BAB 4
IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

4.1 Implementasi Sistem

Implementasi sistem merupakan tahap yang dilakukan untuk mengetaui sistem yang telah dibangun dapat beroperasi dengan baik. Tahap ini merupakan tahap dimana sistem siap untuk digunakan, yang terdiri dari penjelasan mengenai implementasi program. Setelah implementasi dilakukan, maka selanjutnya akan dilakukan pengujian sistem dimana akan dilihat kekurangan-kekurangan pada sistem untuk pengembangan sistem selanjutnya.

4.1.1 Perangkat Keras Yang Digunakan

Spesifikasi perangkat keras yang digunakan dalam pembangunan sistem CRM ini dapat dilihat pada tabel 4.1 dibawah ini.

Tabel 4.1 Perangkat Keras Yang Digunakan

No.	Perangkat Keras	Spesifikasi
1	*Processor*	Intel Core i5-2450M, 2.50 GHz
2	*Memory*	4GB
3	*Harddisk*	500GB
4	*Monitor*	*Resolution* 1366 x 768
5	*Keyboard*	*Standard*
6	*Mouse*	*Standard*

4.1.2 Implementasi Perangkat Lunak

Spesifikasi perangkat lunak yang digunakan dalam pembangunan sistem CRM ini dapat dilihat pada tabel 4.2 dibawah ini.

Tabel 4.2 Perangkat Keras Yang Digunakan

No.	Perangkat Lunak	Spesifikasi
1	Sistem Operasi	Microsoft Windows 7
2	Web Browser	*Version* 47.0.2526.111 m
3	Bahasa Pemograman	PHP5
4	DBMS	MySQL
5	*Code Editor*	Macromedia Dreamweaver 8
6	Web server	XAMPP *Version* 3.2.1

Jaringan yang digunakan di PT. Percikan Iman Tours & Travel adalah jaringan Internet, dimana saat ini jaringan internet telah tersedia.

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 t_user

Tabel t_user digunakan untuk menyimpan data *user* yang memiliki hak akses untuk menggunakan sistem. Struktur tabel t_user dapat dilihat pada tabel 4.3 dibawah ini.

Tabel 4.3 Implementasi Tabel t_user

Nama Tabel	Perintah SQL
t_user	CREATE TABLE `t_user` (`id_user` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `username` varchar(20) NOT NULL, `password` varchar(45) NOT NULL, `nama` varchar(30) NOT NULL, `email` varchar(50) NOT NULL, `level_user` varchar(15) NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_user`)) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=16 DEFAULT CHARSET=latin1;

2. Tabel t_produk

Tabel t_produk digunakan untuk menyimpan data produk yang ditawarkan oleh PT. Percikan Iman Tours Travel kepada pelangan. Struktur tabel t_produk dapat dilihat pada tabel 4.4 dibawah ini.

Tabel 4.4 Implementasi Tabel t_produk

Nama Tabel	Perintah SQL
t_produk	CREATE TABLE `t_produk` (`kode_produk` varchar(8) NOT NULL, `jenis_produk` varchar(15) NOT NULL, `tujuan` varchar(30) NOT NULL, `harga` double NOT NULL, `foto` varchar(50) NOT NULL, PRIMARY KEY (`kode_produk`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

3. Tabel t_transaksi

Tabel t_transksi digunakan untuk menyimpan data transaksi pelanggan. Struktur tabel t_transaksi dapat dilihat pada tabel 4.5 dibawah ini.

Tabel 4.5 Implementasi Tabel t_transaksi

Nama Tabel	Perintah SQL
t_transaksi	CREATE TABLE `t_transaksi` (`kode_transaksi` varchar(8) NOT NULL, `kode_produk` varchar(8) NOT NULL, `kode_pelanggan` varchar(10) NOT NULL, `nama_pelanggan` varchar(50) NOT NULL, `tanggal_transaksi` date NOT NULL, `jumlah_seat` int(11) NOT NULL, `total_bayar` double NOT NULL, `jumlah_bayar` double NOT NULL, `sisa_bayar` double NOT NULL, `keterangan` varchar(15) NOT NULL, PRIMARY KEY (`kode_transaksi`), KEY `t_transaksi_ibfk_2` (`kode_produk`), KEY `kode_pelanggan` (`kode_pelanggan`), CONSTRAINT `t_transaksi_ibfk_2` FOREIGN KEY (`kode_produk`) REFERENCES `t_produk` (`kode_produk`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE, CONSTRAINT `t_transaksi_ibfk_3` FOREIGN KEY (`kode_pelanggan`) REFERENCES `t_pelanggan` (`kode_pelanggan`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

4. Tabel detail_transaksi

Tabel detail_transaksi digunakan untuk menyimpan data detail dari transaksi pelanggan. Struktur tabel detail_transaksi dapat dilihat pada tabel 4.6 dibawah ini.

Tabel 4.6 Implementasi Tabel detail_transaksi

Nama Tabel	Perintah SQL
detail_transaksi	CREATE TABLE `detail_transaksi` (`kode_detail_transaksi` int(5) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `kode_transaksi` varchar(15) DEFAULT NULL, `kode_pelanggan` varchar(8) DEFAULT NULL, `kode_produk` varchar(8) NOT NULL, `tanggal_transaksi` date NOT NULL, `jumlah_Seat` double NOT NULL, `total_bayar` double NOT NULL, PRIMARY KEY (`kode_detail_transaksi`), KEY `kode_transaksi` (`kode_transaksi`), KEY `kode_pelanggan` (`kode_pelanggan`), KEY `kode_produk` (`kode_produk`), CONSTRAINT `detail_transaksi_ibfk_1` FOREIGN KEY (`kode_transaksi`) REFERENCES `t_transaksi` (`kode_transaksi`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE, CONSTRAINT `detail_transaksi_ibfk_2` FOREIGN KEY (`kode_pelanggan`) REFERENCES `t_pelanggan` (`kode_pelanggan`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE, CONSTRAINT `detail_transaksi_ibfk_3` FOREIGN KEY (`kode_produk`) REFERENCES `t_produk` (`kode_produk`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=58 DEFAULT CHARSET=latin1;

5. Tabel t_pelanggan

Tabel t_pelanggan digunakan untuk menyimpan data pelanggan. Struktur tabel t_pelanggan dapat dilihat pada tabel 4.7 dibawah ini.

Tabel 4.7 Implementasi Tabel t_pelanggan

Nama Tabel	Perintah SQL
t_pelanggan	CREATE TABLE `t_pelanggan` (`kode_pelanggan` varchar(8) NOT NULL, `nama` varchar(30) NOT NULL,

	`email` varchar(30) NOT NULL, `no_hp` varchar(13) NOT NULL, `domisili` varchar(20) NOT NULL, `alamat` varchar(50) NOT NULL, `agama` varchar(15) NOT NULL, PRIMARY KEY (`kode_pelanggan`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

6. Tabel t_kategori

Tabel t_kategori digunakan untuk menyimpan data kategori pelanggan. Struktur tabel t_kategori dapat dilihat pada tabel 4.8 dibawah ini.

Tabel 4.8 Implementasi Tabel t_kategori

Nama Tabel	Perintah SQL
t_kategori	CREATE TABLE `t_kategori` (`kode_kategori` int(8) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `kategori_pelanggan` varchar(30) NOT NULL, `batas_bawah` float NOT NULL, `batas_atas` float NOT NULL, `pelayanan` text NOT NULL, `ket` varchar(8) NOT NULL, PRIMARY KEY (`kode_kategori`)) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=10 DEFAULT CHARSET=latin1;

7. Tabel t_keluhan

Tabel t_transksi digunakan untuk menyimpan data keluhan yang disampaikan oleh pelanggan. Struktur tabel t_keluhan dapat dilihat pada tabel 4.9 dibawah ini.

Tabel 4.9 Implementasi Tabel t_keluhan

Nama Tabel	Perintah SQL
t_keluhan	CREATE TABLE `t_keluhan` (`kode_keluhan` int(8) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `kode_pelanggan` varchar(8) NOT NULL, `no_hp` varchar(13) NOT NULL, `subjek` varchar(50) NOT NULL, `keluhan` text NOT NULL, `tanggal_keluhan` date NOT NULL, `keterangan` char(1) NOT NULL, PRIMARY KEY (`kode_keluhan`), KEY `kode_pelanggan` (`kode_pelanggan`),

	CONSTRAINT `t_keluhan_ibfk_1` FOREIGN KEY (`kode_pelanggan`) REFERENCES `t_pelanggan` (`kode_pelanggan`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=15 DEFAULT CHARSET=latin1;

8. Tabel t_kritiksaran

Tabel t_kritiksaran digunakan untuk menyimpan data kritik & saran yang disampaikan oleh pelanggan. Struktur tabel t_kritiksaran dapat dilihat pada tabel 4.10 dibawah ini.

Tabel 4.10 Implementasi Tabel t_kritiksaran

Nama Tabel	Perintah SQL
t_kritiksaran	CREATE TABLE `t_kritiksaran` (`kode_kritiksaran` int(8) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `kode_pelanggan` varchar(8) NOT NULL, `no_hp` varchar(13) NOT NULL, `subjek` varchar(50) NOT NULL, `kritik` text NOT NULL, `saran` text NOT NULL, `tanggal` date NOT NULL, `keterangan` varchar(15) NOT NULL, PRIMARY KEY (`kode_kritiksaran`), KEY `kode_pelanggan` (`kode_pelanggan`), CONSTRAINT `t_kritiksaran_ibfk_1` FOREIGN KEY (`kode_pelanggan`) REFERENCES `t_pelanggan` (`kode_pelanggan`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=11 DEFAULT CHARSET=latin1;

9. Tabel t_testimoni

Tabel t_testimoni digunakan untuk menyimpan data testimoni yang disampaikan oleh pelanggan. Struktur tabel t_testimoni dapat dilihat pada tabel 4.11 dibawah ini.

Tabel 4.11 Implementasi Tabel t_testimoni

Nama Tabel	Perintah SQL
t_testimoni	CREATE TABLE `t_testimoni` (`kode_testimoni` int(8) NOT NULL AUTO_INCREMENT,

	`kode_pelanggan` varchar(8) NOT NULL, `no_hp` varchar(13) NOT NULL, `subjek` varchar(100) NOT NULL, `testimoni` text NOT NULL, `tanggal_testimoni` date NOT NULL, `keterangan` char(1) NOT NULL, `foto` varchar(30) NOT NULL, PRIMARY KEY (`kode_testimoni`), KEY `kode_pelanggan` (`kode_pelanggan`), CONSTRAINT `t_testimoni_ibfk_1` FOREIGN KEY (`kode_pelanggan`) REFERENCES `t_pelanggan` (`kode_pelanggan`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=12 DEFAULT CHARSET=latin1;

10. Tabel t_kuesioner

Tabel t_kuesioner digunakan untuk menyimpan data kuesioner yang isi oleh pelanggan. Struktur tabel t_kuesioner dapat dilihat pada tabel 4.12 dibawah ini.

Tabel 4.12 Implementasi Tabel t_kuesioner

Nama Tabel	Perintah SQL
t_kuesioner	CREATE TABLE `t_kuesioner` (`kode_kuesioner` int(8) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `nama` varchar(50) NOT NULL, `no_telepon` varchar(13) NOT NULL, `email` varchar(30) NOT NULL, `p1` varchar(5) NOT NULL, `p2` varchar(50) NOT NULL, `p3` text NOT NULL, `p4` text NOT NULL, `p5` varchar(50) NOT NULL, `p6` int(2) NOT NULL, `p7` varchar(10) NOT NULL, `p8` double NOT NULL, `keterangan` char(1) NOT NULL, PRIMARY KEY (`kode_kuesioner`)) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=14 DEFAULT CHARSET=latin1;

11. Tabel t_promosi

Tabel t_promosi digunakan untuk menyimpan data promosi. Struktur tabel t_promosi dapat dilihat pada tabel 4.13 dibawah ini.

Tabel 4.13 Implementasi Tabel t_promosi

Nama Tabel	Perintah SQL
t_promosi	CREATE TABLE `t_promosi` (`kode_promosi` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `kategori` varchar(50) NOT NULL, `keterangan` text NOT NULL, `tampilkan` char(5) NOT NULL, PRIMARY KEY (`kode_promosi`)) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=3 DEFAULT CHARSET=latin1;

4.1.4 Implementasi Antarmuka

Implementasi antar muka dilakukan pada setiap tampilan program yang dibangun. Adapun implementasi untuk tampilan antarmuka sistem CRM di PT. Percikan Iman Tours & Travel akan dilampirkan pada lampiran A. Berikut ini adalah implementasi tampilan antarmuka sistem CRM yang dibangun dan terbagi atas empt bagian, yaitu: antarmuka *marketing manager*, antarmuka *staff finance*, antarmuka *general manager*, dan antarmuka pengunjung.

1. Implementasi Antarmuka Marketing Manager

Implementasi antarmuka yang ditujukan untuk *marketing manager* dapat dilihat pada tabel 4.14 dibawah ini.

Tabel 4.14 Implementasi Antarmuka Marketing Manager

Menu	Deskripsi	Nama File
Halaman *Login*	Digunakan sebagai halaman *login* bagi *user* agar dapat menggunakan sistem.	Login.php
Halaman Lupa Password	Digunakan sebagai halaman lupa *password* bagi user.	Lupa_password.php
Halaman Utama	Halaman utama *user* setelah berhasil melakukan proses login.	Halaman-utama.php
Pengolahan Produk	Digunakan untuk melakukan proses pengolahan produk.	Data-produk.php
Laporan Transaksi	Digunakan untuk melihat laporan transaksi.	Data-transaksi.php
Kategori Pelanggan	Digunakan untuk melakukan proses pengolahan kategori	Data-kategoripelanggan.php

	pelanggan.	
Kelompok Pelanggan Umroh	Digunakan untuk melihat hasil pengelompokan pelanggan umroh.	Pengelompokan-umroh.php
Kelompok Pelanggan Tour	Digunakan untuk melihat hasil pengelompokan pelanggan tour.	Pengelompokan-tour.php
Pengolahan Keluhan	Digunakan untuk melakukan proses pengolahan data keluhan dari pelanggan.	Data-keluhan.php
Pngolahan Kritik & Saran	Digunakan untuk melakukan proses pengolahan data kritik & saran dari pelanggan.	Data-kritik.php
Pengolahan Testimoni	Digunakan untuk melakukan proses pengolahan data testimoni dari pelanggan.	Data-testimoni.php
Pengolahan Kuesioner	Digunakan untuk melihat hasil kuesioner yang telah di isi atau disampaikan oleh pelanggan.	Data-Kuesioner.php
Pengolahan Promosi	Digunakan untuk melakukan proses pengolahan data promosi.	Data-promosi
Pengolahan User	Digunakan untuk melakukan proses pengolahan data user.	Data-user.php

2. Implementasi Antarmuka Staff Finance

Implementasi antarmuka yang ditujukan untuk *staff finance* dapat dilihat pada tabel 4.15 dibawah ini.

Tabel 4.15 Implementasi Antarmuka Staff Finance

Menu	Deskripsi	Nama File
Halaman *Login*	Digunakan sebagai halaman *login* bagi *user* agar dapat menggunakan sistem.	Login.php
Halaman Lupa Password	Digunakan sebagai halaman lupa *password* bagi user.	Lupa_password.php
Halaman Utama	Halaman utama *user* setelah berhasil melakukan proses login.	Halaman-utama.php
Pengolahan Transaksi	Digunakan untuk melakukan pengolahan data transaksi.	Data-transaksi.php
Pengolahan Pelanggan	Digunakan untuk melakukan proses pengolahan data pelanggan.	Data-pelanggan.php

3. Implementasi Antarmuka General Manager

Implementasi antarmuka yang ditujukan untuk *general manager* dapat dilihat pada tabel 4.16 dibawah ini.

Tabel 4.16 Implementasi Antarmuka *General Manager*

Menu	Deskripsi	Nama File
Halaman *Login*	Digunakan sebagai halaman *login* bagi *user* agar dapat menggunakan sistem.	Login.php
Halaman Lupa Password	Digunakan sebagai halaman lupa *password* bagi user.	Lupa_password.php
Halaman Utama	Halaman utama *user* setelah berhasil melakukan proses login.	Halaman-utama.php
Laporan Transaksi	Digunakan untuk melihat laporan transaksi.	Data-transaksi.php

4. Implementasi Antarmuka Pengunjung

Implementasi antarmuka yang ditujukan untuk pengunjung dapat dilihat pada tabel 4.17 dibawah ini.

Tabel 4.17 Implementasi Antarmuka Pengunjung

Menu	Deskripsi	Nama File
Home	Halaman utama *user* setelah berhasil melakukan proses login.	index.php
Profil	Digunakan untuk melakukan pengolahan data transaksi.	About-us.php
Umroh	Digunakan untuk melakukan proses pengolahan data pelanggan.	Data-Produk.php
Tour	Digunakan untuk melihat produk atau jasa tour	Data-Produk.php
Keluhan	Digunakan untuk menyampaikan keluhan.	Data-keluhan.php
Kritik & Saran	Digunakan untuk menyampaikan kritik dan saran.	Data-kritiksaran.php
Testimoni	Digunakan untuk menyampaikan testimoni.	Data-testimoni.php
Kuesioner	Digunakan untuk mengisi atau	Data-kuesioner.php

	menyampaikan kuesioner.	
Promosi	Digunakan untuk menampilkan data promosi.	Data-promosi.php
Pelayanan	Digunakan untuk melihat layanan pelanggan.	Data-pelayanan.php

4.2 Pengujian Sistem

Pengujian sistem bertujuan untuk menemukan kesalahan atau kekurangan pada sistem yang diuji. Pengujian sistem dimaksud untuk mengetahui kinerja sistem yang telah dibangun sesuai dengan tujuan perancangan sistem. Pengujian sistem ini menggunakan pengujian *black box* dan pengujuan *beta*. Pengujian *black box* berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak, sedangkan pengujian *beta* dilakukan dengan cara melakukan wawancara langsung ke intansi terkait, yaitu PT. Percikan Iman Tours & Travel.

4.2.1 Sekenario Pengujian *Black Box*

Pengujian *black box* difokuskan pada persyaratan fungsional perangkat lunak yang dibangun. Pengujian sistem CRM di PT. Percikan Iman Tours & Travel dilakukan pada tiap bagian, dapat dilihat pada tabel 4.18 dibawah ini:

Tabel 4.18 Sekenario Pengujian *Black Box*

Bahan Uji	Data Pengujian	Jenis Pengujian
Login	*Login user*	*Black Box*
	Lupa *password user*	
Pengolahan data Produk	Pencarian data produk	*Black Box*
	Penambahan data produk	
	Pengubahan data produk	
	Penghapusan data produk	
Pengolahan data Transaksi	Pencarian data transaksi	*Black Box*
	Penambahan data transaksi	
	Pengubahan data transaksi	
Pengolahan data Pelanggan	Pencarian data pelanggan	*Black Box*
	Pengubahan data pelanggan	
Pengolahan data Kelompok	Pengubahan data kategori pelanggan	*Black Box*

Pengolahan data Keluhan	Pencarian data keluhan	*Black Box*
	Penambahan data keluhan	
Pengolahan data Kritik & Saran	Pencarian data kritik & saran	*Black Box*
	Penambahan data kritik & saran	
Pengolahan data Testimoni	Pencarian data testimoni	*Black Box*
	Penambahan data testimoni	
Pengolahan data Kuesioner	Pencarian data kuesioner	*Black Box*
	Penambahan data kuesioner	
Pengolahan data Promosi	Pencarian data promosi	*Black Box*
	Penambahan data Promosi	
	Pengubahan data promosi	
	Penghapusan data promosi	
Pengolahan data *User*	Pencarian data *user*	*Black Box*
	Penambahan data *user*	
	Pengubahan data *user*	
	Penghapusan data *user*	

4.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian Black Box

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

1. Pengujian Login User

Proses login ditujukan untuk *marketing manager, staff finance,* dan *general manager* untuk masuk kedalam sistem. Pengujian login dapat dilihat pada tabel 4.19 dibawah ini.

Tabel 4.19 Pengujian Login User

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username : marketing Password : 12345	Memasukan data login yang sudah terdaftar.	Data login benar, user akan masuk ke halaman utama sistem	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username : marketing Password : 123456	Sistem menampilkan pesan kesalahan "Username atau Pasword yang anda masukan	Menampilkan pesan kesalahan "Username atau Pasword yang anda masukan	[√] Diterima [ ] Ditolak

	salah...!"	salah...!"	
Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username : Password :	Akan menampilkan pesan "*please fill out this field*" pada field yang kosong.	Menampilkan pesan "*please fill out this field*" pada field yang kosong.	[√] Diterima [ ] Ditolak

2. Pengujian Lupa Password

Proses lupa password ditujukan untuk *marketing manager*, *staff finance*, dan *general manager* ketika mengalami lupa password. Pengujian lupa password dapat dilihat pada tabel 4.20 dibawah ini.

Tabel 4.20 Pengujian Lupa Password

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Email: yogisugiar@yahoo.comm	Sistem menampilkan pesan "Password berhasil di ubah, silahkan periksa email anda."	Menampilkan pesan "Password berhasil di ubah, silahkan periksa email anda."	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Email: yogisugir@yahoo.comm	Sistem menampilkan pesan kesalahan "Email tidak valid!"	Menampilkan pesan kesalahan "Email tidak valid!"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Email:	Akan menampilkan pesan "*please fill out this field*" pada field yang kosong.	Menampilkan pesan "*please fill out this field*" pada field yang kosong.	[√] Diterima [ ] Ditolak

3. Pengujian Pencarian Produk

Proses pencarian data produk dilakukan oleh *marketing manager*. Pengujian pencarian data produk dapat dilihat pada tabel 4.21 dibawah ini.

Tabel 4.21 Pengujian Pencarian Data Produk

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Search: Turki	Sistem menampilkan data produk yang memiliki kata "Turki".	Meanmpikan data produk yang memiliki kata "Turki".	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Search: Amerika	Sistem menampilkan pesan "*No matching records found*".	Menampilkan pesan "*No matching records found*".	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Search:	Sistem tidak menampilkan pesan.	Tidak menampilkan pesan	[√] Diterima [ ] Ditolak

4. Pengujian Penambahan Data Produk

Proses Penambahan data produk dilakukan oleh *marketing manager*. Pengujian penambahan data produk dapat dilihat pada tabel 4.22 dibawah ini.

Tabel 4.22 Pengujian Penambahan Data Produk

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Kode Produk: TYRKEYEXP Jenis Produk: Tour Tujuan: Turki Harga: 1076 Foto: TYRKEYEXP.jpg	Sistem menyimpan data dan menampikan pesan "Sukses! Data berhasil disimpan"	Menampikan pesan "Sukses! Data berhasil disimpan"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Kode Produk: TYRKEYEXP Jenis Produk: Tour Tujuan: Turki Harga: Satu Juta Foto: TYRKEYEXP.jpg	Sistem menampilkan pesan "Harus di isi dengan angka!"	Menampilkan pesan "Harus di isi dengan angka!"	[√] Diterima [ ] Ditolak

Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Kode Produk: Jenis Produk: Tour Tujuan: Turki Harga: 1076 Foto: TYRKEYEXP.jpg	Sistem menampilkan pesan "*please fill out this field*" pada field yang kosong.	Menampilkan pesan "*please fill out this field*" pada field yang kosong.	[√] Diterima [ ] Ditolak

5. Pengujian Pengubahan data Produk

Proses pengubahan data produk dilakukan oleh *marketing*. Pengujian pengubahan data produk dapat dilihat pada tabel 4.23 dibawah ini.

Tabel 4.23 Pengujian Pengubahan Data Produk

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Kode Produk: TYRKEYEXP Jenis Produk: Tour Tujuan: Turki Harga: 1078 Foto: TYRKEYEXP.jpg	Sistem menyimpan data dan menampikan pesan "Sukses! Data berhasil diubah"	Menampikan pesan "Sukses! Data berhasil diubah"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Kode Produk: TYRKEYEXP Jenis Produk: Tour Tujuan: Turki Harga: Satu Juta Lima Ratus Foto: TYRKEYEXP.jpg	Akan menampilkan pesan "Harus di isi dengan angka!"	Menampilkan pesan "Harus di isi dengan angka!"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Kode Produk: Jenis Produk: Tour Tujuan: Turki Harga: 1076 Foto: TYRKEYEXP.jpg	Akan muncul pesan "*please fill out this field*" pada field yang kosong.	Menampilkan pesan "*please fill out this field*" pada field yang kosong.	[√] Diterima [ ] Ditolak

6. Pengujian Penghapusan Data Produk

Proses penghapusan data produk dilakukan oleh *marketing manager*. Pengujian penghapusan data produk dapat dilihat pada tabel 4.24 dibawah ini.

Tabel 4.24 Pengujian Penghapusan Data Produk

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Kode Produk: TYRKEYEXP	Sistem akan menampilkan pesan "Apakah yakin akan menghapus data TYRKEYEXP?"	Menampilkan pesan "Apakah yakin akan menghapus data TYRKEYEXP?"	[√] Diterima [ ] Ditolak

7. Pengujian Pencarian Data Transaksi

Proses pencarian data transaksi dilakukan oleh *staff finance*. Pengujian pencarian data transaksi dapat dilihat pada tabel 4.25 dibawah ini.

Tabel 4.25 Pengujian Pencarian Data Transaksi

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Search: Achmad Syailendra	Sistem menampilkan data transaksi pelanggan yang terdapat kata "Achmad Syailendra".	Menampilkan data transaksi pelanggan yang terdapat kata "Achmad Syailendra".	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Search: Burhan	Sistem menampilkan pesan "*No matching records found*".	Menampilkan pesan "*No matching records found*".	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Search:	Sistem tidak menampilkan pesan.	Tidak menampilkan pesan	[√] Diterima [ ] Ditolak

8. Pengujian Penambahan Data Tansaksi

Proses penambahan data transaksi dilakukan oleh *staff finance*. Pengujian penambahan data transaksi dapat dilihat pada tabel 4.26 dibawah ini.

Tabel 4.26 Pengujian Penambahan Data Transaksi

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Kode Transaksi: T0004 Kode Produk: TURKEYEXP Kode Pelanggan: P0002 Nama Pelanggan: Anggita Elviani Putri Sakri Jumlah Seat: 1 Total Bayar: 14935240 Jumlah Bayar: 14935240 Sisa Bayar: 14935240 Keterangan: Lunas	Sistem menyimpan data dan menampikan pesan "Sukses! Data berhasil disimpan"	Menampikan pesan "Sukses! Data berhasil disimpan"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Kode Transaksi: T0004 Kode Produk: TURKEYEXP Kode Pelanggan: P0002 Nama Pelanggan: Anggita Elviani Putri Sakri Jumlah Seat: Satu Total Bayar: 14935240 Jumlah Bayar: 14935240 Sisa Bayar: 14935240 Keterangan: Lunas	Akan menampilkan pesan "Harus di isi dengan angka!"	Menampilkan pesan kesalahan "Harus di isi dengan angka!"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Kode Transaksi: T0004 Kode Produk: Kode Pelanggan:	Akan muncul pesan "*please fill out this field*" pada field yang kosong.	Menampilkan pesan "*please fill out this field*" pada field yang kosong.	[√] Diterima [ ] Ditolak

P0002 Nama Pelanggan: Anggita Elviani Putri Sakri Tanggal Transaksi: 2015-12-10 Jumlah Seat: 1 Total Bayar: 14935240 Jumlah Bayar: 14935240 Sisa Bayar: 14935240 Keterangan: Lunas			

9. Pengujian Pengubahan data Transaksi

Proses Pengubahan data transaksi dilakukan oleh *staff finance*. Pengujian pengubahan data transaksi dapat dilihat pada tabel 4.27 dibawah ini.

Tabel 4.27 Pengujian Pengubahan Data Transaksi

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Kode Transaksi: T0004 Kode Produk: TOURKEYEXP Kode Pelanggan: P0002 Nama Pelanggan: Anggita Elviani Putri Sakri Jumlah Seat: 1 Total Bayar: 14000000 Jumlah Bayar: 14000000 Sisa Bayar: 935240 Keterangan: Belum Lunas	Sistem menyimpan data dan menampikan pesan "Sukses! Data berhasil diubah"	Menampikan pesan "Sukses! Data berhasil diubah"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Kode Transaksi: T0004 Kode Produk: Kode Pelanggan: P0002 Nama Pelanggan: Anggita Elviani Putri	Akan menampilkan pesan "Harus di isi dengan angka!"	Menampilkan pesan kesalahan "Harus di isi dengan angka!"	[√] Diterima [ ] Ditolak

Sakri Jumlah Seat: satu Total Bayar: 14000000 Jumlah Bayar: 14000000 Sisa Bayar: 935240 Keterangan: Belum Lunas			
Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Kode Transaksi: T0004 Kode Produk: Kode Pelanggan: P0002 Nama Pelanggan: Anggita Elviani Putri Sakri Tanggal Transaksi: 2015-12-10 Jumlah Seat: 1 Total Bayar: 14000000 Jumlah Bayar: 14000000 Sisa Bayar: 935240 Keterangan: Belum Lunas	Akan muncul pesan "*please fill out this field*" pada field yang kosong.	Menampilkan pesan "*please fill out this field*" pada field yang kosong.	[√] Diterima [ ] Ditolak

10. Pengujian Laporan Transaksi

Proses melihat laporan transaksi dilakukan *oleh staff finance, marketing mananger* dan *general manager*. Pengujian laporan transaksi dapat dilihat pada tabel 2.28 dibawah ini.

Tabel 4.28 Pengujian Laporan Transaksi

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Tahun: 2015	Sistem menampilkan grafik data transaksi selama tahun 2015.	Meanmpikan grafik data transaksi selama tahun 2015.	[√] Diterima [ ] Ditolak

11. Pengujian Pencarian Data Pelanggan

Proses pencarian data pelanggan dilakukan oleh *staff finance*. Pengujian pencarian data pelanggan dapat dilihat pada tabel 4.29 dibawah ini.

Tabel 4.29 Pengujian Pencarian Data Pelanggan

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Search: Helmiadi	Sistem menampilkan data produk yang memiliki kata "Helmiadi".	Meanmpikan data pelanggan yang memiliki kata "Helmiadi".	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Search: Ardian	Sistem menampilkan pesan "*No matching records found*".	Menampilkan pesan "*No matching records found*".	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Search:	Sistem tidak menampilkan pesan.	Tidak menampilkan pesan	[√] Diterima [ ] Ditolak

12. Pengujian Pengubahan Data Pelanggan

Proses pengubahan data pelanggan dilakukan oleh *staff finance*. Pengujian pengubahan data pelanggan dapat dilihat pada tabel 4.30 dibawah ini.

Tabel 4.30 Pengujian Pengubahan Data Pelanggan

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama Pelanggan: Rizka Fadhillah Email: rizka.fadhilah@yahoo.com No Telepon: 065717653265 Domisili: Bandung Alamat: Jl. Gatot Subroto No.324 Agama: Islam	Sistem menyimpan data dan menampikan pesan "Sukses! Data berhasil diubah."	Menampikan pesan "Sukses! Data berhasil diubah."	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nama Pelanggan: Rizka Fadhillah Email: rizka.fadhilah No Telepon: 065717653265 Domisili: Bandung Alamat: Jl. Gatot Subroto No.324 Agama: Islam	Sistem menampilkan data dan menampikan pesan "Email harus benar."	Menampilkan data dan menampikan pesan "Email Harus benar"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama Pelanggan: Rizka Fadhillah Email: rizka.fadhilah@yahoo.com No Telepon: 065717653265 Domisili: Alamat: Jl. Gatot Subroto No.324 Agama: Islam	Akan muncul pesan "*please fill out this field*" pada field yang kosong.	Menampilkan pesan "*please fill out this field*" pada field yang kosong.	[√] Diterima [ ] Ditolak

13. Pengujian Pengubahan Data Kategori Pelanggan

Proses pengubahan data kategori pelanggan dilakukan oleh *marketing manager*. Pengujian pengubahan data kategori pelanggan dapat dilihat pada tabel 4.31 dibawah ini.

Tabel 4.31 Pengujian Pengubahan Data Kategori Pelanggan

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Jenis Promosi: Mendapatkan Voucher sebesar USD200	Sistem menyimpan data dan menampikan pesan "Sukses! Data berhasil diubah".	Menampikan pesan "Sukses! Data berhasil diubah".	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Jenis Promosi:	Akan muncul pesan "*please fill out this field*" pada field yang kosong.	Menampilkan pesan "*please fill out this field*" pada field yang kosong.	[√] Diterima [ ] Ditolak

14. Pengujian Pencarian Data Kelompok Pelanggan Umroh

Proses pencarian data kelompok pelanggan umroh dilakukan oleh *marketing manager*. Pengujian pencarian data kelompok pelanggan umroh dapat dilihat pada tabel 4.32 dibawah ini.

Tabel 4.32 Pengujian Pengubahan Data Kelompok Pelanggan Umroh

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Search: Below Zeroes	Sistem menampilkan data kelompok pelanggan umroh yang memiliki kata "Below Zeroes"	Menampilkan data kelompok pelanggan umroh yang terdapat kata "Fasilitas Hotel".	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Search: Transportasi Darat	Sistem menampilkan pesan "*No matching records found*".	Menampilkan pesan "*No matching records found*".	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Search:	Sistem tidak menampilkan pesan.	Tidak menampilkan pesan	[√] Diterima [ ] Ditolak

15. Pengujian Pencarian Data Kelompok Pelanggan Tour

Proses pencarian data kelompok pelanggan tour dilakukan oleh *marketing manager*. Pengujian pencarian data kelompok pelanggan tour dapat dilihat pada tabel 4.33 dibawah ini.

Tabel 4.33 Pengujian Pengubahan Data Kelompok Pelanggan Tour

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Search: Below Zeroes	Sistem menampilkan data kelompok pelanggan tour yang memiliki kata "Below Zeroes"	Menampilkan data kelompok pelanggan tour yang terdapat kata "Fasilitas Hotel".	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Search: Transportasi	Sistem menampilkan	Menampilkan pesan	[√] Diterima

Darat	pesan "*No matching records found*".	"*No matching records found*".	[ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Search:	Sistem tidak menampilkan pesan.	Tidak menampilkan pesan	[√] Diterima [ ] Ditolak

16. Pengujian Pencarian Data Keluhan

Proses pencarian data keluhan dilakukan oleh *marketing manager* dan *general manager*. Pengujian pencarian data keluhan dapat dilihat pada tabel 4.34 dibawah ini.

Tabel 4.34 Pengujian Pencarian Data Keluhan

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Search: Fasilitas Hotel	Sistem menampilkan data keluhan pelanggan yang terdapat kata "Fasilitas Hotel".	Menampilkan data keluhan pelanggan yang terdapat kata "Fasilitas Hotel".	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Search: Transportasi Darat	Sistem menampilkan pesan "*No matching records found*".	Menampilkan pesan "*No matching records found*".	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Search:	Sistem tidak menampilkan pesan.	Tidak menampilkan pesan	[√] Diterima [ ] Ditolak

17. Pengujian Penambahan Data Keluhan

Proses penambahan data keluhan dilakukan oleh pelanggan. Pengujian tambah data keluhan dapat dilihat pada tabel 4.35 dibawah ini.

Tabel 4.35 Pengujian Tambah Data Keluhan

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama Pelanggan: Sri	Sistem akan	Menampilkan pesan	[√] Diterima

Sukasti Suherman No Telepon: 08122150076 Subyek: Fasilitas Hotel Isi Keluhan: Fasilitas hotel yang disediakan diapangan tidak sesuai dengan yang ditawarkan pada brosur.	menampilkan pesan "Sukses! Keluhan telah berhasil dikirim".	"Sukses! Keluhan telah berhasil dikirim".	[ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama Pelanggan: Sri Sukasti Suherman No Telepon: 08122150077 Subyek: Fasilitas Hotel Isi Keluhan: Fasilitas hotel yang disediakan diapangan tidak sesuai dengan yang ditawarkan pada brosur.	Sistem akan menampilkan pesan "Error! Maaf, nomor telepon yang anda masukan belum terdaftar!"	Menampilkan pesan "Error! Maaf, nomor telepon yang anda masukan belum terdaftar!"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)			
Yang Diharapkan	**Pengamatan**	**Kesimpulan**	**Kesimpulan**
Nama Pelanggan: No Telepon: 08122150077 Subyek: Fasilitas Hotel Isi Keluhan: Fasilitas hotel yang disediakan diapangan tidak sesuai dengan yang ditawarkan pada brosur.	Sistem akan menampilkan pesan "*Please fill out this file*."	Menampilkan pesan "*Please fill out this file*."	[√] Diterima [ ] Ditolak

18. Pengujian Pencarian Data Kritik & Saran

Proses pencarian data kritik & saran dilakukan oleh *marketing manager* dan *general manager*. Pengujian pencarian data kritik & saran dapat dilihat pada tabel 4.36 dibawah ini.

Tabel 4.36 Pengujian Pencarian Data Kritik & Saran

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Search: Sri Sukasti	Sistem menampilkan data keluhan pelanggan yang terdapat kata "Sri Sukasti".	Menampilkan data keluhan pelanggan yang terdapat kata "Sri Sukasti".	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Search: Pelayanan	Sistem menampilkan pesan "*No matching records found*".	Menampilkan pesan "*No matching records found*".	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Search:	Sistem tidak menampilkan pesan.	Tidak menampilkan pesan	[√] Diterima [ ] Ditolak

19. Pengujian Penambahan Data Kritik & Saran

Proses penambahan data kritik & saran dilakukan oleh Pengunjung. Pengujian penambahan data kritik & saran dapat dilihat pada tabel 4.37 dibawah ini.

Tabel 4.37 Pengujian Penamahan Data Kritik & Saran

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama Pelanggan: Sri Sukasti Suherman No Telepon: 08122150076 Subyek: Perjalanan Kritik: Tour Guide yang memandu kami tidak paham betul tentang lokasi wisata yang kami kunjungi. Saran: Lebih selektif lagi dalam memilih Tour Guide	Sistem akan menampilkan pesan "Sukses! Kritik & Saran telah berhasil dikirim."	Menampilkan pesan "Sukses! Kritik & Saran telah berhasil dikirim"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Nama Pelanggan: Sri Sukasti Suherman No Telepon: 08122150077 Subyek: Perjalanan Kritik: Tour Guide yang memandu kami tidak paham betul tentang lokasi wisata yang kami kunjungi. Saran: Lebih selektif lagi dalam memilih Tour Guide	Sistem akan menampilkan pesan "Error! Maaf nomor telepon yang anda masukan belum terdaftar".	Menampilkan pesan "Error! Maaf nomor telepon yang anda masukan belum terdaftar".	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)			
Yang Diharapkan	**Pengamatan**	**Kesimpulan**	**Kesimpulan**
Nama Pelanggan: No Telepon: 08122150076 Subyek: Perjalanan Kritik: Tour Guide yang memandu kami tidak paham betul tentang lokasi wisata yang kami kunjungi. Saran: Lebih selektif lagi dalam memilih Tour Guide	Sistem akan menampilkan pesan "Please fill out this file."	Menampilkan pesan "Please fill out this file."	[√] Diterima [ ] Ditolak

20. Pengujian Pencarian Data Testimoni

Proses pencarian data testimoni dilakukan oleh *marketing manager* dan *general manager*. Pengujian pencarian data testimoni dapat dilihat pada tabel 4.38 dibawah ini.

Tabel 4.38 Pengujian Pencarian Data Testimoni

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Search: Fasilitas Hotel	Sistem menampilkan data testimoni pelanggan yang terdapat kata "Fasilitas Hotel".	Menampilkan data testimoni pelanggan yang terdapat kata "Fasilitas Hotel".	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Search: Transportasi Darat	Sistem menampilkan pesan "*No matching records found*".	Menampilkan pesan "*No matching records found*".	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Search:	Sistem tidak menampilkan pesan.	Tidak menampilkan pesan	[√] Diterima [ ] Ditolak

21. Pengujian Penambahan Data Testimoni

Proses penambahan data testimoni dilakukan oleh pengunjung. Pengujian penambahan data testimoni dapat dilihat pada tabel 4.39 dibawah ini.

Tabel 4.39 Pengujian Penambahan Data Tesitmoni

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama Lengkap: Anggita Elviani Putri Sakri No Telepon: 085921621300 Subyek: Pelayanannya Yang Bagus Foto: profil.jpg Testimoni: Saya merasa puas dengan pelayanan dan fasilitas yang disediakan oleh percik tours. Terimakasih.	Sistem menyimpan data dan menampikan pesan "Sukses! Testimoni telah berhasil dikirim".	Menampikan pesan "Sukses! Testimoni telah berhasil dikirim".	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama Lengkap: Anggita Elviani Putri Sakri No Telepon: 085921621308 Subyek: Pelayanannya Yang Bagus	Akan menampilkan pesan "Error! Maaf nomor telepon yang anda masukan belum terdaftar".	Menampilkan pesan "Error! Maaf nomor telepon yang anda masukan belum terdaftar".	[√] Diterima [ ] Ditolak

Foto: profil.jpg Testimoni: Saya merasa puas dengan pelayanan dan fasilitas yang disediakan oleh percik tours. Terimakasih.			
Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama Lengkap: No Telepon: 085921621308 Subyek: Pelayanannya Yang Bagus Foto: profil.jpg Testimoni: Saya merasa puas dengan pelayanan dan fasilitas yang disediakan oleh percik tours. Terimakasih.	Akan muncul pesan "*please fill out this field*" pada field yang kosong.	Menampilkan pesan "*please fill out this field*" pada field yang kosong.	[√] Diterima [ ] Ditolak

22. Pengujian Pencarian Data Kuesioner

Proses pencarian data kuesioner dilakukan oleh *marketing manager* dan *general manager*. Pengujian pencarian data kuesioner dapat dilihat pada tabel 4.40 dibawah ini.

Tabel 4.40 Pengujian Pencarian Data Kuesioner

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Search: Argentina	Sistem menampilkan data kuesioner yang terdapat kata "Argentina".	Menampilkan data kuesioner yang terdapat kata "Argentina".	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Search: Manado	Sistem menampilkan pesan "*No matching records found*".	Menampilkan pesan "*No matching records found*".	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**

Search:	Sistem tidak menampilkan pesan.	Tidak menampilkan pesan	[√] Diterima [ ] Ditolak

23. Pengujian Penambahan Data Kuesioner

Proses penambahan data kuesioner dilakukan oleh pengunjung. Pengujian lihat data testimoni dapat dilihat pada tabel 4.41 dibawah ini.

Tabel 4.41 Pengujian Penambahan Data Kuesioner

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama : Muhammad Fadlan No Telepon : 085717652098 Email: muhammadfadlan@yahoo.com P1: Tidak P2: Thailand P3: Phuket P4: Kamar VIP, letak hotelnya di pinggir pantai. P5: Garuda Indonesia P6: 10 Hari P7: Desember P8: 8000000	Sistem menyimpan data dan menampikan pesan "Sukses! kuesioner telah berhasil dikirim"	Menampikan pesan "Sukses! kuesioner telah berhasil dikirim"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama : Muhammad Fadlan No Telepon : 085717652098 Email: muhammadfadlan@yahoo.com P1: Tidak P2: Thailand P3: Phuket P4: Kamar VIP, letak hotelnya di pinggir pantai. P5: Garuda Indonesia P6: 10 Hari P7: Desember P8: Delampan Juta	Akan menampilkan pesan "Harus di isi dengan angka"	Menampilkan pesan kesalahan "Harus di isi dengan angka"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Nama : Muhammad Fadlan No Telepon : 085717652098 Email:	Akan muncul pesan "*please fill out this field*" pada field yang	Menampilkan pesan "*please fill out this field*"	[√] Diterima [ ] Ditolak

P1: Tidak P2: Thailand P3: Phuket P4: Kamar VIP, letak hotelnya di pinggir pantai. P5: Garuda Indonesia P6: 10 Hari P7: Desember P8: 8000000	kosong.	pada field yang kosong.	

24. Pengujian Pencarian Data Promosi

Proses pencarian data promosi dilakukan oleh *marketing manager*. Pengujian pencarian data promosi dapat dilihat pada tabel 4.42 dibawah ini.

Tabel 4.42 Pengujian Pencarian Data Promosi

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Search: Voucher	Sistem menampilkan data promosi yang terdapat kata "Voucher".	Menampilkan data promosi yang terdapat kata "Voucher".	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Search: Porongan Harga	Sistem menampilkan pesan "*No matching records found*".	Menampilkan pesan "*No matching records found*".	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Search:	Sistem tidak menampilkan pesan.	Tidak menampilkan pesan	[√] Diterima [ ] Ditolak

25. Pengujian Penambahan Data Promosi

Proses penambahan data promosi dilakukan oleh *marketing*. Pengujian tambah data promosi dapat dilihat pada tabel 4.43 dibawah ini.

Tabel 4.43 Pengujian Penambahan Data Promosi

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Kategori: Diskon Keterangan: Dapatkan Voucher Untuk 100 Orang Pendaftar Pertama s/d Tanggal 1 April 2016 Tampilkan: Y	Sistem menyimpan data dan menampikan pesan "Sukses! Data berhasil disimpan"	Menampikan pesan "Sukses! Data berhasil disimpan"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Kategori: Diskon Keterangan: Dapatkan Voucher Untuk 100 Orang Pendaftar Pertama s/d Tanggal 1 April 2016 Tampilkan: Y	Sistem tidak menampilkan pesan.	Tidak menampilkan pesan.	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Kategori: Keterangan: Dapatkan Voucher Untuk 100 Orang Pendaftar Pertama s/d Tanggal 1 April 2016 Tampilkan: Y	Sistem menampilkan pesan "*please fill out this field*" pada field yang kosong.	Menampilkan pesan "*please fill out this field*" pada field yang kosong.	[√] Diterima [ ] Ditolak

26. Pengujian Pengubahan Data Promosi

Proses pengubaha data promosi dilakukan oleh *marketing*. Pengujian ubah data promosi dapat dilihat pada tabel 4.44 dibawah ini.

Tabel 4.44 Pengujian Pengubahan Data Promosi

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Kategori: Diskon Keterangan: Dapatkan Voucher Untuk 100 Orang Pendaftar Pertama s/d Tanggal 1	Sistem menyimpan data dan menampikan pesan "Sukses! Data berhasil diubah."	Menampikan pesan "Sukses! Data berhasil diubah"	[√] Diterima [ ] Ditolak

April 2016 Tampilkan: T			
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Kategori: Diskon Keterangan: Dapatkan Voucher Untuk 100 Orang Pendaftar Pertama s/d Tanggal 1 April 2016 Tampilkan: T	Sistem tidak menampilkan pesan.	Tidak menampilkan pesan.	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Kategori: Keterangan: Dapatkan Voucher Untuk 100 Orang Pendaftar Pertama s/d Tanggal 1 April 2016 Tampilkan: T	Sistem menampilkan pesan "*please fill out this field*" pada field yang kosong.	Menampilkan pesan "*please fill out this field*" pada field yang kosong.	[√] Diterima [ ] Ditolak

27. Pengujian Penghapusan Data Promosi

Proses penghapusan data promosi dilakukan oleh *marketing manager*. Pengujian penghapusan data promosi dapat dilihat pada tabel 4.45 dibawah ini.

Tabel 4.45 Pengujian Penghapusan Data Promosi

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Kategori: Diskon	Sistem akan menampilkan pesan "Apakah yakin akan menghapus data Diskon?" dan "Sukses! Data berhasil dihapus"	Menampilkan pesan "Apakah yakin akan menghapus data Diskon?" dan "Sukses! Data berhasil dihapus"	[√] Diterima [ ] Ditolak

28. Pengujian Pencarian Data User

Proses pencarian data user dilakukan oleh *marketing manager*. Pengujian pencarian data user dapat dilihat pada tabel 4.46 dibawah ini.

Tabel 4.46 Pengujian Pencarian Data User

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Search: Marketing	Sistem menampilkan data user yang terdapat kata "Marketing".	Menampilkan data user yang terdapat kata "Marketing".	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Search: Customer Service	Sistem menampilkan pesan "*No matching records found*".	Menampilkan pesan "*No matching records found*".	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Search:	Sistem tidak menampilkan pesan.	Tidak menampilkan pesan	[√] Diterima [ ] Ditolak

29. Pengujian Penambahan Data User

Proses penambahan data user dilakukan oleh *marketing*. Pengujian tambah data promosi dapat dilihat pada tabel 4.47 dibawah ini.

Tabel 4.47 Pengujian Tambah Data User

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username: Marketing Nama: Yogi Sugiar Password: 12345 Email: yogisugiar@yahoo.com Level user: Marketing	Sistem menyimpan data dan menampikan pesan "Sukses! Data berhasil disimpan"	Menampikan pesan "Sukses! Data berhasil disimpan"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username: Marketing Nama: Yogi Sugiar Password: 12345 Email: yogisugiar Level user: Marketing	Akan menampilkan pesan "Email harus benar"	Menampilkan "Email harus benar".	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**

Username: Nama: Yogi Sugiar Password: 12345 Email: yogisugiar@yahoo.comm Level user: Marketing	Sistem menampilkan pesan "*please fill out this field*" pada field yang kosong.	Menampilkan pesan "*please fill out this field*" pada field yang kosong.	[√] Diterima [ ] Ditolak

30. Pengujian Pengubahan Data User

Proses pengubahan data user dilakukan oleh *marketing*. Pengujian pengubahan data promosi dapat dilihat pada tabel 4.48 dibawah ini.

Tabel 4.48 Pengujian Ubah Data User

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username: Marketing Nama: Yogi Sugiar Password: 123456 Email: yogisugiar@yahoo.com Level user: Marketing	Sistem menyimpan data dan menampikan pesan "Sukses! Data berhasil diubah"	Menampikan pesan "Sukses! Data berhasil diubah"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username: Marketing Nama: Yogi Sugiar Password: 123456 Email: yogisugiar Level user: Marketing	Akan menampilkan pesan "Email harus benarr".	Menampilkan "Email harus benar".	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Username: Marketing Nama: Password: 12345 Email: yogisugiar@yahoo.comm Level user: Marketing	Sistem menampilkan pesan "*please fill out this field*" pada field yang kosong.	Menampilkan pesan "*please fill out this field*" pada field yang kosong.	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.2.3 Kesimpulan Hasil Pengujian *Black Box*

Berdasarkan hasil pengujian black box yang dilakukan dengan kasus uji diatas, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Jika data yang dimasukan benar, maka sistem akan menampilkan keluaran sesuai dengan harapan.
2. Jika data yang dimasukan salah, maka sistem akan menampilkan pesan kesalahan sesuai dengan kesalahannya dan mengarahkan pengguna untuk memasukan data yang benar agar sistem dapat menampilkan pesan yang sesuai dengan harapan.

4.2.4 Sekenario Pengujian Beta

Pengujian *beta* ini dilakukan dengan cara melakukan pengujian langsung di tempat penelitian dengan menggunakan teknik wawancara yang ditujukan kepada bapak Yogi Prabudhi Sugiar selaku *marketing manager* di PT. Percikan Iman Tours & Travel dengan pertanyaan berdasarkan tujuan dari penelitian, sehingga pertanyaan yang diberikan menjadi jelas dan terarah. Adapun pertanyaan yang diberikan sebagai berikut:

1. Bagaimana pendapat anda tentang pengelompokan pelanggan yang ada pada sistem CRM ini? Apakah dapat membantu anda dalam menentuan jenis promosi kepada pelanggan?
2. Bagaimana pendapat anda tentang fitur kuesioner yang ada pada sistem CRM ini? Apakan kuesioner ini dapat membantu dalam menentukan paket tour?
3. Apakah sistem CRM ini secara fungsional dapat memudahkan pelanggan dalam menyampaikan keluhan, keritik saran, dan testimoni secara online?
4. Bagaimana pendapat anda tentang bahasa yang digunakan pada sistem CRM ini?
5. Bagaimana pendapat anda tentang tampilan antarmuka pada sistem CRM ini?
6. Bagaimana pendapat anda tentang keseluruhan sistem CRM ini? Apakah mudah untuk digunakan?

Berdasarkan dari pertanyaan diatas, berikut ini merupakan jawaban dari hasil wawancara dengan bapak Yogi Prabudhi Sugiar selaku *marketing manager* di PT. Percikan Iman Tours & Travel yang ditampilkan pada tabel 4.49 dibawah ini.

Tabel 4.49 Hasil Pengujian Beta Dengan Melakukan Wawancara

No.	Pertanyaan	Jawaban Narasumber
1	Bagaimana pendapat anda tentang pengelompokan pelanggan yang ada pada sistem CRM ini? Apakah dapat membantu anda dalam menentuan jenis promosi kepada pelanggan?	Menurut bapak Yogi Prabudhi Sugiar, sistem CRM yang telah dibangun dapat membantu manager marketing dalam menentukan jenis promosi yang lebih tepat kepada pelanggan.
2	Bagaimana pendapat anda tentang fitur kuesioner yang ada pada sistem CRM ini? Apakan kuesioner ini dapat membantu dalam menentukan paket tour?	Menurut bapak Yogi Prabudhi Sugiar, sistem CRM yang telah dibangun dapat membantu manager marketing dalam menentukan paket tour yang akan ditawarkan kepada pelanggan.
3	Apakah sistem CRM ini secara fungsional dapat memudahkan pelanggan dalam menyampaikan keluhan, keritik saran, dan testimoni secara online?	Menurut bapak Yogi Prabudhi Sugiar, sistem CRM yang telah dibangun dapat mempercepat informasi tentang keluhan, kritik dan saran dari pelanggan, sehingga lebih cepat penanganannya.
4	Bagaimana pendapat anda tentang bahasa yang digunakan pada sistem CRM ini?	Menurut bapak Yogi Prabudhi Sugiar, sistem CRM yang telah dibangun dapat di pahami masyarakat luas.
5	Bagaimana pendapat anda tentang tampilan antarmuka pada sistem CRM ini?	Menurut bapak Yogi Prabudhi Sugiar, sistem CRM yang telah dibangun sudah bagus dan *human friendly*.
6	Bagaimana pendapat anda tentang keseluruhan sistem CRM ini? Apakah mudah untuk digunakan?	Menurut bapak Yogi Prabudhi Sugiar, sistem CRM yang telah dibangun sangat mudah untuk digunakan dan cukup membantu.

4.2.5 Kesimpulan Hasil Pengujian Beta

Bedasarkan jawaban dari bapak Yogi Prabudhi Sugiar selaku *marketing manager* di PT. Percikan Iman Tours & Travel terhadap pengujian sistem, dapat ditarik kesimpulan bahwa sistem CRM yang telah dibangun dapat membantu

marketing manager dalam menentukan jenis promsi yang lebih tepat kepada pelanggan, dapat membantu *marketing manager* dalam menentukan paket tour yang akan ditawarkan kepada pelanggan, dapat membantu *marketing manager* untuk mempercepat informasi tentang penyampaian keluhan, kritik dan saran, serta dapat mempercepat dalam penanganannya, dan sistem yang telah dibangun mudah untuk dipahami masyarakat luas dan mudah digunakan.