BAB 4
IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

4.1 Implementasi Sistem

Tahap Implementasi sistem merupakan tahapan setelah analisis dan perancangan sistem. Implementasi sistem adalah tahap peletakan sistem sehingga dapat dioperasikan. Implementasi bertujuan untuk mengkonfirmasi modul-modul perancangan sehingga pengguna sistem dapat memberikan masukan-masukan terhadap pengembangan sistem. Implementasi sistem CRM di PT Pos Properti Indonesia adalah implementasi perangkat keras, implementasi perangkat lunak, implementasi basis data dan implementasi antarmuka.

4.1.1 Implementasi Perangkat Keras

Perangkat keras yang digunakan untuk implementasi sistem informasi ini dapat dilihat pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1 Implementasi Perangkat Keras

No	Perangkat Keras	Spesifikasi
1	Processor	Intel Core(TM) i3 2.10 GHz
2	Memory	2048 Mb
3	Monitor	Resolution 1024x768
4	Hardisk	150 Gb
5	Keyboard dan mouse	

4.1.2 Implementasi Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang digunakan untuk implementasi sistem informasi ini dapat dilihat pada Tabel 4.2.

Tabel 4.2 Implementasi Perangkat Lunak

No	Perangkat Lunak	Spesifikasi
1	Sistem Operasi	Microsoft Windows 7
2	Web Browser	Google Chrome

4.1.3 Implementasi Basis Data

Pembuatan basis data dilakukan dengan menggunakan DBMS MySQL, dengan implementasi basis data dalam bahasa SQL sebagai berikut:

1. Tabel Tenant

Tabel tenant ini digunakan untuk menyimpan data tenant. Tabel tenant dapat dilihat pada Tabel 4.3.

Tabel 4.3 Implementasi Tabel Tenant

SQL
CREATE TABLE `tenant` (`id_tenant` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `kode_tenant` varchar(10) NOT NULL, `username` varchar(20) DEFAULT NULL, `password` varchar(40) NOT NULL, `email` varchar(40) NOT NULL, `nama_tenant` varchar(255) NOT NULL, `lantai` enum('1','2','3','4','5','6','7','8') NOT NULL, `blok` enum('A','B','C') NOT NULL, `transaksi` int(11) DEFAULT NULL, `masa_kontrak` int(11) DEFAULT NULL, `bobot_kontrak` int(5) NOT NULL, `bobot_transaksi` int(5) NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_tenant`), UNIQUE KEY `username` (`username`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1

2. Tabel Keluhan

Tabel keluhan ini digunakan untuk menyimpan data keluhan. Tabel keluhan dapat dilihat pada Tabel 4.4.

Tabel 4.4 Implementasi Tabel Keluhan

SQL
CREATE TABLE `keluhan` (`id_keluhan` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `tgl_pengajuan` date NOT NULL, `jam_pengajuan` time NOT NULL, `uraian_keluhan` varchar(255) NOT NULL, `status` enum('BELUM DIKONFIRMASI','SEDANG DITANGANI','SELESAI') NOT NULL, `id_tenant` int(11) DEFAULT NULL, `id_karyawan` int(11) DEFAULT NULL, `id_jenis_keluhan` int(11) DEFAULT NULL, PRIMARY KEY (`id_keluhan`),

SQL
KEY `id_pegawai` (`id_karyawan`), KEY `id_jenis_keluhan` (`id_jenis_keluhan`), KEY `id_tenant` (`id_tenant`), CONSTRAINT `keluhan_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_jenis_keluhan`) REFERENCES `jenis _keluhan` (`id_jenis_keluhan`) ON DELETE SET NULL ON UPDATE CASCADE, CONSTRAINT `keluhan_ibfk_2` FOREIGN KEY (`id_karyawan`) REFERENCES `karyawan ` (`id_karyawan`) ON DELETE SET NULL ON UPDATE CASCADE, CONSTRAINT `keluhan_ibfk_3` FOREIGN KEY (`id_tenant`) REFERENCES `tenant` (`id_t enant`) ON DELETE SET NULL ON UPDATE CASCADE) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1

3. Tabel Karyawan

Tabel karyawan ini digunakan untuk menyimpan data karyawan. Tabel karyawan dapat dilihat pada Tabel 4.5.

Tabel 4.5 Implementasi Tabel Karyawan

SQL
CREATE TABLE `karyawan` (`id_karyawan` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `NIK` varchar(10) NOT NULL, `username` varchar(20) DEFAULT NULL, `password` varchar(40) NOT NULL, `nama_karyawan` varchar(40) NOT NULL, `alamat` text NOT NULL, `no_hp` varchar(20) NOT NULL, `email` varchar(40) NOT NULL, `jabatan` enum('MANAGER','TEKNISI','MANDOR') NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_karyawan`), UNIQUE KEY `username` (`username`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1

4. Tabel Keahlian

Tabel keahlian ini digunakan untuk menyimpan data keahlian. Tabel keahlian dapat dilihat pada Tabel 4.6.

Tabel 4.6 Implementasi Tabel Keahlian

SQL
CREATE TABLE `keahlian` (`id_keahlian` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `nama_keahlian` varchar(30) NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_keahlian`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1

5. Tabel Jadwal

Tabel jadwal ini digunakan untuk menyimpan data jadwal. Tabel jadwal dapat dilihat pada Tabel 4.7.

Tabel 4.7 Implementasi Tabel Jadwal

SQL
CREATE TABLE `jadwal` (`id_jadwal` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `nama_shift` varchar(30) NOT NULL, `waktu_awal` time DEFAULT NULL, `waktu_akhir` time DEFAULT NULL, PRIMARY KEY (`id_jadwal`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1

6. Tabel Jenis_Keluhan

Tabel jenis_keluhan ini digunakan untuk menyimpan data jenis_keluhan. Tabel jenis_keluhan dapat dilihat pada Tabel 4.8.

Tabel 4.8 Implementasi Tabel Jenis_Keluhan

SQL
CREATE TABLE `jenis_keluhan` (`id_jenis_keluhan` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `nama_jenis` varchar(20) NOT NULL, `bobot_jenis` int(5) NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_jenis_keluhan`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1

7. Tabel Detail_Jadwal

Tabel detail_jadwal ini digunakan untuk menyimpan data detail_jadwal. Tabel detail_jadwal dapat dilihat pada Tabel 4.9.

Tabel 4.9 Implementasi Tabel Detail_Jadwal

SQL
CREATE TABLE `detail_jadwal` (`id_detail_jadwal` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `id_jadwal` int(11) DEFAULT NULL, `id_karyawan` int(11) DEFAULT NULL, `tanggal` date NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_detail_jadwal`),

SQL
KEY `id_jadwal` (`id_jadwal`), KEY `id_karyawan` (`id_karyawan`), CONSTRAINT `detail_jadwal_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_jadwal`) REFERENCES `jadwal ` (`id_jadwal`) ON DELETE SET NULL ON UPDATE CASCADE, CONSTRAINT `detail_jadwal_ibfk_2` FOREIGN KEY (`id_karyawan`) REFERENCES `kar yawan` (`id_karyawan`) ON DELETE SET NULL ON UPDATE CASCADE) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1

8. Tabel Detail_Keahlian

Tabel detail_keahlian ini digunakan untuk menyimpan data detail_keahlian. Tabel detail_keahlian dapat dilihat pada Tabel 4.10.

Tabel 4.10 Implementasi Tabel Detail_Keahlian

SQL
CREATE TABLE `detail_keahlian` (`id_detail_keahlian` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `id_karyawan` int(11) DEFAULT NULL, `id_keahlian` int(11) DEFAULT NULL, PRIMARY KEY (`id_detail_keahlian`), KEY `id_karyawan` (`id_karyawan`), KEY `id_keahlian` (`id_keahlian`), CONSTRAINT `detail_keahlian_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_keahlian`) REFERENCES `ke ahlian` (`id_keahlian`) ON DELETE SET NULL ON UPDATE CASCADE, CONSTRAINT `detail_keahlian_ibfk_2` FOREIGN KEY (`id_karyawan`) REFERENCES `k aryawan` (`id_karyawan`) ON DELETE SET NULL ON UPDATE CASCADE) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1

9. Tabel Detail_Keluhan

Tabel detail_keluhan ini digunakan untuk menyimpan data detail_keluhan. Tabel detail_keluhan dapat dilihat pada Tabel 4.11.

Tabel 4.11 Implementasi Tabel Detail_Keluhan

SQL
CREATE TABLE `detail_keluhan` (`id_detail_keluhan` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `id_keluhan` int(11) DEFAULT NULL, `id_karyawan` int(11) DEFAULT NULL, `hari_penaganan` varchar(10) NOT NULL, `tgl_penanganan` date NOT NULL, `jam_penanganan` time NOT NULL, `uraian_penanganan` text NOT NULL,

SQL
`hasil_penanganan` text NOT NULL, `jenis_penanganan` enum('PENANGANAN AWAL','PENANGANAN LANJUTAN') NOT N ULL, PRIMARY KEY (`id_detail_keluhan`), KEY `id_keluhan` (`id_keluhan`), KEY `id_karyawan` (`id_karyawan`), CONSTRAINT `detail_keluhan_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_keluhan`) REFERENCES `kelu han` (`id_keluhan`) ON DELETE SET NULL ON UPDATE CASCADE, CONSTRAINT `detail_keluhan_ibfk_2` FOREIGN KEY (`id_karyawan`) REFERENCES `ka ryawan` (`id_karyawan`) ON DELETE SET NULL ON UPDATE CASCADE) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1

10. Tabel Prioritas_Keluhan

Tabel prioritas_keluhan ini digunakan untuk menyimpan data prioritas_keluhan. Tabel prioritas_keluhan dapat dilihat pada Tabel 4.12.

Tabel 4.12 Implementasi Tabel Proritas_Keluhan

SQL
CREATE TABLE `prioritas_keluhan` (`id_prioritas` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `id_keluhan` int(11) DEFAULT NULL, `tanggal` date NOT NULL, `vektor_s` double DEFAULT NULL, `vektor_v` double DEFAULT NULL, PRIMARY KEY (`id_prioritas`), KEY `id_keluhan` (`id_keluhan`), CONSTRAINT `prioritas_keluhan_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_keluhan`) REFERENCES `k eluhan` (`id_keluhan`) ON DELETE SET NULL ON UPDATE CASCADE) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1

4.1.4 Implementasi Antarmuka

Implementasi antarmuka dilakukan berdasarkan setiap tampilan dari sistem CRM yang dibangun dengan pengkodean dalam bentuk *file* program. Tampilan implementasi antarmuka yang dibangun terbagi menjadi 4 yaitu untuk manager, mandor, tenant dan teknisi.

1. Implementasi Antarmuka Manager

Implementasi antarmuka yang terdapat pada perangkat lunak yang ditujukan untuk manager dapat dilihat pada Tabel 4.13.

Tabel 4.13 Implementasi Antarmuka Manager

Tampilan	Deskripsi	Nama File
Login	Halaman yang digunakan untuk masuk ke sistem	login.php
Halaman Utama	Halaman yang digunakan untuk manager setelah berhasil melakukan login	index.php
Karyawan	Halaman yang digunakan untuk mengolah karyawan	karyawan.php
Tenant	Halaman yang digunakan untuk mengolah tenant	tenant.php
Jenis Keluhan	Halaman yang digunakan untuk mengolah jenis keluhan	jenis_keluhan.php
Konfirmasi Teknisi	Halaman yang digunakan untuk mengolah konfirmasi teknisi	konfirmasi_teknisi.php
Logout	Digunakan ketika akan keluar dari halaman manager	logout.php

2. Implementasi Antarmuka Mandor

Implementasi antarmuka yang terdapat pada perangkat lunak yang ditujukan untuk mandor dapat dilihat pada Tabel 4.14.

Tabel 4.14 Implementasi Antarmuka Mandor

Tampilan	Deskripsi	Nama File
Login	Halaman yang digunakan untuk masuk ke sistem	login.php
Halaman Utama	Halaman yang digunakan untuk mandor setelah berhasil melakukan login	index.php
Keahlian	Halaman yang digunakan untuk mengolah keahlian	keahlian.php
Keahlian Teknisi	Halaman yang digunakan untuk melihat mengolah keahlian teknisi	keahlian_teknisi.php
Penjadwalan	Halaman yang digunakan untuk mengolah penjadwalan	penjadwalan.php
Keluhan	Halaman yang digunakan untuk melihat keluhan tenant	keluhan.php
Prioritas Keluhan	Halaman yang digunakan untuk mengolah prioritas keluhan tenant	prioritas_keluhan.php
Logout	Digunakan ketika akan keluar dari halaman mandor	logout.php

3. Implementasi Antarmuka Tenant

Implementasi antarmuka yang terdapat pada perangkat lunak yang ditujukan untuk tenant dapat dilihat pada Tabel 4.15.

Tabel 4.15 Implementasi Antarmuka Tenant

Tampilan	Deskripsi	Nama File
Login	Halaman yang digunakan untuk masuk ke sistem	login.php
Halaman Utama	Halaman yang digunakan untuk tenant setelah berhasil melakukan login	Indeks.php
Keluhan	Halaman yang digunakan untuk mengisi keluhan	keluhan.php
Logout	Digunakan ketika akan keluar dari halaman tenant	logout.php

4. Implementasi Antarmuka Teknisi

Implementasi antarmuka yang terdapat pada perangkat lunak yang ditujukan untuk teknisi dapat dilihat pada Tabel 4.16.

Tabel 4.16 Implementasi Antarmuka Teknisi

Tampilan	Deskripsi	Nama File
Login	Halaman yang digunakan untuk masuk ke sistem	login.php
Halaman Utama	Halaman yang digunakan untuk teknisi setelah berhasil melakukan login	index.php
Jadwal	Halaman untuk melihat jadwal	jadwal.php
Logout	Digunakan ketika akan keluar dari halaman tenant	logout.php

4.2 Pengujian Sistem

Pengujian sistem merupakan hal terpenting yang bertujuan untuk menemukan kesalahan atau kekurangan pada sistem informasi yang diuji. Pengujian sistem dimaksud untuk mengetahui kinerja sistem informasi yang telah dibuat sesuai dengan tujuan perancangan sistem informasi. Pengujian sistem ini menggunakan pengujian *black box*. Pengujian *black box* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak dan pengujian penerimaan user (pengguna akhir).

4.2.1 Skenario Pengujian *Black Box*

Pengujian *black box* difokuskan pada persyaratan fungsional perangkat lunak yang dibangun. Pengujian sistem informasi CRM di PT Pos Properti Indonesia dilakukan pada tiap bagian dapat dilihat pada Tabel 4.17.

Tabel 4.17 Skenario Pengujian Black Box

Kelas Uji	Detail Pengujian	Jenis Pengujian
Login	Login user	*Black Box*
Lupa Password	Lupa password user	*Black Box*
Pengolahan Karyawan	Tambah data karyawan Ubah data karyawan Hapus data karyawan Cari data karyawan	*Black Box*
Pengolahan Tenant	Tambah data tenant Ubah data tenant Hapus data tenant Cari data tenant	*Black Box*
Pengolahan Keahlian Teknisi	Tambah data keahlian teknisi Ubah data keahlian teknisi Hapus data keahlian teknisi Cari data keahlian teknisi	*Black Box*
Pengolahan Jenis Keluhan	Tambah data jenis keluhan Ubah data jenis keluhan Hapus data jenis keluhan Cari data jenis keluhan	*Black Box*
Pengolahan Keluhan	Tambah data keluhan Ubah data keluhan Hapus data keluhan Cari data keluhan	*Black Box*
Pengolahan Penjadwalan	Tambah data jadwal Cari data jadwal	*Black Box*

4.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian

Pengujian dilakukan dengan menguji setiap proses untuk kemungkinan kesalah yang terjadi.

1. Pengujian Login User

   Pengujian login user dapat dilihat pada Tabel 4.18.

Tabel 4.18 Pengujian Login User

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Harapan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh masukan Username: mandor Password: mandor1	Mengisikan data login yang sudah terdaftar	Data login benar dan user akan masuk ke halaman utama sistem	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Harapan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh masukan Username: mandor Password: mandor12	Akan muncul pesan "Error! Username/password salah"	Dapat menampilkan pesan "Error! Username/Password salah"	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)			
Data Masukan	**Harapan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh masukan Username: Password:	Akan muncul pesan "Username/Password tidak boleh kosong"	Dapat menampilkan pesan "Username/Password tidak boleh kosong"	[√] diterima [ ] ditolak

2. Pengujian Tambah Data Karyawan

   Pengujian tambah data karyawan dapat dilihat pada Tabel 4.19.

Tabel 4.19 Pengujian Tambah Data Karyawan

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Harapan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh masukan NIK: 87100021 Nama: Tjutju Karya No. HP: 089653391687 Alamat: Bandung Jabatan: Teknisi Email: tjutju@gmail.com Username: teknisi1 Password: teknisi1	Data karyawan berhasil dibuat dengan benar dan muncul pesan "Sukses! Data berhasil disimpan"	Data tersimpan dan muncul pesan "Sukses! Data berhasil disimpan"	[√] diterima [ ] ditolak

Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)			
Data Masukan	**Harapan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh masukan NIK: 87100021 Nama: Tjutju Karya No. HP: Alamat: Bandung Jabatan: Teknisi Email: tjutju@gmail.com Username: teknisi1 Password: teknisi1	Muncul pesan “Error! Data tidak boleh kosong”	Dapat menampilkan pesan “Error! Data tidak boleh kosong”	[√] diterima [ ] ditolak

3. Pengujian Ubah Data Karyawan

   Pengujian ubah data karyawan dapat dilihat pada Tabel 4.20.

Tabel 4.20 Pengujian Ubah Data Karyawan

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Harapan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh masukan NIK: 87100021 Nama: Tjutju Karya No. HP: 089653391687 Alamat: Cimahi Jabatan: Teknisi Email: tjutju@gmail.com	Data karyawan berhasil diubah dan muncul pesan “Sukses! Data berhasil diperbaharui”	Dapat menampilkan pesan “Sukses! Data berhasil diperbaharui”	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)			
Data Masukan	**Harapan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh masukan NIK: 87100021 Nama: Tjutju Karya No. HP: Alamat: Cimahi Jabatan: Teknisi Email: tjutju@gmail.com	Muncul pesan “Error! Data tidak boleh kosong”	Dapat menampilkan pesan “Error! Data tidak boleh kosong”	[√] diterima [ ] ditolak

4. Pengujian Hapus Data Karyawan

   Pengujian hapus data karyawan dapat dilihat pada Tabel 4.21.

Tabel 4.21 Pengujian Hapus Data Karyawan

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Harapan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh masukan NIK: 87100021	Muncul pesan “ Data Berhasil dihapus!”	Muncul pesan “ Data Berhasil dihapus!”	[√] diterima [ ] ditolak

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Harapan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh masukan NIK: 87100028	Tidak ada data yang dihapus	Tidak ada data yang dihapus	[√] diterima [ ] ditolak

5. Pengujian Cari Data Karyawan

   Pengujian cari data karyawan dapat dilihat pada Tabel 4.22.

Tabel 4.22 Pengujian Cari Data Karyawan

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Harapan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh masukan NIK: 87100021	Memunculkan data karyawan dengan NIK yang dimasukkan	Memunculkan data karyawan dengan NIK yang dimasukkan	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Harapan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh masukan NIK: 87100089	Tidak ada data karyawan yang ditampilkan	Tidak ada data karyawan yang ditampilkan	[√] diterima [ ] ditolak

6. Pengujian Tambah Data Tenant

   Pengujian tambah data tenat dapat dilihat pada Tabel 4.23.

Tabel 4.23 Pengujian Tambah Data Tenant

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Harapan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh masukan Kode Tenant: T0001 Nama Tenant: Starbuck Email: starbuck@gmail.com Lantai: Lantai 1 Blok: Blok A Username: tenant1 Password: tenant1 Masa Kontrak: 4 tahun Transaksi: Kelas 1	Data tenant berhasil dibuat dengan benar dan muncul pesan “Sukses! Data berhasil disimpan”	Data tersimpan dan muncul pesan “Sukses! Data berhasil disimpan”	[√] diterima [ ] ditolak

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Harapan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh masukan Kode Tenant: T0001 Nama Tenant: Starbuck Email: starbuck@gmail.com Lantai: Lantai 1 Blok: Blok A Username: tenant1 Password: tenant1 Masa Kontrak: 4 tahun Transaksi: Kelas 1	Muncul pesan "Username/Password sudah digunakan"	Dapat menampilkan pesan kesalahan "Username/Password sudah digunakan"	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)			
Data Masukan	**Harapan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh masukan Kode Tenant: T0001 Nama Tenant: Starbuck Email: Lantai: Lantai 1 Blok: Blok A Username: tenant1 Password: tenant1 Masa Kontrak: 4 tahun Transaksi: Kelas 1	Muncul pesan "Error! Data tidak boleh kosong"	Dapat menampilkan pesan "Error! Data tidak boleh kosong"	[√] diterima [ ] ditolak

7. Pengujian Ubah Data Tenant

   Pengujian ubah data tenant dapat dilihat pada Tabel 4.24.

Tabel 4.24 Pengujian Ubah Data Tenant

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Harapan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh masukan Kode Tenant: T0001 Nama Tenant: Starbuck Email: starbuck@gmail.com Lantai: Lantai 4 Blok: Blok B Username: tenant1 Password: tenant1 Masa Kontrak: 4 tahun Transaksi: Kelas 1	Data tenant berhasil diubah dan muncul pesan "Sukses! Data berhasil diperbaharui"	Dapat menampilkan pesan "Sukses! Data berhasil diperbaharui"	[√] diterima [ ] ditolak

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Harapan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh masukan Kode Tenant: T0001 Nama Tenant: Starbuck Email: starbuck@gmail.com Lantai: Lantai 4 Blok: Blok B Username: tenant1 Password: tenant1 Masa Kontrak: 4 tahun Transaksi: Kelas 1	Muncul pesan "Username/Password sudah digunakan"	Dapat menampilkan pesan kesalahan "Username/Password sudah digunakan"	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)			
Data Masukan	**Harapan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh masukan Kode Tenant: T0001 Nama Tenant: Starbuck Email: Lantai: Blok: Blok B Username: tenant1 Password: tenant1 Masa Kontrak: 4 tahun Transaksi: Kelas 1	Muncul pesan "Error! Data tidak boleh kosong"	Dapat menampilkan pesan "Error! Data tidak boleh kosong"	[√] diterima [ ] ditolak

8. Pengujian Hapus Data Tenant

   Pengujian hapus data tenant dapat dilihat pada Tabel 4.25.

Tabel 4.25 Pengujian Hapus Data Tenant

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Harapan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh masukan Nama: Starbucks	Muncul pesan " Data Berhasil dihapus!"	Muncul pesan " Data Berhasil dihapus!"	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Harapan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh masukan Nama: Strarbukses	Tidak ada data yang dihapus	Tidak ada data yang dihapus	[√] diterima [ ] ditolak

9. Pengujian Cari Data Tenant

   Pengujian cari data tenant dapat dilihat pada Tabel 4.26.

Tabel 4.26 Pengujian Cari Data Tenant

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Harapan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh masukan Kode Tenant: T0001	Memunculkan data tenant dengan kode yang dimasukkan	Memunculkan data tenant dengan kode yang dimasukkan	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Harapan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh masukan Kode Tenant: T0030	Tidak ada data tenant yang ditampilkan	Tidak ada data tenant yang ditampilkan	[√] diterima [ ] ditolak

10. Pengujian Tambah Data Keahlian Teknisi

    Pengujian data keahlian Teknisi dapat dilihat pada Tabel 4.27.

Tabel 4.27 Pengujian Tambah Data Keahlian Teknisi

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Harapan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh masukan Keahlian: Listrik	Data keahlian berhasil dibuat dengan benar dan muncul pesan "Sukses! Data berhasil disimpan"	Data tersimpan dan muncul pesan "Sukses! Data berhasil disimpan"	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)			
Data Masukan	**Harapan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh masukan Keahlian:	Muncul pesan "Error! Data tidak boleh kosong"	Dapat menampilkan pesan "Error! Data tidak boleh kosong"	[√] diterima [ ] ditolak

11. Pengujian Ubah Data Keahlian Teknisi

    Pengujian ubah data keahlian teknisi dapat dilihat pada Tabel 4.28.

Tabel 4.28 Pengujian Ubah Data Keahlian Teknisi

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Harapan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh masukan Keahlian: Listrik1	Data keahlian berhasil diubah dan muncul pesan "Sukses! Data berhasil diperbaharui"	Dapat menampilkan pesan "Sukses! Data berhasil diperbaharui"	[√] diterima [ ] ditolak

Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)			
Data Masukan	**Harapan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh masukan Keahlian:	Muncul pesan “Error! Data tidak boleh kosong”	Dapat menampilkan pesan “Error! Data tidak boleh kosong”	[√] diterima [ ] ditolak

12. Pengujian Hapus Data Keahlian Teknisi

    Pengujian hapus data keahlian teknisi dapat dilihat pada Tabel 4.29.

Tabel 4.29 Pengujian Hapus Data Keahlian Teknisi

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Harapan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh masukan Keahlian: Listrik	Muncul pesan “ Data Berhasil dihapus!”	Muncul pesan “ Data Berhasil dihapus!”	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Harapan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh masukan Keahlian: Litrikes	Tidak ada data yang dihapus	Tidak ada data yang dihapus	[√] diterima [ ] ditolak

13. Pengujian Cari Data Keahlian Teknisi

    Pengujian cari data keahlian teknisi dapat dilihat pada Tabel 4.30.

Tabel 4.30 Pengujian Cari Data Keahlian Teknisi

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Harapan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh masukan Keahlian: Listrik	Memunculkan data keahlian yang dimasukkan	Memunculkan data keahlian yang dimasukkan	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Harapan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh masukan Keahlian: Listriikk	Tidak ada data keahlian yang ditampilkan	Tidak ada data keahlian yang ditampilkan	[√] diterima [ ] ditolak

14. Pengujian Tambah Data Jenis Keluhan

    Pengujian tambah data jenis keluhan dapat dilihat pada Tabel 4.31.

Tabel 4.31 Pengujian Tambah Data Jenis Keluhan

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Harapan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh masukan Jenis Keluhan: AC Bobot: 60	Data jenis keluhan berhasil dibuat dengan benar dan muncul pesan "Sukses! Data berhasil disimpan"	Data tersimpan dan muncul pesan "Sukses! Data berhasil disimpan"	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)			
Data Masukan	**Harapan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh masukan Jenis Keluhan: AC Bobot:	Muncul pesan "Error! Data tidak boleh kosong"	Dapat menampilkan pesan "Error! Data tidak boleh kosong"	[√] diterima [ ] ditolak

15. Pengujian Ubah Data Jenis Keluhan

    Pengujian ubah data jenis keluhan dapat dilihat pada Tabel 4.32.

Tabel 4.32 Pengujian Ubah Data Jenis Keluhan

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Harapan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh masukan Jenis Keluhan: AC Bobot: 70	Data jenis keluhan berhasil diubah dan muncul pesan "Sukses! Data berhasil diperbaharui"	Dapat menampilkan pesan "Sukses! Data berhasil diperbaharui"	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)			
Data Masukan	**Harapan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh masukan Jenis Keluhan: Bobot:	Muncul pesan "Error! Data tidak boleh kosong"	Dapat menampilkan pesan "Error! Data tidak boleh kosong"	[√] diterima [ ] ditolak

16. Pengujian Hapus Data Jenis Keluhan

    Pengujian hapus data jenis keluhan dapat dilihat pada Tabel 4.33.

Tabel 4.33 Pengujian Hapus Data Jenis Keluhan

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Harapan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh masukan Jenis Keluhan: AC	Muncul pesan " Data Berhasil dihapus!"	Muncul pesan " Data Berhasil dihapus!"	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Harapan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh masukan Jenis Keluhan:AA	Tidak ada data yang dihapus	Tidak ada data yang dihapus	[√] diterima [ ] ditolak

17. Pengujian Cari Data Jenis Keluhan

    Pengujian cari data jenis keluhan dapat dilihat pada Tabel 4.34.

Tabel 4.34 Pengujian Cari Data Keahlian Teknisi

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Harapan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh masukan Jenis Keluhan: AC	Memunculkan data keahlian yang dimasukkan	Memunculkan data keahlian yang dimasukkan	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Harapan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh masukan Jenis Keluhan: AAC	Tidak ada data keahlian yang ditampilkan	Tidak ada data keahlian yang ditampilkan	[√] diterima [ ] ditolak

18. Pengujian Tambah Data Keluhan

    Pengujian tambah data keluhan dapat dilihat pada Tabel 4.35.

Tabel 4.35 Pengujian Tambah Data Keluhan

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Harapan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh masukan Jenis Keluhan: Closet Uraian Keluhan: closet yang dibagian wanita mampet	Jika data keluhan diisi dengan benar muncul pesan "Sukses! Data berhasil disimpan"	Data tersimpan dan muncul pesan "Sukses! Data berhasil disimpan"	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)			
Data Masukan	**Harapan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh masukan Jenis Keluhan: Closet Uraian Keluhan:	Muncul pesan "Error! Data tidak boleh kosong"	Dapat menampilkan pesan "Error! Data tidak boleh kosong"	[√] diterima [ ] ditolak

19. Pengujian Ubah Data Keluhan

    Pengujian ubah data keluhan dapat dilihat pada Tabel 4.36.

Tabel 4.36 Pengujian Ubah Data Keluhan

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Harapan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh masukan Jenis Keluhan: Closet Uraian Keluhan: Ada 2 closet yang dibagian wanita mampet	Data keluhan berhasil diubah dan muncul pesan "Sukses! Data berhasil diperbaharui"	Dapat menampilkan pesan "Sukses! Data berhasil diperbaharui"	[√] diterima [ ] ditolak

Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)			
Data Masukan	**Harapan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh masukan Jenis Keluhan: Closet Uraian Keluhan:	Muncul pesan “Error! Data tidak boleh kosong”	Dapat menampilkan pesan “Error! Data tidak boleh kosong”	[√] diterima [ ] ditolak

20. Pengujian Hapus Data Keluhan

    Pengujian hapus data keluhan dapat dilihat pada Tabel 4.37.

Tabel 4.37 Pengujian Hapus Data Keluhan

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Harapan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh masukan Jenis Keluhan: Closet	Muncul pesan “ Data Berhasil dihapus!”	Muncul pesan “ Data Berhasil dihapus!”	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Harapan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh masukan Jenis Keluhan: Closeet	Tidak ada data yang dihapus	Tidak ada data yang dihapus	[√] diterima [ ] ditolak

21. Pengujian Cari Data Keluhan

    Pengujian cari data keluhan dapat dilihat pada Tabel 4.38.

Tabel 4.38 Pengujian Cari Data Keluhan

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Harapan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh masukan Jenis Keluhan: Closet	Memunculkan data keluhan dengan jenis keluhan yang dimasukkan	Memunculkan data keluhan dengan jenis keluhan yang dimasukkan	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Harapan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh masukan Jenis Keluhan: Kloset	Tidak ada data keluhan yang ditampilkan	Tidak ada data keluhan yang ditampilkan	[√] diterima [ ] ditolak

22. Pengujian Tambah Data Penjadwalan

    Pengujian tambah data penjadwalan dapat dilihat pada Tabel 4.39.

Tabel 4.39 Pengujian Tambah Data Penjadwalan

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Harapan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh masukan M(07:00-15:00) A(15:00-23:00) N(23:00-07:00) X(Off) M(10:00-18:00)	Data penjadwalan diisi dengan benar muncul pesan "Sukses! Data berhasil disimpan"	Data tersimpan dan muncul pesan "Sukses! Data berhasil disimpan"	[√] diterima [ ] ditolak

23. Pengujian Cari Data Penjadwalan

Pengujian cari data penjadwalan dapat dilihat pada Tabel 4.40.

Tabel 4.40 Pengujian Cari Data Penjadwalan

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Harapan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh masukan Teknisi: Mulyana	Memunculkan data jadwal teknisi yang dimasukkan	Memunculkan data jadwal teknisi yang dimasukkan	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Harapan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh masukan Teknisi: Mulyani	Tidak ada data keluhan yang ditampilkan	Tidak ada data keluhan yang ditampilkan	[√] diterima [ ] ditolak

4.2.3 Kesimpulan Pengujian *Black Box*

Berdasarkan hasil pengujian fungsional yang telah dilakukan terhadap sistem informasi CRM di PT Pos Properti Indonesia, dapat disimpulkan bahwa secara fungsional sistem sudah dapat menghasilkan kebutuhan sistem sesuai dengan yang diharapkan.

4.2.4 Pengujian Penerimaan User (Pengguna Akhir)

Pengujian penerimaan user (pengguna akhir) difokuskan pada pengujian untuk proses yang akan dilakukan oleh pengguna serta penilaian pengguna terhadap sistem yang akan digunakan. Pada tahap ini sistem akan melalui skenario pengujian *user acceptance test* dan penerimaan pengguna akhir setelah sistem diterapkan di lingkungan perusahaan.

4.2.4.1 Skenario *User Acceptance Test* (UAT)

Aplikasi yang baru dibagun harus diuji kesesuian dan kehandalannya melalui uji UAT (*user acceptance test*) sebagai syarat bahwa aplikasi tersebut telah dapat diterima oleh user/pemakai. Dapat dikatakan UAT sebagai uji menemukan cacat baru yang tidak ditemukan oleh pengembang. Proses pengujian aplikasi baru melibatkan calon user akan dilakukan oleh mandor teknisi sistem informasi CRM di PT Pos Properti Indonesia. Berikut adalah skenario pengujian UAT Mandor Teknisi dapat dilihat pada Tabel 4.41.

Tabel 4.41 Skenario User Acceptance Test (UAT)

No	Deskripsi Pengujian	Prosedur Pengujian
1	Pengujian Login User	▪ Masukkan username dan password ▪ Tekan tombol Login
2	Pengujian Tambah Data Karyawan	▪ Klik tambah data ▪ Masukkan NIK, Nama, No. HP, Alamat, Jabatan, Email, Username dan Password ▪ Tekan tombol Tambah
3	Pengujian Ubah Data Karyawan	▪ Klik simbol ubah karyawan yang ingin diubah ▪ Edit atribut yang akan diubah untuk NIK, Nama, No. HP, Alamat, Jabatan, Email, Username dan Password ▪ Tekan tombol Ubah
4	Pengujian Hapus Data Karyawan	▪ Klik simbol hapus ▪ Tekan tombol Hapus
5	Pengujian Cari Data Karyawan	▪ Masukkan data yang ingin dicari ▪ Menampilkan data yang dicari
6	Pengujian Tambah Data Tenant	▪ Klik tambah data ▪ Masukkan Kode Tenant, Nama Tenant, Email, Lantai, Blok, Username, Password, Masa Kontrak dan Transaksi ▪ Klik tombol Tambah
7	Pengujian Ubah Data Tenant	▪ Klik simbol ubah tenant yang ingin diubah ▪ Edit atribut yang akan diubah untuk Kode Tenant, Nama Tenant, Email, Lantai, Blok, Username, Password, Masa Kontrak dan Transaksi ▪ Tekan tombol Ubah
8	Pengujian Hapus Data Tenant	▪ Klik simbol hapus ▪ Tekan tombol Hapus
9	Pengujian Cari Data Tenant	▪ Masukkan data yang ingin dicari ▪ Menampilkan data yang dicari
10	Pengujian Tambah Keahlian Teknisi	▪ Klik tambah data ▪ Masukkan keahlian ▪ Tekan tombol Tambah
11	Pengujian Ubah Data Keahlian Teknisi	▪ Klik simbol ubah keahlian yang ingin diubah

No	Deskripsi Pengujian	Prosedur Pengujian
		▪ Edit keahlian yang akan diubah ▪ Tekan tombol Ubah
12	Pengujian Hapus Data Keahlian Teknisi	▪ Klik simbol hapus  ▪ Tekan tombol Hapus
13	Pengujian Cari Data Keahlian Teknisi	▪ Masukkan data yang ingin dicari ▪ Menampilkan data yang dicari
14	Pengujian Tambah Data Jenis Keluhan	▪ Klik tambah data ▪ Masukkan jenis keluha dan bobot ▪ Tekan tombol Tambah
15	Pengujian Ubah Data Jenis Keluhan	▪ Klik simbol ubah  jenis keluhan yang ingin diubah ▪ Edit atribut yang akan diubah untuk jenis keluhan dan bobot ▪ Tekan tombol Ubah
16	Pengujian Hapus Data Jenis Keluhan	▪ Klik simbol hapus  ▪ Tekan tombol Hapus
17	Pengujian Cari Data Jenis Keluhan	▪ Masukkan data yang ingin dicari ▪ Menampilkan data yang dicari
18	Pengujian Tambah Data Keluhan	▪ Klik tambah data ▪ Masukkan jenis keluhan dan uraian keluhan ▪ Tekan tombol Tambah
19	Pengujian Ubah Data Keluhan	▪ Klik simbol ubah  keluhan yang ingin diubah ▪ Edit atribut yang akan diubah untuk jenis keluhan dan uraian keluhan ▪ Tekan tombol Ubah
20	Pengujian Hapus Data Keluhan	▪ Klik simbol hapus  ▪ Tekan tombol Hapus
21	Pengujian Cari Data Keluahan	▪ Masukkan data yang ingin dicari ▪ Menampilkan data yang dicari
22	Pengujian Tambah Data Penjadwalan	▪ Klik tambah data ▪ Pilih jadwal shift ▪ Tekan tombol Simpan
23	Pengujian Cari Data Penjadwalan	▪ Masukkan data yang ingin dicari ▪ Menampilkan data yang dicari

4.2.4.2 Hasil Pengujian *User Acceptance Test*

Berdasarkan pengujian yang sudah dibuat pada skenario pengujian *user accepptance test*, berikut adalah hasil dari pengujian UAT oleh Mandor Teknisi di PT Pos Properti Indonesia pada Tabel 4.42.

Tabel 4.42 Hasil Pengujian User Acceptance Test

No	Deskripsi Pengujian	Prosedur Pengujian	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang Didapatkan	Status
1	Pengujian Login User	▪ Masukkan username dan password ▪ Tekan tombol Login	User dapat masuk ke halaman utama user	User dapat masuk ke halaman utama user	[√] diterima [ ] ditolak
2	Pengujian Tambah Data Karyawan	▪ Klik tambah data ▪ Masukkan NIK, Nama, No. HP, Alamat, Jabatan, Email, Username dan Password ▪ Tekan tombol Tambah	Karyawan baru dapat ditambah dan memunculkan pesan "Data berhasil disimpan"	Karyawan baru dapat ditambah dan memunculkan pesan "Data berhasil disimpan"	[√] diterima [ ] ditolak
3	Pengujian Ubah Data Karyawan	▪ Klik simbol ubah  karyawan yang ingin diubah ▪ Edit atribut yang akan diubah untuk NIK, Nama, No. HP, Alamat, Jabatan, Email, Username dan Password ▪ Tekan tombol Ubah	Karyawan berhasil diubah dan memuncukan pesan "Data berhasil diubah"	Karyawan berhasil diubah dan memuncukan pesan "Data berhasil diubah"	[√] diterima [ ] ditolak
4	Pengujian Hapus Data Karyawan	▪ Klik simbol hapus  ▪ Tekan tombol Hapus	Karyawan yang dipilih berhasil dihapus	Karyawan yang dipilih berhasil dihapus	[√] diterima [ ] ditolak
5	Pengujian Cari Data Karyawan	▪ Masukkan data yang ingin dicari ▪ Menampilkan data yang dicari	Karyawan yang dicari akan ditampilkan	Karyawan yang dicari akan ditampilkan	[√] diterima [ ] ditolak
6	Pengujian Tambah Data Tenant	▪ Klik tambah data ▪ Masukkan Kode Tenant, Nama Tenant, Email, Lantai, Blok, Username, Password, Masa Kontrak dan Transaksi ▪ Klik tombol Tambah	Tenant baru dapat ditambah dan memunculkan pesan "Data berhasil disimpan"	Tenant baru dapat ditambah dan memunculkan pesan "Data berhasil disimpan"	[√] diterima [ ] ditolak
7	Pengujian Ubah Data Tenant	▪ Klik simbol ubah  tenant yang ingin diubah ▪ Edit atribut yang akan diubah untuk	Tenant berhasil diubah dan memuncukan pesan "Data	Tenant berhasil diubah dan memuncukan pesan "Data	[√] diterima [ ] ditolak

No	Deskripsi Pengujian	Prosedur Pengujian	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang Didapatkan	Status
		Kode Tenant, Nama Tenant, Email, Lantai, Blok, Username, Password, Masa Kontrak dan Transaksi ▪ Tekan tombol Ubah	berhasil diubah"	berhasil diubah"	
8	Pengujian Hapus Data Tenant	▪ Klik simbol hapus  ▪ Tekan tombol Hapus	Tenant yang dipilih berhasil dihapus	Tenant yang dipilih berhasil dihapus	[√] diterima [ ] ditolak
9	Pengujian Cari Data Tenant	▪ Masukkan data yang ingin dicari ▪ Menampilkan data yang dicari	Tenant yang dicari akan ditampilkan	Tenant yang dicari akan ditampilkan	[√] diterima [ ] ditolak
10	Pengujian Tambah Keahlian Teknisi	▪ Klik tambah data ▪ Masukkan keahlian ▪ Tekan tombol Tambah	Keahlian baru dapat ditambah dan memunculkan pesan "Data berhasil disimpan"	Keahlian baru dapat ditambah dan memunculkan pesan "Data berhasil disimpan"	[√] diterima [ ] ditolak
11	Pengujian Ubah Data Keahlian Teknisi	▪ Klik simbol ubah  keahlian yang ingin diubah ▪ Edit keahlian yang akan diubah ▪ Tekan tombol Ubah	Keahlian berhasil diubah dan memunculkan pesan "Data berhasil diubah"	Keahlian berhasil diubah dan memunculkan pesan "Data berhasil diubah"	[√] diterima [ ] ditolak
12	Pengujian Hapus Data Keahlian Teknisi	▪ Klik simbol hapus  ▪ Tekan tombol Hapus	Keahlian yang dipilih berhasil dihapus	Keahlian yang dipilih berhasil dihapus	[√] diterima [ ] ditolak
13	Pengujian Cari Data Keahlian Teknisi	▪ Masukkan data yang ingin dicari ▪ Menampilkan data yang dicari	Keahlian yang dicari akan ditampilkan	Keahlian yang dicari akan ditampilkan	[√] diterima [ ] ditolak
14	Pengujian Tambah Data Jenis Keluhan	▪ Klik tambah data ▪ Masukkan jenis keluhan dan bobot ▪ Tekan tombol Tambah	Jenis Keluhan baru dapat ditambah dan memunculkan pesan "Data berhasil disimpan"	Jenis Keluhan baru dapat ditambah dan memunculkan pesan "Data berhasil disimpan"	[√] diterima [ ] ditolak
15	Pengujian Ubah Data Jenis Keluhan	▪ Klik simbol ubah  jenis keluhan yang ingin diubah	Jenis keluhan berhasil diubah dan memunculkan	Jenis keluhan berhasil diubah dan memunculkan	[√] diterima [ ] ditolak

No	Deskripsi Pengujian	Prosedur Pengujian	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang Didapatkan	Status
		▪ Edit atribut yang akan diubah untuk jenis keluhan dan bobot ▪ Tekan tombol Ubah	pesan “Data berhasil diubah”	pesan “Data berhasil diubah”	
16	Pengujian Hapus Data Jenis Keluhan	▪ Klik simbol hapus  ▪ Tekan tombol Hapus	Jenis Keluhan yang dipilih berhasil dihapus	Jenis Keluhan yang dipilih berhasil dihapus	[√] diterima [ ] ditolak
17	Pengujian Cari Data Jenis Keluhan	▪ Masukkan data yang ingin dicari ▪ Menampilkan data yang dicari	Jenis keluhan yang dicari akan ditampilkan	Jenis keluhan yang dicari akan ditampilkan	[√] diterima [ ] ditolak
18	Pengujian Tambah Data Keluhan	▪ Klik tambah data ▪ Masukkan jenis keluhan dan uraian keluhan ▪ Tekan tombol Tambah	Keluhan baru dapat ditambah dan memunculkan pesan “Data berhasil disimpan”	Keluhan baru dapat ditambah dan memunculkan pesan “Data berhasil disimpan”	[√] diterima [ ] ditolak
19	Pengujian Ubah Data Keluhan	▪ Klik simbol ubah  keluhan yang ingin diubah ▪ Edit atribut yang akan diubah untuk jenis keluhan dan uraian keluhan ▪ Tekan tombol Ubah	Keluhan berhasil diubah dan memunculkan pesan “Data berhasil diubah”	Keluhan berhasil diubah dan memunculkan pesan “Data berhasil diubah”	[√] diterima [ ] ditolak
20	Pengujian Hapus Data Keluhan	▪ Klik simbol hapus  ▪ Tekan tombol Hapus	Keluhan yang dipilih berhasil dihapus	Keluhan yang dipilih berhasil dihapus	[√] diterima [ ] ditolak
21	Pengujian Cari Data Keluhan	▪ Masukkan data yang ingin dicari ▪ Menampilkan data yang dicari	Keluhan yang dicari akan ditampilkan	Keluhan yang dicari akan ditampilkan	[√] diterima [ ] ditolak
22	Pengujian Tambah Data Penjadwalan	▪ Klik tambah data ▪ Pilih jadwal shift ▪ Tekan tombol Simpan	Jadwal baru dapat ditambah dan memunculkan pesan “Data berhasil disimpan”	Jadwal baru dapat ditambah dan memunculkan pesan “Data berhasil disimpan”	[√] diterima [ ] ditolak
23	Pengujian Cari Data Penjadwalan	▪ Masukkan data yang ingin dicari ▪ Menampilkan data yang dicari	Jadwal yang dicari akan ditampilkan	Jadwal yang dicari akan ditampilkan	[√] diterima [ ] ditolak

4.2.4.3 Kesimpulan Pengujian User Acceptance Test

Berdasarkan hasil pengujian *user acceptance test* yang telah dilakukan terhadap sistem informasi CRM di PT Pos Properti Indonesia, dapat disimpulkan bahwa sistem sudah dapat dilanjutkan ke tahap pengujian penerimaan pengguna akhir.

4.2.4.4 Skenario Penerimaan Pengguna Akhir Setelah Sistem diterapkan di Lingkungan Perusahaan

Pada pengujian ini, perangkat lunak akan diserahkan kepada pengguna untuk mengetahui apakah perangkat lunak memenuhi harapan pengguna dan bekerja seperti yang diharapkan. Pengguna akan melakukan penilaian terhadap sistem menggunakan metode wawancara yang ditunjukkan kepada Manager Teknik dengan pertanyaan berdasarkan tujuan dari penelitian. Sehingga pertanyaan yang diberikan menjadi jelas dan terarah.

1. Skenario Pengujian Penerimaan Manager Teknik

   Berikut adalah pertanyaan dari wawancara untuk skenario pengujian penerimaan manager teknik:

   1. Apakah sistem informasi CRM ini sudah dapat membantu anda dalam melakukan proses prioritas penanganan keluhan?
   2. Apakah sisitem informasi CRM ini sudah dapat membantu anda dalam melakukan proses penentuan teknisi sesuai dengan keahliannya?
   3. Bagaimana pendapat anda tentang kemudahan proses pengolahan data pada sistem CRM ini?
   4. Bagaimana pendapat anda mengenai tampilan dari sistem informasi CRM ini?
   5. Bagaimana pendapat anda tentang bahasa yang digunakan pada sistem informasi CRM ini?
   6. Bagaimana pendapat anda tentang kemudahan penggunaan sistem informasi CRM ini secara keseluruhan?

4.2.4.5 Hasil Pengujian Penerimaan Pengguna Akhir Setelah Sistem diterapkan di Lingkungan Perusahaan

Berdasarkan pertanyaan yang sudah dibuat pada skenario pengujian penerimaan pengguna, berikut adalah jawaban dari hasil wawancara manager teknik yang ada di PT Pos Properti Indonesia dapat dilihat pada Tabel 4.43.

Tabel 4.43 Hasil Wawancara Manager Teknik

Pertanyaan	Jawaban
Apakah sistem informasi CRM ini sudah dapat membantu anda dalam melakukan proses prioritas penanganan keluhan?	Sistem ini sudah dapat membantu dalam proses prioritas penanganan keluhan.
Apakah sisitem informasi CRM ini sudah dapat membantu anda dalam melakukan proses penentuan teknisi sesuai dengan keahliannya?	Sistem ini sudah dapat membantu dalam melakukan proses penentuan teknisi.
Bagaimana pendapat anda tentang kemudahan proses pengolahan data pada sistem CRM ini?	Sudah cukup baik dan mudah dipahami.
Bagaimana pendapat anda mengenai tampilan dari sistem informasi CRM ini?	Sudah bagus.
Bagaimana pendapat anda tentang bahasa yang digunakan pada sistem informasi CRM ini?	Sudah cukup bagus.
Bagaimana pendapat anda tentang kemudahan penggunaan sistem informasi CRM ini secara keseluruhan?	Secara keseluruhan sistem ini sudah dapat membantu menangani penanganan keluhan yang ada di Graha Pos ini.

4.2.4.6 Kesimpulan Pengujian Penerimaan Pengguna Akhir Penerapan Di Lingkungan Perusahaan

Berdasarkan jawaban dari pengguna sistem informasi CRM mengenai pengujian penerimaan pengguna setalah sistem diterapkan di lingkungan perusahaan, dapat diambil kesimpulan bahwa sistem informasi CRM yang telah dibangun:

1. Sistem informasi CRM ini sudah dapat membantu Manager Teknik dalam proses prioritas penanganan keluhan dan penentuan teknisi.

2. Tampilan dan penggunaan bahasa pada sistem informasi CRM ini sudah cukup baik.