BAB 4
IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

4.1 Implementasi Sistem

Implementasi sistem merupakan tahapan penerapan dari sistem yang sudah dianalisis dan didesain sebelumnya, implementasi sistem dilakukan untuk mengetahui sistem yang telah dibangun apakah dapat beroperasi dengan baik dan sesuai dengan yang dibutuhkan. Adapun implementasi sistem dari sistem informasi CRM di CV Marcell Group sebagai berikut.

4.1.1 Perangkat Keras Yang Digunakan

Spesifikasi perangkat keras yang digunakan dalam pembangunan sistem informasi *costumer relationship management* (CRM) di CV Marcell Group dapat dilihat pada tabel 4.1 Perangkat Keras yang Digunakan.

Tabel 4.1 Perangkat Keras yang Digunakan

No	Perangkat Keras	Spesifikasi
1.	Processor	Intel Core i3 1.9Ghz
2.	RAM	2GB
3.	VGA Card	Intel HD 4400, 1GB
4.	Harddisk	500GB
5.	Monitor	14 inch (resolusi 1366 x 768)
6.	Mouse	Standar
7.	Keyboard	Standar

4.1.2 Perangkat Lunak Yang Digunakan

Spesifikasi perangkat lunak yang digunakan dalam pembangunan sistem informasi *costumer relationship management* (CRM) di CV Marcell Group dapat dilihat pada Tabel 4.2 Perangkat Lunak yang Digunakan.

Tabel 4.2 Perangkat Lunak yang Digunakan

No	Perangkat Lunak	Keterangan
1.	Sistem Operasi	Windows 10
2.	Web Browser	Google chrome
3.	DBMS	SQL
4.	Bahasa pemograman	PHP 5

No	Perangkat Lunak	Keterangan
5.	*Code editor*	Sublime text 3
6.	*local Server*	Laragon 1.0.8

4.1.3 Implementasi Basis Data

Pembangunan basis data menggunakan DBMS MySql dengan mengimplementasikan bahasa SQL. Adapun basis data yang dibangun menggunakan bahasa SQL adalah sebagai berikut.

Membuat database dengan nama MG15 yang akan digunakan dalam menyimpan setiap tabel-tabel, berikut skrip SQL yang digunakan.

Tabel 4.3 Membuat Database

SQL
CREATE DATABASE mg15 DEFAULT CHARACTER SET latin1 ;

Dalam database yang telah dibuat akan diisi oleh tabel-tabel yang akan digunakan dalam menyimpan data-data yang dibutuhkan, berikut tabel-tabel yang dibuat.

4.1.3.1 Tabel Pelanggan

Tabel pelanggan adalah tabel yang berisikan data-data pribadi dari setiap pelanggan, berikut adalah SQL dari pembuatan tabel pelanggan pada Tabel 4.4 Query Tabel Pelanggan.

Tabel 4.4 Query Tabel Pelanggan

SQL
CREATE TABLE `pelanggan` (`id_pel` varchar(8) NOT NULL, `nama` varchar(25) NOT NULL, `alamat` text, `merk_kend` varchar(25) NOT NULL, `no_pol` varchar(9) NOT NULL, `no_telp` varchar(13) NOT NULL, `jk` enum('L','P') NOT NULL, `avatar` varchar(255) DEFAULT NULL, `status_pel` enum('Y','T') NOT NULL DEFAULT 'T', `jenis_pel` enum('0','1','2') DEFAULT '0', `kuota_gratis` int(11) DEFAULT '0',

SQL
`tanggal_aktif` date DEFAULT NULL, `tanggal_beku` date DEFAULT NULL, `id_user` int(11) DEFAULT NULL, PRIMARY KEY (`id_pel`), KEY `fk2` (`id_user`), CONSTRAINT `pelanggan_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_user`) REFERENCES `user` (`id_user`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

4.1.3.2 Tabel Pegawai

Tabel pegawai adalah tabel yang berisikan data-data pribadi dari setiap pegawai, berikut adalah SQL dari pembuatan tabel pegawai pada Tabel 4.4 Query Tabel Pegawai.

Tabel 4.5 Query Tabel Pegawai

SQL
CREATE TABLE `pegawai` (`id_peg` varchar(6) NOT NULL, `nama_peg` varchar(25) NOT NULL, `alamat` text NOT NULL, `jabatan` enum('DIREKTUR','MANAGER','KASIR') NOT NULL, `jk` enum('Laki-laki','Perempuan') DEFAULT NULL, `no_telp` varchar(13) NOT NULL, `id_user` int(11) NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_peg`), KEY `fk1` (`id_user`), CONSTRAINT `pegawai_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_user`) REFERENCES `user` (`id_user`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

4.1.3.3 Tabel User

Tabel user adalah tabel yang berisikan data-data dari setiap user yang dapat *login* ke sistem, berikut adalah SQL dari pembuatan tabel user pada Tabel 4.6 Query Tabel User.

Tabel 4.6 Query Tabel User

SQL
CREATE TABLE `user` (`id_user` int(8) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `username` varchar(25) NOT NULL,

SQL
`*password*` varchar(100) NOT NULL, `level` enum('DIREKTUR','MANAGER','KASIR','MEMBER') NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_user`)) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=50 DEFAULT CHARSET=latin1;

4.1.3.4 Tabel Transaksi

Tabel transaksi adalah tabel yang berisikan data-data transaksi antara pelanggan kepada perusahaan, berikut adalah SQL dari pembuatan tabel transaksi pada Tabel 4.7 Query Tabel Transaksi.

Tabel 4.7 Query Tabel Transaksi

SQL
CREATE TABLE `transaksi` (`id_tran` varchar(10) NOT NULL, `tanggal` date NOT NULL, `diskon` int(3) NOT NULL, `total` int(10) NOT NULL, `id_pel` varchar(8) NOT NULL, `id_peg` varchar(6) NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_tran`), KEY `fk1_t` (`id_pel`), KEY `fk2_t` (`id_peg`), CONSTRAINT `fk1_t` FOREIGN KEY (`id_pel`) REFERENCES `pelanggan` (`id_pel`), CONSTRAINT `fk2_t` FOREIGN KEY (`id_peg`) REFERENCES `pegawai` (`id_peg`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

4.1.3.5 Tabel D_transaksi

Tabel d_transaksi adalah tabel yang berisikan data-data detail dari suatu transaksi yang telah dilakukan, berikut adalah SQL dari pembuatan tabel d_transaksi pada Tabel 4.8 Query Tabel D_transaksi.

Tabel 4.8 Query Tabel D_transaksi

SQL
CREATE TABLE `d_transaksi` (`id_dtran` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `harga` int(8) NOT NULL, `tanggal` date NOT NULL, `id_tran` varchar(10) NOT NULL,

SQL
`id_jasa` int(4) NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_dtran`), KEY `fk1_dt` (`id_tran`), KEY `fk2_dt` (`id_jasa`), CONSTRAINT `d_transaksi_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_jasa`) REFERENCES `jasa` (`id_jasa`), CONSTRAINT `fk1_dt` FOREIGN KEY (`id_tran`) REFERENCES `transaksi` (`id_tran`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

4.1.3.6 Tabel Jasa

Tabel jasa adalah tabel yang berisikan data-data dari jasa yang ditawarkan perusahaan kepada para pelanggannya, berikut adalah SQL dari pembuatan tabel jasa pada Tabel 4.9 Query Tabel Jasa.

Tabel 4.9 Query Tabel Jasa

SQL
CREATE TABLE `jasa` (`id_jasa` int(4) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `nama_jasa` varchar(100) NOT NULL, `harga` int(8) NOT NULL, `deskripsi` text, `gambar` varchar(255) DEFAULT NULL, `tampil` enum('Y','T') NOT NULL, `id_peg` varchar(6) NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_jasa`), KEY `fk1_jasa` (`id_peg`), CONSTRAINT `jasa_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_peg`) REFERENCES `pegawai` (`id_peg`)) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=23 DEFAULT CHARSET=latin1;

4.1.3.7 Tabel Promosi

Tabel promosi adalah tabel yang berisikan data-data promosi yang dibagikan perusahaan, berikut adalah SQL dari pembuatan tabel promosi pada Tabel 4.10 Query Tabel Promosi.

Tabel 4.10 Query Tabel Promosi

SQL
CREATE TABLE `promosi` (`id_pro` varchar(6) NOT NULL,

SQL
`nama_pro` varchar(100) NOT NULL, `deskripsi` text NOT NULL, `id_peg` varchar(8) NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_pro`), KEY `fk1_pro` (`id_peg`), CONSTRAINT `fk1_pro` FOREIGN KEY (`id_peg`) REFERENCES `pegawai` (`id_peg`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

4.1.3.8 Tabel Saran

Tabel saran adalah tabel yang berisikan data-data saran yang diberikan kepada perusahaan, berikut adalah SQL dari pembuatan tabel saran pada Tabel 4.11 Query Tabel Saran.

Tabel 4.11 Query Tabel Saran

SQL
CREATE TABLE `saran` (`id_saran` int(6) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `nama` varchar(25) NOT NULL, `isi_saran` text NOT NULL, `tanggal` date NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_saran`)) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=2 DEFAULT CHARSET=latin1;

4.1.3.9 Tabel Keluhan

Tabel keluhan adalah tabel yang berisikan data-data keluhan dari pelanggan untuk perusahaan, berikut adalah SQL dari pembuatan tabel keluhan pada Tabel 4.12 Query Tabel Keluhan.

Tabel 4.12 Query Tabel Keluhan

SQL
CREATE TABLE `keluhan` (`id_kel` int(6) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `nama` varchar(25) NOT NULL, `isi_kel` text NOT NULL, `solusi` text NOT NULL, `id_tran` varchar(10) NOT NULL, `id_peg` varchar(6) NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_kel`), KEY `fk1_keluhan` (`id_tran`),

SQL
KEY `fk2_keluhan` (`id_peg`), CONSTRAINT `fk1_keluhan` FOREIGN KEY (`id_tran`) REFERENCES `transaksi` (`id_tran`), CONSTRAINT `fk2_keluhan` FOREIGN KEY (`id_peg`) REFERENCES `pegawai` (`id_peg`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

4.1.3.10 Tabel Kelompok

Tabel kelompok adalah tabel yang berisikan data kelompok untuk para pelanggan yang telah melukan transaksi, berikut adalah SQL dari pembuatan tabel kelompok pada Tabel 4.13 Query Tabel Kelompok.

Tabel 4.13 Query Tabel Kelompok

SQL
CREATE TABLE `kelompok` (`id_kelompok` int(3) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `nama_kelompok` varchar(25) NOT NULL, `isi_sms` text NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_kelompok`)) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=107 DEFAULT CHARSET=latin1;

4.1.3.11 Tabel Nilai

Tabel nilai adalah tabel yang berisikan data-data nilai dari setiap pelanggan yang sudah melakukan transaksi, berikut adalah SQL dari pembuatan tabel nilai pada Tabel 4.14 Query Tabel Nilai.

Tabel 4.14 Query Tabel Nilai

SQL
CREATE TABLE `nilai` (`id_nilai` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `L` int(4) NOT NULL, `R` int(4) NOT NULL, `F` int(4) NOT NULL, `M` int(4) NOT NULL, `tgl` date NOT NULL, `id_pel` varchar(8) NOT NULL, `id_kelompok` int(3) NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_nilai`), KEY `id_pel` (`id_pel`),

SQL
KEY `id_kelompok` (`id_kelompok`), CONSTRAINT `nilai_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_pel`) REFERENCES `pelanggan` (`id_pel`), CONSTRAINT `nilai_ibfk_2` FOREIGN KEY (`id_kelompok`) REFERENCES `kelompok` (`id_kelompok`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

4.1.3.12 Tabel Testimoni

Tabel testimoni adalah tabel yang berisikan data-data testimoni pelanggan yang diberikan kepada perusahaan, berikut adalah SQL dari pembuatan tabel testimoni pada Tabel 4.15 Query Tabel Testimoni.

Tabel 4.15 Query Tabel Testimoni

SQL
CREATE TABLE `testimoni` (`id_tes` int(4) NOT NULL AUTO_INCREMENT, `isi` text NOT NULL, `id_pel` varchar(8) NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_tes`), KEY `id_pel` (`id_pel`), CONSTRAINT `testimoni_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_pel`) REFERENCES `pelanggan` (`id_pel`)) ENGINE=InnoDB AUTO_INCREMENT=6 DEFAULT CHARSET=latin1;

4.1.4 Implementasi Antarmuka

Implementasi antarmuka dilakukan terhadap setiap tampilan yang akan dibangun pada aplikasi. Tampilan antarmuka yang dibangun akan digunakan oleh 4 *user* yang terdiri dari direktur, manajer, kasir, pelanggan (anggota dan non-anggota), berikut adalah implementasi antarmuka setiap *user* pada pembangunan sistem informasi *costumer relationship management* pada CV Marcell Group.

4.1.4.1 Implementasi Antarmuka Direktur

Implementasi antarmuka direktur dapat dilihat pada Tabel 4.16 Implementasi Antarmuka Direktur.

Tabel 4.16 Implementasi Antarmuka Direktur

No	Nama Menu	Deskripsi	Nama File
1.	Halaman masuk pegawai	Digunakan untuk masuk ke dalam sistem pegawai	*login*_view.php
2.	Halaman utama direktur	Digunakan setelah berhasil masuk ke dalam sistem pegawai	direktur_dashboard_ view.php
3.	Lihat manajer	Digunakan untuk melihat data manajer	view_manajer.php
4.	Tambah manajer	Digunakan untuk menambahkan data manajer	add_manajer_ view.php
5.	Edit manajer	Digunakan untuk mengubah data manajer	update_manajer_ view.php
6.	Lihat kasir	Digunakan untuk melihat data kaisr	view_kasir.php
7.	Tambah kasir	Digunakan untuk menambahakan data kasir	add_kasir_view.php
8.	Edit kasir	Digunakan untuk mengubah data kasir	update_kasir_ view.php

4.1.4.2 Implementasi Antarmuka Manajer

Implementasi antarmuka manajer dapat dilihat pada Tabel 4.17 Implementasi Antarmuka Manajer.

Tabel 4.17 Implementasi Antarmuka Manajer

No	Nama Menu	Deskripsi	Nama File
1.	Halaman masuk pegawai	Digunakan untuk masuk ke dalam sistem pegawai	*login*_view.php
2.	Halaman utama manajer	Digunakan setelah berhasil masuk ke dalam sistem pegawai	Manager_dashboard _view.php
3.	Lihat jasa	Digunakan untuk melihat data jasa	manager_jasa_view .php
4.	Tambah jasa	Digunakan untuk menambahkan data jasa	manager_add_jasa_ view.php
5.	Edit jasa	Digunakan untuk mengubah data jasa	manager_edit_jasa_ view.php
6.	Lihat promosi	Digunakan untuk melihat data promosi	manager_promosi_ view.php
7.	Tambah promosi	Digunakan untuk menambahkan data promosi	manager_add_ promosi_view.php
8.	Edit promosi	Digunakan untuk mengubah data promosi	manager_edit_ promosi_view.php

No	Nama Menu	Deskripsi	Nama File
9.	Lihat saran	Digunakan untuk melihat saran yang diberikan pelanggan	saran_view.php
10.	Lihat keluhan	Digunakan untuk melihat keluhan yang diberikan pelanggan	keluhan_view.php
11.	Solusi keluhan	Digunakan untuk membalas keluhan yang diberikan pelanggan	solusi_keluhan_ view.php
12.	Lihat transaksi	Digunakan untuk melihat data transaksi	transaksi_view.php
13.	Lihat pelanggan	Digunakan untuk melihat data pelanggan	pelanggan_view.php
14.	Lihat testimoni	Digunakan untuk melihat data testimoni	testimoni_view.php
15.	Tambah testimoni	Digunakan untuk menambahkan data testimoni	add_testimoni_view .php
16.	Edit testimoni	Digunakan untuk mengubah data testimoni	update_testimoni_ view.php
17.	Lihat slide	Digunakan untuk melihat data slide	slide_view.php
18.	Tambah slide	Digunakan untuk menambahkan data slide	add_slide_view.php
18.	Edit slide	Digunakan untuk mengubah data slide	update_slide_view .php
19.	Laporan	Digunakan untuk melihat setiap laporan data	report.php

4.1.4.3 Implementasi Antarmuka Kasir

Implementasi antarmuka kasir dapat dilihat pada Tabel 4.18 Implementasi Antarmuka Kasir.

Tabel 4.18 Implementasi Antarmuka Kasir

No	Nama Menu	Deskripsi	Nama File
1.	Halaman masuk pegawai	Digunakan untuk masuk ke dalam sistem pegawai	*login*_view.php
2.	Halaman utama kasir	Digunakan setelah berhasil masuk ke dalam sistem pegawai	kasir_dashboard_ view.php
3.	Lihat transaksi	Digunakan untuk melihat data transaksi	transaksi_view.php
4.	Tambah transaksi	Digunakan untuk menambahkan data transaksi	transaksi.php
5.	Lihat pelanggan	Digunakan untuk melihat data pelanggan	pelanggan_view.php

No	Nama Menu	Deskripsi	Nama File
6.	Tambah pelanggan	Digunakan untuk menambahkan data jasa	add_pelanggan.php
7.	Edit pelanggan	Digunakan untuk mengubah data jasa	update_pelanggan .php

4.1.4.4 Implementasi Antarmuka Pelanggan (anggota dan non-anggota)

Implementasi antarmuka pelanggan (anggota dan non-anggota) dapat dilihat pada Tabel 4.19 Implementasi Antarmuka Pelanggan.

Tabel 4.19 Implementasi Antarmuka Pelanggan

No	Nama Menu	Deskripsi	Nama File
1.	Halaman masuk anggota	Digunakan untuk masuk ke dalam sistem pegawai	user_*login*.php
2.	Halaman utama pelanggan	Digunakan setelah mengakses aplikasi	beranda.php
3.	Promosi	Digunakan untuk melihat promosi yang diberikan perusahaan	promosi.php
4.	Jasa	Digunakan untuk melihat jasa yang ada pada perusahaan	jasa.php
5.	Tentang kami	Digunakan untuk mengenalkan perusahaan kepada para pelanggan	about.php
6.	Saran	Digunakan untuk menampung saran dari pelanggan	saran.php
7.	Keluhan	Digunakan untuk menampung keluhan dari pelanggan	keluhan.php
8.	profile	Digunakan untuk melihat profile pelanggan	user_profile.php
9.	*setting*	Digunakan untuk mengubang *setting username* dan *password* pelanggan	setting_view.php

4.2 Pengujian Sistem

Pengujian sistem adalah serangkaian uji terhadap aplikasi yang sudah dibangun sebelumnya, dengan tujuan untuk mengetahui kesalah dan kekurangan sistem agar komponen-komponen pada sistem berjalan sesuai proses dan berfungsi dengan baik. Pengujian sistem yang akan digunakan adalah pengujian *black box*.

Pengujian *black box* adalah pengujian yang terfokus pada apakah unit aplikasi memenuhi kebutuhan (*requirement*) fungsional/spesifikasi sistem, berikut adalah pengujian *black box* untuk pembangunan sistem informasi *costumer relationship management* (CRM) pada CV Marcell Group.

4.2.1 Skenario Pengujian Black Box

Pengujian *black box* difokuskan kepada uji fungsionalitas perangkat lunak yang dibangun,pengujian fungsional sistem informasi *costumer relationship management* (CRM) pada CV Marcell group dapat dilihat pada Tabel 4.20 Skenario Pengujian *Black Box*.

Tabel 4.20 Skenario Pengujian *Black Box*

Kelas uji	Detail pengujian	Jenis pengujian
Login	*Login* pegawai dan anggota	*Black box*
Lupa *password*	Lupa *password* pegawai dan anggota	*Black box*
Mengelola pegawai	Tambah data pegawai	*Black box*
	Ubah data pegawai	
Mengelola jasa	Tambah data jasa	*Black box*
	Ubah data jasa	
Mengelola promosi	Tambah data promosi	*Black box*
	Ubah data promosi	
Mengelola pelanggan	Tambah data pelanggan	*Black box*
	Ubah data pelanggan	
Mengelola transaksi	Tambah data transaksi	*Black box*
Saran	Tambah data saran	*Black box*
Keluhan	Tambah data keluhan	*Black box*
Mengelola testimoni	Tambah data testimoni	*Black box*
	Ubah data testimoni	
Mengelola kelompok	Tambah data Pesan	*Black box*
Melihat transaksi	Lihat data transaksi	*Black box*
Melihat pelanggan	Lihat data pelanggan	*Black box*
Melihat informasi umum	Lihat informasi perusahaan	*Black box*
Melihat harga jasa	Lihat data harga setiap jasa	*Black box*
Melihat promosi	Lihat data promosi	*Black box*
Melihat informasi anggota	Melihat data anggota	*Black box*

4.2.2 Kasus Dan Hasil Pengujian

Pengujian black box dilakukan dengan cara menguji proses dari setiap fungsional yang ada pada skenario sebelumnya, berikut pengujian dengan kasus dan hasil dari pengujian.

4.2.2.1 Pengujian *Login*

Pengujian *login* dilakukan untuk melihat hasil kesesuaian *login* dari setiap hak akses (direktur, manajer, kasir, anggota). Kasus dan hasil pengujian dapat dilihat pada Tabel 4.21 Pengujian *Login*.

Tabel 4.21 Pengujian *Login*

Kasus dan Hasil (Data Benar)			
Data masukan	Harapan	Pengamatan	Kesimpulan
Contoh masukan : Username : yansen *Password* : yansen12	*Login* benar dengan hak akses anggota dan masuk kedalam sistem	*Login* dengan hak akses anggota dan masuk kedalam sistem	[√] Diterima [ ] Ditolak
Contoh masukan : Username : direktur *Password* : direktur	*Login* benar dengan hak akses direktur dan masuk kedalam sistem	*Login* dengan hak akses direktur dan masuk kedalam sistem	[√] Diterima [ ] Ditolak
Contoh masukan : Username : holmes *Password* : holmes123	*Login* benar dengan hak akses manajer dan masuk kedalam sistem	*Login* dengan hak akses manajer dan masuk kedalam sistem	[√] Diterima [ ] Ditolak
Contoh masukan : Username : diah *Password* : dedediah	*Login* benar dengan hak akses kasir dan masuk kedalam sistem	*Login* dengan hak akses kasir dan masuk kedalam sistem	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil (Data Salah)			
Data masukan	Harapan	Pengamatan	Kesimpulan
Contoh masukan : Username : yansen *Password* : 12345678	*Login* salah dan tampil pesan " username atau *password* salah"	*Login* ditolak dan tampil pesan kesalahan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Contoh masukan : Username : *Password* :	Tampil pesan " setiap bagian ini harus diisi"	*Login* ditolak dan tampil pesan kesalahan	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.2.2.2 Pengujian Lupa *Password*

Pengujian lupa *password* dilakukan untuk mereset ulang *password* para anggota dan pegawai. Kasus dan hasil pengujian dapat dilihat pada Tabel 4.22 Pengujian lupa *password*.

Tabel 4.22 Pengujian Lupa *Password*

Kasus dan Hasil (Data Benar)			
Data masukan	Harapan	Pengamatan	Kesimpulan
Contoh masukan : Username : yansen	Lupa *password* benar, kirim pesan kepada nomor kontak pelanggan dan tampil pesan " jika anda menerima kode verifikasi, mohon masukan dikolom bawah ini".	Lupa *password* berjalan, kode verifikasi terkirim dan dapat memasukan *password* baru.	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil (Data Salah)			
Data masukan	Harapan	Pengamatan	Kesimpulan
Contoh masukan : Username : tidakdaftar	Lupa *password* salah dan tampil pesan " username yang anda masukan tidak terdaftar"	Lupa *password* ditolak dan tampil pesan kesalahan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Contoh masukan : Username :	Tampil pesan " setiap bagian ini harus diisi"	Lupa *password* ditolak dan tampil pesan kesalahan	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.2.2.3 Pengujian Mengelola Pegawai

Pengujian mengelola pegawai dilakukan untuk melihat hasil penambahan dan pengubahan data pegawai. Kasus dan hasil pengujian dapat dilihat pada Tabel 4.23 Pengujian Penambahan Pegawai dan Tabel 4.24 Pengujian Pengubahan Pegawai.

Tabel 4.23 Pengujian Penambahan Pegawai

Kasus dan Hasil (Data Benar)			
Data masukan	Harapan	Pengamatan	Kesimpulan
Contoh masukan : Id : 1004 Nama : yansen	Data berhasil disimpan ke dalam database dan tampil	Data tersimpan dalam database dan	[√] Diterima [ ] Ditolak

No telp : 085722742822 Jenis Kelamin : Laki-laki Alamat : Jl. Cibarengkok No 02 Username : yansen *Password* : 11112222	pesan "data berhasil disimpan"	pesan berhasil tampil	
Kasus dan Hasil (Data Salah)			
Data masukan	Harapan	Pengamatan	Kesimpulan
Contoh masukan : Id : 1004 Nama : yansen No telp : 085722asdasd Jenis Kelamin : Laki-laki Alamat : Jl. Cibarengkok No 02 Username : yansen *Password* : 11112222	Data tidak berhasil disimpan ke dalam database dan tampil pesan "data harus diisi dengan benar"	Data tidak tersimpan ke dalam database dan berhasil tampil pesan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Contoh masukan : Id : 1004 Nama : No telp : Jenis Kelamin : Alamat : Username : *Password* :	Data tidak berhasil disimpan ke dalam database dan tampil pesan "setiap bagian harus diisi"	Data tidak tersimpan ke dalam database dan berhasil tampil pesan	[√] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4.24 Pengujian Pengubahan Pegawai

Kasus dan Hasil (Data Benar)			
Data masukan	Harapan	Pengamatan	Kesimpulan
Contoh masukan : Id : 1004 Nama : yansen victor No telp : 085777888999 Jenis Kelamin : Laki-laki Alamat : Jl. Cibarengkok No 02 Username : yansen *Password* : 11112222	Data berhasil diubah dan disimpan ke dalam database dan tampil pesan "data berhasil disimpan"	Data tersimpan dalam database dan pesan berhasil tampil	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil (Data Salah)			

Data masukan	Harapan	Pengamatan	Kesimpulan
Contoh masukan : Id : 1004 Nama : yansen No telp : 085722asdasd Jenis Kelamin : Laki-laki Alamat : Jl. Cibarengkok No 02 Username : yansen *Password* : 11112222	Data tidak berhasil disimpan ke dalam database dan tampil pesan "data harus diisi dengan benar"	Data tidak tersimpan ke dalam database dan berhasil tampil pesan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Contoh masukan : Id : 1004 Nama : No telp : Jenis Kelamin : Alamat : Username : *Password* :	Data tidak berhasil disimpan ke dalam database dan tampil pesan "setiap bagian harus diisi"	Data tidak tersimpan ke dalam database dan berhasil tampil pesan	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.2.2.4 Pengujian Mengelola Jasa

Pengujian mengelola jasa dilakukan untuk melihat hasil penambahan dan pengubahan data jasa. Kasus dan hasil pengujian dapat dilihat pada Tabel 4.25 Pengujian Penambahan Jasa dan Tabel 4.26 Pengujian Pengubahan Jasa.

Tabel 4.25 Pengujian Penambahan Jasa

Kasus dan Hasil (Data Benar)			
Data masukan	Harapan	Pengamatan	Kesimpulan
Contoh masukan : Id : 1004 Nama : yansen victor No telp : 085777888999 Jenis Kelamin : Laki-laki Alamat : Jl. Cibarengkok No 02 Username : yansen *Password* : 11112222	Data berhasil diubah dan disimpan ke dalam database dan tampil pesan "data berhasil disimpan"	Data tersimpan dalam database dan pesan berhasil tampil	[√] Diterima [ ] Ditolak

Kasus dan Hasil (Data Salah)			
Data masukan	Harapan	Pengamatan	Kesimpulan
Contoh masukan : Id : 1004 Nama : yansen No telp : 085722asdasd Jenis Kelamin : Laki-laki Alamat : Jl. Cibarengkok No 02 Username : yansen *Password* : 11112222	Data tidak berhasil disimpan ke dalam database dan tampil pesan "data harus diisi dengan benar"	Data tidak tersimpan ke dalam database dan berhasil tampil pesan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Contoh masukan : Id : 1004 Nama : No telp : Jenis Kelamin : Alamat : Username : *Password* :	Data tidak berhasil disimpan ke dalam database dan tampil pesan "setiap bagian harus diisi"	Data tidak tersimpan ke dalam database dan berhasil tampil pesan	[√] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4.26 Pengujian Pengubahan Jasa

Kasus dan Hasil (Data Benar)			
Data masukan	Harapan	Pengamatan	Kesimpulan
Contoh masukan : Id : 1004 Nama : yansen victor No telp : 085777888999 Jenis Kelamin : Laki-laki Alamat : Jl. Cibarengkok No 02 Username : yansen *Password* : 11112222	Data berhasil diubah dan disimpan ke dalam database dan tampil pesan "data berhasil disimpan"	Data tersimpan dalam database dan pesan berhasil tampil	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil (Data Salah)			
Data masukan	Harapan	Pengamatan	Kesimpulan
Contoh masukan : Id : 1004 Nama : yansen No telp : 085722asdasd Jenis Kelamin : Laki-laki	Data tidak berhasil diubah dan tidak disimpan ke dalam database dan tampil pesan "data harus diisi dengan benar"	Data tidak tersimpan ke dalam database dan berhasil tampil pesan	[√] Diterima [ ] Ditolak

Alamat : Jl. Cibarengkok No 02 Username : yansen *Password* : 11112222			
Contoh masukan : Id : 1004 Nama : No telp : Jenis Kelamin : Alamat : Username : *Password* :	Data tidak berhasil diubah dan tidak disimpan ke dalam database dan tampil pesan "setiap bagian harus diisi"	Data tidak tersimpan ke dalam database dan berhasil tampil pesan	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.2.2.5 Pengujian Mengelola Promosi

Pengujian mengelola promosi dilakukan untuk melihat hasil penambahan dan pengubahan data promosi. Kasus dan hasil pengujian dapat dilihat pada Tabel 4.27 Pengujian Penambahan Promosi dan Tabel 4.28 Pengujian Pengubahan Promosi.

Tabel 4.27 Pengujian Penambahan Promosi

Kasus dan Hasil (Data Benar)			
Data masukan	Harapan	Pengamatan	Kesimpulan
Contoh masukan : Id : P003 Nama Promosi : Potongan harga 20% Deskripsi : Promo berlaku setiap hari senin	Data berhasil disimpan ke dalam database dan tampil pesan "data berhasil disimpan"	Data tersimpan dalam database dan pesan berhasil tampil	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil (Data Salah)			
Data masukan	Harapan	Pengamatan	Kesimpulan
Contoh masukan : Id : P003 Nama Promosi : 123123 Deskripsi : Promo berlaku setiap hari senin	Data tidak berhasil disimpan ke dalam database dan tampil pesan "data harus diisi dengan benar"	Data tidak tersimpan ke dalam database dan berhasil tampil pesan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Contoh masukan : Id : Nama Promosi : Deskripsi :	Data tidak berhasil disimpan ke dalam database dan tampil pesan "setiap bagian harus diisi"	Data tidak tersimpan ke dalam database dan berhasil tampil pesan	[√] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4.28 Pengujian Pengubahan Promosi

Kasus dan Hasil (Data Benar)			
Data masukan	Harapan	Pengamatan	Kesimpulan
Contoh masukan : Id : P003 Nama Promosi : Potongan harga 20% Deskripsi : Promo berlaku setiap hari senin dan rabu	Data berhasil diubah dan tidak disimpan ke dalam database dan tampil pesan "data berhasil disimpan"	Data tersimpan dalam database dan pesan berhasil tampil	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil (Data Salah)			
Data masukan	Harapan	Pengamatan	Kesimpulan
Contoh masukan : Id : P003 Nama Promosi : 123123 Deskripsi : Promo berlaku setiap hari senin dan rabu	Data tidak berhasil diubah dan tidak disimpan ke dalam database dan tampil pesan "data harus diisi dengan benar"	Data tidak tersimpan ke dalam database dan berhasil tampil pesan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Contoh masukan : Id : Nama Promosi : Deskripsi :	Data tidak berhasil diubah dan disimpan ke dalam database dan tampil pesan "setiap bagian harus diisi"	Data tidak tersimpan ke dalam database dan berhasil tampil pesan	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.2.2.6 Pengujian Mengelola Pelanggan

Pengujian mengelola pelanggan dilakukan untuk melihat hasil penambahan dan pengubahan data Pelanggan. Kasus dan hasil pengujian dapat dilihat pada Tabel 4.29 Pengujian Penambahan Pelanggan dan Tabel 4.30 Pengujian Pengubahan Pelanggan.

Tabel 4.29 Pengujian Penambahan Pelanggan

Kasus dan Hasil (Data Benar)			
Data masukan	Harapan	Pengamatan	Kesimpulan
Contoh masukan : Id: 10000312 Nama: Yansen No Telp: 083821691702 Jenis Kelamin: Laki-laki Alamat: Jl. Ter Suryani No.09	Data berhasil disimpan ke dalam database dan tampil pesan "data berhasil disimpan"	Data tersimpan dalam database dan pesan berhasil tampil	[√] Diterima [ ] Ditolak

Merk Kendaraan: Xenia No Polisi: D1467RY Member: Tidak			
Kasus dan Hasil (Data Salah)			
Data masukan	Harapan	Pengamatan	Kesimpulan
Contoh masukan : Id: 10000312 Nama: Yansen No Telp: 08382169170A Jenis Kelamin: Laki-laki Alamat: Jl. Ter Suryani No.09 Merk Kendaraan: Xenia No Polisi: D1467RY Member: Tidak	Data tidak berhasil disimpan ke dalam database dan tampil pesan "data harus diisi dengan benar"	Data tidak tersimpan ke dalam database dan berhasil tampil pesan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Contoh masukan : Id: 10000312 Nama: No Telp: Jenis Kelamin: Alamat: Merk Kendaraan: No Polisi: Member:	Data tidak berhasil disimpan ke dalam database dan tampil pesan "setiap bagian harus diisi"	Data tidak tersimpan ke dalam database dan berhasil tampil pesan	[√] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4.30 Pengujian Pengubahan Pelanggan

Kasus dan Hasil (Data Benar)			
Data masukan	Harapan	Pengamatan	Kesimpulan
Contoh masukan : Id: 10000312 Nama: Yansen No Telp: 083821691702 Jenis Kelamin: Laki-laki Alamat: Jl. Ter Suryani No.09 Merk Kendaraan: Mercy No Polisi: D6160LO Member: Tidak	Data berhasil diubah dan disimpan ke dalam database dan tampil pesan "data berhasil disimpan"	Data tersimpan dalam database dan pesan berhasil tampil	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil (Data Salah)			
Data masukan	Harapan	Pengamatan	Kesimpulan

Contoh masukan : Id: 10000312 Nama: Yansen No Telp: 08382169170A Jenis Kelamin: Laki-laki Alamat: Jl. Ter Suryani No.09 Merk Kendaraan: Xenia No Polisi: D1467RY Member: Tidak	Data tidak berhasil diubah dan tidak disimpan ke dalam database dan tampil pesan "data harus diisi dengan benar"	Data tidak tersimpan ke dalam database dan berhasil tampil pesan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Contoh masukan : Id: 10000312 Nama: Yansen No Telp: 08382169170A Jenis Kelamin: Laki-laki Alamat: Jl. Ter Suryani No.09 Merk Kendaraan: Xenia No Polisi: Member: Tidak	Data tidak berhasil diubah dan tidak disimpan ke dalam database dan tampil pesan "setiap bagian harus diisi"	Data tidak tersimpan ke dalam database dan berhasil tampil pesan	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.2.2.7 Pengujian Mengelola Transaksi

Pengujian mengelola transaksi dilakukan untuk melihat hasil penambahan data transaksi. Kasus dan hasil pengujian dapat dilihat pada Tabel 4.31 Pengujian Penambahan Transaksi.

Tabel 4.31 Pengujian Penambahan Transaksi

Kasus dan Hasil (Data Benar)			
Data masukan	Harapan	Pengamatan	Kesimpulan
Contoh masukan : Id transaksi : 1606200023 Id kasir : 2002 Nomor Polisi : D6160LO Jasa : Cuci Mobil Diskon : 0%	Data berhasil disimpan ke dalam database dan tampil pesan "data berhasil disimpan"	Data tersimpan dalam database dan pesan berhasil tampil	[√] Diterima [ ] Ditolak

Kasus dan Hasil (Data Salah)			
Data masukan	Harapan	Pengamatan	Kesimpulan
Contoh masukan : Id transaksi : 1606200023 Id kasir : 2002 Nomor Polisi : 1234 Jasa : Cuci Mobil Diskon : 0%	Data tidak berhasil disimpan ke dalam database dan tampil pesan "data harus diisi dengan benar"	Data tidak tersimpan ke dalam database dan berhasil tampil pesan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Contoh masukan : Id transaksi : 1606200023 Id kasir : Nomor Polisi : Jasa : Diskon :	Data tidak berhasil disimpan ke dalam database dan tampil pesan "setiap bagian harus diisi"	Data tidak tersimpan ke dalam database dan berhasil tampil pesan	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.2.2.8 Pengujian Saran

Pengujian saran dilakukan untuk melihat hasil penambahan data saran. Kasus dan hasil pengujian dapat dilihat pada Tabel 4.32 Pengujian Penambahan Saran.

Tabel 4.32 Pengujain Penambahan Saran

Kasus dan Hasil (Data Benar)			
Data masukan	Harapan	Pengamatan	Kesimpulan
Contoh masukan : Nama : Yansen Isi saran : pencucian harus lebih cepat	Data berhasil disimpan ke dalam database dan tampil pesan "Saran berhasil dikirim"	Data tersimpan dalam database dan pesan berhasil tampil	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil (Data Salah)			
Data masukan	Harapan	Pengamatan	Kesimpulan
Contoh masukan : Nama : Isi saran : pencucian harus lebih cepat	Data tidak berhasil disimpan ke dalam database dan tampil pesan "setiap bagian harus diisi"	Data tidak tersimpan ke dalam database dan berhasil tampil pesan	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.2.2.9 Pengujian Keluhan

Pengujian keluhan dilakukan untuk melihat hasil penambahan data keluhan. Kasus dan hasil pengujian dapat dilihat pada Tabel 4.33 Pengujian Penambahan Keluhan.

Tabel 4.33 Pengujian Penambahan Keluhan

Kasus dan Hasil (Data Benar)			
Data masukan	Harapan	Pengamatan	Kesimpulan
Contoh masukan : Id transaksi : 1606200023 Isi keluhan : saya kehilangan karpet	Data berhasil disimpan dan tampil pesan "Keluhan berhasil dikirim"	Data tersimpan dalam database dan pesan berhasil tampil	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil (Data Salah)			
Data masukan	Harapan	Pengamatan	Kesimpulan
Contoh masukan : Id transaksi : 160620000 Isi keluhan : saya kehilangan karpet	Data tidak berhasil disimpan dan tampil pesan "Data diisi dengan benar"	Data tidak tersimpan ke dalam database dan berhasil tampil pesan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Contoh masukan : Id transaksi : Isi keluhan : saya kehilangan uang recehan	Data tidak disimpan dan tampil pesan "setiap bagian harus diisi"	Data tidak tersimpan ke dalam database dan berhasil tampil pesan	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.2.2.10 Pengujian Mengelola Testimoni

Pengujian mengelola testimoni dilakukan untuk melihat hasil penambahan dan pengubahan data testimoni. Kasus dan hasil pengujian dapat dilihat pada Tabel 4.34 Pengujian Penambahan Testimoni dan Tabel 4.35 Pengujian Pengubahan Testimoni.

Tabel 4.34 Pengujian Penambahan Testimoni

Kasus dan Hasil (Data Benar)			
Data masukan	Harapan	Pengamatan	Kesimpulan
Contoh Masukan: ID : 10000312 Isi testimoni : Marcell group bekerja dengan baik dan jujur	Data berhasil disimpan dan tampil pesan "Data testimoni berhasil dikirim"	Data tersimpan dalam database dan pesan berhasil tampil	[√] Diterima [ ] Ditolak

Kasus dan Hasil (Data Salah)			
Data masukan	Harapan	Pengamatan	Kesimpulan
Contoh Masukan: ID : 10000000 Isi testimoni : Marcell group bekerja dengan baik dan jujur	Data tidak berhasil disimpan dan tampil pesan "Data harus diisi dengan benar"	Data tidak tersimpan ke dalam database dan berhasil tampil pesan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Contoh Masukan: ID : Isi testimoni : Marcell group bekerja dengan baik dan jujur	Data tidak disimpan ke dalam database dan tampil pesan "setiap bagian harus diisi"	Data tidak tersimpan ke dalam database dan berhasil tampil pesan	[√] Diterima [ ] Ditolak

Tabel 4.35 Pengujian Pengubahan Testimoni

Kasus dan Hasil (Data Benar)			
Data masukan	Harapan	Pengamatan	Kesimpulan
Contoh Masukan: ID : 10000312 Isi testimoni : Marcell group top sekali	Data berhasil diubah dan disimpan dan tampil pesan "Keluhan berhasil dikirim"	Data tersimpan dalam database dan pesan berhasil tampil	[√] Diterima [ ] Ditolak
Kasus dan Hasil (Data Salah)			
Data masukan	Harapan	Pengamatan	Kesimpulan
Contoh Masukan: ID : 10000000 Isi testimoni : Marcell group bekerja dengan baik dan jujur	Data tidak berhasil diubah dan tidak disimpan dan tampil pesan "Data diisi dengan benar"	Data tidak tersimpan ke dalam database dan berhasil tampil pesan	[√] Diterima [ ] Ditolak
Contoh Masukan: ID : Isi testimoni : Marcell group bekerja dengan baik dan jujur	Data tidak disimpan dan tampil pesan "setiap bagian harus diisi"	Data tidak tersimpan ke dalam database dan berhasil tampil pesan	[√] Diterima [ ] Ditolak

.

4.2.2.11 Pengujian Mengelola Kelompok

Pengujian mengelola kelompok dilakukan untuk melihat pengiriman sms kepada setiap kelompok tertentu. Kasus dan hasil pengujian dapat dilihat pada Tabel 4.36 Pengujian Mengelola Kelompok.

Tabel 4.36 Pengujian Mengelola Kelompok

Kasus dan Hasil (Data Benar)			
Data masukan	Harapan	Pengamatan	Kesimpulan
Contoh Masukan: List pelanggan : anggota kelompok tertentu Isi pesan : Selamat anda medapatkan gratis cuci 1 kali	Sms terkirim kepada seluruh anggota kelompok tersebut.	Sms tersampaikan ke setiap anggota kelompok tersebut.	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.2.2.12 Pengujian Melihat Transaksi

Pengujian melihat transaksi dilakukan untuk melihat transaksi yang sudah dilakukan oleh kasir. Kasus dan hasil pengujian dapat dilihat pada Tabel 4.37 Pengujian Melihat Transaksi.

Tabel 4.37 Pengujian Melihat Transaksi

Kasus dan Hasil (Data Benar)			
Data masukan	Harapan	Pengamatan	Kesimpulan
Masukan : klik transaksi	Menampilkan seluruh data transaksi yang sudah dilakukan oleh kasir.	Seluruh data ditampilkan, disesuaikan dengan tanggal terbaru pelaksanaan transaksi	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.2.2.13 Pengujian Melihat Pelanggan

Pengujian melihat pelanggan dilakukan untuk melihat pelanggan yang sudah didaftarkan oleh kasir. Kasus dan hasil pengujian dapat dilihat pada Tabel 4.38 Pengujian Melihat Pelanggan.

Tabel 4.38 Pengujian Melihat Pelanggan

Kasus dan Hasil (Data Benar)			
Data masukan	Harapan	Pengamatan	Kesimpulan
Masukan : klik pelanggan	Menampilkan seluruh data pelanggan yang didaftarkan oleh kasir.	Seluruh data ditampilkan, diurutkan dengan id pelanggan terkecil.	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.2.2.14 Pengujian Melihat Informasi Umum

Pengujian melihat informasi umum dilakukan untuk melihat informasi secara luas tentang perusahaan. Kasus dan hasil pengujian dapat dilihat pada Tabel 4.39 Pengujian Melihat Informasi Umum.

Tabel 4.39 Pengujian Melihat Informasi Umum

Kasus dan Hasil (Data Benar)			
Data masukan	Harapan	Pengamatan	Kesimpulan
Masukan : klik tentang kami	Menampilkan halaman about dengan seluruh informasi umum perusahaan.	Halaman about dapat ditampilkan dan sesuai dengan informasi umum perusahaan.	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.2.2.15 Pengujian Melihat Harga Jasa

Pengujian melihat harga jasa dilakukan untuk melihat jasa-jasa dan harga setiap jasa yang ditawarkan oleh perusahaan. Kasus dan hasil pengujian dapat dilihat pada Tabel 4.40 Pengujian Melihat Harga Jasa.

Tabel 4.40 Pengujian Melihat Harga Jasa

Kasus dan Hasil (Data Benar)			
Data masukan	Harapan	Pengamatan	Kesimpulan
Masukan : klik jasa	Menampilkan seluruh data jasa sebelumnya sudah dimasukan oleh manajer	Halaman jasa dapat di akses dan dapat menampilkan seluruh harga jasa yang ditawarkan.	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.2.2.16 Pengujian Melihat Promosi

Pengujian melihat promosi dilakukan untuk melihat promosi yang ditawarkan perusahaan untuk pelanggannya. Kasus dan hasil pengujian dapat dilihat pada Tabel 4.41 Pengujian Melihat Promosi.

Tabel 4.41 Pengujian Melihat Promosi

Kasus dan Hasil (Data Benar)			
Data masukan	Harapan	Pengamatan	Kesimpulan
Masukan : klik promosi	Menampilkan seluruh promosi perusahaan yang di	Halaman promosi dapat di akses dan dapat menampilkan	[√] Diterima [ ] Ditolak

	masukan oleh manajer.	seluruh promosi yang ditawarkan.	

4.2.2.17 Pengujian Melihat Info Anggota

Pengujian melihat transaksi dilakukan untuk melihat transaksi yang sudah dilakukan oleh kasir. Kasus dan hasil pengujian dapat dilihat pada Tabel 4.42 Pengujian Melihat Transaksi.

Tabel 4.42 Pengujian Melihat Transaksi

Kasus dan Hasil (Data Benar)			
Data masukan	Harapan	Pengamatan	Kesimpulan
Masukan : klik user profile	Menampilkan seluruh data pribadi dari pelanggan yang terdaftar anggota	Halaman dapat diakses dan seluruh data pribadi pelanggan di tampilkan.	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.2.3 Kesimpulan Pengujian Black Box

Berdasarkan pada setiap hasil kesimpilan dari pengujian black box yang sudah dilakukan sebelumnya bahwa setiap fungsional yang ada pada aplikasi yang dibangun sudah berjalan dengan sesuai proses dan berjalan dengan baik. Seluruh fungsional sistem sudah berjalan dengan sesuai yang diinginkan.

4.3 Pengujian Beta

Pengujian beta adalah pengujian yang dilakukan secara langsung pada penggunaan di lingkungan sebenarnya. Para pengguna memberikan penilaian terhadap aplikasi yang dibangun dengan cara dilakukannya wawancara oleh pihak pembangun aplikasi, dari hasil wawancara tersebut maka didapatkan hasil kesimpulan yang berisikan apakah aplikasi yang dibangun sudah sesuai dengan fungsi dan tujuannya.

Adapun wawancara sistem informasi *costumer relationship management* (CRM) pada CV Marcell Group akan dilakukan kepada 4 *user* yaitu Direktur, Manajer, Kasir dan Pelanggan. Berikut hasil wawancara dapat dilihat pada bagian selanjutnya.

4.3.1 Wawancara Pengujian Beta Pengguna

Wawancara pengujian beta akan dilakukan terhadapar masing-masing pengguna aplikasi, adapun pengguna yang dimaksud adalah Direktur, Manajer dan Kasir. berikut hasil wawancara pengujian beta para pengguna.

4.3.1.1 Wawancara Pengujian Beta Direktur

Wawancara pengujian beta direktur dilakukan dengan narasumber bapak Sahnan.S selaku pemilih perusahaan. Hasil wawancara dapat dilihat pada Tabel 4.43 Wawancara Pengujain Beta Direktur.

Tabel 4.43 Wawancara Pengujian Beta Direktur

Pertanyaan	Jawaban
1. Apakah tampilan dari sistem sudah menarik ?	Cukup menarik dan tidak penuh dengan gambar-gambar (simple), warnanya sudah cukup baik.
2. Apakah sistem aplikasi ini sudah mudah digunakan oleh bapak?	Cukup mudah meski di awal-awal sedikit kesulitan tapi setelah dicoba beberapa kali saya sudah dapat memfungsikannya dengan baik.
3. Apakah sistem aplikasi ini membantu dalam mengelola para pegawai?	Sudah membantu saya dalam mengelola data manajer dan kasir di perusahaan.
4. Apakah seluruh fungsi yang bapak gunakan sudah berjalan dengan baik seluruhnya?	Sudah berjalan dengna baik dan memiliki fungsi dari setiap tombol-tombol yang ada.
5. Apa kesimpulan bapak untuk secara keseluruhan pada aplikasi sistem ini?	Kesimpulan dari saya sudah cukup baik, mungkin bila perlu penambahan dapat diisi dengan fungsi-fungsi baru.

4.3.1.2 Wawancara Pengujian Beta Manajer

Wawancara pengujian beta manajer dilakukan dengan narasumber bapak Holmes. S selaku manajer pemasaran perusahaan . Hasil wawancara dapat dilihat pada Tabel 4.44 Wawancara Pengujain Beta Manajer.

Tabel 4.44 Wawancara Pengujian Beta Manajer

Pertanyaan	Jawaban
1. Apakah tampilan dari sistem sudah menarik ?	Menarik dan baik ketika dipandang, simple tidak banyak gambar-gambar.

Pertanyaan	Jawaban
2. Apakah sistem aplikasi ini sudah mudah digunakan?	Mudah digunakan, karna hampir serupa dengan aplikasi-aplikasi yang sudah saya gunakan sebelumnya.
3. Apakah sistem aplikasi ini membantu dalam mengelola promosi?	Membantu, dengan ini promosi yang sudah dibuat dapat saya bagikan kepada para pengujung situs perusahaan dan dengan bantuan sms otomatis saya dapat membagikan info secara pribadi kepada pelanggan
4. Apakah sistem aplikasi ini membantu dalam mengelola jasa?	Cukup membantu, saya dapat menambahkan atau menghilangkan jasa serta dapat menginformasikan dengan mudah.
5. Apakah sistem aplikasi ini membantu anda dalam mengelola pengaduan?	Sangat membantu, dengan ini saya dapat melihat saran-saran dari pelanggan dengan mudah dan pelanggan dapat dengan mudah memberikan keluhan kepada perusahaan.
6. Apakah dengan testimoni menambah kepercayaan pelanggan terhadap perusahaan?	Cukup menambah, karna saya bisa memberikan informasi kepada pengunjung website tentang kinerja kami.
7. Apakah dengan penerapan CRM pada sistem aplikasi ini mempermudah hubungan perusahaan dengan pelanggan?	Ya, karna saya dapat melihat jumlah pelanggan saya dan dapat memberikan sms langsung kepada pelanggan secara pribadi.
8. Apakah dengan sistem aplikasi CRM ini perusahaan merasa lebih mudah dalam mencari pelanggan-pelanggan berkualitas?	Ya, dengan pembentukan kelompok yang dibuat saya dapat melihat pelanggan-pelanggan yang berpotensi untuk menjadi anggota tetap perusahaan.
9. Apakah dengan fitur-fitur yang diberikan membantu perusahaan?	Sangat membantu, terlebih dalama pengelolaan para pelanggan.
10. Apakah seluruh fungsi yang digunakan sudah berjalan dengan baik seluruhnya?	Seluruh fungsi yang sudah saya coba sudah berfungsi dengan baik
11. Apa kesimpulan untuk secara keseluruhan pada aplikasi sistem ini?	Aplikasi yang sudah dibuat ini, cukup membantu perusahaan dalam berhubungan dengan pelanggan baik itu dalam promosi, jasa baru, dan pengaduan dari pelanggan. selain itu testimoni dari pelanggan dapat

Pertanyaan	Jawaban
	membantu datangnya pelanggan-pelanggan baru.

4.3.1.3 Wawancara Pengujian Beta Kasir

Wawancara pengujian beta kasir dilakukan dengan narasumber ibu Mhares selaku kasir perusahaan . Hasil wawancara dapat dilihat pada Tabel 4.45 Wawancara Pengujain Beta Kasir.

Tabel 4.45 Wawancara Pengujian Beta Kasir

Pertanyaan	Jawaban
1. Apakah tampilan dari sistem sudah menarik ?	Sudah baik dan tidak terlalu cerah, utamanya sudah baik untuk dipandang.
2. Apakah sistem aplikasi ini sudah mudah digunakan oleh bapak?	Mudah, saya sudah mengerti setiap fungsi-fungsi tombol yang ada.
3. Apakah sistem aplikasi ini membantu dalam mengelola para pelanggan?	Sangat membantu, karena saya sudah tidak perlu mencatata pelanggan-pelanggan yang berulang atau sudah datang beberapa kali.
4. Apakah sistem aplikasi ini membantu dalam mengelola transaksi?	Membantu, saya tidak perlu menghitung setiap penambahan harga jasa-jasa yang digunakan oleh pelanggan
5. Apakah seluruh fungsi yang digunakan sudah berjalan dengan baik seluruhnya?	Sementara kali ini seluruh fungsi yang saya coba sudah berfungsi dengan baik
6. Apa kesimpulan untuk secara keseluruhan pada aplikasi sistem ini?	Sudah baik dan bermanfaat bagi perusahaan terutama bagi saya sendiri sebagai kasir di perusahaan ini

4.3.2 Kesimpulan Hasil Pengujian Beta

Berdasarkan pada hasil jawaban pada wawancara setiap pengguna aplikasi dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Aplikasi sudah memiliki tampilan yang sudah menarik
2. Aplikasi sudah mudah digunakan oleh pengguna pihak perusahaan
3. Aplikasi dapat membantu Direktur dalam mengelola pegawai.
4. Aplikasi dapat membantu Manajer dan Kasir dalam mengelola pelanggan.

5. Aplikasi dapat membantu Manajer dalam mempublikasi promosi-promosi baru.
6. Aplikasi mempermudah Manajer dan Pelanggan dalam memberikan dan menjawab keluhan serta saran.
7. Aplikasi dapat membantu Kasir dalam bagian mengelola transaksi.
8. Seluruh fungsi dalam aplikasi sudah berjalan secara baik.
9. Perusahaan merasa terbantu dengan adanya aplikasi yang sudah dibuat.