BAB 4
IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

4.1 Implementasi Sistem

Implementasi sistem adalah tahap dimana rancangan sistem mulai dari basis data hingga antarmuka yang telah dibuat pada tahap sebelumnya akan diimplementasikan menggunakan tools dan Bahasa pemrograman yang telah ditentukan. Begitupun perangkat keras dan perangkat lunak yang telah dianalisis akan diterapkan pada sistem informasi penentuan daerah pemasaran dan pengembangan produk di PT Tridaya Sinergi Indonesia yang dibangun. Pada tahap implementasi ini, modul-modul perancangan yang akan dibangun pada sistem akan dikonfirmasi sehingga memudahkan pengguna dalam memberikan masukan-masukan terhadap pengembangan sistem.

4.1.1 Implementasi Perangkat Keras

Implementasi perangkat adalah tahap untuk menjelaskan mengenai perangkat keras yang digunakan pada sistem informasi penentuan daerah pemasaran dan pengembangan produk di PT Tridaya Sinergi Indonesia. Perangkat keras yang digunakan pada implementasi sistem dapat dilihat pada **Error! Reference source not found.**.

Tabel 4. 1 Implementasi Perangkat Keras

No.	Spesifikasi
1.	*Processor* dengan kecepatan 2.8 GHz
2.	RAM sebesar 2 GB
3.	Kapasitas Harddisk 500 GB
4.	Jaringan telepon dan wifi untuk mengakses internet

4.1.2 Implementasi Perangkat Lunak

Implementasi perangkat lunak adalah tahap untuk menjelaskan mengenai perangkat lunak yang digunakan pada sistem informasi penentuan daerah pemasaran dan pengembangan produk di PT Tridaya Sinergi Indonesia. Perangkat lunak yang digunakan pada implementasi sistem dapat dilihat pada **Error! Reference source not found.**.

Tabel 4. 2 Implementasi Perangkat Lunak

No.	Spesifikasi
1.	Sistem Operasi Windows 8 Professional
2.	*Web Browser*

4.1.3 Implementasi Basis Data

Implementasi basis data adalah tahap unutk menjelaskan mengenai pembuatan basis data yang dilakukan menggunakan DBMS MySQL. Implementasi basis data menggunakan bahasa SQL adalah sebagai berikut.

1. Tabel pengguna

Tabel pengguna akan digunakan untuk menyimpan data pengguna dimana pengguna yang dimaksud adalah karyawan di PT Tridaya Sinergi Indonesia yang dikategorikan berdasarkan jabatan di perusahaan. Implementasi dari tabel pengguna dapat dilihat pada **Error! Reference source not found.**.

Tabel 4. 3 Implementasi Tabel pengguna

SQL

```
CREATE TABLE `pengguna` (
  `nip` int(6) NOT NULL,
  `nama_pengguna` varchar(30) NOT NULL,
  `id_jabatan` int(11) NOT NULL,
  `level` enum('CEO','Manajer Marketing','Manajer
Operational,'Manajer Keuangan') NOT NULL,
  `email` varchar(25) NOT NULL,
  `password` varchar(15) NOT NULL,
  `photo` varchar(50) NOT NULL,
   PRIMARY KEY (`nip`),
   KEY `id_jabatan` (`id_jabatan`),
  CONSTRAINT `jabatan_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_jabatan`)
REFERENCES `jabatan` (`id_jabatan`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE
CASCADE
);
```

2. Tabel pelanggan

Tabel pelanggan akan digunakan untuk menyimpan data pelanggan dari sistem informasi penentuan daerah cabang baru di PT Tridaya Sinergi Indonesia. Implementasi dari tabel pelanggan dapat dilihat pada **Error! Reference source not found.**.

Tabel 4. 4 Implementasi Tabel pelanggan

SQL

```
CREATE TABLE `pelanggan` (
  `id_pelanggan` varchar(9) NOT NULL,
  `nama_pelanggan` varchar(25) NOT NULL,
  `alamat_pelanggan` varchar(35) NOT NULL,
  `jenis_pelanggan` enum('Member','Stokis','Distributor')  NOT
NULL,
  `no_telp` varchar(16) NOT NULL,
  `status` enum('Aktif','Tidak Aktif') NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_pelanggan`)
);
```

3. Tabel cabang

Tabel cabang akan digunakan untuk menyimpan data cabang dari sistem informasi penentuan daerah cabang baru di PT Tridaya Sinergi Indonesia. Implementasi dari tabel cabang dapat dilihat pada Tabel 4.5.

Tabel 4. 5 Implementasi Tabel cabang

SQL

```
CREATE TABLE `cabang` (
  `id_cabang` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `nip` int(6) NOT NULL,
  `id_kab_kota_jabar` int(11) NOT NULL,
  `alamat` text NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_cabang`),
  KEY `nip` (`nip`),
  CONSTRAINT `cabang_ibfk_1` FOREIGN KEY (`nip`) REFERENCES
`pengguna` (`nip`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE
);
```

4. Tabel produk

Tabel produk akan digunakan untuk menyimpan data produk dari sistem informasi penentuan daerah cabang baru di PT Tridaya Sinergi Indonesia. Implementasi dari tabel produk dapat dilihat pada Tabel 4.6.

Tabel 4. 6 Implementasi Tabel produk

SQL

```
CREATE TABLE `produk` (
  `id_produk` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `nip` int(6) NOT NULL,
  `nama_produk` varchar(20) NOT NULL,
  `harga_produk` float NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_produk`),
  KEY `nip` (`nip`),
  CONSTRAINT `produk_ibfk_1` FOREIGN KEY (`nip`) REFERENCES
`pengguna` (`nip`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE
);
```

5. Tabel promosi

Tabel promosi akan digunakan untuk menyimpan data promosi dari sistem informasi penentuan daerah cabang baru di PT Tridaya Sinergi Indonesia. Implementasi dari tabel promosi dapat dilihat pada **Error! Reference source not found.**.

Tabel 4. 7 Implementasi Tabel promosi

SQL

```
CREATE TABLE `promosi` (
  `id_promosi` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `nip` int(6) NOT NULL,
  `nama_promosi` varchar(20) NOT NULL,
  'isi_promosi` float NOT NULL,
  'isi_promosi` text NOT NULL,
  'tanggal_mulai` date NOT NULL,
  'tanggal_selesai` date NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_promosi`),
  KEY `nip` (`nip`),
  CONSTRAINT `promosi_ibfk_1` FOREIGN KEY (`nip`) REFERENCES
`pengguna` (`nip`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE
);
```

6. Tabel transaksi

Tabel transaksi akan digunakan untuk menyimpan data transaksi dari sistem informasi penentuan daerah cabang baru di PT Tridaya Sinergi Indonesia. Implementasi dari tabel transaksi dapat dilihat pada **Error! Reference source not found.**.

Tabel 4. 8 Implementasi Tabel transaksi

SQL

```
CREATE TABLE `transaksi` (
  `id_transaksi` varchar(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `tanggal_transaksi` date NOT NULL,
  `id_pelanggan` varchar (9) NOT NULL,
  `total_pembayaran` float NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_transaksi`),
  KEY `id_pelanggan` (`id_pelanggan `),
  CONSTRAINT `transaksi_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_pelanggan `)
REFERENCES `pelanggan` (`id_pelanggan `) ON DELETE CASCADE ON
UPDATE CASCADE

);
```

7. Tabel detail_transaksi

Tabel detail_transaksi akan digunakan untuk menyimpan data detail transaksi dari sistem informasi penentuan daerah cabang baru di PT Tridaya Sinergi Indonesia. Implementasi dari tabel detail_transaksi dapat dilihat pada Tabel 4.9.

Tabel 4.9 Implementasi Tabel detail_transaksi

SQL

```
CREATE TABLE `detail_transaksi` (
  `id_detail_transaksi` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `id_produk` int(11) NOT NULL,
  `id_transaksi` varchar (11) NOT NULL,
  `jumlah_pembelian` int(11) NOT NULL,
  `harga` float NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_detail_transaksi i`),
  KEY `id_produk` (`id_produk `),
  KEY `id_transaksi` (`id_transaksi`),
  CONSTRAINT `detail_transaksi_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_produk`)
REFERENCES `produk` (`id_produk`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE
CASCADE,
```

```
  CONSTRAINT `detail_transaksi _ibfk_2` FOREIGN KEY
(`id_transaksi `) REFERENCES `transaksi` (`id_transaksi `) ON
DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE
);
```

8. Tabel kritik_saran

Tabel kritik_saran akan digunakan untuk menyimpan data krisar dari sistem informasi penentuan daerah cabang baru di PT Tridaya Sinergi Indonesia. Implementasi dari tabel kritik_saran dapat dilihat pada Tabel 4.10.

Tabel 4.10 Implementasi Tabel kritik_saran

SQL

```
CREATE TABLE ` kritik_saran` (
  `id_krisar ` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `id_pelanggan` varchar(9) NOT NULL,
  `isi_krisar` text NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_krisar `),
  KEY `id_produk` (`id_pelanggan `),
  CONSTRAINT `kritik_saran_ibfk_1` FOREIGN KEY (`id_pelanggan `)
REFERENCES `pelanggan` (`id_pelanggan `) ON DELETE CASCADE ON
UPDATE CASCADE,
  );
```

9. Tabel daerah_calon_cabang

Tabel daerah_calon_cabang akan digunakan untuk menyimpan data daerah calon cabang dari sistem informasi penentuan daerah cabang baru di PT Tridaya Sinergi Indonesia. Implementasi dari tabel daerah_calon_cabang dapat dilihat pada Tabel 4.11.

Tabel 4.11 Implementasi Tabel daerah_calon_cabang

SQL

```
CREATE TABLE ` daerah_calon_cabang ` (
  `id_daerah_calon_cabang` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `nip` varchar(6) NOT NULL,
  `id_kab_kota_jabar` int(11) NOT NULL,
  `keterangan` text NOT NULL,
  `nilai_peluang_pasar` float NOT NULL,
  `nilai_akhir` float NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_daerah_calon_cabang`),
  KEY `nip` (`nip`),
  CONSTRAINT `daerah_calon_cabang_ibfk_1` FOREIGN KEY (`nip`)
REFERENCES `pengguna` (`nip`) ON DELETE CASCADE ON UPDATE
CASCADE
);
```

10. Tabel kat_segmentasi

Tabel kat_segmentasi akan digunakan untuk menyimpan data kategori segmentasi dari sistem informasi penentuan daerah cabang baru di PT Tridaya Sinergi Indonesia. Implementasi dari tabel kat_segmentasi dapat dilihat pada Tabel 4.12.

Tabel 4.12 Implementasi Tabel kat_segmentasi

SQL

```
CREATE TABLE `kat_segentasi` (
  `id_kat_segmentasi` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `nama_kat_segmentasi` varchar(25) NOT NULL,
  `keterangan` text NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_kat_segmentasi`)
);
```

11. Tabel perhitungan_segmentasi

Tabel perhitungan_segmentasi akan digunakan untuk menyimpan data perhitungan segmnetasi dari sistem informasi penentuan daerah cabang baru di PT Tridaya Sinergi Indonesia. Implementasi dari tabel perhitungan_segmentasi dapat dilihat pada Tabel 4.13.

Tabel 4.13 Implementasi Tabel perhitungan_segmentasi

SQL

```
CREATE TABLE `perhitungan_segmentasi` (
  `id_perhitungan_segmentasi` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `id_daerah_calbang` int(11) NOT NULL,
  `id_kat_segmentasi` int (11) NOT NULL,
  `nilai_segmentasi` int (11) NOT NULL,
  `status` enum('Aktif','Tidak Aktif') NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_perhitungan_segmentasi`),
  KEY `id_daerah_calbang` (`id_daerah_calbang `),
  KEY `id_kat_segmentasi` (`id_kat_segmentasi `),
  CONSTRAINT `perhitungan_segmentasi_ibfk_1` FOREIGN KEY
(`id_daerah_calbang `) REFERENCES `daerah_calon_cabang`
(`id_daerah_calbang `) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE,
  CONSTRAINT ` perhitungan_segmentasi_ibfk_2` FOREIGN KEY
(`id_kat_segmentasi `) REFERENCES `kat_segmentasi`
(`id_kat_segmentasi `) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE
);
```

12. Tabel krit_penilaian

Tabel krit_penilaian akan digunakan untuk menyimpan data kriteria penilaian dari sistem informasi penentuan daerah cabang baru di PT Tridaya Sinergi Indonesia. Implementasi dari tabel krit_penilaian dapat dilihat pada Tabel 4.14.

Tabel 4.14 Implementasi Tabel krit_penilaian

SQL

```
CREATE TABLE `krit_penilaian` (
  `id_krit_penilaian` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `nama_ krit_penilaian ` varchar(25) NOT NULL,
  `bobot_ krit_penilaian ` float NOT NULL,
  `kat_penilaian ` enum(Cost', 'Benefit') NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_periode_kuesioner`)
);
```

13. Tabel nilai_daerah_calbang

Tabel nilai_daerah_calbang akan digunakan untuk menyimpan data niali daerah calon cabang dari sistem informasi penentuan daerah cabang baru di PT Tridaya Sinergi Indonesia. Implementasi dari tabel nilai_daerah_calbang dapat dilihat pada Tabel 4.15.

Tabel 4.15 Implementasi Tabel nilai_daerah_calbang

SQL

```
CREATE TABLE `nilai_daerah_calbang` (
  `id_nilai_daerah_calbang` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `id_krit_penialain` int(11) NOT NULL,
  `id_daerah_calbang` int(11) NOT NULL,
  `nilai_alternatif` float NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_nilai_daerah_calbang `),
  KEY ` id_krit_penialain ` (`id_krit_penialain `),
  KEY ` id_daerah_calbang ` (`id_daerah_calbang `),
  CONSTRAINT `nilai_daerah_calbang_ibfk_1` FOREIGN KEY
(`id_krit_penialain `) REFERENCES `krit_penialain`
(`id_krit_penialain `) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE,
  CONSTRAINT `nilai_daerah_calbang_ibfk_2` FOREIGN KEY
(`id_daerah_calbang `) REFERENCES `daerah_calon_cabang`
(`id_daerah_calbang `) ON DELETE CASCADE ON UPDATE CASCADE
  );
```

14. Tabel jabatan

Tabel jabatan akan digunakan untuk menyimpan data jabatan dari sistem informasi penentuan daerah cabang baru di PT Tridaya Sinergi Indonesia. Implementasi dari tabel jabatan dapat dilihat pada Tabel 4.16.

Tabel 4.16 Implementasi Tabel jabatan

SQL

```
CREATE TABLE `jabatan` (
  `id_jabatan` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `nama_jabatan` varchar(25) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_jabatan`)
);
```

15. Tabel kab_kota_jabar

Tabel kab_kota_jabar akan digunakan untuk menyimpan data kabupaten dan kota di provinsi Jawa Barat dari sistem informasi penentuan daerah cabang baru di PT Tridaya Sinergi Indonesia. Implementasi dari tabel kab_kota_jabar dapat dilihat pada Tabel 4.17.

Tabel 4.17 Implementasi Tabel kab_kota_jabar

SQL

```
CREATE TABLE `kab_kota_jabar` (
  `id_kab_kota_jabar` int(11) NOT NULL AUTO_INCREMENT,
  `nama_kab_kota_jabar` varchar(25) NOT NULL,
  PRIMARY KEY (`id_kab_kota_jabar`)
);
```

4.1.4 Implementasi Antarmuka

Implementasi antarmuka dilakukan dengan setiap halaman program yang dibangun dan pengkodeannya dalam bentuk *file program*. Berikut ini adalah implementasi antarmuka yang dibangun dan dibedakan antara antarmuka untuk *Chief Executive Officer*, Manajer *Marketing*, Manajer Operasional dan Manajer Keuagan.

4.1.4.1 Implementasi Antarmuka *Chief Executive Officer*

Implementasi antarmuka yang terdapat pada perangkat lunak yang tertuju kepada *Chief Executive Officer* dapat dilihat pada Tabel 4.18.

Tabel 4.18 Implementasi Antarmuka *Chief Executive Officer*

No.	Menu	Deskripsi	Nama File
1.	*Login*	Halaman yang digunakan oleh pengguna sistem untuk dapat masuk ke dalam sistem.	login.php
2.	Lupa Password	Halaman yang digunakan oleh pengguna sistem apabila lupa akan password dari akun pengguna tersebut.	lupa-password.php
3.	Beranda	Halaman utama setelah berhasil masuk ke dalam sistem.	index.php
4.	Data Profil	Halaman yang digunakan untuk mengelola data profil dari seorang pengguna.	data-profil.php
5.	Edit Profil	Halaman yang digunakan untuk mengubah data profil dari seorang pengguna.	edit-profil.php
6.	Edit Password	Halaman yang digunakan untuk mengubah kata sandi dari seroang pengguna.	edit-password.php
7.	Data Pengguna	Halaman yang digunakan untuk melihat data pengguna/pekerja dari PT Tridaya Sinergi Indonesia yang menggunakan sistem	pengguna.php
8.	Data Pelanggan	Halaman yang digunakan untuk melihat daftar pelanggan dari PT Tridaya Sinergi Indonesia.	pelanggan.php
9.	Data Cabang	Halaman yang digunakan untuk melihat data cabang dari PT Tridaya Sinergi Indonesia	cabang.php
10.	Data Promosi.	Halaman yang digunakan untuk melihat data promosi dari PT Tridaya Sinergi Indonesia.	promosi.php
11.	Data Produk	Halaman yang digunakan untuk melihat data produk dari PT Tridaya Sinergi Indonesia.	produk.php
12.	Data Transaksi	Halaman yang digunakan untuk melihat data transaksi yang telah dilakukan.	transaksi.php

Tabel 4.19 Implementasi Antarmuka *Chief Executive Officer* (Lanjutan)

No.	Menu	Deskripsi	Nama File
13.	Data Daerah Calon Cabang	Halaman yang digunakan untuk melihat data daerah calon cabang.	daerah_calbang.php
14.	Data Kritik Saran	Halaman yang digunakan untuk melihat data kritik dan saran dari konsumen.	krisar.php
15.	Data Kategori Segmentasi	Halaman yang digunakan untuk melihat data kategori segmentasi untuk penentuan daerah pembukaan cabang baru.	kat_segmentasi.php
16.	Hasil Penentuan Segmentasi Pasar	Halaman yang digunakan untuk melihat hasil penentuan segmentasi.	penentuansegmentasi.php
17.	Data Kriteria Penilaian	Halaman yang digunakan untuk melihat kriteria penilaian daerah calon cabang baru	kriteria-penilaian.php
18.	Penentuan Market Targeting	Halaman yang digunakan untuk melihat nilai pangsa pasar daerah calon cabang baru	hasil-mt.php

4.1.4.2 Implementasi Antarmuka Manajer Marketing

Implementasi antarmuka yang terdapat pada perangkat lunak yang tertuju kepada Manajer Marketing dapat dilihat pada Tabel 4.20.

Tabel 4.20 Implementasi Antarmuka *Marketing Manager*

No.	Menu	Deskripsi	Nama File
1.	*Login*	Halaman yang digunakan oleh pengguna sistem untuk dapat masuk ke dalam sistem.	login.php
2.	Lupa Password	Halaman yang digunakan oleh pengguna sistem apabila lupa akan password dari akun pengguna tersebut.	lupa-password.php
3.	Beranda	Halaman utama setelah berhasil masuk ke dalam sistem.	index.php
4.	Data Profil	Halaman yang digunakan untuk mengelola data profil dari seorang pengguna.	data-profil.php
5.	Edit Profil	Halaman yang digunakan untuk mengubah data profil dari seorang pengguna.	edit-profil.php
6,	Edit Password	Halaman yang digunakan untuk mengubah kata sandi dari seroang pengguna.	edit-password.php
7.	Data Pelanggan	Halaman yang digunakan untuk melihat daftar pelanggan dari PT Tridaya Sinergi Indonesia.	pelanggan.php
8.	Edit Pelanggan	Halaman yang digunakan untuk mengubah daftar pelanggan dari PT Tridaya Sinergi Indonesia.	edit-pelanggan.php
9.	Tambah Pelanggan	Halaman yang digunakan untuk menambah data pelanggan dari PT Tridaya Sinergi Indonesia.	tambah-pelanggan.php
10.	Data Cabang	Halaman yang digunakan untuk melihat data cabang dari PT Tridaya Sinergi Indonesia	cabang.php
11.	Edit Cabang	Halaman yang digunakan untuk mengubah daftar pelanggan dari PT Tridaya Sinergi Indonesia.	edit-cabang.php
12.	Tambah Cabang	Halaman yang digunakan untuk menambah data pelanggan dari PT Tridaya Sinergi Indonesia.	tambah-cabang.php
13.	Data Promosi	Halaman yang digunakan untuk melihat data promosi dari PT Tridaya Sinergi Indonesia.	promosi.php
14.	Edt Promosi	Halaman yang digunakan untuk mengubah daftar promosi dari PT Tridaya Sinergi Indonesia.	edit-promosi.php
15.	Tambah Promosi	Halaman yang digunakan untuk menambah data promosi dari PT Tridaya Sinergi Indonesia.	tambah-promosi.php

No.	Menu	Deskripsi	Nama File
16.	Data Daerah Calon Cabang	Halaman yang digunakan untuk melihat data daerah calon cabang.	daerah_calbang.php
17.	Edit Daerah Calon Cabang	Halaman yang digunakan untuk mengubah daftar daerah calon cabang dari PT Tridaya Sinergi Indonesia.	edit-dc.php
18.	Tambah Daerah Calon Cabang	Halaman yang digunakan untuk menambah data daerah calon cabang dari PT Tridaya Sinergi Indonesia.	tambah-dc.php
19.	Data Kritik Saran	Halaman yang digunakan untuk melihat data kritik dan saran dari konsumen.	krisar.php
20.	Data Kategori Segmentasi	Halaman yang digunakan untuk melihat data kategori segmentasi untuk penentuan daerah pembukaan cabang baru.	kat_segmentasi.php
21.	Edit Kategori Segmentasi	Halaman yang digunakan untuk mengubah daftar kategori segmetasi.	formeditkatseg.php
22.	Tambah Kategori Segmentasi	Halaman yang digunakan untuk menambah kategori segmentasi.	formtambahkatseg.php
23.	Hasil Penentuan Segmentasi Pasar	Halaman yang digunakan untuk melihat hasil penentuan segmentasi.	penentuansegmentasi.php
24.	Edit Hasil Penentuan Segmentasi	Halaman yang digunakan untuk mengubah hasil penentuan segmentasi.	formeditps.php
25.	Tambah Hasil Penentuan Segmentasi	Halaman yang digunakan untuk menambah hasil penentuan segmentasi.	formtambahps.php
26.	Data Kriteria Penilaian	Halaman yang digunakan untuk melihat kriteria penilaian daerah calon cabang baru	kriteria-penilaian.php
27.	Edit Kriteri Penilaian	Halaman yang digunakan untuk mengubah kriteria penilaian.	edit-kp.php
28.	Tambah Kriteria Penilaian	Halaman yang digunakan untuk menambah kriteria penilaian.	tambah-kp.php
29.	Penentuan Market Targeting	Halaman yang digunakan untuk melihat nilai pangsa pasar daerah calon cabang baru	hasil-mt.php

Tabel 4.21 Implementasi Antarmuka Manajer Marketing (Lanjutan)

No.	Menu	Deskripsi	Nama File
30.	Edit Penentuan Market Targeting	Halaman yang digunakan untuk mengubah penentuan market targeting dari PT Tridaya Sinergi Indonesia.	edit-mt.php
31.	Tambah Penentuan Market Targeting	Halaman yang digunakan untuk menambah penentuan market targeting dari PT Tridaya Sinergi Indonesia	form-tambah-mt.php
32.	Hitung Market Targeting	Halaman yang digunakan untuk menghitung market targeting setiap daerah calon cabang.	hitung-mt.php

4.1.4.3 Implementasi Antarmuka Manajer Operasional

Implementasi antarmuka yang terdapat pada perangkat lunak yang tertuju kepada Manaje*r* Operasional dapat dilihat pada Tabel 4.22.

Tabel 4.22 Implementasi Antarmuka *Production Manager*

No.	Menu	Deskripsi	Nama File
1.	*Login*	Halaman yang digunakan oleh pengguna sistem untuk dapat masuk ke dalam sistem.	login.php
2.	Lupa Password	Halaman yang digunakan oleh pengguna sistem apabila lupa akan password dari akun pengguna tersebut.	lupa-password.php
3.	Beranda	Halaman utama setelah berhasil masuk ke dalam sistem.	index.php
4.	Data Profil	Halaman yang digunakan untuk mengelola data profil dari seorang pengguna.	data-profil.php
5.	Edit Profil	Halaman yang digunakan untuk mengubah data profil dari seorang pengguna.	edit-profil.php
6,	Edit Password	Halaman yang digunakan untuk mengubah kata sandi dari seroang pengguna.	edit-password.php
8.	Data Pengguna	Halaman yang digunakan untuk melihat data pengguna dari PT Tridaya Sinergi Indonesia.	pengguna.php
9.	Tambah Data Pengguna	Halaman yang digunakan untuk menambah data produk dari PT Tridaya Sinergi Indonesia.	form-tambah-pengguna.php
10.	Edit Data Pengguna	Halaman yang digunakan untuk mengubah data produk dari PT Tridaya Sinergi Indonesia.	form-edit-pengguna.php

11.	Data Produk	Halaman yang digunakan untuk mengubah data produk dari PT Tridaya Sinergi Indonesia.	produk.php
12.	Edit Produk	Halaman yang digunakan untuk mengubah data produk dari PT Tridaya Sinergi Indonesia.	form-edit-produk.php
13.	Tambah Produk	Halaman yang digunakan untuk menambah data produk dari PT Tridaya Sinergi Indonesia.	form-tambah-produk.php

4.1.4.4 Implementasi Antarmuka Manajer Keuangan

Implementasi antarmuka yang terdapat pada perangkat lunak yang tertuju kepada Manajer Keuangan dapat dilihat pada Tabel 4.23.

Tabel 4.23 Implementasi Antarmuka *Finance and Human Resource Manager*

No.	Menu	Deskripsi	Nama File
1.	*Login*	Halaman yang digunakan oleh pengguna sistem untuk dapat masuk ke dalam sistem.	login.php
2.	Lupa Password	Halaman yang digunakan oleh pengguna sistem apabila lupa akan password dari akun pengguna tersebut.	lupa-password.php
3.	Beranda	Halaman utama setelah berhasil masuk ke dalam sistem.	index.php
4.	Data Profil	Halaman yang digunakan untuk mengelola data profil dari seorang pengguna.	data-profil.php
5.	Edit Profil	Halaman yang digunakan untuk mengubah data profil dari seorang pengguna.	edit-profil.php
6,	Edit Password	Halaman yang digunakan untuk mengubah kata sandi dari seroang pengguna.	edit-password.php
7.	Data Transaksi	Halaman yang digunakan untuk mengubah kata sandi dari seroang pengguna.	edit-kata-sandi.php
8.	Edit Transaksi	Halaman yang digunakan untuk mengubah data transaksi dari PT Tridaya Sinergi Indonesia.	form-edit-transaksi.php
9.	Tambah Transaksi	Halaman yang digunakan untuk menambah data transaksi dari PT Tridaya Sinergi Indonesia.	form-tambah-transaksi.php

4.2 Pengujian Sistem

Pengujian sistem merupakan hal terpenting yang bertujuan untuk menemukan kesalahan-kesalahan atau kekurangan-kekurangan pada sistem penentuan daerah pembukaan cabang baru yang diuji. Pengujian bermaksud untuk mengetahui sistem penentuan pembukaan cabang baru yang dibuat telah memenuhi kinerja sesuai dengan tujuan perancangan.

Rencana pengujian yang dilakukan adalah dengan cara menguji sistem yang dibangun secara fungsional *(black box).* Pertama pengujian fungsional (*black box)* yang terfokus pada pengujian persyaratan fungsional sistem informasi yang dibangun. Pengujian fungsional meliputi seberapa baik sistem melaksanakan fungsinya, termasuk perintah-perintah penggunaan, manipulasi data, pencarian dan proses bisnis, pengguna akhir. Kedua pengujian yang terfokus pada penerimaan *user* (pengguna akhir) yaitu pengujian penerimaan pengguna akhir setelah sistem diterapkan di lingkungan perusahaan dengan menggunakan wawancara kepada pengguna akhir yang menggunakan perangkat lunak tersebut.

4.2.1 Skenario Pengujian Fungsional

Pengujian fungsional (*black box*) difokuskan pada persyaratan fungsional perangkat lunak yang dibangun. Rencana pengujian selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 4.24.

Tabel 4.24 Pengujian Fungsional

Kelas Uji	Butir Uji	Jenis Pengujian
Login	*Login* pengguna	*Black Box*
Lupa Password	Lupa password pengguna	*Black Box*
Pengolahan Data Profil	Mengubah data profil	*Black Box*
	Mengubah nama pengguna	
	Mengubah kata sandi pengguna	
Pengolahan Data Pengguna	Menambah data pengguna	*Black Box*
Pengolahan Data Pelanggan	Menambah data pelanggan	*Black Box*
	Mengubah data pelanggan	
Pengolahan Data Cabang	Menambah data cabang	*Black Box*
	Mengubah data cabang	
Pengolahan Data Promosi	Menambah data promosi	*Black Box*
	Mengubah data promosi	
Pengolahan Data Produk	Menambah data produk	*Black Box*
	Mengubah data produk	
	Mengubah data kategori segmentasi	

Tabel 4.25 Pengujian Fungsional (Lanjutan)

Kelas Uji	Butir Uji	Jenis Pengujian
Pengolahan Data Transaksi	Menambah data transaksi	*Black Box*
	Mengubah data transaksi	
Pengolahan Data Kuesioner	Menambah data kuesioner	*Black Box*
	Mengubah data kuesioner	
Pengolahan Data Daerah Calon Cabang	Menambah data daerah calon cabang	*Black Box*
	Mengubah data daerah calon cabang	
Pengolahan Data Kritik Saran	Melihat data kritik dan saran	*Black Box*
Pengolahan Data Kategori Segmentasi	Menambah data kategori segmentasi	*Black Box*
	Mengubah data kategori segmentasi	
Pengolahan Data Hasil Penentuan Segmentasi Pasar	Menambah data hasil penentuan segmentasi pasar	*Black Box*
	Mengubah data hasil penentuan segmentasi pasar	
Pengolahan Data Kriteria Penilaian	Menambah data kriteria penilaian	*Black Box*
	Mengubah data kriteria penilaian	
Pengolahan Data Penentuan Market Targeting	Menambah data penentuan market targeting	*Black Box*
	Mengubah data penentuan market targeting	

4.2.2 Kasus dan Hasil Pengujian Fungsional

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

1. Pengujian *Login*

Proses *login* dilakukan oleh *Chief Executive Officer*, Manajer *Marketing*, Manajer Operasional dan Manajer Keuagan. Pengujian data pada proses *login* dapat dilihat pada Tabel 4.26.

Tabel 4.26 Pengujian *Login*

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Contoh masukan NIP : BDG101221 Kata Sandi : 12345	Mengisikan data *login* yang sudah terdaftar.	Data *login* benar dan akan masuk ke masing-masing antarmuka sesuai dengan data *login*.	☒ diterima ☐ ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Contoh masukan Nama Pengguna : admin Kata Sandi : 12345	Muncul pesan "Nama Pengguna dan Kata Sandi yang anda masukkan salah. Silahkan ulangi lagi."	Muncul pesan "Nama Pengguna dan Kata Sandi yang anda masukkan salah. Silahkan ulangi lagi."	☒ diterima ☐ ditolak

Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)			
Contoh masukan Nama Pengguna : Kata Sandi :	Muncul pesan "Nama pengguna tidak boleh kosong atau kata sandi tidak boleh kosong."	Muncul pesan "Nama pengguna tidak boleh kosong atau kata sandi tidak boleh kosong."	☒ diterima ☐ ditolak

2. Pengujian Lupa Kata Sandi

Proses lupa password dilakukan oleh *Chief Executive Officer*, Manajer *Marketing*, Manajer Operasional dan Manajer Keuagan. Pengujian data pada proses lupa password dapat dilihat pada Tabel 4.27.

Tabel 4.27 Pengujian Lupa Kata Sandi

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Contoh masukan NIP : BDG256645	Muncul pesan "Permintaan lupa kata sandi sedang diproses. Silahkan cek email anda untuk melihat pemulihan kata sandi."	Muncul pesan "Permintaan lupa kata sandi sedang diproses. Silahkan cek email anda untuk melihat pemulihan kata sandi."	☒ diterima ☐ ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Contoh masukan NIP: 1313	Muncul pesan "NIP yang anda masukkan tidak terdaftar dalam sistem."	Muncul pesan "NIP yang anda masukkan tidak terdaftar dalam sistem."	☒ diterima ☐ ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)			
Contoh masukan NIP:	Muncul pesan "NIP tidak boleh kosong."	Muncul pesan "NIP tidak boleh kosong."	☒ diterima ☐ ditolak

3. Pengujian Mengubah Data Profil

Proses mengubah data profil dilakukan oleh *Chief Executive Officer*, Manajer *Marketing*, Manajer Operasional dan Manajer Keuagan. Pengujian data pada proses mengubah data profil dapat dilihat pada Tabel 4.28.

Tabel 4.28 Pengujian Mengubah Data Profil

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Contoh masukan Nama : Sabaruddin Jabatan : Marketing Manager Email : sabaruddin@gmail.com	Muncul pesan "Data profil berhasil diperbaharui."	Muncul pesan "Data profil berhasil diperbaharui."	☒ diterima ☐ ditolak

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)			
Contoh masukan Nama : Jabatan : Email :	Muncul pesan "Kolom ini diperlukan." pada field yang kosong.	Muncul pesan "Kolom ini diperlukan." pada field yang kosong.	☒ diterima ☐ ditolak

4. Pengujian Mengubah Password Pengguna

Proses mengubah password pengguna dilakukan oleh *Chief Executive Officer*, Manajer *Marketing*, Manajer Operasional dan Manajer Keuagan. Pengujian data pada proses mengubah password pengguna dapat dilihat pada Tabel 4.29.

Tabel 4.29 Pengujian Mengubah Kata Sandi Pengguna

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Contoh masukan Kata Sandi Sekarang : 222 Kata Sandi Baru : 232	Muncul pesan "Kata sandi telah berhasil diperbarui."	Muncul pesan "Kata sandi telah berhasil diperbarui."	☒ diterima ☐ ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Contoh masukan Kata Sandi Sekarang : 212 Kata Sandi Baru : chief	Muncul pesan "Kata sandi sekarang yang anda masukkan salah."	Muncul pesan "Kata sandi sekarang yang anda masukkan salah."	☒ diterima ☐ ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)			
Contoh masukan Password Sekarang : Password Baru : Konfirmasi Password :	Muncul pesan "Kolom ini diperlukan." pada masing-masing field yang kosong.	Muncul pesan "Kolom ini diperlukan." pada masing-masing field yang kosong.	☒ diterima ☐ ditolak

5. Pengujian Menambah Data Pengguna

Proses menambah data pengguna dilakukan oleh Manajer Operasional. Pengujian data pada proses menambah data pengguna dapat dilihat pada Tabel 4.30.

Tabel 4.30 Pengujian Menambah Data Pengguna

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Contoh masukan Nama : Sabaruddin Jabatan : Marketing Manager Email : Sabanruddin@yahoo.com Nama Pengguna : Sabaruddin Kata Sandi : 12345	Muncul pesan "Data pengguna berhasil ditambahkan."	Muncul pesan "Data pengguna berhasil ditambahkan."	☒ diterima ☐ ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Contoh masukan Nama : Sabaruddin Jabatan : Marketing Manager Email : Sabanruddin@yahoo.com Nama Pengguna : Sabaruddin Kata Sandi : 12345	Muncul pesan "Nama pengguna **marketing** sudah terdapat pada sistem."	Muncul pesan "Nama pengguna **marketing** sudah terdapat pada sistem."	☒ diterima ☐ ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)			
Contoh masukan Nama : Jabatan : Email : Nama Pengguna : Kata Sandi :	Muncul pesan "Kolom ini diperlukan." pada masing-masing field yang kosong.	Muncul pesan "Kolom ini diperlukan." pada masing-masing field yang kosong.	☒ diterima ☐ ditolak

6. Pengujian Menambah Data Pelanggan

Proses menambah data pelanggan dilakukan oleh Manajer *Marketing*. Pengujian data pada proses menambah data pelanggan dapat dilihat pada Tabel 4.44.

Tabel 4.31 Pengujian Menambah Data Pelanggan

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Contoh masukan Nama Pelanggan : Joni Alamat Pelanggan : Bandung Jenis Pelanggan : Stokis No Telepon : 081234567890 Status : Aktif	Muncul pesan "Data pelanggan berhasil ditambahkan."	Muncul pesan "Data pelanggan berhasil ditambahkan."	☒ diterima ☒ ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Contoh masukan Nama Pelanggan : Joni Alamat Pelanggan : Bandung Jenis Pelanggan : Stokis No Telepon : 081234567890 Status : Aktif	Muncul pesan "Nomer Telepon dengan nomer 081234567890 sudah terdapat pada sistem."	Muncul pesan "Email pelanggan 081234567890 sudah terdapat pada sistem."	☒ diterima ☐ ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)			
Contoh masukan Nama Pelanggan : Joni Alamat Pelanggan : Bandung Jenis Pelanggan : S No Telepon : 081234567890 Status : Aktif	Muncul pesan "Kolom ini diperlukan." pada masing-masing field yang kosong.	Muncul pesan "Kolom ini diperlukan." pada masing-masing field yang kosong.	☒ diterima ☐ ditolak

7. Pengujian Menambah Data Cabang

Proses mengubah data cabang dilakukan oleh Manajer *Marketing* Pengujian data pada proses mengubah data cabang dapat dilihat pada Tabel 4.32.

Tabel 4.32 Pengujian Menambah Data Cabang

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Contoh masukan Daerah Cabang : Reseller Alamat : jln. dipatiukur	Muncul pesan "Data cabang berhasil diperbaharui."	Muncul pesan "Data cabang berhasil diperbaharui."	☒ diterima ☐ ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh masukan Daerah Cabang : Reseller Alamat : jln. dipatiukur	Muncul pesan "Data cabang sudah ada didalam sistem."	Muncul pesan "Data cabang sudah ada didalam sistem."	☒ diterima ☐ ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)			
Contoh masukan Daerah Cabang : Reseller Alamat :	Muncul pesan "Kolom ini diperlukan." pada masing-masing field yang kosong.	Muncul pesan "Kolom ini diperlukan." pada masing-masing field yang kosong.	☒ diterima ☐ ditolak

8. Pengujian Menambah Data Promosi

Proses mengubah data promosi dilakukan oleh Manajer *Marketing*. Pengujian data pada proses mengubah data promosi dapat dilihat pada Tabel 4.49.

Tabel 4.33 Pengujian Menambah Data Promosi

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Contoh masukan Nama Promosi : Promosi Lebaran Isi Promosi : Diskon 50% Tanggal Mulai : 2018-02-05 Tanggal Selesai : 2018-02-18	Muncul pesan "Data promosi sudah berhasil diperbaharui."	Muncul pesan "Data promosi sudah berhasil diperbaharui."	☒ diterima ☐ ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Contoh masukan Nama Promosi : Promosi Lebaran Isi Promosi : Diskon 50% Tanggal Mulai : 2018-02-05 Tanggal Selesai : 2018-02-18	Muncul pesan " Nama Promosi sudah terdapat pada sistem."	Muncul pesan " Nama Promosi sudah terdapat pada sistem."	☒ diterima ☐ ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)			
Contoh masukan Nama Promosi : Promosi Lebaran Isi Promosi : Tanggal Mulai :	Muncul pesan "Semua field harus terisi"	Muncul pesan "Semua field harus terisi"	☐ diterima ☐ ditolak

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Tanggal Selesai : 2018-02-18			

9. Pengujian Menambah Data Produk

Proses menambah data produk dilakukan oleh Manajer *Marketing*. Pengujian data pada proses menambah data produk dapat dilihat pada Tabel 4.34.

Tabel 4.34 Pengujian Menambah Data Produk

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Contoh masukan Nama Produk : Sin Platinum Harga Produk : 25000	Muncul pesan "Data produk berhasil ditambahkan."	Muncul pesan "Data produk berhasil ditambahkan."	☒ diterima ☐ ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Contoh masukan Nama Produk : Sin Platinum Harga Produk : 25000	Muncul pesan "Nama produk sudah terdapat pada sistem."	Muncul pesan "Nama produk sudah terdapat pada sistem."	☒ diterima ☐ ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)			
Contoh masukan Nama : Keterangan :	Muncul pesan "Kolom ini diperlukan." pada masing-masing field yang kosong.	Muncul pesan "Kolom ini diperlukan." pada masing-masing field yang kosong.	☒ diterima ☐ ditolak

10. Pengujian Menambah Data Transaksi

Proses mengubah data transaksi dilakukan oleh Manajer Keuangan. Pengujian data pada proses mengubah data transaksi dapat dilihat pada Tabel 4.35.

Tabel 4.35 Pengujian Menambah Data Transaksi

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Contoh masukan Tanggal Transaksi : 2017-11-18 ID Pelanggan : BDG-22123 Total Pembayaran : 760000	Muncul pesan "Data transaksi sudah berhasil ditambahkan."	Muncul pesan "Data transaksi sudah berhasil ditambahkan."	☒ diterima ☐ ditolak

Tabel 4.36 Pengujian Mengubah Data Transaksi (Lanjutan)

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)			
Contoh masukan Tanggal Transaksi : 2017-11-18 ID Pelanggan : Total Pembayaran : 760000	Muncul pesan "Kolom ini diperlukan." pada masing-masing field yang kosong.	Muncul pesan "Kolom ini diperlukan." pada masing-masing field yang kosong.	☐ diterima ☐ ditolak

11. Pengujian Menambah Data Daerah Calon Cabang

Proses menambah data daerah calon cabang dilakukan oleh Manajer *Marketing*. Pengujian data pada proses menambah data daerah calon cabang dapat dilihat pada Tabel 4.37.

Tabel 4.37 Pengujian Menambah Data Daerah Calon Cabang Baru

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Contoh masukan Daerah Calon Cabang : Kab.Bogor Keterangan : -	Muncul pesan "Data derah calon cabang baru telah berhasil ditambahkan."	Muncul pesan "Data derah calon cabang baru telah berhasil ditambahkan."	☒ diterima ☐ ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Contoh masukan Daerah Calon Cabang : Kab.Bogor Keterangan : -	Muncul pesan "Daerah calon cabang baru sudah terdapat pada sistem."	Muncul pesan "Daerah calon cabang baru sudah terdapat pada sistem."	☒ diterima ☐ ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)			
Contoh masukan Daerah Calon Cabang : Keterangan : -	Muncul pesan "Kolom ini diperlukan." pada masing-masing field yang kosong.	Muncul pesan "Kolom ini diperlukan." pada masing-masing field yang kosong.	☒ diterima ☐ ditolak

12. Pengujian Menambah Data Kategori Segmentasi

Proses menambah data kategori segmentasi dilakukan oleh Manajer *Marketing.* Pengujian data pada proses menambah data kategori segmentasi dapat dilihat pada Tabel 4.38.

Tabel 4.38 Pengujian Menambah Data Kategori Segmentasi

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Contoh masukan Kategori Segmentasi : Penduduk ria diatas 20 tahun Keterangan : -	Muncul pesan "Data kategori segmetasi telah berhasil ditambahkan."	Muncul pesan "Data kategori segmetasi telah berhasil ditambahkan."	☒ diterima ☐ ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Salah)			
Data Masukan	**Yang Diharapkan**	**Pengamatan**	**Kesimpulan**
Contoh masukan Kategori Segmentasi : Penduduk ria diatas 20 tahun Keterangan : -	Muncul pesan "Data kategori segmetasi sudah terdapat pada sistem."	Muncul pesan "Data kategori segmetasi sudah terdapat pada sistem."	☒ diterima ☐ ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)			
Contoh masukan Kategori Segmentasi : Keterangan : -	Muncul pesan "Kolom ini diperlukan." pada masing-masing field yang kosong.	Muncul pesan "Kolom ini diperlukan." pada masing-masing field yang kosong.	☒ diterima ☐ ditolak

13. Pengujian Menambah Data Hasil Penentuan Segmentasi

Proses mengubah data hasil penentuan segmentasi dilakukan oleh Manajer *Marketing*. Pengujian data pada proses mengubah data hasil penentuan segmentasi dapat dilihat pada Tabel 4.39.

Tabel 4.39 Pengujian Menambah Data Hasil Penentuan Segmentasi

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Contoh masukan Daerah calon cabang : Kab.Bogor Kategori Segmentasi: Penduduk ria diatas 20 tahun	Muncul pesan "Data hasil penentuan segmentasi berhasil tambahkan."	Muncul pesan "Data hasil penentuan segmentasi berhasil tambahkan."	☒ diterima ☐ ditolak

Tabel 4.40 Pengujian Menambah Data Hasil Penentuan Segmentasi

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)			
Contoh masukan Daerah calon cabang : Kab.Bogor Kategori Segmentasi:	Muncul pesan “Kolom ini diperlukan.” pada masing-masing field yang kosong.	Muncul pesan “Kolom ini diperlukan.” pada masing-masing field yang kosong.	☒ diterima ☐ ditolak

14. Pengujian Menambah Data Kriteria Penilaian

Proses menambah data kriteria penilaian produk dilakukan oleh Manajer *Marketing*. Pengujian data pada proses menambah data kriteria penilaian dapat dilihat pada Tabel 4.41.

Tabel 4.41 Pengujian Menambah Data Kriteria Penilaian

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Contoh masukan Kriteria Penilaian : Jumlah Pelanggan Bobot Penilaian : 0.5 Kategori Penilaian : Benefit	Muncul pesan “ Data kriteia penilaian telah berhasil ditambahkan.”	Muncul pesan “ Data kriteia penilaian telah berhasil ditambahkan.”	☒ diterima ☐ ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)			
Contoh masukan Kriteria Penilaian : Jumlah Pelanggan Bobot Penilaian : 0.5 Kategori Penilaian :	Muncul pesan “Kolom ini diperlukan.” pada masing-masing field yang kosong.	Muncul pesan “Kolom ini diperlukan.” pada masing-masing field yang kosong.	☒ diterima ☐ ditolak

15. Pengujian Menambah Data Penentuan Market Targeting

Proses menambah data penentuan market targeting dilakukan oleh Manajer *Marketing*. Pengujian data pada proses menambah data penentuan market targeting dapat dilihat pada Tabel 4.42.

Tabel 4.42 Pengujian Menambah Penentuan Market Targeting

Data Masukan	Yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Kasus dan Hasil Uji (Data Benar)			
Contoh masukan Nama Kriteria Penilaian : Jumlah Pelanggan Daerah Calon Cabang : Kab.Bogor	Muncul pesan "data penentuan market targeting telah disimpan	Muncul pesan "data penentuan market targeting telah disimpan	☐ diterima ☐ ditolak
Kasus dan Hasil Uji (Data Kosong)			
Contoh masukan Nama Kriteria Penilaian : Jumlah Pelanggan Daerah Calon Cabang : Kab.Bogor	Muncul pesan "Kolom ini diperlukan." pada masing-masing field yang kosong.	Muncul pesan "Kolom ini diperlukan." pada masing-masing field yang kosong.	☐ diterima ☐ ditolak

4.2.3 Kesimpulan Pengujian Fungsional

Berdasarkan hasil pengujian dengan kasus *sample* uji yang telah dilakukan memberikan kesimpulan bahwa secara fungsional sistem sudah dapat menghasilkan kebutuhan sistem sesuai dengan yang diharapkan. Begitu juga dengan penyaringan kesalahan proses dalam bentuk arahan tampilan halaman pesan sudah cukup maksimal.

4.2.4 Skenario Pengujian Penerimaan Pengguna Akhir

Pada pengujian ini, perangkat lunak akan diserahkan kepada pengguna untuk mengetahui apakah perangkat lunak telah memenuhi harapan pengguna dan bekerja seperti yang diharapkan. Pengguna akan melakukan penilaian terhadap sistem menggunakan metode wawancara yang ditujukan kepada *Chief Executive Officer*, Manajer Marketing, Manajer Operasional dan Manajer Keuangan sebagai

pengguna dari perusahaan dengan pertanyaan berdasarkan tujuan dari penelitian. Sehingga pertanyaan yang diberikan menjadi jelas dan terarah.

1. Skenario Pengujian Penerimaan *Chief Executive Officer*

Berikut adalah pertanyaan yang akan diajukan dalam tahap wawancara untuk proses pengujian penerimaan *Chief Executive Officer* yang dapat dilihat pada Tabel 4.43.

Tabel 4.43 Daftar Pertanyaan untuk Wawancara kepada *Chief Executive Officer*

No.	Pertanyaan
1	Bagaimana pendapat Anda mengenai pengelolaan data/informasi yang berkaitan dengan perusahaan Anda dengan adanya sistem informasi ini?
2	Apakah dengan adanya sistem informasi ini memudahkan Anda berkoordinasi dalam penentuan daerah pembukaan cabang baru di perusahaan?
3	Apakah dengan adanya sistem informasi ini dapat meningkatkan hubungan perusahaan Anda dengan pelanggan?
4	Bagaimana pendapat Anda mengenai bahasa yang digunakan pada sistem informasi ini?
5	Bagaimana pendapat Anda mengenai tampilan antarmuka pada sistem informasi ini?
6	Bagaimana pendapat Anda mengenai kemudahan penggunaan sistem ini?
7	Apakah Anda memiliki kritik dan saran terhadap sistem informasi ini agar dapat lebih baik lagi?

2. Skenario Pengujian Penerimaan Manajer Marketing

Berikut adalah pertanyaan yang akan diajukan dalam tahap wawancara untuk proses pengujian penerimaan Manajer Marketing yang dapat dilihat pada Tabel 4.44.

Tabel 4.44 Daftar Pertanyaan untuk Wawancara kepada Manajer Marketing

No.	Pertanyaan
1	Apakah dengan adanya sistem informasi ini dapat memudahkan Anda dalam melakukan pengelolaan data pelanggan?
2	Apakah dengan adanya sistem informasi ini dapat membantu Anda dalam menentukan daerah pembukaan cabang baru?
3	Bagaimana pendapat Anda mengenai kemudahan dalam penggunaan fitur penentuan daerah cabang baru?
4	Bagaimana pendapat Anda mengenai tampilan antarmuka dari sistem informasi ini?

No.	Pertanyaan
5	Bagaimana pendapat Anda mengenai kemudahan dalam mengelola data menggunakan sistem informasi ini?
6	Bagaimana pendapat Anda mengenai bahasa yang digunakan pada sistem informasi ini?
7	Bagaimana pendapat Anda mengenai kemudahan penggunaan sistem informasi ini?
8	Apakah Anda memiliki kritik dan saran terhadap sistem informasi ini agar dapat lebih baik lagi?

3. Skenario Pengujian Penerimaan Manajer Operasional

Berikut adalah pertanyaan yang akan diajukan dalam tahap wawancara untuk proses pengujian penerimaan Mnajer Operasional yang dapat dilihat pada Tabel 4.45.

Tabel 4.45 Daftar Pertanyaan untuk Wawancara kepada Manajer Operational

No.	Pertanyaan
1	Apakah dengan adanya sistem informasi ini dapat membantu Anda dalam melakukan pengelolaan data produk?
2	Bagaimana pendapat Anda mengenai tampilan antarmuka dari sistem informasi ini?
6	Bagaimana pendapat Anda mengenai kemudahan dalam mengelola data menggunakan sistem informasi ini?
7	Bagaimana pendapat Anda mengenai bahasa yang digunakan pada sistem informasi ini?
8	Bagaimana pendapat Anda mengenai kemudahan penggunaan sistem informasi ini?
9	Apakah Anda memiliki kritik dan saran terhadap sistem informasi ini agar dapat lebih baik lagi?

4. Skenario Pengujian Penerimaan Manajer Keuangan

Berikut adalah pertanyaan yang akan diajukan dalam tahap wawancara untuk proses pengujian penerimaan Keuangan yang dapat dilihat pada Tabel 4.46.

Tabel 4.46 Daftar Pertanyaan untuk Wawancara kepada Manajer Keuangan

No.	Pertanyaan
1	Bagaimana pendapat Anda mengenai kemudahan dalam mengelola data transaksi sistem informasi ini?
2	Bagaimana pendapat Anda mengenai tampilan antarmuka dari sistem informasi ini?
3	Bagaimana pendapat Anda mengenai kemudahan dalam mengelola data menggunakan sistem informasi ini?
4	Bagaimana pendapat Anda mengenai bahasa yang digunakan pada sistem informasi ini?

5	Bagaimana pendapat Anda mengenai kemudahan penggunaan sistem informasi ini?
6	Apakah Anda memiliki kritik dan saran terhadap sistem informasi ini agar dapat lebih baik lagi?

4.2.5 Kasus dan Hasil Pengujian Penerimaan Pengguna Akhir

Berdasarkan pertanyaan yang sudah dibuat pada skenario pengujian penerimaan pengguna untuk proses wawancara dengan pengguna terkait, berikut adalah jawaban dari hasil wawancara dengan pengguna yang ada di CV Bau Duren.

1. Hasil Wawancara dengan *Chief Executive Officer*

Berikut adalah kesimpulan dari hasil wawancara dengan *Chief Executive Officer* yang dapat dilihat pada Tabel 4.47.

Tabel 4.47 Hasil Wawancara dengan *Chief Executive Officer*

No.	Pertanyaan	Jawaban
1	Bagaimana pendapat Anda mengenai pengelolaan data/informasi yang berkaitan dengan perusahaan Anda dengan adanya sistem informasi ini?	Dengan adanya aplikasi sistem informasi ini cukup membantu dalam mendapatkan informasi dan pengelolaan data-data yang berkaitan dengan perusahaan.
2	Apakah dengan adanya sistem informasi ini memudahkan Anda berkoordinasi dalam penentuan daerah pembukaan cabang baru di perusahaan?	Ya, karena informasi dapat diakses kapan dan dimana saja sehingga mudah dalam melakukan koordinasi.
3	Apakah dengan adanya sistem informasi ini dapat meningkatkan hubungan perusahaan Anda dengan pelanggan?	Dengan adanya aplikasi sistem informasi ini pelanggan dan perusahaan menjadi lebih mudah dalam mencari dan memberikan informasi.
4	Bagaimana pendapat Anda mengenai bahasa yang digunakan pada sistem informasi ini?	Bahasanya mudah dimengerti.
5	Bagaimana pendapat Anda mengenai tampilan antarmuka pada sistem informasi ini?	Bagus, karena desain dan kombinasi warnanya padu sehingga enak dilihat.
6	Bagaimana pendapat Anda mengenai kemudahan penggunaan sistem ini?	Sistem ini cukup mudah untuk digunakan
7	Apakah Anda memiliki kritik dan saran terhadap sistem informasi ini agar dapat lebih baik lagi?	Saran saya agar aplikasi ini dapat diterapkan pada aplikasi mobile pada pengembangan selanjutnya.

2. Hasil Wawancara dengan Manajer Marketing

Berikut adalah kesimpulan dari hasil wawancara dengan Manajer Marketing yang dapat dilihat pada Tabel 4.48.

Tabel 4.48 Hasil Wawancara dengan *Marketing Manager*

No.	Pertanyaan	Jawaban
1	Apakah dengan adanya sistem informasi ini dapat memudahkan Anda dalam melakukan pengelolaan data pelanggan?	Ya, cukup memudahkan karena saat ini kami memang kesulitan dalam mengumpulkan data pelanggan yang valid.
2	Apakah dengan adanya sistem informasi ini dapat membantu Anda dalam menentukan daerah pembukaan cabang baru?	Ya, fitur ini memudahkan kami dalam menentukan daerah pemasaran karena terdapat perhitungan otomatis melalui data yang kami masukkan.
3	Bagaimana pendapat Anda mengenai kemudahan dalam penggunaan fitur penentuan daerah pembukaan cabang baru?	Cukup mudah digunakan karena kami hanya memasukkan data-data yang dibutuhkan dan sistem akan mengolah data tersebut menjadi sebuah rekomendasi.
4	Bagaimana pendapat Anda mengenai tampilan antarmuka dari sistem informasi ini?	Tampilan aplikasinya cukup bagus.
5	Bagaimana pendapat Anda mengenai kemudahan dalam mengelola data menggunakan sistem informasi ini?	Pengelolaan datanya mudah karena banyak menu yang dapat diolah.
6	Bagaimana pendapat Anda mengenai bahasa yang digunakan pada sistem informasi ini?	Sudah cukup baik.
7	Bagaimana pendapat Anda mengenai kemudahan penggunaan sistem informasi ini?	Sistem informasi ini mudah digunakan, tidak begitu rumit.
8	Apakah Anda memiliki kritik dan saran terhadap sistem informasi ini agar dapat lebih baik lagi?	Adanya peningkatan analisis yang lebih mendalam mengenai penentuan daerah pemasaran.

3. Hasil Wawancara dengan Manajer Operational

Berikut adalah kesimpulan dari hasil wawancara dengan Manajer Operational yang dapat dilihat pada Tabel 4.49.

Tabel 4.49 Hasil Wawancara dengan Manajer Operational

No.	Pertanyaan	Jawaban
1	Apakah dengan adanya sistem informasi ini dapat membantu Anda dalam melakukan pengelolaan data produk?	Ya, cukup membantu karena data produk yang dikelola dapat dijadikan objek pengembangan produk.
2	Bagaimana pendapat Anda mengenai tampilan antarmuka dari sistem informasi ini?	Tampilannya cukup baik.
3	Bagaimana pendapat Anda mengenai kemudahan dalam mengelola data menggunakan sistem informasi ini?	Cukup mudah, tidak banyak *bertele-tele*.
4	Bagaimana pendapat Anda mengenai bahasa yang digunakan pada sistem informasi ini?	Bahasa yang digunakan cukup baik.
5	Bagaimana pendapat Anda mengenai kemudahan penggunaan sistem informasi ini?	Cukup mudah digunakan.
6	Apakah Anda memiliki kritik dan saran terhadap sistem informasi ini agar dapat lebih baik lagi?	Sudah cukup baik.

4. Hasil Wawancara dengan Manajer Keuangan

Berikut adalah kesimpulan dari hasil wawancara dengan Manajer Keuangan yang dapat dilihat pada Tabel 4.50.

Tabel 4.50 Hasil Wawancara dengan Manajer Keuangan

No.	Pertanyaan	Jawaban
1	Bagaimana pendapat Anda mengenai kemudahan dalam mengelola data pengguna sistem informasi ini?	Sangat bagus, dengan adanya pengelolaan pengguna, seluruh pengguna dapat dikontrol.
2	Bagaimana pendapat Anda mengenai tampilan antarmuka dari sistem informasi ini?	Tampilannya bagus, simpel, tidak terlalu ramai.
3	Bagaimana pendapat Anda mengenai kemudahan dalam mengelola data menggunakan sistem informasi ini?	Sangat mudah karena hanya dengan 1 klik, pengguna dapat diaktifkan dan dinon-aktifkan.
4	Bagaimana pendapat Anda mengenai bahasa yang digunakan pada sistem informasi ini?	Bahasanya baik, dapat dipahami dengan mudah.
5	Bagaimana pendapat Anda mengenai kemudahan penggunaan sistem informasi ini?	Aplikasinya cukup mudah untuk digunakan.

6	Apakah Anda memiliki kritik dan saran terhadap sistem informasi ini agar dapat lebih baik lagi?	Aplikasinya sudah cukup baik.

4.2.6 Kesimpulan Pengujian Penerimaan Pengguna Akhir

Berdasarkan jawaban dari pengguna dan pelanggan mengenai sistem informasi penentuan daerah pemasaran dan pengembangan produk yang diujikan dapat diambil kesimpulan bahwa:

1. Penerapan antarmuka, Bahasa dan penggunaan aplikasi sistem informasi yang dibuat dapat diterima oleh seluruh pengguna dan pelanggan di lingkungan PT Tridaya Sinergi Indonesia.
2. Aplikasi sistem informasi yang dibuat dapat membantu *Chief Executive Officer* (CEO) PT Tridaya Sinergi Indonesia dalam mendapatkan informasi dari data yang dikelola oleh pengguna lain terutama informasi mengenai penentuan daerah pemasaran dan pengembangan produk sehingga dapat mempermudah koordinasi antara CEO dengan pengguna lain.
3. Aplikasi sistem informasi yang dibuat dapat membantu Manajer Marketing dalam melakukan pengelolaan data pelanggan dan memberikan rekomendasi daerah pembukaan cabang baru potensial yang menjadi acuan langkah promosi perusahaan setelah menentukan sebuah daerah perusahaan.
4. Aplikasi sistem informasi yang dibuat dapat membantu Manajer Operational dalam melakukan pengelolaan data produk.
5. Aplikasi sistem informasi yang dibuat dapat membantu Manajer Keuangan dalam melakukan kontrol terhadap seluruh pengguna aplikasi.
6. Informasi perusahaan yang disediakan perusahaan pada sistem informasi yang dibuat sudah baik untuk diterapkan.