BAB 4
IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

4.1 Implementasi Sistem

Tahap ini merupakan proses yang dilakukan setelah analisis dan perancangan sistem. Implementasi sistem merupakan 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 PT Panghegar Putra Saptawisata adalah sebagai berikut:

4.1.1 Implementasi Perangkat Keras

Perangkat keras yang digunakan untuk implementasi sistem CRM ini dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4. 1 Implementasi Perangkat Keras

No.	Perangkat Keras	Spesifikasi
1	*Processor*	*Speed* CPU 2.50GHz
2	Monitor	Resolusi 1366 x 768
3	Memori	8 GB
4	*Harddisk*	1 TB
5	VGA	1 GB

4.1.2 Implementasi Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang digunakan untuk impementasi sistem CRM ini dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4. 2 Implementasi Perangkat Lunak

No.	Perangkar Lunak	Spesifikasi
1	Sistem Operasi	Windows 7 Ultimate
2	Web Browser	Google Chrome
3	Database Server	MySQL

4.1.3 Implementasi Basis Data

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

Tabel 4. 3 Implementasi Basis Data

No.	Nama Tabel	Sintaks SQL
1	jadwal	CREATE TABLE `jadwal` (`id_jadwal` int(10) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `tgl_brgkt` date NOT NULL, `tgl_pulang` date DEFAULT NULL, `jenis` varchar(100) NOT NULL, `pembimbing` varchar(100) DEFAULT NULL, `maskapai` varchar(100) NOT NULL, `tipe` varchar(20) NOT NULL, `harga` int(10) NOT NULL, `keterangan` text, `dihapus` char(1) NOT NULL DEFAULT 'T', `dihapus_oleh` varchar(50) DEFAULT NULL, PRIMARY KEY (`id_jadwal`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=8 ;
2	jamaah	CREATE TABLE `jamaah` (`id_jamaah` varchar(11) NOT NULL, `no_passport` varchar(20) NOT NULL, `no_ktp` varchar(20) NOT NULL, `nama_jamaah` varchar(100) NOT NULL, `jk` varchar(10) NOT NULL, `tempat_lahir` varchar(50) NOT NULL, `tgl_lahir` date NOT NULL, `alamat` varchar(255) NOT NULL, `kota_kab` varchar(255) NOT NULL, `no_telp_rumah` varchar(100) NOT NULL, `no_hp` varchar(100) NOT NULL, `pinbb` varchar(25) DEFAULT NULL, `email` varchar(50) DEFAULT NULL, `dihapus` char(1) NOT NULL DEFAULT 'T', `dihapus_oleh` varchar(100) DEFAULT NULL, PRIMARY KEY (`id_jamaah`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
3	kelompok	CREATE TABLE `kelompok` (`id_kelompok` varchar(11) NOT NULL, `jenis_kelompok` varchar(100) NOT NULL, `batas_atas` int(11) NOT NULL, `batas_bawah` int(11) NOT NULL, `isi_sms` varchar(255) NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_kelompok`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
4	keluhan	CREATE TABLE `keluhan` (`id_keluhan` int(10) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `id_karyawan` varchar(10) NOT NULL DEFAULT '-', `id_jamaah` varchar(12) NOT NULL DEFAULT '-', `id_mitra` varchar(12) NOT NULL DEFAULT '-',

No.	Nama Tabel	Sintaks SQL
		`id_transaksi` varchar(12) NOT NULL DEFAULT '-', `tgl_keluhan` datetime NOT NULL, `judul` varchar(100) NOT NULL, `isi_keluhan` longtext NOT NULL, `dibaca_cs` enum('DIBACA','BELUM DIBACA') NOT NULL DEFAULT 'BELUM DIBACA', `dibaca_mgr` enum('DIBACA','BELUM DIBACA') NOT NULL DEFAULT 'BELUM DIBACA', `dihapus_cs` char(1) NOT NULL DEFAULT 'T', `dihapus_mgr` char(1) NOT NULL DEFAULT 'T', PRIMARY KEY (`id_keluhan`), KEY `id_user` (`id_karyawan`), KEY `id_jamaah` (`id_jamaah`), KEY `id_mitra` (`id_mitra`), KEY `id_transaksi` (`id_transaksi`), CONSTRAINT `keluhan_ibfk_2` FOREIGN KEY (`id_jamaah`) REFERENCES `jamaah` (`id_jamaah`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE, CONSTRAINT `keluhan_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_karyawan`) REFERENCES `karyawan` (`id_karyawan`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE, CONSTRAINT `keluhan_ibfk_3` FOREIGN KEY (`id_mitra`) REFERENCES `mitra` (`id_mitra`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=6 ;
5	kritiksaran	CREATE TABLE `kritiksaran` (`id_kritiksaran` int(10) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `id_jamaah` varchar(12) NOT NULL DEFAULT '-', `id_mitra` varchar(12) NOT NULL DEFAULT '-', `tgl` datetime NOT NULL, `judul` varchar(100) NOT NULL, `isi` longtext NOT NULL, `status` enum('DIBACA','BELUM DIBACA') NOT NULL DEFAULT 'BELUM DIBACA', `dihapus_mgr` char(1) NOT NULL DEFAULT 'T', PRIMARY KEY (`id_kritiksaran`), KEY `id_jamaah` (`id_jamaah`), KEY `id_mitra` (`id_mitra`), CONSTRAINT `kritiksaran_ibfk_2` FOREIGN KEY (`id_mitra`) REFERENCES `mitra` (`id_mitra`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE, CONSTRAINT `kritiksaran_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_jamaah`) REFERENCES `jamaah` (`id_jamaah`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=8 ;
6	daftar_pilihan	CREATE TABLE `daftar_pilihan` (`id_d_pilihan` int(10) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `d_pilihan` varchar(255) NOT NULL, `id_pertanyaan` int(10) NOT NULL,

No.	Nama Tabel	Sintaks SQL
		PRIMARY KEY (`id_d_pilihan`), KEY `id_pertanyaan` (`id_pertanyaan`), CONSTRAINT `daftar_pilihan_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_pertanyaan`) REFERENCES `t_pertanyaan` (`id_pertanyaan`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=16 DEFAULT CHARSET=latin1
7	mitra	CREATE TABLE `mitra` (`id_mitra` varchar(11) NOT NULL, `no_surat_penunjukan` varchar(30) DEFAULT NULL, `nama_mitra` varchar(100) NOT NULL, `atas_nama` varchar(50) NOT NULL, `wilayah` varchar(100) NOT NULL, `alamat_rumah` varchar(255) DEFAULT NULL, `alamat_kantor` varchar(255) NOT NULL, `no_telp_kantor` varchar(50) NOT NULL, `no_handphone` varchar(50) NOT NULL, `email` varchar(50) DEFAULT NULL, `password` varchar(50) NOT NULL, `status` enum('BARU','PERPANJANGAN','BERHENTI') NOT NULL, `dihapus` char(1) NOT NULL DEFAULT 'T', `dihapus_oleh` varchar(100) DEFAULT NULL, `tipe` varchar(5) NOT NULL DEFAULT 'MITRA', PRIMARY KEY (`id_mitra`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
8	pengelompokan	CREATE TABLE `pengelompokan` (`id_pengelompokan` int(10) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `id_mitra` varchar(12) NOT NULL, `no_hp` varchar(255) NOT NULL, `total_point` int(11) NOT NULL, `jenis_kelompok` varchar(100) NOT NULL, `tgl_kirim` varchar(20) DEFAULT NULL, PRIMARY KEY (`id_pengelompokan`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=1 ;
9	karyawan	CREATE TABLE `karyawan` (`id_karyawan` varchar(10) NOT NULL, `username` varchar(20) NOT NULL, `nama_karyawan` varchar(50) NOT NULL, `jabatan` varchar(50) NOT NULL, `email_karyawan` varchar(50) NOT NULL, `pass_karyawan` varchar(20) NOT NULL, `tipe` varchar(5) DEFAULT NULL, PRIMARY KEY (`id_karyawan`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
10	promosi	CREATE TABLE `promosi` (`id_promosi` int(10) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `id_karyawan` varchar(11) NOT NULL, `judul` varchar(100) NOT NULL,

No.	Nama Tabel	Sintaks SQL
		`isi_promosi` longtext NOT NULL, `tgl_berlaku` date NOT NULL, `tgl_berakhir` date NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_promosi`), KEY `id_user` (`id_karyawan`), CONSTRAINT `promosi_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_karyawan`) REFERENCES `karyawan` (`id_karyawan`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1 AUTO_INCREMENT=52 ;
11	transaksi	CREATE TABLE `transaksi` (`id_transaksi` varchar(12) NOT NULL, `id_karyawan` varchar(10) NOT NULL, `id_mitra` varchar(12) NOT NULL DEFAULT '-', `id_jamaah` varchar(12) NOT NULL, `id_jadwal` int(10) NOT NULL, `dp` int(10) DEFAULT '0', `diskon` int(10) DEFAULT '0', `total` int(10) DEFAULT NULL, `sisa` int(10) DEFAULT '0', `status` enum('BOOKED','LUNAS','CANCEL') NOT NULL, `dihapus` char(1) NOT NULL DEFAULT 'T', `dihapus_oleh` varchar(50) DEFAULT NULL, `alasan` varchar(255) DEFAULT NULL, PRIMARY KEY (`id_transaksi`), KEY `id_user` (`id_karyawan`), KEY `id_mitra` (`id_mitra`), KEY `id_jamaah` (`id_jamaah`), KEY `id_jadwal` (`id_jadwal`) , CONSTRAINT `transaksi_ibfk_4` FOREIGN KEY (`id_jadwal`) REFERENCES `jadwal` (`id_jadwal`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE, CONSTRAINT `transaksi_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_karyawan`) REFERENCES `karyawan` (`id_karyawan`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE, CONSTRAINT `transaksi_ibfk_2` FOREIGN KEY (`id_mitra`) REFERENCES `mitra` (`id_mitra`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE, CONSTRAINT `transaksi_ibfk_3` FOREIGN KEY (`id_jamaah`) REFERENCES `jamaah` (`id_jamaah`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;
12	t_pertanyaan	CREATE TABLE `t_pertanyaan` (`id_pertanyaan` int(10) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `pertanyaan` varchar(255) NOT NULL, `jenis` varchar(25) NOT NULL, `id_karyawan` varchar(10) NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_pertanyaan`), KEY `id_karyawan` (`id_karyawan`),

No.	Nama Tabel	Sintaks SQL
		CONSTRAINT `t_pertanyaan_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_karyawan`) REFERENCES `karyawan` (`id_karyawan`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=4 DEFAULT CHARSET=latin1
13	t_jawaban	CREATE TABLE `t_jawaban` (`id_jawaban` int(10) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `id_pertanyaan` int(10) NOT NULL, `id_d_pilihan` int(10) NOT NULL, `id_jamaah` varchar(11) NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_jawaban`), KEY `id_pertanyaan` (`id_pertanyaan`), KEY `id_d_pilihan` (`id_d_pilihan`), KEY `id_jamaah` (`id_jamaah`), CONSTRAINT `t_jawaban_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_pertanyaan`) REFERENCES `t_pertanyaan` (`id_pertanyaan`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE, CONSTRAINT `t_jawaban_ibfk_2` FOREIGN KEY (`id_d_pilihan`) REFERENCES `daftar_pilihan` (`id_d_pilihan`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE, CONSTRAINT `t_jawaban_ibfk_3` FOREIGN KEY (`id_jamaah`) REFERENCES `jamaah` (`id_jamaah`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=7 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 enam, yaitu *Product Development, Corporate Secretary, Manager, Administration,* Mitra, Jamaah.

4.1.4.1 Implementasi Antarmuka *Product Development*

Implementasi antarmuka yang terdapat pada perangkat lunak yang ditujukan untuk *product development* dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4. 4 Implementasi Antarmuka *Product Development*

No.	Menu	Deskripsi	Nama File
1	Login	Halaman yang digunakan untuk login ke sistem	index.php
2	Halaman utama *product development*	Halaman utama *product development* saat berhasil login	home.php
3	Profil	Halaman untuk merubah data profil	profile.php
4	User	Halaman yang digunakan untuk mengelola data karyawan	user.php

No.	Menu	Deskripsi	Nama File
5	Mitra	Halaman yang digunakan untuk mengelola data mitra	mitra.php
6	Transaksi	Halaman yang digunakan untuk melihat data transaksi	transaksi.php
7	Jamaah	Halaman yang digunakan untuk mengelola data jamaah	jamaah.php
8	Jadwal	Halaman yang digunakan untuk mengelola data jadwal	jadwal.php
9	Kritik & Saran	Halaman yang digunakan untuk mengelola data kritik & saran	kritiksaran.php
10	Keluhan	Halaman yang digunakan untuk mengelola data keluhan	keluhan.php
11	Logout	Halaman yang digunakan pada saat akan keluar dari halaman *product development*	logout.php

4.1.4.2 Implementasi Antarmuka *Corporate Secretary*

Implementasi antarmuka yang terdapat pada perangkat lunak yang ditujukan untuk *corporate secretary* dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4. 5 Implementasi Antarmuka *Corporate Secretary*

No.	Menu	Deskripsi	Nama File
1	Login	Halaman yang digunakan untuk login ke sistem	index.php
2	Halaman utama *corporate secretary*	Halaman utama *corporate secretary* saat berhasil login	home.php
3	Profil	Halaman untuk merubah data profil	profile.php
4	Mitra	Halaman yang digunakan untuk mengelola data mitra	mitra.php
5	Transaksi	Halaman yang digunakan untuk melihat data transaksi	transaksi.php
6	Jamaah	Halaman yang digunakan untuk melihat data jamaah	jamaah.php
7	Kelompok	Halaman yang digunakan untuk mengelola data kelompok	kelompok.php
8	Keluhan	Halaman yang digunakan untuk mengelola data keluhan	keluhan.php
9	Pengelompokan	Halaman yang digunakan untuk mengelola data pengelompokan	pengelompokan.php
10	Logout	Halaman yang digunakan pada saat akan keluar dari halaman *corporate secretary*	logout.php

4.1.4.3 Implementasi Antarmuka *Manager*

Implementasi antarmuka yang terdapat pada perangkat lunak yang ditujukan untuk *manager* dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4. 6 Implementasi Antarmuka *Manager*

No.	Menu	Deskripsi	Nama File
1	Login	Halaman yang digunakan untuk login ke sistem	index.php
2	Halaman utama manager	Halaman utama *manager* saat berhasil login	home.php
3	Profil	Halaman untuk merubah data profil	profile.php
4	Mitra	Halaman yang digunakan untuk melihat data mitra	mitra.php
5	Transaksi	Halaman yang digunakan untuk melihat data transaksi	transaksi.php
6	Jamaah	Halaman yang digunakan untuk melihat data jamaah	jamaah.php
7	Jadwal	Halaman yang digunakan untuk mengelola data jadwal	jadwal.php
8	Promosi	Halaman yang digunakan untuk mengelola data promosi	promosi.php
9	Kritik & Saran	Halaman yang digunakan untuk mengelola data kritik & saran	kritiksaran.php
10	Keluhan	Halaman yang digunakan untuk mengelola data keluhan	keluhan.php
11	Kuisioner	Halaman yang digunakan untuk melihat hasil kuisioner	kuisioner.php
12	Logout	Halaman yang digunakan pada saat akan keluar dari halaman *manager*	logout.php

4.1.4.4 Implementasi Antarmuka *Administration*

Implementasi antarmuka yang terdapat pada perangkat lunak yang ditujukan untuk *administration* dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4. 7 Implementasi Antarmuka *Administration*

No.	Menu	Deskripsi	Nama File
1	Login	Halaman yang digunakan untuk login ke sistem	index.php
2	Halaman utama administration	Halaman utama *administration* saat berhasil login	home.php
3	Profil	Halaman untuk merubah data profil	profile.php
4	Transaksi	Halaman yang digunakan untuk mengelola data transaksi	transaksi.php
5	Jamaah	Halaman yang digunakan untuk mengelola data jamaah	jamaah.php
6	Mitra	Halaman yang digunakan untuk melihat data mitra	mitra.php
7	Jadwal	Halaman yang digunakan untuk melihat data jadwal	jadwal.php

No.	Menu	Deskripsi	Nama File
8	Promosi	Halaman yang digunakan untuk mengelola data promosi	promosi.php
9	Keluhan	Halaman yang digunakan untuk menambah data keluhan	keluhan.php
10	logout	Halaman yang digunakan pada saat akan keluar dari halaman *administration*	logout.php

4.1.4.5 Implementasi Antarmuka Mitra

Implementasi antarmuka yang terdapat pada perangkat lunak yang ditujukan untuk mitra dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4. 8 Implementasi Antarmuka Mitra

No.	Menu	Deskripsi	Nama File
1	Login	Halaman yang digunakan untuk login ke sistem	index.php
2	Halaman utama mitra	Halaman utama mitra saat berhasil login	home.php
3	Layanan mitra	Halaman yang digunakan mitra untuk melihat poin dari transaksi	layanan_mitra.php
4	Jadwal	Halaman yang digunakan untuk melihat data jadwal	jadwal.php
5	Promosi	Halaman yang digunakan untuk melihat data promosi	promosi.php
6	Keluhan	Halaman yang digunakan untuk mengirim data keluhan	keluhan.php
7	Kritik & Saran	Halaman yang digunakan untuk mengirim data kritik & saran	kritiksaran.php
8	Logout	Halaman yang digunakan pada saat akan keluar dari halaman mitra	logout.php

4.1.4.6 Implementasi Antarmuka Jamaah

Implementasi antarmuka yang terdapat pada perangkat lunak yang ditujukan untuk jamaah dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

No.	Menu	Deskripsi	Nama File
1	Halaman utama	Halaman untuk jamaah yang berisi informasi umum sistem CRM	index.php
2	Jadwal	Halaman utama mitra saat berhasil login	index.php
3	Tentang Kami	Halaman yang digunakan mitra untuk melihat informasi perusahaan	index.php
4	Keluhan	Halaman yang digunakan untuk mengirim keluhan	index.php
5	Kritik Saran	Halaman yang digunakan untuk mengirim kritik saaran	index.php
6	Kuisoner	Halaman yang digunakan untuk mengisi kuisioner umrah	index.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 dibuat sesuai dengan tujuan perancangan sistem. Pengujian sistem ini meliputi pengujian *black box* dan *beta*.

4.2.1 Pengujian Black Box

Pengujian *black box* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak yang dibangun. Tahapan dari pengujian fungsional yang akan dilakukan meliputi skenario pengujian *black box*, dan kasus dan hasil pengujian.

4.2.1.1 Skenario Pengujian Black Box

Skenario pengujian *black box* pada perangkat lunak ini dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4. 9 Skenario Pengujian *Black Box*

Bahan Uji	Detail Pengujian	Jenis Pengujian
Login	Verifikasi login	*Black box*
Lupa Password	Verifikasi lupa password	*Black box*
Pengelolaan Karyawan	1. Tambah data karyawan 2. Ubah data karyawan 3. Ubah status keaktifan karyawan	*Black box* *Black box* *Black box*
Pengelolaan Mitra	1. Tambah data mitra 2. Ubah data mitra 3. Ubah status dihapus mitra	*Black box* *Black box* *Black box*
Pengelolaan Jamaah	1. Tambah data jamaah 2. Ubah data jamaah 3. Ubah status dihapus jamaah	*Black box* *Black box* *Black box*
Pengelolaan Transaksi	1. Tambah data transaksi 2. Ubah data transaksi	*Black box* *Black box*
Pengelolaan Jadwal	1. Tambah data jadwal 2. Ubah data jadwal 3. Ubah status dihapus jadwal	*Black box* *Black box* *Black box*
Pengelolaan Promosi	1. Tambah data promosi 2. Ubah data promosi 3. Hapus data promosi	*Black box* *Black box* *Black box*
Pengelolaan Kelompok	Ubah data kelompok	*Black box*
Kritik & Saran	1. Tambah data kritik & saran 2. Hapus data kritik & saran	*Black box* *Black box*
Keluhan	1. Tambah data keluhan 2. Hapus data keluhan	*Black box* *Black box*

4.2.1.2 Kasus dan Hasil Pengujian

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

1. Verifikasi Login

   Verifikasi login ditujukan untuk *product development, corporate secretary, manager, administration* dan mitra untuk masuk ke dalam sistem. Pengujian verifikasi login dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4. 10 Pengujian Verifikasi Login

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukkan	**Harapan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh masukkan: Username : Admin Password : Admin	Mengisikan data username dan password dengan benar.	Data login benar dan pengguna akan masuk ke sistem.	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukkan	**Harapan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh masukkan: Username : Admin Password : addmin	Akan muncul pesan "Username/Passsword salah".	Dapat menampilkan "Username/Password salah".	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)			
Data Masukkan	**Harapan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh masukkan: Username : Admin Password :	Akan muncul pesan "Username dan Password tidak boleh kosong".	Dapat menampilkan pesan "Username dan Password tidak boleh kosong".	[√] diterima [ ] ditolak

2. Verifikasi Lupa Password

   Pengujian yang dilakukan saat karyawan atau mitra lupa password. Dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4. 11 Verifikasi Lupa Password

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)		**Kesimpulan**
Data Masukkan	Email : purwa@panghegar-tour.com	[√] diterima [ ] ditolak
Harapan	Mengisikan data email dengan benar. Makan akan muncul pesan "Sukses mengirim Password, Cek Email Anda!".	
Pengamatan	Data email benar dan muncul pesan "Sukses mengirim Password, Cek Email Anda!".	
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)		**Kesimpulan**
Data Masukkan	Email : purwapanghegar-tour.com	[√] diterima [ ] ditolak
Harapan	Akan muncul pesan "Email yang dimasukkan salah".	
Pengamatan	Akan muncul pesan "Email yang dimasukkan salah".	
Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)		**Kesimpulan**
Data Masukkan	Email :	[√] diterima [ ] ditolak
Harapan	Akan muncul pesan "Harap isi bidang ini".	
Pengamatan	Dapat menampilkan pesan "Harap isi bidang ini".	

3. Pengujian Tambah Data Karyawan

Pengujian tambah data karyawan dilakukan oleh *product development.* Pengujian tambah data karyawan dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4. 12 Pengujian Tambah Data Karyawan

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukkan	**Harapan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh masukkan: Username : dadan Nama Lengkap : Dadan Jabatan : Administration Email : dadan@email.com	Mengisikan data karyawan dengan benar. Makan akan muncul pesan "Berhasil menambah data karyawan".	Data karyawan benar dan muncul pesan "Berhasil menambah data karyawan".	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukkan	**Harapan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh masukkan: Username : dadan Nama Lengkap : Dadan Nugraha Jabatan : Administration Email : dadan	Akan muncul pesan "Email yang dimasukkan salah".	Dapat menampilkan "Email yang dimasukkan salah".	[√] diterima [ ] ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)			
Data Masukkan	**Harapan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh masukkan: Username : Nama Lengkap : Jabatan : Email :	Akan muncul pesan "Data tidak boleh kosong".	Dapat menampilkan pesan "Data tidak boleh kosong".	[√] diterima [ ] ditolak

4. Pengujian Ubah Data Karyawan

Tabel 4. 13 Pengujian Ubah Data Karyawan

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)		**Kesimpulan**
Data Masukkan	Username : dadan Nama Lengkap : Dadan Nugraha Jabatan : Corporate Secretary Email : dadan@panghegar-tours.com	[√] diterima [ ] ditolak
Harapan	Mengisikan data karyawan dengan benar. Makan akan muncul pesan "Berhasil menambah data karyawan".	
Pengamatan	Data karyawan benar dan muncul pesan "Berhasil menambah data karyawan".	
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)		**Kesimpulan**
Data Masukkan	Username : dadan Nama Lengkap : Dadan Nugraha Jabatan : Corporate Secretary Email : dadanpanghegartour.com	[√] diterima [ ] ditolak
Harapan	Akan muncul pesan "Email yang dimasukkan salah".	
Pengamatan	Akan muncul pesan "Email yang dimasukkan salah".	

Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)		Kesimpulan
Data Masukkan	Username : Nama Lengkap : Jabatan : Email :	[√] diterima [ ] ditolak
Harapan	Akan muncul pesan "Field ini harus diisi".	
Pengamatan	Dapat menampilkan pesan "Field ini harus diisi".	

5. Pengujian Ubah Status Keaktifan Mitra

   a. Pengujian Ubah Status Aktif Karyawan

Tabel 4. 14 Pengujian Ubah Status Aktif Karyawan

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)		Kesimpulan
Data Masukkan	Pilih data karyawan yang akan diubah dan klik tombol "Aktifkan".	[√] diterima [ ] ditolak
Harapan	Data karyawan yang dipilih diubah status keaktifan di basis data dan menampilkan pesan "Karyawan berhasil diaktifkan"	
Pengamatan	Data karyawan yang dipilih dapat diubah status keaktfian data dari basis data dan menampilkan pesan "Karyawan berhasil diaktifkan"	

   b. Pengujian Ubah Status Tidak Aktif Karyawan

Tabel 4. 15 Pengujian Ubah Status Tidak Aktif Karyawan

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)		Kesimpulan
Data Masukkan	Pilih data karyawan yang akan diubah dan klik tombol "Nonaktifkan".	[√] diterima [ ] ditolak
Harapan	Data karyawan yang dipilih diubah status keaktifan di basis data dan menampilkan pesan "Karyawan berhasil dinonaktifkan"	
Pengamatan	Data karyawan yang dipilih dapat diubah status keaktfian data dari basis data dan menampilkan pesan "Karyawan berhasil dinonaktifkan"	

6. Pengujian Tambah Data Mitra

   Pengujian tambah data mitra dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4. 16 Pengujian Tambah Data Mitra

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)		Kesimpulan
Data Masukkan	No. Surat Penunjukan : 011/PPSWYY-MU2014 Nama Mitra: Dadan Nugraha Atas Nama : Perorangan Wilayah : Bandung Alamat Rumah : Jl. Cisitu Baru No.72 Alamat Kantor : - No. Telp. Kantor : - No. Handphone : 085720009501	[√] diterima [ ] ditolak

	Email : nugraha@gmail.com Status : Perpanjangan	
Harapan	Mengisikan data mitra dengan benar. Makan akan muncul pesan "Berhasil menambah data mitra".	
Pengamatan	Data mitra benar dan muncul pesan "Berhasil menambah data mitra".	
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)		**Kesimpulan**
Data Masukkan	No. Surat Penunjukan : 011/PPSWYY-MU2014 Nama Mitra : Dadan Nugraha Atas Nama : Perorangan Wilayah : Bandung Alamat Rumah : Jl. Cisitu Baru No.72 Alamat Kantor : - No. Telp. Kantor : - No. Handphone : 085720009501 Email : nugraha.gmail.com Status : Perpanjangan	[√] diterima [ ] ditolak
Harapan	Akan muncul pesan "Email yang dimasukkan salah".	
Pengamatan	Akan muncul pesan "Email yang dimasukkan salah".	
Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)		**Kesimpulan**
Data Masukkan	No. Surat Penunjukan : Nama Mitra : Atas Nama : Wilayah : Alamat Rumah : Alamat Kantor : No. Telp. Kantor : No. Handphone : Email : Status :	[√] diterima [ ] ditolak
Harapan	Akan muncul pesan "Field ini harus diisi".	
Pengamatan	Dapat menampilkan pesan "Field ini harus diisi".	

7. Pengujian Ubah Data Mitra

Tabel 4. 17 Pengujian Ubah Data Mitra

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)		**Kesimpulan**
Data Masukkan	No. Surat Penunjukan : 011/PPSWYY-MU2014 Nama Mitra: Dadan Nugraha Atas Nama : Perorangan Wilayah : Bandung Alamat Rumah : Jl. Cisitu Baru No.72 Alamat Kantor : - No. Telp. Kantor : - No. Handphone : 085720009501 Email : nugraha@gmail.com Status : Perpanjangan	[√] diterima [ ] ditolak
Harapan	Mengisikan data mitra dengan benar. Makan akan muncul pesan "Berhasil menambah data mitra".	
Pengamatan	Data mitra benar dan muncul pesan "Berhasil menambah data mitra".	
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)		**Kesimpulan**
Data Masukkan	No. Surat Penunjukan : 011/PPSWYY-MU2014	[√] diterima

	Nama Mitra: Dadan Nugraha Atas Nama : Perorangan Wilayah : Bandung Alamat Rumah : Jl. Cisitu Baru No.72 Alamat Kantor : - No. Telp. Kantor : - No. Handphone : 085720009501 Email : nugrahaaa.gmail.com Status : Perpanjangan	[ ] ditolak
Harapan	Akan muncul pesan "Email yang dimasukkan salah".	
Pengamatan	Akan muncul pesan "Email yang dimasukkan salah".	
Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)		**Kesimpulan**
Data Masukkan	No. Surat Penunjukan : Nama Mitra : Atas Nama : Wilayah : Alamat Rumah : Alamat Kantor : No. Telp. Kantor : No. Handphone : Email : Status :	[√] diterima [ ] ditolak
Harapan	Akan muncul pesan "Field ini harus diisi".	
Pengamatan	Dapat menampilkan pesan "Field ini harus diisi".	

8. Pengujian Ubah Status Dihapus Mitra

Tabel 4. 18 Pengujian Ubah Status Dihapus Mitra

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)		**Kesimpulan**
Data Masukkan	Pilih data mitra yang akan diubah status dihapusnya dan klik tombol "Hapus".	
Harapan	Data mitra yang dipilih diubah status dihapus di basis data dan menampilkan pesan "Mitra berhasil dihapus".	[√] diterima [ ] ditolak
Pengamatan	Data mitra yang dipilih dapat diubah status dihapusnya dari basis data dan menampilkan pesan "Mitra berhasil dihapus".	

9. Pengujian Tambah Data Jamaah

Tabel 4. 19 Pengujian Tambah Data Jamaah

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)		**Kesimpulan**
Data Masukkan	Nomor Passport : PAS090807AS Nama Jamaah : Purwa Nugraha Dedi Jenis Kelamin : Laki-Laki Tempat Lahir : Bandung Tanggal Lahir : 1958-12-16 Alamat : Perum Munjul Baru Jl.Nakula 1 No.2 Kota / Kabuapten : Purwakarta No. Telp. Rumah : - No. Handphone : 081222222222 Pin BBM : - Email : email@web.com	[√] diterima [ ] ditolak

Harapan	Mengisikan data jamaah dengan benar. Makan akan muncul pesan “Berhasil menambah data jamaah”.	
Pengamatan	Data jamaah benar dan muncul pesan “Berhasil menambah data jamaah”.	
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)		**Kesimpulan**
Data Masukkan	Nomor Passport : PAS090807AS Nama Jamaah : Purwa Nugraha Dedi Jenis Kelamin : Laki-Laki Tempat Lahir : Bandung Tanggal Lahir : 1958-12-16 Alamat : Perum Munjul Jaya Permail Jl.Nakula No.2 Kota / Kabuapten : Purwakarta No. Telp. Rumah : - No. Handphone : 081222222222 Pin BBM : - Email : -	[√] diterima [ ] ditolak
Harapan	Akan muncul pesan “Email yang dimasukkan salah”.	
Pengamatan	Akan muncul pesan “Email yang dimasukkan salah”.	
Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)		**Kesimpulan**
Data Masukkan	Nomor Passport : Nama Jamaah : Jenis Kelamin : Tempat Lahir : Tanggal Lahir : Alamat : Kota / Kabuapten : No. Telp. Rumah : No. Handphone : Pin BBM : Email :	[√] diterima [ ] ditolak
Harapan	Akan muncul pesan “Field ini harus diisi”.	
Pengamatan	Dapat menampilkan pesan “Field ini harus diisi”.	

10. Pengujian Ubah Data Jamaah

Tabel 4. 20 Pengujian Ubah Data Jamaah

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)		**Kesimpulan**
Data Masukkan	Nomor Passport : PAS090807AS Nama Jamaah : Purwa Nugraha Dedi Jenis Kelamin : Laki-Laki Tempat Lahir : Bandung Tanggal Lahir : 1958-12-16 Alamat : Perum Munjul Jaya Jl.Nakula 1 No.2 Kota / Kabuapten : Purwakarta No. Telp. Rumah : - No. Handphone : 081222222222 Pin BBM : 56A4CCC8 Email : email@web.com	[√] diterima [ ] ditolak
Harapan	Mengisikan data jamaah dengan benar. Makan akan muncul pesan “Berhasil mengubah data jamaah”.	
Pengamatan	Data jamaah benar dan muncul pesan “Berhasil mengubah data jamaah”.	
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)		**Kesimpulan**

Data Masukkan	Nomor Passport : PAS090807AS Nama Jamaah : Purwa Nugraha Dedi Jenis Kelamin : Laki-Laki Tempat Lahir : Bandung Tanggal Lahir : 1958-12-16 Alamat : Perum Munjul Jaya Jl.Nakula 1 No.2 Kota / Kabuapten : Purwakarta No. Telp. Rumah : - No. Handphone : 081222222222 Pin BBM : 56A4CCC8 Email : email.web.com	[√] diterima [ ] ditolak
Harapan	Akan muncul pesan "Email yang dimasukkan salah".	
Pengamatan	Akan muncul pesan "Email yang dimasukkan salah".	
Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)		**Kesimpulan**
Data Masukkan	Nomor Passport : Nama Jamaah : Jenis Kelamin : Tempat Lahir : Tanggal Lahir : Alamat : Kota / Kabuapten : No. Telp. Rumah : No. Handphone : Pin BBM : Email :	[√] diterima [ ] ditolak
Harapan	Akan muncul pesan "Field ini harus diisi".	
Pengamatan	Dapat menampilkan pesan "Field ini harus diisi".	

11. Pengujian Tambah Data Transaksi

Tabel 4. 21 Pengujian Tambah Data Transaksi

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)		**Kesimpulan**
Data Masukkan	ID Mitra : MTR16010001 ID Jamaah : JMH16010001 ID Jadwal : 1 DP : 500 Diskon : 0 Total Bayar : 1950 Sisa Bayar : 1450 Status : Booked	[√] diterima [ ] ditolak
Harapan	Mengisikan data transaksi dengan benar. Makan akan muncul pesan "Berhasil menambah data transaksi".	
Pengamatan	Data transaksi benar dan muncul pesan "Berhasil menambah data transaksi".	
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)		**Kesimpulan**
Data Masukkan	ID Mitra : MTR16010001 ID Jamaah : JMH16010001 ID Jadwal : 1 DP : 500 Diskon : 0 Total Bayar : 1950 Sisa Bayar : 1450 Status : Pilih	[√] diterima [ ] ditolak

Harapan	Akan muncul pesan “Harap memilih status transaksi”.	
Pengamatan	Akan muncul pesan “Harap memilih status transaksi”.	
Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)		**Kesimpulan**
Data Masukkan	ID Mitra : ID Jamaah : ID Jadwal : DP : 0 Diskon : 0 Total Bayar : 0 Sisa Bayar : 0 Status : Pilih	[√] diterima [ ] ditolak
Harapan	Akan muncul pesan “Field ini harus diisi”.	
Pengamatan	Dapat menampilkan pesan “Field ini harus diisi”.	

12. Pengujian Ubah Data Transaksi

Tabel 4. 22 Pengujian Ubah Data Transaksi

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)		**Kesimpulan**
Data Masukkan	ID Mitra : MTR16010001 ID Jamaah : JMH16010001 ID Jadwal : 1 DP : 0 Diskon : 0 Total Bayar : 1950 Sisa Bayar : 0 Status : Lunas	[√] diterima [ ] ditolak
Harapan	Mengisikan data karyawan dengan benar. Makan akan muncul pesan “Berhasil mengubah data transaksi”.	
Pengamatan	Data karyawan benar dan muncul pesan “Berhasil mengubah data transaksi”.	
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)		**Kesimpulan**
Data Masukkan	ID Mitra : MTR16010001 ID Jamaah : JMH16010001 ID Jadwal : 1 DP : 500 Diskon : 0 Total Bayar : 1950 Sisa Bayar : 1450 Status : Pilih	[√] diterima [ ] ditolak
Harapan	Akan muncul pesan “Harap memilih status transaksi”.	
Pengamatan	Akan muncul pesan “Harap memilih status transaksi”.	
Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)		**Kesimpulan**
Data Masukkan	ID Mitra : ID Jamaah : ID Jadwal : DP : 0 Diskon : 0 Total Bayar : 0 Sisa Bayar : 0 Status : Pilih	[√] diterima [ ] ditolak
Harapan	Akan muncul pesan “Field ini harus diisi”.	
Pengamatan	Dapat menampilkan pesan “Field ini harus diisi”.	

13. Pengujian Tambah Data Jadwal

Tabel 4. 23 Pengujian Tambah Data Jadwal

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)		**Kesimpulan**
Data Masukkan	Jadwal : 01/21/2016 - 01/25/2016 Jenis : Gold Pembimbing : Ust. Maulana Maskapai : Garuda Indonesia Tipe : Quad Harga : 1950 Keterangan: Hotel Jeddah ***** Hotel Madinah ***** Hotel Makkah *****	[√] diterima [ ] ditolak
Harapan	Mengisikan data jadwal dengan benar. Makan akan muncul pesan "Berhasil menambah data jadwal".	
Pengamatan	Data jadwal benar dan muncul pesan "Berhasil menambah data jadwal".	
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)		**Kesimpulan**
Data Masukkan	Jadwal : 01/21/2016 - 01/25/2016 Jenis : -Pilih Jenis- Pembimbing : Ust. Maulana Maskapai : Garuda Indonesia Tipe : Quad Harga : 1950 Keterangan: Hotel Jeddah ***** Hotel Madinah ***** Hotel Makkah *****	[√] diterima [ ] ditolak
Harapan	Akan muncul pesan "Harap memilih jenis jadwal".	
Pengamatan	Akan muncul pesan "Harap memilih jenis jadwal".	
Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)		**Kesimpulan**
Data Masukkan	Jadwal : Jenis : - Pilih Jenis - Pembimbing : Maskapai : Tipe : - Pilih Tipe - Harga : Keterangan:	[√] diterima [ ] ditolak
Harapan	Akan muncul pesan "Field ini harus diisi".	
Pengamatan	Dapat menampilkan pesan "Field ini harus diisi".	

14. Pengujian Ubah Data Jadwal

Tabel 4. 24 Pengujian Ubah Data Jadwal

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)		**Kesimpulan**
Data Masukkan	Jadwal : 01/21/2016 - 01/25/2016 Jenis : Gold Pembimbing : Ust. Maulana Maskapai : Garuda Indonesia Tipe : Triple Harga : 2050 Keterangan: Hotel Jeddah ***** Hotel Madinah ***** Hotel Makkah *****	[√] diterima [ ] ditolak

Harapan	Mengisikan data jadwal dengan benar. Makan akan muncul pesan "Berhasil mengubah data jadwal".	
Pengamatan	Data jadwal benar dan muncul pesan "Berhasil mengubah data jadwal".	
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)		**Kesimpulan**
Data Masukkan	Jadwal : 01/21/2016 - 01/25/2016 Jenis : -Pilih Jenis- Pembimbing : Ust. Maulanas Maskapai : Garuda Indonesia Tipe : Triple Harga : 2050 Keterangan: Hotel Jeddah ***** Hotel Madinah ***** Hotel Makkah *****	[√] diterima [ ] ditolak
Harapan	Akan muncul pesan "Harap memilih jenis jadwal".	
Pengamatan	Akan muncul pesan "Harap memilih jenis jadwal".	
Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)		**Kesimpulan**
Data Masukkan	Jadwal : Jenis : - Pilih Jenis - Pembimbing : Maskapai : Tipe : - Pilih Tipe - Harga : Keterangan:	[√] diterima [ ] ditolak
Harapan	Akan muncul pesan "Field ini harus diisi".	
Pengamatan	Dapat menampilkan pesan "Field ini harus diisi".	

15. Pengujian Tambah Data Promosi

Tabel 4. 25 Pengujian Tambah Data Promosi

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)		**Kesimpulan**
Data Masukkan	Judul : Promo Ramadhan Isi Promo : Promo Ramadhan, Harga Silver Kualitas Gold Tanggal Berlaku : 01/01/2016 – 03/01/2016	[√] diterima [ ] ditolak
Harapan	Mengisikan data jadwal dengan benar. Makan akan muncul pesan "Berhasil menambah data promosi".	
Pengamatan	Data jadwal benar dan muncul pesan "Berhasil menambah data promosi".	
Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)		**Kesimpulan**
Data Masukkan	Judul : Isi Promo : Tanggal Berlaku :	[√] diterima [ ] ditolak
Harapan	Akan muncul pesan "Field ini harus diisi".	
Pengamatan	Dapat menampilkan pesan "Field ini harus diisi".	

16. Pengujian Ubah Data Promosi

Tabel 4. 26 Pengujian Ubah Data Promosi

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)		**Kesimpulan**
Data Masukkan	Judul : Promo Ramadhan Isi Promo : Promo Ramadhan, Harga Silver Kualitas Gold	[√] diterima [ ] ditolak

	Tanggal Berlaku : 01/01/2016 – 06/01/2016	
Harapan	Mengisikan data jadwal dengan benar. Makan akan muncul pesan “Berhasil mengubah data promosi”.	
Pengamatan	Data jadwal benar dan muncul pesan “Berhasil mengubah data promosi”.	
Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)		**Kesimpulan**
Data Masukkan	Judul : Isi Promo : Tanggal Berlaku :	[√] diterima [ ] ditolak
Harapan	Akan muncul pesan “Field ini harus diisi”.	
Pengamatan	Dapat menampilkan pesan “Field ini harus diisi”.	

17. Pengujian Ubah Data Kelompok

Tabel 4. 27 Pengujian Ubah Data Kelompok

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)		**Kesimpulan**
Data Masukkan	Batas Bawah : 0 Batas Atas : 3286 Isi SMS : [PANGHEGAR-TOURS] Anda berada di Below Zeros, tingkatkan transaksi anda dan dapatkan hadiah menarik di periode berikutnya.Info lebih lanjut.Hotline.022-4224685	[√] diterima [ ] ditolak
Harapan	Mengisikan data jadwal dengan benar. Makan akan muncul pesan “Berhasil mengubah data kelompok”.	
Pengamatan	Data jadwal benar dan muncul pesan “Berhasil mengubah data kelompok”.	
Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)		**Kesimpulan**
Data Masukkan	Batas Bawah : Batas Atas : Isi SMS :	[√] diterima [ ] ditolak
Harapan	Akan muncul pesan “Field ini harus diisi”.	
Pengamatan	Dapat menampilkan pesan “Field ini harus diisi”.	

18. Pengujian Tambah Data Kritik & Saran

Tabel 4. 28 Pengujian Tambah Data Kritik & Saran

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)		**Kesimpulan**
Data Masukkan	No. Handphone : 082120988858 Judul : Judul Kritik Isi : Isi Kritik	[√] diterima [ ] ditolak
Harapan	Mengisikan data kritik & saran dengan benar. Maka akan muncul pesan “Pesan terkirim”.	
Pengamatan	Data kritik & saran benar dan muncul pesan “Pesan terkirim”.	
Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)		**Kesimpulan**
Data Masukkan	No. Handphone : Judul : Isi :	[√] diterima [ ] ditolak
Harapan	Akan muncul pesan “Field ini harus diisi”.	
Pengamatan	Dapat menampilkan pesan “Field ini harus diisi”.	

19. Pengujian Ubah Status Dihapus Data Kritik & Saran

Tabel 4. 29 Pengujian Ubah Status Dihapus Data Kritik & Saran

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)		Kesimpulan
Data Masukkan	Pilih data kritik & saran yang akan dihapus dan klik tombol "Hapus", klik tombol "Ya" pada saat tampil pesan "Anda yakin akan menghapus data ini?"	[√] diterima [ ] ditolak
Harapan	Data kritik & saran yang dipilih diubah status dihapus di basis data dan menampilkan pesan "Data kritik & saran berhasil dihapus"	
Pengamatan	Data kritik & saran yang dipilih dapat diubah status dihapus dari basis data dan menampilkan pesan "Data kritik & saran berhasil dihapus"	

20. Penguian Tambah Data Keluhan

Tabel 4. 30 Pengujian Tambah Data Keluhan

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)		Kesimpulan
Data Masukkan	No. Handphone : 082120988858 Judul : Judul Keluhan Isi : Isi Keluhan	[√] diterima [ ] ditolak
Harapan	Mengisikan data keluhan dengan benar. Maka akan muncul pesan "Pesan terkirim".	
Pengamatan	Data jadwal benar dan muncul pesan "Pesan terkirim".	
Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)		**Kesimpulan**
Data Masukkan	No. Handphone : Judul : Isi :	[√] diterima [ ] ditolak
Harapan	Akan muncul pesan "Field ini harus diisi".	
Pengamatan	Dapat menampilkan pesan "Field ini harus diisi".	

21. Pengujian Ubah Status Dihapus Keluhan

Tabel 4. 31 Pengujian Ubah Status Dihapus Keluhan

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)		Kesimpulan
Data Masukkan	Pilih data keluhan yang akan dihapus dan klik tombol "Hapus", klik tombol "Ya" pada saat tampil pesan "Anda yakin akan menghapus data keluhan ini?"	[√] diterima [ ] ditolak
Harapan	Data kritik & saran yang dipilih diubah status dihapus di basis data dan menampilkan pesan "Data keluhan berhasil dihapus"	
Pengamatan	Data keluhan yang dipilih dapat diubah status dihapus dari basis data dan menampilkan pesan "Data keluhan berhasil dihapus"	

4.2.1.3 Kesimpulan Pengujian Black Box

Berdasarkan hasil pengujian *Black Box* yang dilakukan dengan kasus uji diatas, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Jika data yang dimasukan benar, maka sistem akan mengeluarkan informasi sesuai yang diharapan.
2. Jika data yang dimasukan tidak sesuai dengan sistem, maka sistem akan menunjukkan pesan kesalahan sesuai dengan kesalahannya. Sehingga pengguna harus memasukan data yang sesuai dengan aturan yang terdapat dalam sistem, agar fungsional sistem dapat mengeluakan hasil yang sesuai.

4.2.2 Pengujian Beta

Pengujian beta merupakan pengujian yang bersifat langsung dilingkungan yang sebenarnya. Pengguna melakukan penilaian terhadap sistem menggunakan metode wawancara mengenai sistem yang telah dibangun. Dari hasil wawancara tersebut dapat ditarik kesimpulan apakah sistem yang dibangun sesuai yang diharapkan atau tidak. Wawancara yang dilakukan ini menggunakan wawancara tidak terstruktur, dimana proses pelaksanaannya hanya berpedoman pada garis besar atau tujuan dari permasalahan yang ada didalam penelitian ini.

4.2.2.1 Skenario Pengujian Beta

Pengujian beta ini dilakukan dengan cara melakukan pengujian langsung dengan menggunakan teknik wawancara yang ditujukan kepada *corporate secretary* PT Panghegar Putra Saptawisata dengan pertanyaan berdasarkan tujuan dari penelitian, sehingga pertanyaan yang diberikan menjadi jelas dan terarah. Adapun pertanyaan yang diberikan sebagai berikut beserta jawabannya:

1. Apakah menurut bapak aplikasi CRM ini sudah dapat menentukan jenis mitra berdasarkan kategori mitra?

   Jawaban: Menurut Bapak Dadan, aplikasi CRM ini sudah dapat menentukan data mitra berdasarkan jenis mitra namun perlu ditambahkan berdasarkan wilayah mitra.

2. Apakah menurut bapak aplikasi CRM ini dapat membantu dalam menentukan promosi berdasarkan jenis paket yang sering digunakan oleh jamaah?

   Jawaban: Menurut Bapak Dadan, aplikasi CRM ini sangat membantu karena dapat menampilkan jenis paket yang sering digunakan oleh jamaah.
3. Apakah menurut bapak aplikasi CRM ini secara fungsionalitas sudah dapat menampilkan produk yang sesuai keinginan jamaah untuk membantu dalam menentukan penawaran paket umrah?

   Jawaban: Menurut Bapak Dadan, aplikasi CRM ini dapat menampilkan paket umrah yang diinginkan oleh jamaah.
4. Apakah menurut bapak aplikasi CRM ini secara fungsionalitas mudah untuk digunakan?

   Jawaban: Menurut Bapak Dadan, aplikasi CRM ini mudah untuk digunakan.
5. Apakah menurut bapak aplikasi CRM ini secara fungsionalitas mudah untuk dipelajari?

   Jawaban: Menurut Bapak Dadan, aplikasi CRM ini mudah untuk dipelajari, namun perlu tutorial dalam bentuk pdf atau video untuk mitra.
6. Apakah menurut bapak aplikasi CRM ini menarik secara tampilannya?

   Jawaban: Menurut Bapak Dadan, aplikasi CRM ini sudah cukup menarik.

4.2.2.2 Kesimpulan Pengujian Beta

Berdasarkan pengujian beta, dapat ditarik kesimpulan bahwa:

1. *Customer Relationship Management* ini sangat membantu didalam menentukan jenis mitra.
2. *Customer Relationship Management* ini membantu didalam menentukan promosi produk kepada jamaah berdasarkan produk yang sering digunakan.

3. *Customer Relationship Management* ini membantu didalam menentukan penawaran produk berdasarkan paket yang sesuai dengan keinginan jamaah.