang Berhubungan
1	admin	admin.sql
2	manager	manager.sql
3	karyawan	karyawan.sql
4	staff_it	staff_it.sql
5	tiket	tiket.sql
6	permasalahan	permasalahan.sql
7	permintaan	permintaan.sql
8	divisi	divisi.sql
9	detail_permintaan	detail_permintaan.sql
10	detail_permasalahan	detail_permasalahan.sql
11	perangkat	perangkat.sql
12	detail_perangkat	detail_perangkat.sql

Pembuatan database dilakukan dengan menggunakan DBMS MySQL. Implementasi database dalam bahasa SQL adalah sebagai berikut:

1. Tabel admin

```
1  CREATE TABLE IF NOT EXISTS `admin` (
2    `id_admin` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
3    `username` varchar(50) NOT NULL,
4    `password` varchar(100) NOT NULL,
5    PRIMARY KEY (`id_admin`)
6  ) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=2 ;
```

2. Tabel manager

```
1  CREATE TABLE IF NOT EXISTS `manager` (
2    `id_manager` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
3    `nik_manager` varchar(10) NOT NULL,
4    `password` varchar(100) NOT NULL,
```

```
5     `nama` varchar(50) NOT NULL,
6     `status` varchar(11) NOT NULL,
7     `level_akses` varchar(1) NOT NULL,
8     `id_divisi` int(11) NOT NULL,
9     `email` varchar(50) NOT NULL,
10    PRIMARY KEY (`id_manager`),
11    KEY `nik_manager` (`nik_manager`),
12    KEY `id_divisi` (`id_divisi`)
13  ) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=5 ;
```

3. Tabel karyawan

```
1   CREATE TABLE IF NOT EXISTS `karyawan` (
2     `id_karyawan` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
3     `nik_karyawan` varchar(10) NOT NULL,
4     `nik_manager` varchar(10) NOT NULL,
5     `id_divisi` int(11) NOT NULL,
6     `password` varchar(100) NOT NULL,
7     `nama` varchar(50) NOT NULL,
8     `status` varchar(11) NOT NULL,
9     `level_akses` varchar(1) NOT NULL,
10    `email` varchar(50) NOT NULL,
11    PRIMARY KEY (`id_karyawan`),
12    KEY `nik_karyawan` (`nik_karyawan`),
13    KEY `nik_manager` (`nik_manager`),
14    KEY `id_divisi` (`id_divisi`)
15  ) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=8 ;
```

4. Table staff_it

```
1   CREATE TABLE IF NOT EXISTS `staff_it` (
2     `id_staff_it` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
3     `nik_staff_it` varchar(10) NOT NULL,
4     `password` varchar(100) NOT NULL,
5     `nama` varchar(50) NOT NULL,
6     `status` varchar(11) NOT NULL,
7     `level_akses` varchar(1) NOT NULL,
8     `email` varchar(50) NOT NULL,
9     PRIMARY KEY (`id_staff_it`),
10    KEY `nik_staff_it` (`nik_staff_it`)
11  ) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=3 ;
```

5. Tabel tiket

```
1   CREATE TABLE IF NOT EXISTS `tiket` (
2     `no_tiket` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
3     `jenis_tiket` varchar(12) NOT NULL,
4     `nik_karyawan` varchar(10) NOT NULL,
5     `waktu` datetime NOT NULL,
6     PRIMARY KEY (`no_tiket`),
7     KEY `nik_karyawan` (`nik_karyawan`)
8   ) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=38 ;
```

6. Tabel permasalahan

```
1  | CREATE TABLE IF NOT EXISTS `permasalahan` (
2  |   `no_permasalahan` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
3  |   `no_permintaan` int(11) NOT NULL,
4  |   `no_tiket` int(11) NOT NULL,
5  |   `status_tiket` varchar(20) NOT NULL,
6  |   `nik_staff_it` varchar(10) NOT NULL,
7  |   PRIMARY KEY (`no_permasalahan`),
8  |   KEY `no_tiket` (`no_tiket`),
9  |   KEY `nik_staff_it` (`nik_staff_it`),
10 |   KEY `no_permintaan` (`no_permintaan`)
11 | ) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=52 ;
```

7. Tabel permintaan

```
1  | CREATE TABLE IF NOT EXISTS `permintaan` (
2  |   `no_permintaan` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
3  |   `no_tiket` int(11) NOT NULL,
4  |   `status_tiket` varchar(20) NOT NULL,
5  |   `catatan` varchar(500) DEFAULT NULL,
6  |   `nik_staff_it` varchar(10) NOT NULL,
7  |   PRIMARY KEY (`no_permintaan`),
8  |   KEY `no_tiket` (`no_tiket`),
9  |   KEY `nik_staff_it` (`nik_staff_it`)
10 | ) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=10 ;
```

8. Tabel divisi

```
1  | CREATE TABLE IF NOT EXISTS `divisi` (
2  |   `id_divisi` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
3  |   `cost_center` int(6) NOT NULL,
4  |   `nama_divisi` varchar(30) NOT NULL,
5  |   PRIMARY KEY (`id_divisi`)
6  | ) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=3 ;
```

9. Tabel detail_permasalahan

```
1  | CREATE TABLE IF NOT EXISTS `detail_permasalahan` (
2  |   `id_detail_permasalahan` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
3  |   `id_detail_permintaan` int(11) NOT NULL,
4  |   `no_permasalahan` int(11) NOT NULL,
5  |   `judul_detail_permasalahan` varchar(50) NOT NULL,
6  |   `deskripsi` varchar(500) NOT NULL,
7  |   `waktu_pengerjaan` smallint(6) NOT NULL,
8  |   `estimasi` smallint(6) NOT NULL,
9  |   `solusi` varchar(1000) DEFAULT NULL,
10 |   PRIMARY KEY (`id_detail_permasalahan`),
11 |   KEY `id_detail_permintaan` (`id_detail_permintaan`),
12 |   KEY `no_permasalahan` (`no_permasalahan`)
13 | ) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=55 ;
```

10. Tabel detail_permintaan

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `detail_permintaan` (
  `id_detail_permintaan` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `no_permintaan` int(11) NOT NULL,
  `id_detail_perangkat` int(11) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_detail_permintaan`),
  KEY `no_permintaan` (`no_permintaan`),
  KEY `id_detail_perangkat` (`id_detail_perangkat`)
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=15 ;
```

11. Tabel perangkat

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `perangkat` (
  `id_perangkat` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `nama_perangkat` varchar(10) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_perangkat`)
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=4 ;
```

12. Tabel detail_perangkat

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `detail_perangkat` (
  `id_detail_perangkat` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `id_perangkat` int(11) NOT NULL,
  `nama_detail_perangkat` varchar(50) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_detail_perangkat`),
  KEY `id_perangkat` (`id_perangkat`)
) ENGINE=InnoDB  DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=4 ;
```

4.1.4 Implementasi Antarmuka

Implementasi antarmuka dilakukan untuk setiap tampilan program yang dibangun beserta pengkodeannya dalam bentuk file program. Implementasi antarmuka yang dibuat terdiri dari antarmuka untuk admin, manager, staff IT, dan karyawan. Antarmuka untuk admin dapat dilihat pada Tabel 4.2.

Tabel 4.2 Antarmuka Admin

Menu	Deskripsi	Nama File
Login	Halaman untuk mengisi data login agar bisa masuk ke dalam sistem	index.php library.php
Lupa Password	Halaman yang digunakan jika admin lupa password	lupa_password.php library.php

Beranda	Halaman awal saat admin berhasil login	admin.php library.php
Pengolahan Manager	Halaman untuk mengelola data manager.	f_manager.php library.php
Pengolahan Karyawan	Halaman untuk mengelola data karyawan.	f_karyawan.php library.php
Pengolahan Staff IT	Halaman untuk mengelola data Staff IT.	f_staff_it.php library.php
Pengolahan Divisi	Halaman untuk mengelola data divisi.	f_divisi.php library.php
Pengolahan perangkat	Halaman untuk mengelola data perangkat.	f_perangkat.php library.php
Pengolahan detail Perangkat	Halaman untuk mengelola data detail perangkat.	f_detail_perangkat.php library.php
Logout	Digunakan untuk keluar dari sistem	logout.php library.php

Perancangan antarmuka yang kedua adalah perancangan untuk manager. Antarmuka untuk manager dapat dilihat pada Tabel 4.3.

Tabel 4.3 Antarmuka Manager

Menu	Deskripsi	Nama File
Login	Halaman untuk mengisi data login agar bisa masuk ke dalam sistem	index.php library.php
Lupa Password	Halaman yang digunakan jika manager lupa password	lupa_password.php library.php
Beranda	Halaman awal saat manager berhasil login	manager.php library.php
Profil	Halaman untuk mengelola profil manager.	profil.php library.php
Ganti	Halaman untuk mengganti	e_password.php

password	password.	library.php
Form Permintaan	Halaman untuk menyetujui form permintaan.	detail_permintaan.php library.php
Form Permasalahan	Halaman untuk menyetujui form permasalahan.	Detail_permasalahan.php library.php
Logout	Digunakan untuk keluar dari sistem	logout.php library.php

Perancangan antarmuka yang ketiga adalah perancangan untuk staff IT. Antarmuka untuk staff IT dapat dilihat pada Tabel 4.4.

Tabel 4.4 Antarmuka Staff IT

Menu	Deskripsi	Nama File
Login	Halaman untuk mengisi data login agar bisa masuk ke dalam sistem	index.php library.php
Lupa Password	Halaman yang digunakan jika staff it lupa password	lupa_password.php library.php
Beranda	Halaman awal saat staff it berhasil login	staff_it.php library.php
Profil	Halaman untuk mengelola profil staff it.	profil.php library.php
Ganti password	Halaman untuk mengganti password.	e_password.php library.php
Form Permintaan	Halaman untuk menangani form permintaan.	detail_permintaan.php library.php
Form Permasalahan	Halaman untuk menangani form permasalahan.	Detail_permasalahan.php library.php
Logout	Digunakan untuk keluar dari sistem	logout.php library.php

Perancangan antarmuka yang keempat adalah perancangan untuk karyawan. Antarmuka untuk staff IT dapat dilihat pada Tabel 4.5.

Tabel 4.5 Antarmuka Karyawan

Menu	Deskripsi	Nama File
Login	Halaman untuk mengisi data login agar bisa masuk ke dalam sistem	index.php library.php
Lupa Password	Halaman yang digunakan jika karyawan lupa password	lupa_password.php library.php
Beranda	Halaman awal saat karyawan berhasil login	karyawan.php library.php
Profil	Halaman untuk mengelola profil karyawan.	profil.php library.php
Ganti password	Halaman untuk mengganti password.	e_password.php library.php
Form Permintaan	Halaman untuk mengajukan form permintaan.	form_permintaan.php library.php
Form Permasalahan	Halaman untuk mengajukan form permasalahan.	form_permasalahan.php library.php
Lihat tiket	Halaman untuk melihat list tiket.	List_tiket.php Library.php
Logout	Digunakan untuk keluar dari sistem	logout.php library.php

4.2 Pengujian Sistem

Pengujian sistem dilakukan untuk menguji apakan sistem yang dibangun sudah layak untuk digunakan.

4.2.1 Rencana Pengujian

Rencana pengujian terdiri dari rencana pengujian untuk admin, manager, staff IT, dan karyawan.

4.2.1.1 Rencana Pengujian Halaman Admin

Rencana pengujian halaman admin dapat dilihat pada Tabel 4.6.

Tabel 4.6 Rencana Pengujian Halaman Admin

Kelas Uji	Butir Uji	Jenis Pengujian
Login	Input data login	Blackbox
	Verifikasi	Blackbox
	Lupa password	Blackbox
Pengolahan Manager	Tambah	Blackbox
	Ubah	Blackbox
	Hapus	Blackbox
Pengolahan Staff IT	Tambah	Blackbox
	Ubah	Blackbox
	Hapus	Blackbox
Pengolahan Karyawan	Tambah	Blackbox
	Ubah	Blackbox
	Hapus	Blackbox
Pengolahan Divisi	Tambah	Blackbox
	Ubah	Blackbox
	Hapus	Blackbox
Pengolahan Perangkat	Tambah	Blackbox
	Ubah	Blackbox
	Hapus	Blackbox
Pengolahan Detail Perangkat	Tambah	Blackbox
	Ubah	Blackbox
	Hapus	Blackbox

4.2.1.2 Rencana Pengujian Halaman Manager

Rencana pengujian halaman manager dapat dilihat pada Tabel 4.7.

Tabel 4.7 Rencana Pengujian Halaman Manager

Kelas Uji	Butir Uji	Jenis Pengujian
Login	Input data login	Blackbox
	Verifikasi	Blackbox
	Lupa password	Blackbox
Penyetujuan Permintaan	Setujui permintaan	Blackbox
Penyetujuan Permasalahan	Setujui permasalahan	Blackbox
Menu Profil	Perbarui email	Blackbox
Menu Ganti Password	Ubah password	Blackbox

4.2.1.3 Rencana Pengujian Halaman Staff IT

Rencana pengujian halaman staff IT dapat dilihat pada Tabel 4.8.

Tabel 4.8 Rencana Pengujian Halaman Staff IT

Kelas Uji	Butir Uji	Jenis Pengujian
Login	Input data login	Blackbox
	Verifikasi	Blackbox
	Lupa password	Blackbox
Penanganan Permintaan	Tangani permintaan	Blackbox
Penanganan Permasalahan	Tangani permasalahan	Blackbox
Menu Profil	Perbarui email	Blackbox
Menu Ganti Password	Ubah password	Blackbox

4.2.1.4 Rencana Pengujian Halaman Karyawan

Rencana pengujian halaman karyawan dapat dilihat pada Tabel 4.9.

Tabel 4.9 Rencana Pengujian Halaman Karyawan

Kelas Uji	Butir Uji	Jenis Pengujian
Login	Input data login	Blackbox
	Verifikasi	Blackbox
	Lupa password	Blackbox
Pengisian Permintaan	isi jumlah perangkat	Blackbox

	Isi form permintaan	Blackbox
Pengisian Permasalahan	Masukan nomor tiket	Blackbox
	Isi form permasalahan	Blackbox
Menu Profil	Perbarui email	Blackbox
Menu Ganti Password	Ubah password	Blackbox

4.2.2 Pengujian Black Box

Pengujian perangkat lunak ini menggunakan pengujian black box yang berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak. Teknik yang digunakan adalah equivalence partitioning dan cause effect.

4.2.2.1 Pengujian Metode Equivalence Partitioning Halaman Admin

1. Pengujian Login Admin

Berikut dapat dilihat pengujian dari login admin dengan kasus data valid kemudian diamati dan menghasilkan kesimpulan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 4.10.

Tabel 4.10 Pengujian login admin dengan data valid

Kasus dan hasil uji (data valid)			
Data Masukan	Valid class	Pengamatan	Kesimpulan
Username Contoh masukan: admin	[A-Z|a-z|0-9]	Data Username dapat diterima jika input data: 1. Kurang dari 50 karakter 2. Boleh mengunakan angka, huruf atau kombinasi keduanya	[√] diterima [ ] ditolak
Password Contoh masukan: admin123	[A-Z|a-z|0-9]	Data Password dapat diterima jika input data: 1. Kurang dari 100 karakter 2. Boleh mengunakan angka, huruf atau kombinasi keduanya	[√] diterima [ ] ditolak

Berikut dapat dilihat pengujian dari login admin dengan kasus data invalid kemudian diamati dan menghasilkan kesimpulan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 4.11.

Tabel 4.11 Pengujian login admin dengan data invalid

Kasus dan hasil uji (data valid)			
Data Masukan	Invalid class	Pengamatan	Kesimpulan
Username Contoh masukan: admin	Data kosong	Dapat memunculkan pesan kesalahan bahwa field tersebut tidak boleh kosong	[√] diterima [ ] ditolak
Password Contoh masukan: admin123	Data kosong	Dapat memunculkan pesan kesalahan bahwa field tersebut tidak boleh kosong	[√] diterima [ ] ditolak

2. Pengujian Pengolahan Manager

Berikut dapat dilihat pengujian dari pengolahan manager dengan kasus data valid kemudian diamati dan menghasilkan kesimpulan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 4.12.

Tabel 4.12 Pengujian pengolahan manager dengan data valid

Kasus dan hasil uji (data valid)			
Data Masukan	Valid class	Pengamatan	Kesimpulan
NIK Manager Contoh masukan: 2000000200	[0-9]	Data Manager dapat diterima jika input data: 1. Kurang dari 10 karakter 2. hanya boleh mengunakan angka	[√] diterima [ ] ditolak
password Contoh masukan: 2000000200	[A-Z|a-z|0-9]	Data password dapat diterima jika input data mengunakan angka, huruf atau kombinasi keduanya	[√] diterima [ ] ditolak
Nama Contoh masukan: Diana Nur	[A-Z|a-z|0-9]	Data Nama dapat diterima jika input data mengunakan angka, huruf atau	[√] diterima [ ] ditolak

Hanifah S.E		kombinasi keduanya	
Divisi Contoh masukan: Divisi IT	pilih [divisi..]	Memilih data divisi yang sebelumnya telah di inputkan	[√] diterima [ ] ditolak

Berikut dapat dilihat pengujian dari pengolahan manager dengan kasus data invalid kemudian diamati dan menghasilkan kesimpulan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 4.13.

Tabel 4.13 Pengujian pengolahan manager dengan data invalid

Kasus dan hasil uji (data valid)			
Data Masukan	Invalid class	Pengamatan	Kesimpulan
NIK Manager Contoh masukan: 2000000200	Data kosong	Dapat memunculkan pesan kesalahan bahwa field tersebut tidak boleh kosong	[√] diterima [ ] ditolak
password Contoh masukan: 2000000200	Data kosong	Dapat memunculkan pesan kesalahan bahwa field tersebut tidak boleh kosong	[√] diterima [ ] ditolak
Nama Contoh masukan: Diana Nur Hanifah S.E	Data kosong	Dapat memunculkan pesan kesalahan bahwa field tersebut tidak boleh kosong	[√] diterima [ ] ditolak
Divisi Contoh masukan: Divisi IT	Tidak dipilih	Dapat memunculkan pesan kesalahan bahwa field tersebut belum dipilih	[√] diterima [ ] ditolak

3. Pengujian pengolahan staff IT

Berikut dapat dilihat pengujian dari pengolahan staff IT dengan kasus data valid kemudian diamati dan menghasilkan kesimpulan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 4.14.

Tabel 4.14 Pengujian pengolahan staff IT dengan data valid

Kasus dan hasil uji (data valid)			
Data Masukan	Valid class	Pengamatan	Kesimpulan

NIK Staff IT Contoh masukan: 2001001231	[0-9]	Data NIK staff IT dapat diterima jika input data: 1. Kurang dari 10 karakter 2. hanya boleh mengunakan angka	[√] diterima [ ] ditolak
password Contoh masukan: 2001001231	[A-Z|a-z|0-9]	Data password dapat diterima jika input data mengunakan angka, huruf atau kombinasi keduanya	[√] diterima [ ] ditolak
Nama Contoh masukan: Puji Pra Ramdani S.Kom.	[A-Z|a-z|0-9]	Data Nama dapat diterima jika input data mengunakan angka, huruf atau kombinasi keduanya	[√] diterima [ ] ditolak

Berikut dapat dilihat pengujian dari pengolahan staff IT dengan kasus data invalid kemudian diamati dan menghasilkan kesimpulan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 4.15.

Tabel 4.15 Pengujian pengolahan staff IT dengan data invalid

Kasus dan hasil uji (data valid)			
Data Masukan	Valid class	Pengamatan	Kesimpulan
NIK Staff IT Contoh masukan: 2001001231	Data kosong	Dapat memunculkan pesan kesalahan bahwa field tersebut tidak boleh kosong	[√] diterima [ ] ditolak
password Contoh masukan: 2001001231	Data kosong	Dapat memunculkan pesan kesalahan bahwa field tersebut tidak boleh kosong	[√] diterima [ ] ditolak
Nama Contoh masukan: Puji Pra Ramdani S.Kom.	Data kosong	Dapat memunculkan pesan kesalahan bahwa field tersebut tidak boleh kosong	[√] diterima [ ] ditolak

4. Pengujian Pengolahan Karyawan

Berikut dapat dilihat pengujian dari pengolahan karyawan dengan kasus data valid kemudian diamati dan menghasilkan kesimpulan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 4.16.

Tabel 4.16 Pengujian pengolahan karyawan dengan data valid

Kasus dan hasil uji (data valid)			
Data Masukan	Valid class	Pengamatan	Kesimpulan
NIK Karyawan Contoh masukan: 2001001244	[0-9]	Data NIK karyawan dapat diterima jika input data: 1. Kurang dari 10 karakter 2. hanya boleh mengunakan angka	[√] diterima [ ] ditolak
password Contoh masukan: 2001001244	[A-Z|a-z|0-9]	Data password dapat diterima jika input data mengunakan angka, huruf atau kombinasi keduanya	[√] diterima [ ] ditolak
Nama Anisa Larasati	[A-Z|a-z|0-9]	Data Nama dapat diterima jika input data mengunakan angka, huruf atau kombinasi keduanya	[√] diterima [ ] ditolak
NIK Manager Contoh masukan: 2000000200	pilih [NIK Manager..]	Memilih data NIK Manager yang sebelumnya telah di inputkan	[√] diterima [ ] ditolak
Divisi Contoh masukan: Divisi Niaga	pilih [divisi..]	Memilih data divisi yang sebelumnya telah di inputkan	[√] diterima [ ] ditolak

Berikut dapat dilihat pengujian dari pengolahan karyawan dengan kasus data invalid kemudian diamati dan menghasilkan kesimpulan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 4.17.

Tabel 4.17 Pengujian pengolahan karyawan dengan data invalid

Kasus dan hasil uji (data valid)			
Data Masukan	Invalid class	Pengamatan	Kesimpulan
NIK Karyawan Contoh masukan: 2001001244	Data kosong	Dapat memunculkan pesan kesalahan bahwa field tersebut tidak boleh kosong	[√] diterima [ ] ditolak
password Contoh masukan: 2001001244	Data kosong	Dapat memunculkan pesan kesalahan bahwa field tersebut tidak boleh kosong	[√] diterima [ ] ditolak
Nama Anisa Larasati	Data kosong	Dapat memunculkan pesan kesalahan bahwa field tersebut tidak boleh kosong	[√] diterima [ ] ditolak
NIK Manager Contoh masukan: 2000000200	Tidak dipilih	Dapat memunculkan pesan kesalahan bahwa field tersebut belum dipilih	[√] diterima [ ] ditolak
Divisi Contoh masukan: Divisi Niaga	Tidak dipilih	Dapat memunculkan pesan kesalahan bahwa field tersebut belum dipilih	[√] diterima [ ] ditolak

5. Pengujian Pengolahan Divisi

Berikut dapat dilihat pengujian dari pengolahan divisi dengan kasus data valid kemudian diamati dan menghasilkan kesimpulan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 4.18.

Tabel 4.18 Pengujian pengolahan divisi dengan data valid

Kasus dan hasil uji (data valid)			
Data Masukan	Valid class	Pengamatan	Kesimpulan
Cost Center Contoh masukan: 222456	[0-9]	Data Cost Center dapat diterima jika input data: 1. Kurang dari 6 karakter 2. hanya boleh mengunakan angka	[√] diterima [ ] ditolak
Nama Divisi Contoh masukan: Divisi Niaga	[A-Z|a-z|0-9]	Data password dapat diterima jika input data mengunakan angka, huruf atau kombinasi keduanya	[√] diterima [ ] ditolak

Berikut dapat dilihat pengujian dari pengolahan divisi dengan kasus data invalid kemudian diamati dan menghasilkan kesimpulan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 4.19.

Tabel 4.19 Pengujian pengolahan divisi dengan data invalid

Kasus dan hasil uji (data valid)			
Data Masukan	Invalid class	Pengamatan	Kesimpulan
Cost Center Contoh masukan: 222456	Data kosong	Dapat memunculkan pesan kesalahan bahwa field tersebut tidak boleh kosong	[√] diterima [ ] ditolak
Nama Divisi Contoh masukan: Divisi Niaga	Data kosong	Dapat memunculkan pesan kesalahan bahwa field tersebut tidak boleh kosong	[√] diterima [ ] ditolak

6. Pengujian Pengolahan Perangkat

Berikut dapat dilihat pengujian dari pengolahan perangkat dengan kasus data valid kemudian diamati dan menghasilkan kesimpulan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 4.19.

Tabel 4.19 Pengujian pengolahan perangkat dengan data valid

Kasus dan hasil uji (data valid)			
Data Masukan	Valid class	Pengamatan	Kesimpulan
Nama Perangkat Contoh masukan: software	[A-Z|a-z|0-9]	Data nama perangkat dapat diterima jika input data mengunakan angka, huruf atau kombinasi keduanya	[√] diterima [ ] ditolak

Berikut dapat dilihat pengujian dari pengolahan perangkat dengan kasus data invalid kemudian diamati dan menghasilkan kesimpulan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 4.20.

Tabel 4.20 Pengujian pengolahan perangkat dengan data invalid

Kasus dan hasil uji (data valid)			
Data Masukan	Invalid class	Pengamatan	Kesimpulan
Nama Perangkat Contoh masukan: software	Data kosong	Dapat memunculkan pesan kesalahan bahwa field tersebut tidak boleh kosong	[√] diterima [ ] ditolak

7. Pengujian pengolahan detail perangkat

Berikut dapat dilihat pengujian dari pengolahan detail perangkat dengan kasus data valid kemudian diamati dan menghasilkan kesimpulan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 4.21.

Tabel 4.21 Pengujian pengolahan detail perangkat dengan data valid

Kasus dan hasil uji (data valid)			
Data Masukan	Valid class	Pengamatan	Kesimpulan
Id perangkat Contoh masukan: 1	pilih [divisi..]	Memilih data id perangkat yang sebelumnya telah di inputkan	[√] diterima [ ] ditolak
Nama detail Perangkat Contoh masukan: printer	[A-Z|a-z|0-9]	Data nama perangkat dapat diterima jika input data mengunakan angka, huruf atau kombinasi keduanya	[√] diterima [ ] ditolak

Berikut dapat dilihat pengujian dari pengolahan detail perangkat dengan kasus data invalid kemudian diamati dan menghasilkan kesimpulan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 4.22.

Tabel 4.22 Pengujian pengolahan perangkat dengan data invalid

Kasus dan hasil uji (data valid)			
Data Masukan	Invalid class	Pengamatan	Kesimpulan
Id perangkat Contoh masukan: 1	Tidak dipilih	Dapat memunculkan pesan kesalahan bahwa field tersebut belum dipilih	[√] diterima [ ] ditolak
Nama detail	Data kosong	Dapat memunculkan pesan kesalahan bahwa field	[√] diterima [ ] ditolak

Perangkat Contoh masukan: printer		tersebut tidak boleh kosong	

4.2.2.2 Pengujian Metode Equivalence Partitioning Halaman Manager

1. Pengujian Login Manager

Berikut dapat dilihat pengujian dari login manager dengan kasus data valid kemudian diamati dan menghasilkan kesimpulan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 4.23.

Tabel 4.23 Pengujian login manajer dengan data valid

Kasus dan hasil uji (data valid)			
Data Masukan	Valid class	Pengamatan	Kesimpulan
NIK Contoh masukan: 2000000200	[A-Z|a-z|0-9]	Data NIK dapat diterima jika input data: 1. Kurang dari 10 karakter 2. Boleh mengunakan angka, huruf atau kombinasi keduanya	[√] diterima [ ] ditolak
Password Contoh masukan: 2000000200	[A-Z|a-z|0-9]	Data Password dapat diterima jika input data: 1. Kurang dari 100 karakter 2. Boleh mengunakan angka, huruf atau kombinasi keduanya	[√] diterima [ ] ditolak

Berikut dapat dilihat pengujian dari login manager dengan kasus data invalid kemudian diamati dan menghasilkan kesimpulan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 4.24.

Tabel 4.24 Pengujian login manager dengan data invalid

Kasus dan hasil uji (data valid)			
Data Masukan	Invalid class	Pengamatan	Kesimpulan
NIK Contoh masukan:	Data kosong	Dapat memunculkan pesan kesalahan	[√] diterima [ ] ditolak

2000000200		bahwa field tersebut tidak boleh kosong	
Password Contoh masukan: 2000000200	Data kosong	Dapat memunculkan pesan kesalahan bahwa field tersebut tidak boleh kosong	[√] diterima [ ] ditolak

2. Pengujian Penyetujuan Permintaan

Berikut dapat dilihat pengujian dari penyetujuan permintaan dengan kasus data valid kemudian diamati dan menghasilkan kesimpulan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 4.25.

Tabel 4.25 Pengujian penyetujuan permintaan dengan data valid

Kasus dan hasil uji (data valid)			
Data Masukan	Valid class	Pengamatan	Kesimpulan
Status tiket Contoh masukan: disetujui	pilih [status_tiket..]	Memilih data status tiket yang sebelumnya telah di inputkan	[√] diterima [ ] ditolak

Berikut dapat dilihat pengujian dari penyetujuan permintaan dengan kasus data invalid kemudian diamati dan menghasilkan kesimpulan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 4.26.

Tabel 4.26 Pengujian penyetujuan permintaan dengan data invalid

Kasus dan hasil uji (data valid)			
Data Masukan	Invalid class	Pengamatan	Kesimpulan
Status tiket Contoh masukan: disetujui	Tidak dipilih	Dapat memunculkan pesan kesalahan bahwa field tersebut belum dipilih	[√] diterima [ ] ditolak

3. Pengujian Penyetujuan Permasalahan

Berikut dapat dilihat pengujian dari penyetujuan permasalahan dengan kasus data valid kemudian diamati dan menghasilkan kesimpulan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 4.27.

Tabel 4.27 Pengujian penyetujuan permasalahan dengan data valid

Kasus dan hasil uji (data valid)			
Data Masukan	Valid class	Pengamatan	Kesimpulan

Status tiket Contoh masukan: disetujui	pilih [status_tiket..]	Memilih data status tiket yang sebelumnya telah di inputkan	[√] diterima [ ] ditolak

Berikut dapat dilihat pengujian dari penyetujuan permintaan dengan kasus data invalid kemudian diamati dan menghasilkan kesimpulan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 4.28.

Tabel 4.28 Pengujian penyetujuan permintaan dengan data invalid

Kasus dan hasil uji (data valid)			
Data Masukan	Invalid class	Pengamatan	Kesimpulan
Status tiket Contoh masukan: disetujui	Tidak dipilih	Dapat memunculkan pesan kesalahan bahwa field tersebut belum dipilih	[√] diterima [ ] ditolak

4. Pengujian Menu Profil

Berikut dapat dilihat pengujian dari menu profil dengan kasus data valid kemudian diamati dan menghasilkan kesimpulan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 4.29.

Tabel 4.29 Pengujian menu profil dengan data valid

Kasus dan hasil uji (data valid)			
Data Masukan	Valid class	Pengamatan	Kesimpulan
email Contoh masukan: abangjaya@gmail.com	[A-Z|a-z|0-9]	Data email dapat diterima jika input data mengunakan angka, huruf atau kombinasi keduanya	[√] diterima [ ] ditolak

Berikut dapat dilihat pengujian dari pengolahan karyawan dengan kasus data invalid kemudian diamati dan menghasilkan kesimpulan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 4.30.

Tabel 4.30 Pengujian menu profil dengan data invalid

Kasus dan hasil uji (data valid)			
Data Masukan	Invalid class	Pengamatan	Kesimpulan
email	Data kosong	Dapat memunculkan pesan kesalahan bahwa	[√] diterima [ ] ditolak

Contoh masukan: abangjaya@gmail.com		field tersebut tidak boleh kosong	

5. Pengujian menu ganti password

Berikut dapat dilihat pengujian dari menu ganti password dengan kasus data valid kemudian diamati dan menghasilkan kesimpulan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 4.31.

Tabel 4.31 Pengujian menu ganti password dengan data valid

Kasus dan hasil uji (data valid)			
Data Masukan	Valid class	Pengamatan	Kesimpulan
Password lama Contoh masukan: 2000000200	[A-Z|a-z|0-9]	Data password dapat diterima jika input data mengunakan angka, huruf atau kombinasi keduanya	[√] diterima [ ] ditolak
Password baru Contoh masukan: abangjaya	[A-Z|a-z|0-9]	Data password dapat diterima jika input data mengunakan angka, huruf atau kombinasi keduanya	[√] diterima [ ] ditolak
Ulangi password baru Contoh masukan: abangjaya	[A-Z|a-z|0-9]	Data password dapat diterima jika input data mengunakan angka, huruf atau kombinasi keduanya	[√] diterima [ ] ditolak

Berikut dapat dilihat pengujian dari menu ganti password dengan kasus data invalid kemudian diamati dan menghasilkan kesimpulan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 4.32.

Tabel 4.32 Pengujian menu ganti password dengan data invalid

Kasus dan hasil uji (data valid)			
Data Masukan	Valid class	Pengamatan	Kesimpulan
Password lama Contoh masukan: 2000000200	Data kosong	Dapat memunculkan pesan kesalahan bahwa field tersebut tidak boleh kosong	[√] diterima [ ] ditolak
Password baru Contoh masukan: abangjaya	Data kosong	Dapat memunculkan pesan kesalahan bahwa field tersebut tidak boleh kosong	[√] diterima [ ] ditolak

Ulangi password baru Contoh masukan: abangjaya	Data kosong	Dapat memunculkan pesan kesalahan bahwa field tersebut tidak boleh kosong	[√] diterima [ ] ditolak

4.2.2.3 Pengujian Metode Equivalence Partitioning Halaman Staff IT

1. Pengujian Login Staff IT

Berikut dapat dilihat pengujian dari login staff IT dengan kasus data valid kemudian diamati dan menghasilkan kesimpulan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 4.33.

Tabel 4.33 Pengujian login staff IT dengan data valid

Kasus dan hasil uji (data valid)			
Data Masukan	Valid class	Pengamatan	Kesimpulan
NIK Contoh masukan: 2001001231	[A-Z|a-z|0-9]	Data NIK dapat diterima jika input data: 1. Kurang dari 10 karakter 2. Boleh mengunakan angka, huruf atau kombinasi keduanya	[√] diterima [ ] ditolak
Password Contoh masukan: 2001001231	[A-Z|a-z|0-9]	Data Password dapat diterima jika input data: 1. Kurang dari 100 karakter 2. Boleh mengunakan angka, huruf atau kombinasi keduanya	[√] diterima [ ] ditolak

Berikut dapat dilihat pengujian dari login staff IT dengan kasus data invalid kemudian diamati dan menghasilkan kesimpulan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 4.34.

Tabel 4.34 Pengujian login staff IT dengan data invalid

Kasus dan hasil uji (data valid)			
Data Masukan	Invalid class	Pengamatan	Kesimpulan
NIK Contoh masukan: 2001001231	Data kosong	Dapat memunculkan pesan kesalahan bahwa field tersebut	[√] diterima [ ] ditolak

		tidak boleh kosong	
Password Contoh masukan: 2001001231	Data kosong	Dapat memunculkan pesan kesalahan bahwa field tersebut tidak boleh kosong	[√] diterima [ ] ditolak

2. Pengujian Penanganan Permintaan

Berikut dapat dilihat pengujian dari penanganan permintaan dengan kasus data valid kemudian diamati dan menghasilkan kesimpulan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 4.35.

Tabel 4.35 Pengujian penanganan permintaan dengan data valid

Kasus dan hasil uji (data valid)			
Data Masukan	Valid class	Pengamatan	Kesimpulan
catatan printer belum dikirim	[A-Z|a-z|0-9]	Data catatan dapat diterima jika input data mengunakan angka, huruf atau kombinasi keduanya	[√] diterima [ ] ditolak

Berikut dapat dilihat pengujian dari penanganan permintaan dengan kasus data invalid kemudian diamati dan menghasilkan kesimpulan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 4.36.

Tabel 4.36 Pengujian penanganan permintaan dengan data invalid

Kasus dan hasil uji (data valid)			
Data Masukan	Invalid class	Pengamatan	Kesimpulan
catatan printer belum dikirim	Data kosong	Dapat memunculkan pesan kesalahan bahwa field tersebut tidak boleh kosong	[√] diterima [ ] ditolak

3. Pengujian penanganan Permasalahan

Berikut dapat dilihat pengujian dari penanganan permasalahan dengan kasus data valid kemudian diamati dan menghasilkan kesimpulan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 4.37.

Tabel 4.37 Pengujian penanganan permasalahan dengan data valid

Kasus dan hasil uji (data valid)			
Data Masukan	Valid class	Pengamatan	Kesimpulan
Solusi Contoh masukan: nyalakan printer lalu klik tombol yang berkedap-kedip	[A-Z|a-z|0-9]	Data solusi dapat diterima jika input data mengunakan angka, huruf atau kombinasi keduanya	[√] diterima [ ] ditolak

Berikut dapat dilihat pengujian dari penaganan permasalahan dengan kasus data invalid kemudian diamati dan menghasilkan kesimpulan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 4.38.

Tabel 4.38 Pengujian penanganan permasalahan dengan data invalid

Kasus dan hasil uji (data valid)			
Data Masukan	Invalid class	Pengamatan	Kesimpulan
solusi Contoh masukan: nyalakan printer lalu klik tombol yang berkedap-kedip	Data kosong	Dapat memunculkan pesan kesalahan bahwa field tersebut tidak boleh kosong	[√] diterima [ ] ditolak

4. Pengujian Menu Profil

Berikut dapat dilihat pengujian dari menu profil dengan kasus data valid kemudian diamati dan menghasilkan kesimpulan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 4.39.

Tabel 4.39 Pengujian menu profil dengan data valid

Kasus dan hasil uji (data valid)			
Data Masukan	Valid class	Pengamatan	Kesimpulan
email Contoh masukan: abangjaya@gmail.com	[A-Z|a-z|0-9]	Data email dapat diterima jika input data mengunakan angka, huruf atau kombinasi keduanya	[√] diterima [ ] ditolak

Berikut dapat dilihat pengujian dari pengolahan karyawan dengan kasus data invalid kemudian diamati dan menghasilkan kesimpulan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 4.40.

Tabel 4.40 Pengujian menu profil dengan data invalid

Kasus dan hasil uji (data valid)			
Data Masukan	Invalid class	Pengamatan	Kesimpulan
Email Contoh masukan: abangjaya@gmail.com	Data kosong	Dapat memunculkan pesan kesalahan bahwa field tersebut tidak boleh kosong	[√] diterima [ ] ditolak

5. Pengujian menu ganti password

Berikut dapat dilihat pengujian dari menu ganti password dengan kasus data valid kemudian diamati dan menghasilkan kesimpulan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 4.41.

Tabel 4.41 Pengujian menu ganti password dengan data valid

Kasus dan hasil uji (data valid)			
Data Masukan	Valid class	Pengamatan	Kesimpulan
Password lama Contoh masukan: 2000000200	[A-Z|a-z|0-9]	Data password dapat diterima jika input data mengunakan angka, huruf atau kombinasi keduanya	[√] diterima [ ] ditolak
Password baru Contoh masukan: abangjaya	[A-Z|a-z|0-9]	Data password dapat diterima jika input data mengunakan angka, huruf atau kombinasi keduanya	[√] diterima [ ] ditolak
Ulangi password baru Contoh masukan: abangjaya	[A-Z|a-z|0-9]	Data password dapat diterima jika input data mengunakan angka, huruf atau kombinasi keduanya	[√] diterima [ ] ditolak

Berikut dapat dilihat pengujian dari menu ganti password dengan kasus data invalid kemudian diamati dan menghasilkan kesimpulan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 4.42.

Tabel 4.42 Pengujian menu ganti password dengan data invalid

Kasus dan hasil uji (data valid)			
Data Masukan	Valid class	Pengamatan	Kesimpulan
Password lama Contoh masukan:	Data kosong	Dapat memunculkan pesan kesalahan	[√] diterima [ ] ditolak

2000000200		bahwa field tersebut tidak boleh kosong	
Password baru Contoh masukan: abangjaya	Data kosong	Dapat memunculkan pesan kesalahan bahwa field tersebut tidak boleh kosong	[√] diterima [ ] ditolak
Ulangi password baru Contoh masukan: abangjaya	Data kosong	Dapat memunculkan pesan kesalahan bahwa field tersebut tidak boleh kosong	[√] diterima [ ] ditolak

4.2.2.4 Pengujian Metode Equivalence Partitioning Halaman Karyawan

1. Pengujian Login Karyawan

Berikut dapat dilihat pengujian dari login staff IT dengan kasus data valid kemudian diamati dan menghasilkan kesimpulan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 4.43.

Tabel 4.43 Pengujian login karyawan dengan data valid

Kasus dan hasil uji (data valid)			
Data Masukan	Valid class	Pengamatan	Kesimpulan
NIK Contoh masukan: 2001001231	[A-Z|a-z|0-9]	Data NIK dapat diterima jika input data: 1. Kurang dari 10 karakter 2. Boleh mengunakan angka, huruf atau kombinasi keduanya	[√] diterima [ ] ditolak
Password Contoh masukan: 2001001231	[A-Z|a-z|0-9]	Data Password dapat diterima jika input data: 1. Kurang dari 100 karakter 2. Boleh mengunakan angka, huruf atau kombinasi keduanya	[√] diterima [ ] ditolak

Berikut dapat dilihat pengujian dari login karyawan dengan kasus data invalid kemudian diamati dan menghasilkan kesimpulan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 4.44.

Tabel 4.44 Pengujian login karyawan dengan data invalid

Kasus dan hasil uji (data valid)			
Data Masukan	Invalid class	Pengamatan	Kesimpulan
NIK Contoh masukan: 2001001231	Data kosong	Dapat memunculkan pesan kesalahan bahwa field tersebut tidak boleh kosong	[√] diterima [ ] ditolak
Password Contoh masukan: 2001001231	Data kosong	Dapat memunculkan pesan kesalahan bahwa field tersebut tidak boleh kosong	[√] diterima [ ] ditolak

2. Pengujian pengisian Permintaan

Berikut dapat dilihat pengujian dari pengisian permintaan dengan kasus data valid kemudian diamati dan menghasilkan kesimpulan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 4.45.

Tabel 4.45 Pengujian pengisian permintaan dengan data valid

Kasus dan hasil uji (data valid)			
Data Masukan	Valid class	Pengamatan	Kesimpulan
Detail perangkat Contoh masukan : printer	pilih [detail_perangkat..]	Memilih data detail perangkat yang sebelumnya telah di inputkan	[√] diterima [ ] ditolak

Berikut dapat dilihat pengujian dari pengisia permintaan dengan kasus data invalid kemudian diamati dan menghasilkan kesimpulan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 4.46.

Tabel 4.46 Pengujian permintaan permintaan dengan data invalid

Kasus dan hasil uji (data valid)			
Data Masukan	Invalid class	Pengamatan	Kesimpulan
Detail perangkat Contoh masukan : printer	Tidak dipilih	Dapat memunculkan pesan kesalahan bahwa field tersebut belum dipilih	[√] diterima [ ] ditolak

3. Pengujian pengisian Permasalahan

Berikut dapat dilihat pengujian dari pengisian permasalahan dengan kasus data valid kemudian diamati dan menghasilkan kesimpulan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 4.47.

Tabel 4.47 Pengujian pengisian permasalahan dengan data valid

Kasus dan hasil uji (data valid)			
Data Masukan	Valid class	Pengamatan	Kesimpulan
judul Contoh masukan: printer rusak	[A-Z|a-z|0-9]	Data judul dapat diterima jika input data mengunakan angka, huruf atau kombinasi keduanya	[√] diterima [ ] ditolak
Deskripsi Contoh masukan : Printer tidak dapat menyala	[A-Z|a-z|0-9]	Data deskripsi dapat diterima jika input data mengunakan angka, huruf atau kombinasi keduanya	[√] diterima [ ] ditolak

Berikut dapat dilihat pengujian dari pengisian permasalahan dengan kasus data invalid kemudian diamati dan menghasilkan kesimpulan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 4.48.

Tabel 4.48 Pengujian pengisian permasalahan dengan data invalid

Kasus dan hasil uji (data valid)			
Data Masukan	Invalid class	Pengamatan	Kesimpulan
judul Contoh masukan: printer rusak	Data kosong	Dapat memunculkan pesan kesalahan bahwa field tersebut tidak boleh kosong	[√] diterima [ ] ditolak
Deskripsi Contoh masukan : Printer tidak dapat menyala	Data kosong	Dapat memunculkan pesan kesalahan bahwa field tersebut tidak boleh kosong	[√] diterima [ ] ditolak

4. Pengujian Menu Profil

Berikut dapat dilihat pengujian dari menu profil dengan kasus data valid kemudian diamati dan menghasilkan kesimpulan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 4.49.

Tabel 4.49 Pengujian menu profil dengan data valid

Kasus dan hasil uji (data valid)			
Data Masukan	Valid class	Pengamatan	Kesimpulan
email Contoh masukan: abangjaya@gmail.com	[A-Z|a-z|0-9]	Data email dapat diterima jika input data mengunakan angka, huruf atau kombinasi keduanya	[√] diterima [ ] ditolak

Berikut dapat dilihat pengujian dari pengolahan karyawan dengan kasus data invalid kemudian diamati dan menghasilkan kesimpulan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 4.50.

Tabel 4.50 Pengujian menu profil dengan data invalid

Kasus dan hasil uji (data valid)			
Data Masukan	Invalid class	Pengamatan	Kesimpulan
email Contoh masukan: abangjaya@gmail.com	Data kosong	Dapat memunculkan pesan kesalahan bahwa field tersebut tidak boleh kosong	[√] diterima [ ] ditolak

5. Pengujian menu ganti password

Berikut dapat dilihat pengujian dari menu ganti password dengan kasus data valid kemudian diamati dan menghasilkan kesimpulan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 4.51.

Tabel 4.51 Pengujian menu ganti password dengan data valid

Kasus dan hasil uji (data valid)			
Data Masukan	Valid class	Pengamatan	Kesimpulan
Password lama Contoh masukan: 2000000200	[A-Z|a-z|0-9]	Data password dapat diterima jika input data mengunakan angka, huruf atau kombinasi keduanya	[√] diterima [ ] ditolak
Password baru Contoh masukan:	[A-Z|a-z|0-9]	Data password dapat diterima jika input data mengunakan	[√] diterima [ ] ditolak

abangjaya		angka, huruf atau kombinasi keduanya	
Ulangi password baru Contoh masukan: abangjaya	[A-Z|a-z|0-9]	Data password dapat diterima jika input data mengunakan angka, huruf atau kombinasi keduanya	[√] diterima [ ] ditolak

Berikut dapat dilihat pengujian dari menu ganti password dengan kasus data invalid kemudian diamati dan menghasilkan kesimpulan. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 4.52.

Tabel 4.52 Pengujian menu ganti password dengan data invalid

Kasus dan hasil uji (data valid)			
Data Masukan	Valid class	Pengamatan	Kesimpulan
Password lama Contoh masukan: 2000000200	Data kosong	Dapat memunculkan pesan kesalahan bahwa field tersebut tidak boleh kosong	[√] diterima [ ] ditolak
Password baru Contoh masukan: abangjaya	Data kosong	Dapat memunculkan pesan kesalahan bahwa field tersebut tidak boleh kosong	[√] diterima [ ] ditolak
Ulangi password baru Contoh masukan: abangjaya	Data kosong	Dapat memunculkan pesan kesalahan bahwa field tersebut tidak boleh kosong	[√] diterima [ ] ditolak

4.2.2.5 Pengujian Metode Cause Effect Halaman Admin

Teknik ini merupakan pendukung dari equivalence testing menyediakan cara untuk memilih kombinasi data input, melibatkan kodisi input (cause) dan kodisi output (effect) untuk mencegah pendefinisian kasus uji yang terlalu banyak. Berikut ini cause effect testing untuk admin:

1. Pengujian Login Admin

Input States:

1. Username memenuhi kondisi yang telah ditentukan

2. Password memenuhi kondisi yang telah ditentukan

Output States:

A. Login berhasil

B. Menampilkan pesan kesalahan dari username yang diinputkan

C. Menampilkan pesan kesalahan dari password yang diinputkan

Dari input states dan output states yang didapatkan dan didefinisikan sebelumnya maka dapat ditampilkan tabel cause effect testing untuk mempermudah membaca hasil dari uji atau testing dari login admin. Tabel pengujian cause effect untuk login admin dapat dilihat pada Tabel 4.53.

Tabel 4.53 Pengujian cause effect login admin

Test case / Cause test	1	2	3
1	1	0	1
2	1	1	0
A	1	0	0
B	0	1	0
C	0	0	1

2. Pengujian Pengelolaan Manager

Input States:

1. NIK Manager memenuhi kondisi yang telah ditentukan
2. Password memenuhi kondisi yang telah ditentukan
3. Nama memenuhi kondisi yang telah ditentukan
4. Divisi memenuhi kondisi yang telah ditentukan

Output States:

A. Data berhasil disimpan

B. Menampilkan pesan kesalahan dari NIK manager yang diinputkan

C. Menampilkan pesan kesalahan dari password yang diinputkan

D. Menampilkan pesan kesalahan dari nama yang diinputkan

E. Menampilkan pesan kesalahan dari divisi yang diinputkan

Dari input states dan output states yang didapatkan dan didefinisikan sebelumnya maka dapat ditampilkan tabel cause effect testing untuk mempermudah membaca hasil dari uji atau testing dari pengolahan manager. Tabel pengujian cause effect pengolahan manager dapat dilihat pada Tabel 4.54.

Tabel 4.54 Pengujian cause effect pengolahan manager

Test case / Cause test	1	2	3	4	5
1	1	0	1	1	1
2	1	1	0	1	1
3	1	1	1	0	1
4	1	1	1	1	0
A	1	0	0	0	0
B	0	1	0	0	0
C	0	0	1	0	0
D	0	0	0	1	0
E	0	0	0	0	1

3. Pengujian Pengelolaan Staff IT

Input States:

1. NIK staff IT memenuhi kondisi yang telah ditentukan
2. Password memenuhi kondisi yang telah ditentukan
3. Nama memenuhi kondisi yang telah ditentukan

Output States:

A. Data berhasil disimpan

B. Menampilkan pesan kesalahan dari NIK staff IT yang diinputkan

C. Menampilkan pesan kesalahan dari password yang diinputkan

D. Menampilkan pesan kesalahan dari nama yang diinputkan

Dari input states dan output states yang didapatkan dan didefinisikan sebelumnya maka dapat ditampilkan tabel cause effect testing untuk mempermudah membaca hasil dari uji atau testing dari pengolahan staff IT. Tabel pengujian cause effect untuk pengolahan staff IT dapat dilihat pada Tabel 4.55.

Tabel 4.55 Pengujian cause effect pengolahan staff IT

Test case / Cause test	1	2	3	4
1	1	0	1	1
2	1	1	0	1

3	1	1	1	0
A	1	0	0	0
B	0	1	0	0
C	0	0	1	0
D	0	0	0	1

4. Pengujian cause effect pengelolaan karyawan

Input States:

1. NIK karyawan memenuhi kondisi yang telah ditentukan
2. Passsword memenuhi kondisi yang telah ditentukan
3. Nama memenuhi kondisi yang telah ditentukan
4. Divisi memenuhi kondisi yang telah ditentukan
5. NIK manager memenuhi kondisi yang telah ditentukan

Output States:

A. Data berhasil disimpan
B. Menampilkan pesan kesalahan dari NIK karyawan yang diinputkan
C. Menampilkan pesan kesalahan dari password yang diinputkan
D. Menampilkan pesan kesalahan dari nama yang diinputkan
E. Menampilkan pesan kesalahan dari divisi yang diinputkan
F. Menampilkan pesan kesalahan dari NIK manager yang diinputkan

Dari input states dan output states yang didapatkan dan didefinisikan sebelumnya maka dapat ditampilkan tabel cause effect testing untuk mempermudah membaca hasil dari uji atau testing dari pengolahan karyawan. Tabel cause effect testing pengolahan karyawan dapat dilihat pada tabel 4.56.

Tabel 4.56 Pengujian cause effect pengelolaan karyawan

Test case / Cause test	1	2	3	4	5	6
1	1	0	1	1	1	1
2	1	1	0	1	1	1
3	1	1	1	0	1	1
4	1	1	1	1	0	1
5	1	1	1	1	1	0
A	1	0	0	0	0	0
B	0	1	0	0	0	0

C	0	0	1	0	0	0
D	0	0	0	1	0	0
E	0	0	0	0	1	0
F	0	0	0	0	0	1

5. Pengujian Pengelolaan Divisi

Input States:

1. cost center memenuhi kondisi yang telah ditentukan
2. nama divisi memenuhi kondisi yang telah ditentukan

Output States:

A. data berhasil disimpan

B. Menampilkan pesan kesalahan dari cost center yang diinputkan

C. Menampilkan pesan kesalahan dari nama divisi yang diinputkan

Dari input states dan output states yang didapatkan dan didefinisikan sebelumnya maka dapat ditampilkan tabel cause effect testing untuk mempermudah membaca hasil dari uji atau testing dari pengelolaan divisi. Tabel pengujian cause effect untuk pengelolaan divisi dapat dilihat pada Tabel 4.57.

Tabel 4.57 Pengujian cause effect pengelolaan divisi

Test case / Cause test	1	2	3
1	1	0	1
2	1	1	0
A	1	0	0
B	0	1	0
C	0	0	1

6. Pengujian Pengolahan Perangkat

Input States:

1. Nama perangkat memenuhi kondisi yang telah ditentukan

Output States:

A. Data berhasil disimpan

B. Menampilkan pesan kesalahan dari nama perangkat yang diinputkan

Dari input states dan output states yang didapatkan dan didefinisikan sebelumnya maka dapat ditampilkan tabel cause effect testing untuk

mempermudah membaca hasil dari uji atau testing dari pengolahan nama perangkat. Tabel pengujian cause effect untuk pengolahan kategori dapat dilihat pada Tabel 4.58.

Tabel 4.58 Pengujian cause effect pengolahan perangkat

Test case / Cause test	1	2
1	1	0
A	1	0
B	0	1

7. Pengujian Pengelolaan Detail Perangkat

Input States:

1. id perangkat memenuhi kondisi yang telah ditentukan
2. nama detail perangkat memenuhi kondisi yang telah ditentukan

Output States:

A. data berhasil disimpan

B. Menampilkan pesan kesalahan dari id perangkat yang diinputkan

C. Menampilkan pesan kesalahan dari nama detail perangkat yang diinputkan

Dari input states dan output states yang didapatkan dan didefinisikan sebelumnya maka dapat ditampilkan tabel cause effect testing untuk mempermudah membaca hasil dari uji atau testing dari pengelolaan detail perangkat. Tabel pengujian cause effect untuk pengelolaan divisi dapat dilihat pada Tabel 4.59.

Tabel 4.59 Pengujian cause effect detail perangkat

Test case / Cause test	1	2	3
1	1	0	1

2	1	1	0
A	1	0	0
B	0	1	0
C	0	0	1

4.2.2.6 Pengujian Metode Cause Effect Halaman Manager

1. Pengujian Login Manager

Input States:

1. NIK memenuhi kondisi yang telah ditentukan
2. Password memenuhi kondisi yang telah ditentukan

Output States:

A. Login berhasil

B. Menampilkan pesan kesalahan dari NIK yang diinputkan

C. Menampilkan pesan kesalahan dari password yang diinputkan

Dari input states dan output states yang didapatkan dan didefinisikan sebelumnya maka dapat ditampilkan tabel cause effect testing untuk mempermudah membaca hasil dari uji atau testing dari login manager. Tabel pengujian cause effect untuk login admin dapat dilihat pada Tabel 4.60.

Tabel 4.60 Pengujian cause effect login manager

Test case / Cause test	1	2	3
1	1	0	1
2	1	1	0
A	1	0	0

B	0	1	0
C	0	0	1

2. Pengujian Penyetujuan permintaan

Input States:

1. status tiket memenuhi kondisi yang telah ditentukan

Output States:

A. Data berhasil terkirim

B. Menampilkan pesan kesalahan dari status tiket yang diinputkan

Dari input states dan output states yang didapatkan dan didefinisikan sebelumnya maka dapat ditampilkan tabel cause effect testing untuk mempermudah membaca hasil dari uji atau testing dari penyetujuan permintaan. Tabel pengujian cause effect untuk penyetujuan permintaan dapat dilihat pada Tabel 4.61.

Tabel 4.61 Pengujian cause effect penyetujuan permintaan

Test case / Cause test	1	2
1	1	0
A	1	0
B	0	1

3. Pengujian Penyetujuan permasalahan

Input States:

1. status tiket memenuhi kondisi yang telah ditentukan

Output States:

A. Data berhasil terkirim

B. Menampilkan pesan kesalahan dari status tiket yang diinputkan

Dari input states dan output states yang didapatkan dan didefinisikan sebelumnya maka dapat ditampilkan tabel cause effect testing untuk mempermudah membaca hasil dari uji atau testing dari penyetujuan permasalahan. Tabel pengujian cause effect untuk penyetujuan permasalahan dapat dilihat pada Tabel 4.62.

Tabel 4.62 Pengujian cause effect penyetujuan permasalahan

Test case / Cause test	1	2
1	1	0
A	1	0
B	0	1

4. Pengujian menu profil

Input States:

1. email memenuhi kondisi yang telah ditentukan

Output States:

A. Data berhasil simpan

B. Menampilkan pesan kesalahan dari email yang diinputkan

Dari input states dan output states yang didapatkan dan didefinisikan sebelumnya maka dapat ditampilkan tabel cause effect testing untuk mempermudah membaca hasil dari uji atau testing dari menu profil. Tabel pengujian cause effect untuk menu profil dapat dilihat pada Tabel 4.63.

Tabel 4.63 Pengujian cause effect menu profil

Test case / Cause test	1	2
1	1	0
A	1	0
B	0	1

5. Pengujian menu ganti password

Input States:

1. Password lama memenuhi kondisi yang telah ditentukan
2. Password baru memenuhi kondisi yang telah ditentukan
3. Password baru memenuhi kondisi yang telah ditentukan

Output States:

A. Data berhasil disimpan

B. Menampilkan pesan kesalahan dari password lama yang diinputkan

C. Menampilkan pesan kesalahan dari password baru diinputkan

D. Menampilkan pesan kesalahan dari password baru yang diinputkan

Dari input states dan output states yang didapatkan dan didefinisikan sebelumnya maka dapat ditampilkan tabel cause effect testing untuk mempermudah membaca hasil dari uji atau testing dari menu ganti password. Tabel pengujian cause effect untuk menu ganti password dapat dilihat pada Tabel 4.64.

Tabel 4.64 Pengujian cause effect menu ganti password

Test case / Cause test	1	2	3	4
1	1	0	1	1
2	1	1	0	1
3	1	1	1	0
A	1	0	0	0
B	0	1	0	0
C	0	0	1	0
D	0	0	0	1

4.2.2.7 Pengujian Metode Cause Effect Halaman Staff IT

1. Pengujian Login Staff IT

Input States:

1. NIK memenuhi kondisi yang telah ditentukan
2. Password memenuhi kondisi yang telah ditentukan

Output States:

A. Login berhasil

B. Menampilkan pesan kesalahan dari NIK yang diinputkan

C. Menampilkan pesan kesalahan dari password yang diinputkan

Dari input states dan output states yang didapatkan dan didefinisikan sebelumnya maka dapat ditampilkan tabel cause effect testing untuk mempermudah membaca hasil dari uji atau testing dari login staff IT. Tabel pengujian cause effect untuk login staff IT dapat dilihat pada Tabel 4.64.

Tabel 4.64 Pengujian cause effect login staff IT

Test case / Cause test	1	2	3
1	1	0	1
2	1	1	0
A	1	0	0
B	0	1	0
C	0	0	1

3. Pengujian Penanganan permintaan

Input States:

1. catatan memenuhi kondisi yang telah ditentukan

Output States:

A. Data berhasil terkirim

B. Menampilkan pesan kesalahan dari catatan yang diinputkan

Dari input states dan output states yang didapatkan dan didefinisikan sebelumnya maka dapat ditampilkan tabel cause effect testing untuk mempermudah membaca hasil dari uji atau testing dari penanganan permintaan. Tabel pengujian cause effect untuk penanganan permintaan dapat dilihat pada Tabel 4.65.

Tabel 4.65 Pengujian cause effect penanganan permintaan

Test case / Cause test	1	2
1	1	0
A	1	0
B	0	1

4. Pengujian Penanganan permasalahan

Input States:

1. solusi memenuhi kondisi yang telah ditentukan

Output States:

A. Data berhasil terkirim

B. Menampilkan pesan kesalahan dari solusi yang diinputkan

Dari input states dan output states yang didapatkan dan didefinisikan sebelumnya maka dapat ditampilkan tabel cause effect testing untuk mempermudah membaca hasil dari uji atau testing dari penanganan permasalahan. Tabel pengujian cause effect untuk penanganan permasalahan dapat dilihat pada Tabel 4.66.

Tabel 4.66 Pengujian cause effect penanganan permasalahan

Test case / Cause test	1	2
1	1	0
A	1	0
B	0	1

5. Pengujian menu profil

Input States:

1. email memenuhi kondisi yang telah ditentukan

Output States:

A. Data berhasil simpan

B. Menampilkan pesan kesalahan dari email yang diinputkan

Dari input states dan output states yang didapatkan dan didefinisikan sebelumnya maka dapat ditampilkan tabel cause effect testing untuk mempermudah membaca hasil dari uji atau testing dari menu profil. Tabel pengujian cause effect untuk menu profil dapat dilihat pada Tabel 4.67.

Tabel 4.67 Pengujian cause effect menu profil

Test case / Cause test	1	2
1	1	0
A	1	0
B	0	1

6. Pengujian menu ganti password

Input States:

1. Password lama memenuhi kondisi yang telah ditentukan
2. Password baru memenuhi kondisi yang telah ditentukan
3. Password baru memenuhi kondisi yang telah ditentukan

Output States:

A. Data berhasil disimpan

B. Menampilkan pesan kesalahan dari password lama yang diinputkan

C. Menampilkan pesan kesalahan dari password baru diinputkan

D. Menampilkan pesan kesalahan dari password baru yang diinputkan

Dari input states dan output states yang didapatkan dan didefinisikan sebelumnya maka dapat ditampilkan tabel cause effect testing untuk mempermudah membaca hasil dari uji atau testing dari menu ganti password. Tabel pengujian cause effect menu ganti password dapat dilihat pada Tabel 4.68.

Tabel 4.68 Pengujian cause effect menu ganti password

Test case / Cause test	1	2	3	4
1	1	0	1	1
2	1	1	0	1

3	1	1	1	0
A	1	0	0	0
B	0	1	0	0
C	0	0	1	0

4.2.2.8 Pengujian Metode Cause Effect Halaman Karyawan

1. Pengujian Login Karyawan

Input States:

1. NIK memenuhi kondisi yang telah ditentukan
2. Password memenuhi kondisi yang telah ditentukan

Output States:

A. Login berhasil

B. Menampilkan pesan kesalahan dari NIK yang diinputkan

C. Menampilkan pesan kesalahan dari password yang diinputkan

Dari input states dan output states yang didapatkan dan didefinisikan sebelumnya maka dapat ditampilkan tabel cause effect testing untuk mempermudah membaca hasil dari uji atau testing dari login karyawan. Tabel pengujian cause effect untuk login karyawan dapat dilihat pada Tabel 4.69.

Tabel 4.69 Pengujian cause effect login karyawan

Test case / Cause test	1	2	3
1	1	0	1
2	1	1	0
A	1	0	0
B	0	1	0
C	0	0	1

2. Pengujian Pengisian permintaan

Input States:

1. detail perangkat memenuhi kondisi yang telah ditentukan

Output States:

A. Data berhasil terkirim

B. Menampilkan pesan kesalahan dari detail perangkat yang diinputkan

Dari input states dan output states yang didapatkan dan didefinisikan sebelumnya maka dapat ditampilkan tabel cause effect testing untuk mempermudah membaca hasil dari uji atau testing dari pengisian permintaan. Tabel pengujian cause effect untuk pengisian permintaan dapat dilihat pada Tabel 4.70.

Tabel 4.70 Pengujian cause effect pengisian permintaan

Test case / Cause test	1	2
1	1	0
A	1	0
B	0	1

3. Pengujian Pengisian permasalahan

Input States:

1. judul memenuhi kondisi yang telah ditentukan
2. deskripsi memenuhi kondisi yang telah ditentukan

Output States:

A. Data berhasil terkirim

B. Menampilkan pesan kesalahan dari judul yang diinputkan

C. Menampilkan pesan kesalahan dari deskripsi yang diinputkan

Dari input states dan output states yang didapatkan dan didefinisikan sebelumnya maka dapat ditampilkan tabel cause effect testing untuk mempermudah membaca hasil dari uji atau testing dari pengisian permasalahan.

Tabel pengujian cause effect untuk pengisian permasalahan dapat dilihat pada Tabel 4.71.

Tabel 4.71 Pengujian cause effect pengisian permasalahan

Test case / Cause test	1	2	3
1	1	0	1
2	1	1	0
A	1	0	0
B	0	1	0
C	0	0	1

4. Pengujian menu profil

Input States:

1. email memenuhi kondisi yang telah ditentukan

Output States:

A. Data berhasil simpan

B. Menampilkan pesan kesalahan dari email yang diinputkan

Dari input states dan output states yang didapatkan dan didefinisikan sebelumnya maka dapat ditampilkan tabel cause effect testing untuk mempermudah membaca hasil dari uji atau testing dari menu profil. Tabel pengujian cause effect untuk menu profil dapat dilihat pada Tabel 4.72.

Tabel 4.72 Pengujian cause effect menu profil

Test case / Cause test	1	2
1	1	0
A	1	0
B	0	1

5. Pengujian menu ganti password

Input States:

1. Password lama memenuhi kondisi yang telah ditentukan
2. Password baru memenuhi kondisi yang telah ditentukan
3. Password baru memenuhi kondisi yang telah ditentukan

Output States:

A. Data berhasil disimpan

B. Menampilkan pesan kesalahan dari password lama yang diinputkan

C. Menampilkan pesan kesalahan dari password baru diinputkan

D. Menampilkan pesan kesalahan dari password baru yang diinputkan

Dari input states dan output states yang didapatkan dan didefinisikan sebelumnya maka dapat ditampilkan tabel cause effect testing untuk mempermudah membaca hasil dari uji atau testing dari menu ganti password. Tabel pengujian cause effect untuk menu ganti password dapat dilihat pada Tabel 4.73.

Tabel 4.73 Pengujian cause effect menu ganti password

Test case / Cause test	1	2	3	4
1	1	0	1	1
2	1	1	0	1
3	1	1	1	0
A	1	0	0	0
B	0	1	0	0
C	0	0	1	0
D	0	0	0	1

4.2.3 Pengujian Beta

Pengujian beta merupakan pengujian yang dilakukan secara objektif dimana diuji secara langsung ke lapangan yaitu instansi yang bersangkutan mengenai kepuasan user dengan kandungan poin yaitu pemenuhan kebutuhan dari tujuan awal pembangunan sistem penanganan klaim dan tampilan antarmuka dari sistem penanganan klaim tersebut. Pengujian beta dilakukan melalui teknik pengambilan data, yaitu melalui wawancara dan kuesioner. Wawancara dilakukan dengan admin, manager, dan staff IT pada sistem penanganan klaim, karena terbatasnya jumlah pengguna untuk admin, manager, dan staff IT. Kuesioner dilakukan untuk karyawan.

4.2.3.1 Wawancara

4.2.3.1.1 Wawancara Pengujian Beta Dengan Admin (Staff IT)

Wawancara dilakukan kepada bagian staff IT PT. Combiphar padalarang. Pertanyaan yang diajukan disesuaikan dengan tujuan yang akan dicapai dari pembangunan sistem penanganan klaim ini yaitu mempermudah dalam pembuatan laporan.

Untuk pertanyaan wawancara yang menggambarkan tujuan tersebut adalah sebagai berikut :

1. Apakah sistem penanganan klaim yang dibangun dapat mempermudah pengelolaan data karyawan, manager, staff IT, dan perangkat?

   Jawaban : Saya merasa jika sistem penanganan klaim yang dibangun telah dapat mempermudah pengelolaan data karyawan, manager, staff IT, dan perangkat yang ada di perusahaan ini.
2. Apakah aplikasi ini mudah digunakan?

   Jawaban : Menurut saya aplikasi ini mudah digunakan. Saya tidak mengalami kesulitan dalam menjalankan aplikasi ini.

3. Apakah tampilan aplikasi ini menarik?
   Jawaban : untuk tampilan aplikasi ini saya rasa kurang menarik, tampilan pada aplikasi masih monoton.
4. Apakah aplikasi ini dapat mempermudah dalam pembuatan laporan ?
   Jawaban : Aplikasi ini mempermudah saya dalam pembuatan laporan. Saya tidak merasa kesulitan dalam membuat laporan karena cukup sekali klik saja laporan sudah muncul.
5. Bagaimana penilaian anda terhadap aplikasi ini secara keseluruhan?
   Jawaban : Secara keseluruhan, saya sudah merasa jika fungsi dan tampilan program sudah bagus. Hanya saja tampilan aplikasi ini masih kurang menarik dan monoton.

Berdasarkan hasil wawancara, admin sudah merasa jika sistem penanganan klaim yang dibangun telah dapat mempermudah pengelolaan data karyawan, manager, staff IT, dan perangkat. Aplikasi ini juga mudah digunakan, admin tidak merasa kesulitan dalam menjalankan aplikasi. Selain itu aplikasi ini mempermudah dalam pembuatan laporan, admin tidak merasa kesulitan dalam membuat laporan. Secara keseluruhan, admin sudah merasa jika fungsi dan tampilan program sudah bagus. Hanya saja tampilan aplikasi ini dinilai admin kurang menarik, tampilan pada aplikasi dinilai monoton.

4.2.3.1.2 Wawancara Pengujian Beta Dengan Manager

Wawancara dilakukan kepada manager PT. Combiphar padalarang. Pertanyaan yang diajukan disesuaikan dengan tujuan yang akan dicapai dari pembangunan sistem penanganan klaim ini yaitu mempermudah dalam mengelola permintaan dan permasalahan yang masuk.

Untuk pertanyaan wawancara yang menggambarkan tujuan tersebut adalah sebagai berikut :

1. Apakah aplikasi ini mudah digunakan ?

Jawaban : Saya merasa jika aplikasi ini mudah digunakan dan aplikasi ini sangat membantu saya dalam menyetujui klaim.

2. Apakah tampilan aplikasi ini terlihat menarik ?

   Jawaban : Tampilan aplikasi ini pun terlihat menarik, saya merasa tampilan aplikasi yang sederhana serta perpaduan warna yang sesuai membuat tampilan aplikasi terlihat menarik.

3. Apakah aplikasi ini mudah dipelajari ?

   Jawaban : Aplikasi ini mudah dipelajari karena menurut saya tombol-tombol serta petunjuk yang disediakan aplikasi ini memudahkan saya untuk menggunakannya.

4. Apakah aplikasi ini membantu dalam menyetujui permintaan dan permasalahan ?

   Jawaban : Seperti yang telah saya utarakan sebelumnya bahwa aplikasi ini mudah digunakan dan sangat membantu saya dalam menyetujui klaim. Saya dapat melihat kelengkapan informasi dari form permasalahan dan permintaan dan dalam proses penyetujuan saya tinggal memilih pilihan yang diinginkan oleh saya.

Berdasarkan hasil wawancara, manager sudah merasa jika sistem penanganan klaim yang dibangun mudah digunakan, manager tidak merasa kesulitan dalam menggunakan aplikasi ini. Tampilan aplikasi ini pun terlihat menarik, manager merasa tampilan aplikasi yang sederhana serta perpaduan warna yang sesuai membuat tampilan aplikasi terlihat menarik. Aplikasi ini pun mudah dipelajari karena menurut manager tombol-tombol serta petunjuk yang disediakan aplikasi ini memudahkan manager untuk menggunakannya. Serta aplikasi ini dirasa membantu manager dalam menyetujui permintaan dan permasalahan yang diajukan oleh karyawan, manager dapat melihat kelengkapan informasi dari form permasalahan dan permintaan dan dalam proses penyetujuan manager tinggal memilih pilihan yang diinginkan oleh manager.

4.2.3.1.3 Wawancara Pengujian Beta Dengan Staff IT

Wawancara dilakukan kepada staff IT PT. Combiphar padalarang. Pertanyaan yang diajukan disesuaikan dengan tujuan yang akan dicapai dari pembangunan sistem penanganan klaim ini yaitu :

a. Mempermudah dalam mengelola permintaan dan permasalahan yang masuk ke staff IT.

Untuk pertanyaan wawancara yang menggambarkan tujuan tersebut adalah sebagai berikut :

1. Apakah aplikasi ini mudah digunakan ?

   Jawaban : Saya rasa sistem penanganan klaim ini mudah digunakan, saya tidak merasa kesulitan dalam menggunakan aplikasi ini.

2. Apakah tampilan aplikasi ini terlihat menarik ?

   Jawaban : Tampilan aplikasi ini pun bagi saya terlihat cukup menarik, saya merasa perpaduan warna yang sesuai membuat tampilan aplikasi terlihat cukup menarik, namun tampilan secara keseluruhan saya kira masih perlu perbaikan agar tampilannya bisa lebih menarik lagi.

3. Apakah aplikasi ini mudah dipelajari ?

   Jawaban : Bagi saya aplikasi ini mudah dipelajari karena menurut saya petunjuk yang disediakan aplikasi ini memudahkan saya untuk menggunakannya.

4. Apakah aplikasi ini mempermudah dalam mengelola permintaan dan permasalahan yang masuk ke staff IT ?

   Jawaban : aplikasi ini saya rasa membantu saya dalam mengelola permintaan dan permasalahan yang masuk, karena dengan adanya tiket proses pengelolaan klaim menjadi lebih efisien dan terorganisir.

b. Menghindari terjadinya penumpukan data arsip karena sudah tersedianya database yang terpusat dan terintegrasi satu sama lain.

Untuk pertanyaan wawancara yang menggambarkan tujuan tersebut adalah sebagai berikut :

1. Apakah aplikasi ini dapat menghindari terjadinya penumpukan data arsip ?

Jawaban : Aplikasi ini juga dapat menghindari terjadinya penumpukan data arsip karena sudah tersedianya database yang terpusat dan terintegrasi satu sama lain. Sehingga saya tidak perlu lagi menumpuk-numpuk formulir di kantor saya.

c. Dapat mempermudah staff IT dalam mengestimasikan waktu penyelesaian permasalahan.

Untuk pertanyaan wawancara yang menggambarkan tujuan tersebut adalah sebagai berikut :

1. Apakah aplikasi ini membantu dalam mengestimasi waktu pengerjaan dari permasalahan ?

   Jawaban : Untuk estimasi waktu saya rasa sudah cukup baik, namun masih perlu ditingkatkan lagi keakuratannya supaya proses penanganan klaim dapat berjalan lebih kondusif.

Berdasarkan hasil wawancara, staff IT sudah merasa jika sistem penanganan klaim yang dibangun mudah digunakan, staff IT tidak merasa kesulitan dalam menggunakan aplikasi ini. Tampilan aplikasi ini pun terlihat cukup menarik, staff IT merasa perpaduan warna yang sesuai membuat tampilan aplikasi terlihat cukup menarik, namun tampilan secara keseluruhan dirasa masih perlu perbaikan agar tampilannya bisa lebih menarik lagi. Aplikasi ini pun mudah dipelajari karena menurut staff IT petunjuk yang disediakan aplikasi ini memudahkan staff IT untuk menggunakannya. Serta aplikasi ini dirasa membantu staff IT dalam mengelola permintaan dan permasalahan yang masuk ke staff IT, karena dengan adanya tiket proses pengelolaan klaim menjadi lebih efisien dan terorganisir. Aplikasi ini juga dapat menghindari terjadinya penumpukan data arsip karena sudah tersedianya database yang terpusat dan terintegrasi satu sama lain. Secara keseluruhan, staff IT sudah merasa jika fungsi dan tampilan program sudah bagus. Hanya saja untuk estimasi waktu dirasa cukup baik, namun masih perlu ditingkatkan lagi keakuratannya supaya proses penanganan klaim dapat berjalan lebih kondusif.

4.2.3.2 Kuesioner Untuk Karyawan

Kuesioner disebarkan menggunakan teknik sampling yaitu sampel dengan maksud *(Purposive Samping)* yang disebarkan kepada 30 pengguna. Dari hasil kuesioner tersebut akan dilakukan perhitungan agar dapat diambil kesimpulan terhadap penilaian penerapan sistem yang baru.

Kuesioner ini terdiri dari 6 pertanyaan sebagai berikut :

1. Menurut anda, apakah aplikasi ini mudah digunakan ?

( )Sangat Mudah
( )Mudah
( )Cukup Mudah
( )Kurang Mudah
( )Tidak Mudah

2. Menurut anda, apakah tampilan aplikasi ini terlihat menarik ?

( )Sangat Menarik
( )Menarik
( )Cukup Menarik
( )Kurang Menarik
( )Tidak Mudah

3. Menurut anda, apakah aplikasi ini mudah dipelajari ?

( )Sangat Mudah
( )Mudah
( )Cukup Mudah
( )Kurang Mudah
( )Tidak Mudah

4. Menurut Anda, apakah informasi yang dihasilkan oleh aplikasi ini sudah optimal ?

( )Sangat Optimal
( ) Optimal
( )Cukup Optimal
( )Kurang Optimal

( )Tidak Optimal

5. Menurut anda, apakah aplikasi ini membantu dalam proses pengajuan permintaan dan permasalahan ?

( )Sangat Membantu

( ) Membantu

( )Cukup Membantu

( )Kurang Membantu

( )Tidak Membantu

6. Menurut anda, apakah aplikasi ini membantu dalam mengetahui waktu pengerjaan dari permasalahan ?

( )Sangat Membantu

( ) Membantu

( )Cukup Membantu

( )Kurang Membantu

( )Tidak Membantu

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

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

Keterangan :

P = Skor yang diperoleh dari banyaknya jawaban responden tiap soal

Q = Skor tertinggi dikali jumlah responden

Y = Nilai Persentase

Untuk menilai jawaban responden digunakan skala likert. Skala Likert merupakan skala yang digunakan untuk mengukur persepsi, sikap atau pendapat seseorang atau kelompok mengenai sebuah peristiwa atau fenomena sosial, berdasarkan definisi operasional yang telah ditetapkan oleh peneliti.

Untuk mengetahui interpretasi skor hasil perhitungan dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 4.74 Interpretasi Skor Perhitungan

Bobot	Keterangan	Nilai
5	Tidak menarik/tidak mudah/tidak optimal/tidak membantu	0% – 20%
4	Kurang menarik/kurang mudah/kurang optimal/kurang membantu	21% – 40%
3	Cukup menarik/cukup mudah/cukup optimal/cukup membantu	41% – 60%
2	Menarik/mudah/optimal/membantu	61% – 80%
1	Sangat menarik/sangat mudah/sangat optimal/sangat membantu	81% – 100%

Berikut ini persentase masing-masing jawaban yang ditujukan untuk 30 orang karyawan.

Pertanyaan yang diajukan disesuaikan dengan tujuan yang akan dicapai dari pembangunan sistem penanganan klaim ini yaitu mempermudah karyawan dalam mengajukan permintaan dan permasalahan kepada staff IT.

Untuk pertanyaan kuesioner yang menggambarkan tujuan tersebut adalah sebagai berikut :

1. Menurut anda, apakah aplikasi ini mudah digunakan ?

No	Keterangan	Responden	Skor	Persentase
1	Sangat mudah	6	30	(125/(5*30))*100=83%
2	Mudah	23	92	
3	Cukup mudah	1	3	
4	Kurang mudah	0	0	
5	Tidak mudah	0	0	
Jumlah		30	125	

Hasil persentase adalah 83% atau masuk kategori sangat mudah. Berdasarkan hasil persentase tersebut maka dapat disimpulkan bahwa aplikasi ini sangat mudah digunakan di PT Combiphar Padalarang.

2. Menurut anda, apakah tampilan aplikasi ini terlihat menarik ?

No	Keterangan	Responden	Skor	Persentase
1	Sangat menarik	11	55	(129/(5*30))*100=86%
2	Menarik	17	68	
3	Cukup menarik	2	6	

4	Kurang menarik	0	0	
5	Tidak menarik	0	0	
Jumlah		30	129	

Hasil persentase adalah 86% atau masuk kategori sangat menarik. Berdasarkan hasil persentase tersebut maka dapat disimpulkan bahwa tampilan aplikasi ini terlihat sangat menarik di PT Combiphar Padalarang.

3. Menurut anda, apakah aplikasi ini mudah dipelajari ?

No	Keterangan	Responden	Skor	Persentase
1	Sangat mudah	5	25	(121/(5*30))*100=81%
2	Mudah	21	84	
3	Cukup mudah	4	12	
4	Kurang mudah	0	0	
5	Tidak mudah	0	0	
Jumlah		30	121	

Hasil persentase adalah 81% atau masuk kategori sangat mudah. Berdasarkan hasil persentase tersebut maka dapat disimpulkan bahwa aplikasi ini mudah dipelajari di PT Combiphar Padalarang.

4. Menurut anda, apakah informasi yang dihasilkan oleh aplikasi ini sudah optimal ?

No	Keterangan	Responden	Skor	Persentase
1	Sangat optimal	7	35	(122/(5*30))*100=81%
2	Optimal	18	72	

3	Cukup optimal	5	15	
4	Kurang optimal	0	0	
5	Tidak optimal	0	0	
Jumlah		30	122	

Hasil persentase adalah 81% atau masuk kategori sangat optimal. Berdasarkan hasil persentase tersebut maka dapat disimpulkan bahwa informasi yang dihasilkan oleh aplikasi ini sangat optimal di PT Combiphar Padalarang.

5. Menurut anda, apakah aplikasi ini membantu dalam proses pengajuan permintaan dan permasalahan ?

No	Keterangan	Responden	Skor	Persentase
1	Sangat membantu	11	55	(129/(5*30))*100=86%
2	Membantu	17	68	
3	Cukup membantu	2	6	
4	Kurang membantu	0	0	
5	Tidak membantu	0	0	
Jumlah		30	129	

Hasil persentase adalah 86% atau masuk kategori sangat membantu. Berdasarkan hasil persentase tersebut maka dapat disimpulkan bahwa aplikasi ini sangat membantu dalam proses pengajuan permintaan dan permasalahan di PT Combiphar Padalarang.

6. Menurut anda, apakah aplikasi ini membantu dalam mengetahui waktu pengerjaan dari permasalahan ?

No	Keterangan	Responden	Skor	Persentase
1	Sangat membantu	8	40	(126/(5*30))*100=84%
2	Membantu	20	80	
3	Cukup membantu	2	6	
4	Kurang membantu	0	0	
5	Tidak membantu	0	0	
Jumlah		30	125	

Hasil persentase adalah 84% atau masuk kategori sangat membantu. Berdasarkan hasil persentase tersebut maka dapat disimpulkan bahwa aplikasi ini sangat membantu dalam mengetahui waktu pengerjaan dari permasalahan di PT Combiphar Padalarang.

4.2.4 Kesimpulan Pengujian

Berdasarkan hasil pengujian dengan metode equivalence partitioning dan cause effect serta hasil wawancara dan kuesioner dapat ditarik kesimpulan bahwa pembangunan sistem penanganan klaim ini sudah sesuai dengan tujuan yaitu mempermudah karyawan dalam mengajukan permintaan dan permasalahan kepada staff IT. Dapat mempermudah dalam mengestimasikan waktu penyelesaian permasalahan dan mengelola permintaan dan permasalahan yang masuk ke staff IT. Dapat menghindari terjadinya penumpukan data arsip dan mempermudah dalam pembuatan laporan.