BAB 4
IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

4.1. Implementasi Sistem

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

4.1.1. Perangkat Keras yang Digunakan

Spesifikasi perangkat keras yang digunakan dalam pembangunan sistem informasi Customer Relationship Management di CV.Moniek Media Mandiri yang tercantum pada tabel 4.1

Tabel 4.1 Perangkat Keras yang Digunakan

Perangkat Keras	Spesifikasi
Processor	Speed 1,7 Ghz
Memori	1GB
Harddisk	320GB
VGA	1GB
Monitor	14 inch

4.1.2. Perangkat Lunak yang Digunakan

Spesifikasi perangkat lunak yang digunakan dalam pembangunan sistem informasi customer relationship management di CV.Moniek media Mandiri yang tercantum pada tabel 4.2

Tabel 4.2 Perangkat Lunak yang Digunakan

Perangkat Lunak	Spesifikasi
Sistem Operasi	Windows 7 Ultimate
Web Browser	Chrome Version 51
Bahasa pemrograman	PHP 5
DBMS	MySQL
Code Editor	Sublime Text 3
Web Server	XAMPP 1.8

4.1.3. Implementasi Basis Data

Pembuatan basis data dilakukan dengan menggunakan aplikasi DBMS MySQL. Implementasi basis data dalam bahasa SQL adalah sebagai berikut:

1. Tabel t_user

   Tabel t_user digunakan untuk menyimpan data user yang dapat mengakses sistem. Struktur tabel t_user dapat dilihat pada tabel 4.3.

Tabel 4.3 Implementasi Tabel Tabel t_user

Nama Tabel	Perintah
t_user	CREATE TABLE `t_user` (`nama` varchar(30) NOT NULL, `username` varchar(20) NOT NULL, `password` varchar(20) NOT NULL, `hak_akses` int(1) NOT NULL, PRIMARY KEY (`username`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

2. Tabel t_pelanggan

   Tabel t_pelanggan digunakan untuk menyimpan data pelanggan yang telah melakukan transaksi. Struktur tabel t_pelanggan dapat dilihat pada tabel 4.4.

Tabel 4.4 Implementasi Tabel Tabel t_pelanggan

Nama Tabel	Perintah
t_pelanggan	CREATE TABLE `t_pelanggan` (`id_pelanggan` varchar(10) NOT NULL, `nama` varchar(20) NOT NULL, `no_telp` varchar(14) NOT NULL, `email` varchar(50) NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_pelanggan`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

3. Tabel t_produk

   Tabel t_produk digunakan untuk menyimpan data produk dari pihak perusahaan. Struktur tabel t_produk dapat dilihat pada tabel 4.5.

Tabel 4.5 Implementasi Tabel Tabel t_produk

Nama Tabel	Perintah
t_produk	CREATE TABLE `t_produk` (`id_produk` varchar(4) NOT NULL, `nama` varchar(20) NOT NULL, `harga` int(10) NOT NULL, `kategori` varchar(8) NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_produk`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

4. Tabel t_transaksi

Tabel t_transaksi digunakan untuk menyimpan data transaksi pelanggan. struktur tabel t_transaksi dapat dilihat pada tabel 4.6.

Tabel 4.6 Implementasi Tabel Tabel t_transaksi

Nama Tabel	Perintah
t_transaksi	CREATE TABLE `t_transaksi` (`id_transaksi` varchar(8) NOT NULL, `tanggal` date NOT NULL, `id_pelanggan` varchar(8) NOT NULL, `total` int(10) NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_transaksi`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

5. Tabel t_transaksi_detail

Tabel t_transaksi_detail digunakan untuk menyimpan data transaksi detail pelanggan. Struktur tabel t_transaksi_detail dapat dilihat pada tabel 4.7.

Tabel 4.7 Implementasi Tabel Tabel t_transaksi_detail

Nama Tabel	Perintah
t_transaksi_detail	CREATE TABLE `t_transaksi_detail` (`id_transaksi` varchar(8) NOT NULL, `id_produk` varchar(8) NOT NULL, `jumlah` int(11) NOT NULL, `harga` int(11) NOT NULL, `subtotal` int(11) NOT NULL) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

6. Tabel t_segmentasi

Tabel t_segmentasi digunakan untuk meyimpan hasil segmentasi pelanggan. Struktur tabel t_segmentasi dapat dilihat pada tabel 4.8.

Tabel 4.8 Implementasi Tabel Tabel t_segmentasi

Nama Tabel	Perintah
t_segmentasi	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `t_segmentasi` (`tahun` int(11) NOT NULL, `bulan` int(11) NOT NULL, `id_pelanggan` varchar(8) NOT NULL, `jumlah` int(11) NOT NULL, `total` int(11) NOT NULL, `kelompok` varchar(20) NOT NULL) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

7. Tabel t_kuesioner

Tabel t_kuesioner digunakan untuk menyimpan data kuesioner yang disampaikan oleh pelanggan. Struktur tabel t_kuesioner dapat dilihat pada tabel 4.9.

Tabel 4.9 Implementasi Tabel Tabel t_kuesioner

Nama Tabel	Perintah
t_kuesioner	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `t_kuesioner` (`id_kuesioner` int(10) NOT NULL, `username` varchar(10) NOT NULL, `tgl_mulai date NOT NULL, `tgl_selesai date NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_keuesioner`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

8. Tabel t_kuesioner_detail

Tabel t_kuesioner_detail digunakan untuk menyimpan data kuesioner yang disampaikan oleh pelanggan. Struktur tabel t_kuesioner_detail dapat dilihat pada tabel 4.10.

Tabel 4.10 Implementasi Tabel t_kuesioner_detail

Nama Tabel	Perintah
t_kuesioner_detail	CREATE TABLE IF NOT EXISTS `t_kuesioner` (`id_kuesioner` int(10) NOT NULL, `id_pertanyaan` varchar(10) NOT NULL, `kategori` varchar(10) NOT NULL, `jawaban ` int(5) NOT NULL, PRIMARY KEY (`id_keuesioner`)) ENGINE=InnoDB DEFAULT CHARSET=latin1;

4.1.4. Implementasi Antar Muka

Implementasi antar muka dilakukan dengan setiap tampulan program yang dibangun. Adapun untuk tampilan implementasi pembangunan Sistem Informasi Customer Relationship Management pada CV.Moniek Media Mandiri akan dilampirkan pada halaman lampiran. Berikut ini adalah implementasi antarmuka sistem informasi Customer Relationship Management (CRM) di CV.Moniek Media Mandiri, yang terbagi atas antarmuka Manager, antarmuka Pegawai dan antar muka Pelanggan.

1. Implementasi Antarmuka Manager

Implementasi Antarmuka Manager dapat dilihat pada tabel 4.10.

Tabel 4.10 Implementasi Antarmuka Manager

No	Menu	Deskripsi	Nama File
1	Halaman Login	Halaman yang digunakan untuk login oleh manager	login_page.php
2	Halaman Utama Manager	Halaman utama untuk manager	dashboard_manager.php
3	Halaman Segmentasi	Halaman digunakan untuk melakukan segmentasi pelanggan	segmentasi_page.php
4	Halaman Segmentasi Detail	Halaman yang digunakan untuk melihat hasil segmentasi	segmentasi_page_detail.php
5	Halaman Kuesioner	Halaman untuk melihat kuesioner dari pelanggan	kuesioner_page.php
6	Halaman Laporan	Halaman untuk melihat laporan.	laporan.php

2. Implementasi Antarmuka Pegawai

Implementasi Antarmuka Pegawai dapat dilihat pada tabel 4.11.

Tabel 4.11 Implementasi Antarmuka Pegawai

No	Menu	Deskripsi	Nama File
1	Halaman Login	Halaman yang digunakan untuk login oleh manager	login_page.php
2	Halaman Utama Pegawai	Halaman utama untuk pegawai	dashboard_admin.php
3	Halaman kelola pelanggan	Halaman yang digunakan untuk melakukan pengelolaan pelanggan.	Pelanggan_page.php
4	Halaman tambah data pelanggan	Halaman yang digunakan untuk menambahkan data pelanggan.	add_pelanggan_page.php
5	Halaman Kelola produk	Halaman untuk melakukan pengelolaan data produk	produk_page.php
6	Halaman tambah data produk	Halaman yang digunakan untuk menambahkan data produk	add_produk_page.php
7	Halaman kelola user	Halaman untuk melelakukan pengelolaan data user.	user_page.php
8	Halaman tambah data user	Halaman yang digunakan untuk menambahkan data user.	add_user_page.php
9	Halaman Kelola transaksi	Halaman untuk melakukan pengelolaan data transaksi.	transaksi_page.php
10	Halaman tambah data transaksi	Halaman yang digunakan untk menambahkan transaksi pelanggan.	add_transaksi_page.php
11	Halaman Kelola Kuesioner	Halaman untuk melakukan pengelolaan data transaksi	kuesioner_page.php
12	Halaman Tambah Kuesioner	Halaman yang digunakan untuk menambahkan pertanyaan.	Add_kuesioner_page.php

3. Implementasi Antarmuka Pelanggan

Implementasi Antarmuka Pelanggan dapat dilihat pada tabel 4.12.

Tabel 4.12 Implementasi Antarmuka Pelanggan

No	Menu	Deskripsi	Nama File
1	Halaman Login	Halaman yang digunakan untuk login oleh pelanggan.	login_page.php
2	Halaman Utama Pelanggan	Halaman utama untuk pelanggan.	dashboard_pelanggan.php
3	Halaman Produk	Halaman digunakan untuk melihat produk.	produk.php
4	Halaman Kuesioner	Halaman untuk mengisi kuesioner pelayanan.	Kuesioner_page.php
5	Halaman Kontak	Halaman untuk menampilkan informasi kontak perusahaan.	Kontak_page.php

4.2. Pengujian Sistem

Pengujian sistem merupakan hal terpenting yang bertujuan untuk menemukan kesalahan-kesalahan atau kekurangan-kekurangan pada perangkat lunak yang diuji. Pengujian bermaksud untuk mengetahui perangkat lunak yang dibuat sudah memenuhi kriteria yang sesuai dengan tujuan perancangan perangkat lunak tersebut.

4.2.1. Pengujian Alpha

Pengujian fungsional yang digunakan untuk menguji sistem yang baru adalah metode pengujian alpha. Pengujian alpha berfokus pada persyaratan funsional perangkal lunak.

4.2.1.1. Rencana Pengujian Alpha

Pengujian dilakukan dengan menguji setiap proses *use case* diagram dan kemungkinan kesalahan yang terjadi untuk setiap proses. Pengujian ini dilakukan secara *blackbox*, yaitu dilakukan dengan memperhatikan masukan ke sistem dan keluaran dari sistem. Rencana pengujian yang akan dilakukan pada aplikasi ini dapat dilihat pada tabel 4.13.

Tabel 4.13 Rencana Pengujian Aplikasi

Kelas Uji	Butir Uji	Jenis Pengujian
Login	Login User	*Black Box*
Pengelolaan Data User	Menambah Data User	*Black Box*
	Mengubah Data User	*Black Box*

Pengelolaan Data Produk	Menambah Data Produk	*Black Box*
	Mengubah Data Produk	*Black Box*
Pengelolaan Data Pelanggan	Menambah Data Pelanggan	*Black Box*
	Mengubah Data Pelanggan	*Black Box*
Pengelolaan Data Transaksi	Menambah Data Transaksi	*Black Box*
	Mengubah Data Transaksi	*Black Box*
Pengelolaan Data Kuesioner	Menambahkan Data Kuesioner	*Black Box*
Pengelolaan Data Segmentasi	Menambah Data Segmentasi	*Black Box*
Menampilkan Data Kuesioner	Melihat Data Kuesioner	*Black Box*
Menampilkan Laporan	Melihat Laporan Transaksi	*Black Box*
Menampilkan Produk	Melihat Produk	*Black Box*
Mengisi Kuesioner	Mengisi Data Kuesioner	*Black Box*

4.2.1.2. Kasus dan Hasil Pengujian

Berdasarkan rencana pengujian yang disusun, maka dilakukan pengujian sesuai dengan kelas uji yang telah dijelaskan di atas.

1. Pengujian Login

   Login dilakukan untuk menentukan hak akses pengguna manager, pegawai dan pelanggan. pengujian login dengan data yang benar dapat dilihat pada tabel 4.14.

Tabel 4.14 Pengujian Login dengan Data Benar

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Memasukkan username	Field data username dapat diisi	Field data username dapat diisi	[√] Diterima [ ] Ditolak
Memasukkan password	Field data password dapat diisi	Field data password dapat diisi	[√] Diterima [ ] Ditolak
Memasukkan username dan password dengan benar dan menekan tombol login	Menampilkan halaman dashboard pengguna sesuai dengan hak akses pengguna	Menampilkan halaman dashboard pengguna sesuai dengan hak akses	[√] Diterima [ ] Ditolak

Pengujian untuk login dengan data salah yang dilakukan pengguna depat dilihat pada tabel 4.15

Tabel 4.15 Pengujian Login dengan Data Salah

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Field username tidak disisi dan menekan tombol login	Menampilkan pesan "Username atau Password Salah"	Menampilkan pesan "Username atau Password Salah"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Field password tidak diisi dan menekan tombol login	Menampilkan pesan "Username atau Password Salah"	Menampilkan pesan "Username atau Password Salah"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Memasukkan username dan password yang tidak valid dan menekan tombol login	Menampilkan pesan "Username atau Password Salah"	Menampilkan pesan "Username atau Password Salah"	[√] Diterima [ ] Ditolak

2. Pengujian Pengelolaan Data User

Data user digunakan untuk penentuan hak akses pengguna. Pengujian pengelolaan data user dengan data yang benar dapat dilihat pada tabel 4.16.

Tabel 4.16 Pengujian Pengelolaan Data User dengan Data Benar

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Field pada form tambah user diisi dan menekan tombol simpan	Sistem menyimpan data kedalam database dan menampilkan pesan "Data berhasil disimpan"	Sistem menyimpan data kedalam database dan menampilkan pesan "Data berhasil disimpan"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Field pada form ubah user diisi dan menekan tombol simpan	Sistem mengubah data pada database dan menampilkan pesan "Data berhasil diubah"	Sistem mengubah data pada database dan menampilkan pesan "Data berhasil diubah"	[√] Diterima [ ] Ditolak

Pengujian untuk pengelolaan data user dengan data salah yang dilakukan pengguna dapat dilihat pada tabel 4.17.

Tabel 4.17 Pengujian Data User dengan Data Salah

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Terdapat field yang kosong pada form tambah user dan menekan tombol simpan	Menampilkan pesan "Masih ada data yang tidak valid"	Menampilkan pesan "Masih ada data yang tidak valid"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Terdapat field kosong pada form ubah user dan menekan tombol simpan	Menampilkan pesan "Masih ada data yang tidak valid"	Menampilkan pesan "Masih ada data yang tidak valid"	[√] Diterima [ ] Ditolak

3. Pengujian Pengelolaan Data Produk

Data produk adalah data mengenai produk-produk yang dimiliki oleh cv.Moniek media Mandiri. Pengujian pengelolaan data produk dengan data yang benar dapat dilihat tabel 4.18.

Tabel 4.18 Pengujian pengelolaan data produk dengan data benar

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Field pada form tambah produk diisi dan menekan tombol simpan	Sistem menyimpan data kedalam database dan menampilkan pesan "Data berhasil disimpan"	Sistem menyimpan data kedalam database dan menampilkan pesan "Data berhasil disimpan"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Field pada form ubah user diisi dan menekan tombol simpan	Sistem mengubah data pada database dan menampilkan pesan "Data berhasil diubah"	Sistem mengubah data pada database dan menampilkan pesan "Data berhasil diubah"	[√] Diterima [ ] Ditolak

Pengujian untuk pengelolaan data produk dengan data salah yang dilakukan pengguna dapat dilihat pada tabel 4.19.

Tabel 4.19 Pengujian pengelolaan data produk dengan data salah

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Terdapat field yang kosong pada form tambah produk dan menekan tombol simpan	Menampilkan pesan "Masih ada data yang tidak valid"	Menampilkan pesan "Masih ada data yang tidak valid"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Terdapat field kosong pada form ubah produk dan menekan tombol simpan	Menampilkan pesan "Masih ada data yang tidak valid"	Menampilkan pesan "Masih ada data yang tidak valid"	[√] Diterima [ ] Ditolak

4. Pengujian Pengelolaan Data Pelanggan

Data pelanggan adalah data orang-orang yang melakukan yang melakukan transaksi di CV.Moniek Media Mandiri. Pengujian pengelolaan data pelanggan dengan data yang benar dapat dilihat pada tabel 4.20.

Tabel 4.20 Pengujian Pengelolaan Data Pelanggan dengan Data Benar

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Field pada form tambah pelanggan	Sistem menyimpan data kedalam database	Sistem menyimpan data kedalam database	[√] Diterima [ ] Ditolak

diisi dan menekan tombol simpan	dan menampilkan pesan “Data berhasil disimpan”	dan menampilkan pesan “Data berhasil disimpan”	
Field pada form ubah pelanggan diisi dan menekan tombol simpan	Sistem mengubah data pada database dan menampilkan pesan “Data berhasil diubah”	Sistem mengubah data pada database dan menampilkan pesan “Data berhasil diubah”	[√] Diterima [ ] Ditolak

Pengujian untuk pengelolaan data pelanggan dengan data salah yang dilakukan pengguna dapat dilihat pada tabel 4.21.

Tabel 4.21 Pengujian pengelolaan Data Pelanggan dengan Data Salah

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Terdapat field yang kosong pada form tambah pelanggan dan menekan tombol simpan	Menampilkan pesan “Masih ada data yang tidak valid”	Menampilkan pesan “Masih ada data yang tidak valid”	[√] Diterima [ ] Ditolak
Terdapat field kosong pada form ubah pelanggan dan menekan tombol simpan	Menampilkan pesan “Masih ada data yang tidak valid”	Menampilkan pesan “Masih ada data yang tidak valid”	[√] Diterima [ ] Ditolak

5. Pengujian Pengelolaan Data Transaksi

Data transaksi digunakan sebagai acuan untuk melakukan segmentasi pelanggan. pengujian data transaksi dengan data yang benar dapat dilihat pada tabel 4.22.

Tabel 4.22 Pengujian Pengelolaan Data Transaksi dengan Data Benar

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Field pada form tambah transaksi diisi dan menekan tombol simpan	Sistem menyimpan data kedalam database dan menampilkan pesan “Data berhasil disimpan”	Sistem menyimpan data kedalam database dan menampilkan pesan “Data berhasil disimpan”	[√] Diterima [ ] Ditolak
Field pada form ubah transaksi diisi dan menekan tombol simpan	Sistem mengubah data pada database dan menampilkan pesan “Data berhasil diubah”	Sistem mengubah data pada database dan menampilkan pesan “Data berhasil diubah”	[√] Diterima [ ] Ditolak

Pengujian untuk pengelolaan data transaksi dengan data salah yang dilakukan pengguna dapat dilihat pada tabel 4.23

Tabel 4.23 Pengujian Pengelolaan Data Transaksi dengan Data Salah

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Terdapat field yang kosong pada form tambah transaksi dan menekan tombol simpan	Menampilkan pesan "Masih ada data yang tidak valid"	Menampilkan pesan "Masih ada data yang tidak valid"	[√] Diterima [ ] Ditolak
Terdapat field kosong pada form ubah transaksi dan menekan tombol simpan	Menampilkan pesan "Masih ada data yang tidak valid"	Menampilkan pesan "Masih ada data yang tidak valid"	[√] Diterima [ ] Ditolak

6. Pengujian Pengelolaan Data Segmentasi

Data segementasi digunakan untuk menentukan pelanggan yang potensial. Pengujian pengelolaan data segmentasi dengan data yang benar dapat dilihat pada tabel 4.24.

Tabel 4.24 Pengujian Pengelolaan Data Segmentasi dengan Data Benar

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Field pada form tambah segmentasi diisi dan menekan tombol proses	Sistem menyimpan data kedalam database dan menampilkan hasil segmentasi	Sistem menyimpan data kedalam database dan menampilkan hasil segmentasi	[√] Diterima [ ] Ditolak

Pengujian untuk pengelolaan data segmentasi dengan data yang salah dapat dilihat pada tabel 4.25.

Tabel 4.25 Pengujian Pengelolaan Data Segmentasi dengan Data Salah

Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Terdapat field yang kosong pada form tambah segmentasi dan menekan tombol simpan	Menampilkan pesan "Masih ada data yang tidak valid"	Menampilkan pesan "Masih ada data yang tidak valid"	[√] Diterima [ ] Ditolak

7. Pengujian Menampilkan Data Kuesioner

   Data kuesioner adalah data kuesioner yang diberikan oleh pelanggan melalui sistem yang dibangun. Pengujian menampilkan data kuesioner dapat dilihat pada tabel 4.26.

Tabel 4.26 Pengujian Menampilkan Data Kuesioner

Kasus dan Hasil Uji			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pilih menu data kuesioner	Sistem menampilkan data kuesioner	Sistem menampilkan data kuesioner	[√] Diterima [ ] Ditolak

8. Pengujian Menampilkan Laporan

   Pengujian Menampilkan Laporan dapat dilihat pada tabel 4.27.

Tabel 4.27 Pengujian Menampilkan Laporan

Kasus dan Hasil Uji			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pilih menu laporan	Sistem menampilkan laporan	Sistem menampilkan laporan	[√] Diterima [ ] Ditolak

9. Pengujian Menampilkan Produk

   Pengujian menampilkan produk dapat dilihat pada tabel 4.28

Tabel 4.28 Pengujian Menampilkan Produk

Kasus dan Hasil Uji			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Pilih menu produk	Sistem menampilkan halaman produk	Sistem menampilkan halaman produk	[√] Diterima [ ] Ditolak

10. Pengujian Memberi Kuesioner

    Pengujian memberi kuesioner dengan data yang benar dapat dilihat pada tabel 4.29.

Tabel 4.29 Pengujian Memberi Kuesioner dengan Data Benar

Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Data Masukan	**Yang diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Field pada form tambah kuesioner diisi dan menekan tombol simpan	Sistem menyimpan data kedalam database dan menampilkan pesan “Kuesioner berhasil disampaikan”	Sistem menyimpan data kedalam database dan menampilkan pesan “Kuesioner berhasil disampaikan”	[√] Diterima [ ] Ditolak

4.2.1.3. Kesimpulan Pengujian Alpha

Berdasarkan hasil pengujian alpha dengan teknik pengujian *Blackbox* yang dilakukan dengan kasus uji di atas, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Jika data yang dimasukkan benar, maka sistem akan mengeluarkan keluaran sesuai harapan.
2. Jika data yang dimasukkan salah, maka sistem akan menunjukkan pesan kesalahan sesuai dengan kesalahannya dan mengarahkan pengguna agar memberi masukan yang benar agar fungsional sistem dapat mengeluarkan hasil yang sesuai.

4.2.2. Pengujian Beta

Pengujian beta merupakan pengujian yang dilakukan secara objektif dimana diuji secara langsung ke lapangan yaitu perusahaan yang bersangkutan mengenai kepuasan pengguna dengan kandungan poin yaitu pemenuhan kebutuhan dari tujuan awal pembangunan sistem informasi *Customer Relationship Management* (CRM) di CV.Moniek Media Mandiri dan tampilan antarmuka dari sistem informasi *Customer Relationship Management* (CRM) di CV.Moniek Media Mandiri tersebut. Pengujian beta dilakukan melalui sebuah teknik pengambilan data, yaitu melalui wawancara.

Wawancara dilakukan terhadap pengujian beta untuk halaman manager. Wawancara mengenai halaman manager dilakukan terhadap manager CV.Moniek Media Mandiri.

4.2.2.1. Pengujian Beta Untuk Manager

Wawancara dilakukan untuk pengujian beta terhadap sistem informasi *Customer Relationship Management* (CRM) di CV.Moniek Media Mandiri kepada manager, yaitu bapak Dede Koswara. Daftar pertanyaan dan hasil wawancara kepada manager dapat dilihat pada tabel 4.31.

Tabel 4.31 Pengujian Beta untuk Manager

1. Menurut anda apakah aplikasi ini mudah untuk digunakan?	
Jawaban Narasumber	Responden menyatakan bahwa aplikasi cukup mudah untuk digunakan
2. Menurut anda, Apakah menu yang tersedia pada aplikasi sudah sesuai dengan kebutuhan?	
Jawaban Narasumber	Responden menyatakan bahwa menu yang disediakan sesuai dengan kebutuhan.
3. Menurut anda apakah aplikasi ini mempermudah anda dalam menentukan pelanggan yang potensial?	
Jawaban Narasumber	Responden menyatakan bahwa aplikasi cukup mempermudah dalam menenrukan pelanggan potensial.
4. Menurut anda apakah aplikasi ini memudahkan anda dalam memberikan jenis promosi kepada pelanggan?	
Jawaban Narasumber	Responden menyatakan bahwa aplikasi memudahkan dalam memberikan jenis promosi ke pelanggan.
5. Apakah anda cukup puas dengan aplikasi ini?	
Jawaban Narasumber	Responden menyatakan cukup puas dengan aplikasi ini.
6. Apakah anda memiliki kritik atau saran terhadap aplikasi ini agar kedepannya aplikasi ini dapat menjadi lebih baik lagi?	
Jawaban Narasumber	Responde menyatakan sebaiknya diberikan menu untuk mencetak laporan.

4.2.2.2. Pengujian Beta Untuk Pegawai

Wawancara dilakukan untuk pengujian beta terhadap sistem informasi *Customer Relationship Management* (CRM) di CV.Moniek Media Mandiri kepada pegawai, yaitu bapak Andi. Daftar pertanyaan dan hasil wawancara kepada pegawai dapat dilihat pada tabel 4.31.

Tabel 4.32 Pengujian Beta untuk Pegawai

1. Menurut anda, apakah aplikasi ini cukup mudah untuk digunakan?	
Jawaban Narasumber	Responden menyatakan bahwa aplikasi mudah untuk digunakan.
2. Menurut anda, apakah menu yang tersedia pada aplikasi sudah sesuai dengan kebutuhan?	
Jawaban Narasumber	Responden menyatakan bahwa aplikasi sudah sesuai dengan kebutuhan saat ini.
3. Menurut anda apakah aplikasi ini mempermudah anda dalam melakukan pencatatan keluhan?	
Jawaban Narasumber	Responden menyatakan bahwa aplikasi sangat memudahkan dalam pencatatan keluhan.
4. Apakah Anda cukup puas dengan aplikasi ini?	
Jawaban Narasumber	Responden menyatakan bahwa cukup puas dengan aplikasi ini.
5. Apakah anda memiliki kritik atau saran terhadap aplikasi ini agar kedepannya aplikasi ini dapat menjadi lebih baik lagi?	
Jawaban Narasumber	Responden menytakan tidak memiliki kritik dan saran.

4.2.2.3. Pengujian Beta untuk Pelanggan

Wawancara dilakukan untuk pengujian beta terhadap sistem informasi *Customer Relationship Management* (CRM) di CV.Moniek Media Mandiri kepada pelanggan, berikut ini adalah daftar pertanyaan dan jawaban dari beberapa pelanggan.

A. Pertanyaan

1. Apakah Website ini cukup mudah untuk digunakan?
2. Apakah menu yang tersedia sudah sesuai dengan kebutuhan?
3. Apakah website ini mempermudah anda dalam memberikan keluhan kepada perusahaan?
4. Apakah anda cukup puas dengan website ini?
5. Apakah anda memiliki kritik dan saran terhadap website ini?

B. Jawaban

Tabel 4.33 Pengujian beta untuk pelanggan

Responden	**Jawaban**				
	1	2	3	4	5
1	Ya	Ya	Ya	Ya	Tidak Ada
2	Ya	Ya	Ya	Ya	Sudah Baik
3	Ya	Belum Lengkap	Ya	Lumayan	Secara Keseluruhan sudah memenuhi kebutuhan kami
4	Ya	Ya	Cukup Mudah	Cukup	Ditambahkan beberapa fitur lagi agar website semakin menarik
5	Ya	Ya	Ya	Ya	Perlengkap lagi fiturnya
6	Ya	Ya	Ya	Ya	Keamanan Website diperhatikan
7	Ya	Ya	Ya	Ya	Tidak Ada
8	Ya	Ya	Cukup Mempermudah	Kurang	Penambahan menu pada website

4.2.2.4. Kesimpulan Pengujian Beta

Berdasarkan hasil jawaban dari pengguna terhadap pertanyaan yang diajukan pada pengujian beta, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa sistem yang dibangun

1. Secara keseluruhan sistem informasi CRM yang dibangun memenuhi kriteria perusahaan.
2. Sistem Informasi CRM yang dibangun dapat membantu manager dalam menentukan jenis pelanggan.
3. Sistem infomasi CRM yang dibangun dapat membantu manager dalam menentukan perbaikan layanan berdasarkan keluhan.
4. Sistem informasi CRM yang dibangun dapat membantu pelanggan dalam menyampaikan keluhan ke pihak perusahaan.