

BAB IV

IMPLEMENTASI DAN EVALUASI

4.1 Kebutuhan Perangkat Lunak

Tahap implementasi sistem merupakan tahap untuk mengeksekusi perangkat lunak yang telah dirancang pada bab sebelumnya. Dalam melakukan implementasi perangkat lunak ini, kebutuhan sistem perlu diperhatikan. Kebutuhan sistem ini bertujuan untuk menunjang implementasi perangkat lunak supaya berjalan dengan baik sesuai perancangan dan desain yang telah dilakukan. Kebutuhan sistem atau perangkat lunak ini dibagi menjadi dua, yakni kebutuhan *hardware* dan kebutuhan *software*.

4.1.1 Kebutuhan *Hardware* (Perangkat Keras)

Perangkat keras (*Hardware*) adalah suatu komponen-komponen fisik komputer yang berfungsi untuk memberi masukan, mengolah dan menampilkan keluaran yang digunakan oleh sistem untuk menjalankan perintah yang telah diprogramkan. *Hardware* ini harus tersedia dan memiliki spesifikasi yang memadai untuk menjalankan aplikasi yang dibuat dengan baik. Kebutuhan dan spesifikasi minimal *hardware* untuk menjalankan aplikasi analisis kelayakan pendirian indomaret tersebut adalah sebagai berikut:

Tabel 4.1 Kebutuhan *Hardware*

<i>Processor</i>	Pentium® 4 Processor 2.60 GHz, 512K Cache, 400 MHz FSB
------------------	--

<i>Memory</i>	2 Gygabytes RAM
Monitor	SVGA dengan resolusi 1366 X 768.
<i>Hardware</i> lain	Keyboard, Mouse, dan Printer yang kompitibel

4.1.2 Kebutuhan *Software* (Perangkat Lunak)

Perangkat lunak atau *software* adalah program komputer yang berfungsi sebagai sarana interaksi (penghubung) antara pengguna (*user*) dan perangkat keras (*hardware*). Untuk itu dibutuhkan spesifikasi yang memadai dalam menunjang proses interaksi tersebut. Kebutuhan dan spesifikasi minimal *software* untuk menjalankan aplikasi analisis kelayakan pendirian indomaret adalah sebagai berikut:

Tabel 4.2 Kebutuhan *Software*

Sistem Operasi	Microsoft Windows XP SP3 32 bit
Browser	Google Chrome versi 20 atau Mozilla Firefox versi 5
Aplikasi Tambahan	XAMPP versi 1.7.3

4.2 Implementasi Perangkat Lunak

Setelah kebutuhan perangkat lunak yang telah dijabarkan pada sub bab sebelumnya terpenuhi, maka perangkat lunak ini telah dapat diimplementasikan. Pada sub bab implementasi perangkat lunak ini merupakan penjelasan tentang bagaimana perangkat lunak ini dapat diimplementasikan sesuai dengan yang telah didesain dan dirancang pada sub bab perancangan sistem di bab sebelumnya. Dalam implementasi perangkat lunak ini akan dijelaskan tentang fungsi-fungsi

apa saja yang terdapat di dalam perangkat lunak serta siapa saja yang memiliki hak akses fungsi tersebut.

Sebelum semua pengguna yakni Surveyor, Admin, dan Manajer CV. Sigma Sukses Kreasi dapat mengakses sistem, pengguna diharuskan melakukan login sebagaimana fungsi otentifikasi di dalam aplikasi. Berikut tampilan halaman login pada aplikasi yang disajikan pada Gambar 4.1.



Gambar 4.1 Antarmuka Halaman Informasi Indomaret

Halaman *login* ini merupakan halaman awal yang tampil pada aplikasi analisis kelayakan pendirian indomaret ini ketika masih belum terdapat *session* dari pengguna. Setelah selesai memasukkan *username* dan *password*, selanjutnya pengguna mengklik tombol “*Sign In*” yang juga telah tersedia untuk memasuki halaman aplikasi selanjutnya. Jika *username* dan *password* yang dimasukkan salah atau belum terdaftar maka pengguna tidak dapat mengakses aplikasi, atau dapat meminta bagian admin untuk mendaftarkannya sebagai pengguna terlebih dahulu. Proses tersebut bertujuan untuk pengamanan dan otentifikasi pengguna

dengan cara mengenali dan membatasi pengguna yang dapat masuk ke dalam sistem dan membatasi hak akses pengguna tersebut terhadap sistem.

Adapun dalam aplikasi ini terdapat tiga hak akses pengguna sesuai tiga jabatan yang ada, yaitu hak akses sebagai User, Admin, dan Manajer CV. Sigma Sukses Kreasi. Pengguna dari tiap jabatan tersebut pun memiliki *username* dan *password* yang berbeda sehingga keamanan akses terhadap aplikasi lebih terjaga. Berikut ini merupakan penjabaran tentang implementasi perangkat lunak yang sesuai tiga hak akses pengguna terhadap fungsi-fungsi pada perangkat lunak.

4.2.1 Maintenance Data Jabatan

Halaman *maintenance* data jabatan ini merupakan fungsi yang hanya dapat diakses oleh pengguna dengan jabatan sebagai Admin CV. Sigma Sukses Kreasi. Pada halaman *maintenance* data jabatan ini berfungsi untuk melakukan *insert, update, delete* data jabatan.

Pada halaman ini terdapat *form* untuk memasukkan data jabatan dan tabel untuk menampilkan daftar data jabatan. *Form* tersebut berisi dua kolom yang nantinya akan diisi oleh pengguna, yakni kolom ID Jabatan yang secara otomatis ditentukan oleh sistem dan kolom Nama Jabatan. Jika seluruh kolom telah terisi maka pengguna selanjutnya mengklik tombol “*Insert*” untuk melakukan *insert* data ke dalam *database*. Jika data berhasil masuk *database*, maka data tersebut akan tampil di tabel daftar data jabatan yang berada di sebelah *form insert* data jabatan. Berikut halaman *maintenance* data jabatan dapat dilihat pada Gambar 4.2.

ID Jabatan	Nama Jabatan	Action
JA001	Manajer	
JA002	Admin	
JA003	Surveyor	

Gambar 4.2 Antarmuka Halaman *Maintenance* Data Jabatan

4.2.2 *Maintenance* Data User

Halaman *maintenance* data *user* ini merupakan fungsi yang hanya dapat diakses oleh pengguna dengan jabatan sebagai Admin CV. Sigma Sukses Kreasi. Pada halaman *maintenance* data jabatan ini berfungsi untuk melakukan *insert*, *update*, *delete* data *user*.

Pada halaman ini terdapat *form* untuk memasukkan data *user* dan tabel untuk menampilkan daftar data *user*. *Form* tersebut berisi lima kolom yang nantinya akan diisi oleh pengguna, yakni kolom ID *User* yang secara otomatis ditentukan oleh sistem, *Username*, Nama Panjang, Jabatan, dan Password. Jika seluruh kolom telah terisi maka pengguna selanjutnya mengklik tombol “*Insert*” untuk melakukan *insert* data ke dalam *database*. Jika data berhasil masuk *database*, maka data tersebut akan tampil di tabel daftar data *user* yang berada di sebelah *form insert* data *user*. Data *user* ini juga digunakan pada saat melakukan *insert* data indomaret, dimana data *user* itu sendiri bertujuan sebagai penanggung

jawab dari kegiatan pengumpulan data pada indomaret tersebut. Berikut halaman maintenance data user dapat dilihat pada Gambar 4.3.

DATA USER

Insert Data

ID User: US022

Username:

Nama Panjang:

Jabatan:

Password:

Perhatian!
Sebelum melakukan insert, pastikan form telah diisi dengan benar.

Daftar User

ID User	Username	Nama Lengkap	Jabatan	Action
US001	Wahyu Kusuma	Wahyu Kusuma	Manajer	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Delete"/>
US002	Ayu Eka	Ayu Eka	Admin	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Delete"/>
US003	Made Budi	Made Budi	Surveyor	<input type="button" value="Edit"/> <input type="button" value="Delete"/>



Gambar 4.3 Antarmuka Halaman *Maintenance Data User*

4.2.3 *Maintenance Data Indomaret*

Halaman *maintenance* data indomaret ini merupakan fungsi yang hanya dapat diakses oleh pengguna dengan jabatan sebagai Admin CV. Sigma Sukses Kreasi. Pada halaman *maintenance* data indomaret ini berfungsi untuk melakukan *insert, update, delete* data indomaret.

Pada halaman ini terdapat *form* untuk memasukkan data indomaret dan tabel untuk menampilkan daftar data indomaret. *Form* tersebut berisi enam kolom yang nantinya akan diisi oleh pengguna, yakni kolom ID Indomaret yang secara otomatis ditentukan oleh sistem, Nama Indomaret, Alamat indomaret, Kecamatan, dan Kota. Jika seluruh kolom telah terisi maka pengguna selanjutnya mengklik tombol “*Insert*” untuk melakukan *insert* data ke dalam *database*. Jika data berhasil masuk *database*, maka data tersebut akan tampil di tabel daftar data

indomaret yang berada di sebelah *form insert* data indomaret. Data indomaret ini akan dijadikan sebagai dasar proses pengumpulan data-data pada proses survey. Berikut halaman *maintenance* data indomaret dapat dilihat pada Gambar 4.4.

ID Surveyor	ID Indomaret	Nama Indomaret	Alamat	Kecamatan	Kota	Action
US003	ID0001	Indomaret Dharmaswarga	Jalan Dharmaswarga, No. 41	Gubeng	Surabaya	 

Gambar 4.4 Antarmuka Halaman *Maintenance* Data Indomaret

4.2.4 *Maintenance* Data Komoditas Belanja

Halaman *maintenance* data komoditas belanja ini merupakan fungsi yang hanya dapat diakses oleh pengguna dengan jabatan sebagai Admin CV. Sigma Sukses Kreasi. Pada halaman *maintenance* data komoditas belanja ini berfungsi untuk melakukan *insert*, *update*, *delete* data komoditas belanja.

Pada halaman ini terdapat *form* untuk memasukkan data komoditas belanja dan tabel untuk menampilkan daftar data komoditas belanja. *Form* tersebut berisi dua kolom yang nantinya akan diisi oleh pengguna, yakni kolom ID Komoditas yang secara otomatis ditentukan oleh sistem, dan kolom Nama Komoditas. Jika seluruh kolom telah terisi maka pengguna selanjutnya mengklik tombol “*Insert*” untuk melakukan *insert* data ke dalam *database*. Jika data

berhasil masuk *database*, maka data tersebut akan tampil di tabel daftar data komoditas belanja yang berada di sebelah *form insert* data komoditas belanja. Data komoditas ini berfungsi pada saat memperoleh data intensitas belanja. Berikut halaman *maintenance* data komoditas belanja dapat dilihat pada Gambar 4.5.

ID Komoditas	Nama Komoditas	Action
KMD01	Beras per-kg	Edit Delete Add
KMD02	Gula pasir per-kg	Edit Delete Add
KMD03	Minyak goreng per-kg	Edit Delete Add
KMD04	Lauk pauk per-kg	Edit Delete Add
KMD05	Telur ayam per-kg	Edit Delete Add
KMD06	Sayur per-kg	Edit Delete Add
KMD07	Susu	Edit Delete Add
KMD08	Elpiji	Edit Delete Add
KMD09	Buah per-kg	Edit Delete Add
KMD10	Malanan, minuman jadi, dan rokok	Edit Delete Add

Gambar 4.5 Antarmuka Halaman *Maintenance* Data Komoditas Belanja

4.2.5 *Maintenance* Data Tempat Belanja

Halaman *maintenance* data tempat belanja ini merupakan fungsi yang hanya dapat diakses oleh pengguna dengan jabatan sebagai Admin CV. Sigma Sukses Kreasi. Pada halaman *maintenance* data tempat belanja ini berfungsi untuk melakukan *insert*, *update*, *delete* data tempat belanja.

Pada halaman ini terdapat *form* untuk memasukkan data tempat belanja dan tabel untuk menampilkan daftar data tempat belanja. *Form* tersebut berisi dua kolom yang nantinya akan diisi oleh pengguna, yakni kolom ID Tempat Belanja yang secara otomatis ditentukan oleh sistem, dan kolom Nama Tempat Belanja. Jika seluruh kolom telah terisi maka pengguna selanjutnya mengklik tombol

“*Insert*” untuk melakukan *insert* data ke dalam *database*. Jika data berhasil masuk *database*, maka data tersebut akan tampil di tabel daftar data tempat belanja yang berada di sebelah *form insert* data tempat belanja. Data tempat belanja ini berfungsi pada saat memperoleh data intensitas belanja. Berikut halaman *maintenance* data tempat belanja dapat dilihat pada Gambar 4.6.

CVSIGMA Ayu Eka

DATA TEMPAT BELANJA

Insert Data

Id Tempat Belanja
TB09

Nama Tempat Belanja
Masukan nama tempat

Perhatian!
Sebelum melakukan update, pastikan form telah diisi dengan benar.

insert

Daftar Tempat Belanja

ID Tempat	Nama Tempat	Action
TB01	Penjual Keliling	
TB02	Pasar Tradisional	
TB03	Minimarket	
TB04	Supermarket	
TB05	Toko Kelontong	
TB06	Mall	
TB07	Agan	
TB08	Lainnya	

Showing 1 to 8 of 8 entries

Previous 1 Next

Gambar 4.6 Antarmuka Halaman *Maintenance* Data Tempat Belanja

4.2.6 *Maintenance* Data Kriteria

Halaman *maintenance* data kriteria responden ini merupakan fungsi yang hanya dapat diakses oleh pengguna dengan jabatan sebagai Manajer CV. Sigma Sukses Kreasi. Halaman ini hanya dapat diakses oleh bagian Manajer karena data kriteria ini merupakan data penting dalam menentukan kelayakan, sehingga harus ditentukan oleh pihak yang lebih tahu dan berkompeten tentang standar ketentuan kelayakan.

Pada halaman *maintenance* data kriteria responden ini berfungsi untuk melakukan *insert*, *update*, *delete* data kriteria responden. Pada halaman ini

terdapat *form* untuk memasukkan data kriteria responden dan tabel untuk menampilkan daftar data kriteria responden. *Form* tersebut berisi empat kolom yang nantinya akan diisi oleh pengguna, yakni kolom ID Data Kriteria yang secara otomatis ditentukan oleh sistem, Nama Kriteria, Pertanyaan Kriteria, dan Jenis Responden. Jika seluruh kolom telah terisi maka pengguna selanjutnya mengklik tombol “*Insert*” untuk melakukan *insert* data ke dalam *database*. Jika data berhasil masuk *database*, maka data tersebut akan tampil di tabel daftar data kriteria responden yang berada di sebelah *form insert* data kriteria responden.

Pada saat melakukan *insert* data ke dalam *database*, *column* bobot kriteria belum terisi. Bobot tersebut akan terisi ketika manajer telah melakukan proses pembobotan. Data kriteria ini nantinya berfungsi pada saat proses penilaian data kuesioner. Berikut halaman *maintenance* data kriteria dapat dilihat pada Gambar 4.7.

ID Data Kriteria	Nama Kriteria	Soal Kriteria	Bobot Kriteria	Jenis Responden	Action
KR001	Pekerjaan	Apakah pekerjaan Anda ?	0.051	RT	 
KR002	Pendapatan	Berapakah pendapatan Rumah Tangga Anda perbulan ?	0.102	RT	 
KR003	Pengeluaran	Berapakah pengeluaran Rumah Tangga Anda perbulan ?	0.085	RT	 

Gambar 4.7 Antarmuka Halaman *Maintenance* Data Kriteria

4.2.7 Maintenance Data Nilai Pilihan

Halaman *maintenance* data nilai pilihan ini merupakan fungsi yang hanya dapat diakses oleh pengguna dengan jabatan sebagai Manajer CV. Sigma Sukses Kreasi. Pada halaman *maintenance* data nilai pilihan ini berfungsi untuk melakukan *insert, update, delete* data nilai pilihan.

Pada halaman ini terdapat *form* untuk memasukkan data nilai pilihan, tabel untuk menampilkan daftar data nilai pilihan, serta grafik untuk menggambarkan kategori nilai dengan menggunakan metode *Graphic Rating Scale*. *Form* tersebut berisi dua kolom yang nantinya akan diisi oleh pengguna, yakni kolom ID Nilai yang secara otomatis ditentukan oleh sistem, dan kolom Nilai. Jika seluruh kolom telah terisi maka pengguna selanjutnya mengklik tombol “*Insert*” untuk melakukan *insert* data ke dalam *database*. Jika data berhasil masuk *database*, maka data tersebut akan tampil di tabel daftar data nilai pilihan yang berada di bawah *form insert* data nilai pilihan. Nilai pilihan ini nantinya akan digunakan dalam memberikan nilai ke setiap pilihan jawaban yang ada pada soal kuesioner yang termasuk ke dalam kriteria penilaian. Berikut halaman *maintenance* data nilai pilihan dapat dilihat pada Gambar 4.8.

ID Nilai	Nilai	Action
NL001	1.000	
NL002	1.143	
NL003	1.333	

















Gambar 4.8 Antarmuka Halaman *Maintenance* Data Nilai Pilihan

4.2.8 *Maintenance* Data Pilihan Jawaban

Halaman *maintenance* data pilihan jawaban ini merupakan fungsi yang hanya dapat diakses oleh pengguna dengan jabatan sebagai Manajer CV. Sigma Sukses Kreasi. Pada halaman *maintenance* data pilihan jawaban ini berfungsi untuk melakukan *insert*, *update*, *delete* data pilihan jawaban.

Pada halaman ini terdapat *form* untuk memasukkan data pilihan jawaban dan tabel untuk menampilkan daftar data pilihan jawaban. *Form* tersebut berisi dua kolom yang nantinya akan diisi oleh pengguna, yakni kolom Nama Kriteria, Nilai Tampil, dan Nilai Kriteria. Jika seluruh kolom telah terisi maka pengguna selanjutnya mengklik tombol “*Insert*” untuk melakukan *insert* data ke dalam *database*. Jika data berhasil masuk *database*, maka data tersebut akan tampil di tabel daftar data pilihan jawaban yang berada di bawah *form insert* data pilihan jawaban. Data pilihan jawaban ini digunakan sebagai pilihan jawaban pada tiap

soal kriteria di dalam kuesioner. Berikut halaman *maintenance* data pilihan jawaban dapat dilihat pada Gambar 4.9.

ID Pilihan	Nama Kriteria	Nilai Jawaban	Nilai Tampil	Jenis	Action
PJ000	Intanataa Belanja	1.000		RT	 
PJ001	Pekerjaan	1.600	Tidak Tentu	RT	 
PJ002	Pekerjaan	3.200	Rumah Tangga	RT	 
PJ003	Pekerjaan	4.800	Pegawai Swasta	RT	 
PJ004	Pekerjaan	6.400	Pegawai Negeri	RT	 
PJ005	Pekerjaan	8.000	Wirawasta	RT	 
PJ006	Pendapatan	1.333	<700.000	RT	 
PJ007	Pendapatan	2.667	700.000 - 1.250.000	RT	 

Gambar 4.9 Antarmuka Halaman *Maintenance* Data Pilihan Jawaban

4.2.9 *Maintenance* Data Ketentuan Kelayakan

Halaman *maintenance* data ketentuan kelayakan ini merupakan fungsi yang hanya dapat diakses oleh pengguna dengan jabatan sebagai Manajer CV. Sigma Sukses Kreasi. Pada halaman *maintenance* data ketentuan kelayakan ini berfungsi untuk melakukan *insert*, *update*, *delete* data ketentuan kelayakan. Pada halaman ini terdapat *form* untuk memasukkan data ketentuan kelayakan dan tabel untuk menampilkan daftar data ketentuan kelayakan. *Form* tersebut berisi lima kolom yang nantinya akan diisi oleh pengguna, yakni kolom ID Ketentuan, Nilai Batas Bawah, Nilai Batas Atas, Kategori dan Penjelasan. Jika seluruh kolom telah terisi maka pengguna selanjutnya mengklik tombol “*Insert*” untuk melakukan *insert* data ke dalam *database*. Jika data berhasil masuk *database*, maka data tersebut akan tampil di tabel daftar data ketentuan kelayakan yang berada di

bawah *form insert* data ketentuan kelayakan. Data ketentuan kelayakan ini digunakan sebagai penentu layak atau tidaknya indomaret dengan nilai akhir yang diperoleh. Berikut halaman *maintenance* data ketentuan kelayakan dapat dilihat pada Gambar 4.10.

DATA KETENTUAN KELAYAKAN

Insert Data

Id Ketentuan
KK08

Nilai Batas Bawah
0

Nilai Batas Atas
0

Kategori
Masukan kategori

Penjelasan
Masukan penjelasan

Perhatian!
Sebelum melakukan update, pastikan form telah diisi dengan benar.

Insert

Daftar Tempat Belanja

ID Ketentuan	Batas Bawah	Batas Atas	Kategori	Penjelasan	Action
KK01	0.00	1.80	Tidak Layak	Tidak Layak karena blabla	
KK02	1.70	3.20	Kurang Layak	Dengan hasil ini maka pendirian Indomaret kurang layak dilakukan, karena tempat yang kurang tepat, sehingga harus dipindahkan meskipun tidak jauh dari tempat awal	
KK03	3.30	4.80	Cukup Layak	Dengan hasil ini maka pendirian Indomaret cukup layak dilakukan, sehingga perlu adanya upaya tambahan untuk meningkatkan minat konsumen	
KK04	4.80	6.40	Layak	Dengan hasil ini maka pendirian Indomaret layak dilakukan.	
KK05	6.50	8.00	Sangat Layak	Dengan hasil ini maka pendirian Indomaret sangat layak dilakukan.	

Showing 1 to 5 of 5 entries

Previous 1 Next

Gambar 4.10 Antarmuka Halaman *Maintenance* Data Ketentuan Kelayakan

4.2.10 Halaman Pembobotan Kriteria dengan AHP

Sebelum melakukan pembobotan pada awalnya setelah memilih menu pembobotan kriteria dengan *Analytical Hierarchy Process* (AHP), sistem akan menampilkan bobot kriteria berupa tabel yang telah tersimpan di dalam database terlebih dahulu. Bobot kriteria tersebut dibagi menjadi dua yaitu bobot kriteria rumah tangga dan bobot kriteria toko retail. Pada tabel bobot kriteria yang ditampilkan tersebut terdapat kolom ID Kriteria, Nama Kriteria, dan Bobot. Jika pengguna yang memiliki hak akses yakni Manajer CV. Sigma Sukses Kreasi ingin melakukan pembobotan maka dapat mengklik tombol “Ubah Bobot” yang

berwarna kuning di bawahnya. Berikut halaman pembobotan kriteria dengan AHP dapat dilihat pada Gambar 4.11.

Bobot Kriteria Rumah Tangga

ID Kriteria	Nama Kriteria	Bobot
KR001	Pekerjaan	0.051
KR002	Pendapatan	0.102
KR003	Pengeluaran	0.085
KR004	Intensitas Belanja	0.153
KR005	Pendapat Perkembangan	0.119
KR006	Dampak Positif/Negatif	0.136
KR007	Memenuhi Kebutuhan	0.119
KR008	Cipta Lapangan Kerja	0.094
KR009	Cipta Usaha Baru	0.088
KR010	Cipta Gangguan	0.136

Bobot Kriteria Toko Retail

ID Kriteria	Nama Kriteria	Bobot
KR011	Pendapatan	0.242
KR012	Pengeluaran	0.212
KR013	Omset Perbulan	0.182
KR014	Peningkatan Omset	0.212
KR015	Pengaruh positif/negatif	0.152

Gambar 4.11 Antarmuka Halaman Pembobotan Kriteria dengan AHP

A.1 Pembobotan Kriteria RT

Setelah mengklik tombol “Ubah Bobot” pada tabel bobot kriteria rumah tangga (RT), maka sistem akan menampilkan halaman awal dari fungsi pembobotan kriteria RT seperti gambar di bawah ini. Adapun kriteria RT tersebut antara lain, Pekerjaan, Pendapatan, Pengeluaran, Intensitas Belanja, Pendapat Perkembangan, Dampak Positif/Negatif, Memenuhi Kebutuhan, Cipta Lapangan Kerja, Cipta Usaha Baru, dan Cipta Gangguan.

Pada halaman ini, pengguna wajib mengisi form yang terdapat kolom-kolom Nilai Perbandingan berupa *combo box* untuk setiap kriteria RT sebagai *input-an* awal. Kolom ini akan diisi dengan nilai perbandingan, dimana nilai tersebut telah ditentukan dan dapat dilihat pada tabel skala preferensi perbandingan pasangan yang berada di sebelahnya. Setelah kolom nilai

perbandingan tersebut terisi semua, selanjutnya klik “Insert” untuk proses selanjutnya. Berikut halaman pemberian nilai perbandingan kriteria RT dapat dilihat pada Gambar 4.12.

The screenshot shows the CVSIGMA application interface for setting AHP criteria. The main window is titled 'SET METODE AHP' and contains two panels. The left panel, 'Pembobotan Kriteria RT', lists criteria with their assigned comparison values. The right panel, 'Tabel Skala Preferensi Perbandingan Pasangan', shows the linguistic scale for pairwise comparisons.

Nama Kriteria	Nilai Perbandingan
Pekerjaan	3
Pendapatan	6
Pengeluaran	5
Intensitas Belanja	9
Pendapat Perkembangan	7
Dampak Positif/Negatif	8
Memanuhi Kebutuhan	7
Cipta Lapangan Kerja	2
Cipta Usaha Baru	4
Cipta Gangguan	8

Tingkat Preferensi	Nilai Angka
Sama disukai	1
Sama hingga cukup disukai	2
Cukup disukai	3
Cukup hingga sangat disukai	4
Sangat disukai	5
Sangat disukai hingga amat sangat disukai	6
Amat sangat disukai	7
Amat sangat disukai hingga luar biasa disukai	8
Luar biasa disukai	9

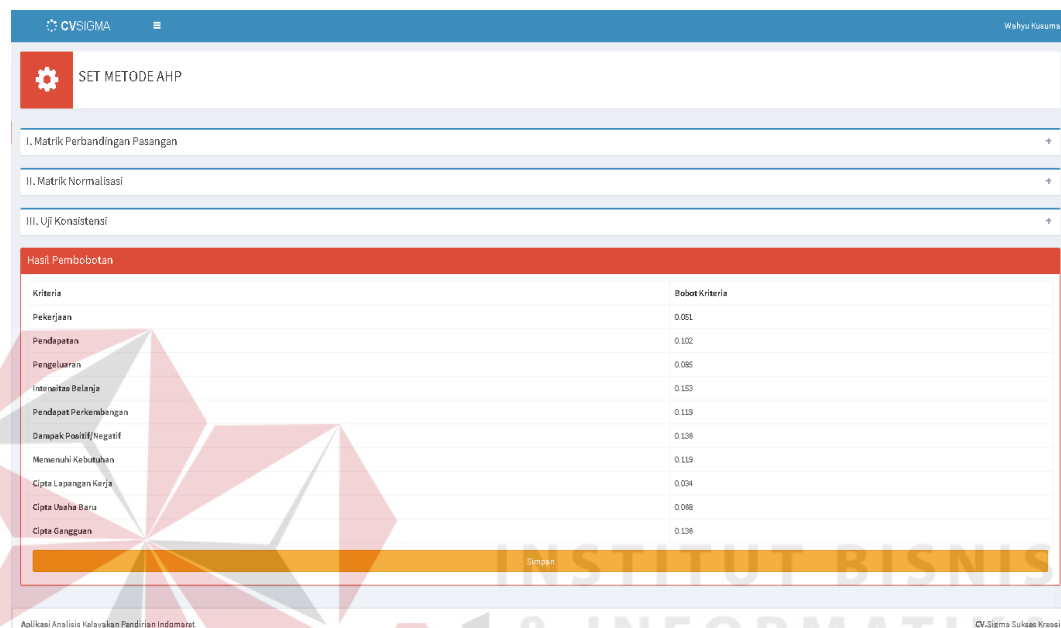
Sumber: Taylor (2006:18)

Gambar 4.12 Antarmuka Halaman Pemberian Nilai Perbandingan Kriteria RT

Setelah memasukkan nilai perbandingan, sistem akan melakukan proses uji konsistensi terlebih dulu. Proses uji konsistensi ini merupakan tahap yang terdapat pada metode AHP untuk melakukan pengujian konsistensi nilai. Jika nilai yang dimasukkan tidak lolos uji konsistensi maka, sistem akan mengembalikan ke halaman pemberian nilai perbandingan kriteria RT. Namun, jika lolos maka akan tampil halaman seperti gambar berikut di bawah ini.

Halaman tersebut menampilkan hasil dari pembobotan kriteria RT menggunakan metode AHP. Selain itu, juga dapat ditampilkan tahap-tahap dalam melakukan proses pembobotan yakni Matrik Perbandingan Pasangan, Matrik Normalisasi, dan Uji Konsistensi. Hasil dari proses-proses tersebut dapat dilihat dengan cara mengklik tanda *plus* yang berada di sebelah kanan kotakanya.

Jika ingin disimpan untuk dijadikan perhitungan dalam analisis kelayakan pendirian indomaret maka bobot-bobot kriteria tersebut dapat disimpan ke dalam database dengan cara klik tombol “Simpan”. Berikut halaman hasil pembobotan kriteria RT dapat dilihat pada Gambar 4.13.



Kriteria	Bobot Kriteria
Pekerjaan	0.051
Pendapatan	0.102
Pengeluaran	0.085
Intensitas Belanja	0.153
Pendapat Perkembangan	0.119
Dampak Positif/Negatif	0.138
Memenuhi Kebutuhan	0.119
Cipta Lapangan Kerja	0.034
Cipta Usaha Baru	0.088
Cipta Lapangan	0.138

Gambar 4.13 Antarmuka Halaman Hasil Pembobotan Kriteria RT

A.2 Pembobotan Kriteria TR

Setelah mengklik tombol “Ubah Bobot” pada tabel bobot kriteria toko retail (TR), maka sistem akan menampilkan halaman awal dari fungsi pembobotan kriteria TR seperti gambar di bawah ini. Adapun kriteria TR tersebut antara lain, Pendapatan, Pengeluaran, Omset Perbulan, Peningkatan Omset, dan Pengaruh Positif/Negatif.

Pada halaman ini, pengguna wajib mengisi form yang terdapat kolom-kolom Nilai Perbandingan berupa *combo box* untuk setiap kriteria TR sebagai *input-an* awal. Kolom ini akan diisi dengan nilai perbandingan, dimana nilai tersebut telah ditentukan dan dapat dilihat pada tabel skala preferensi

perbandingan pasangan yang berada di sebelahnya. Setelah kolom nilai perbandingan tersebut terisi semua, selanjutnya klik “Insert” untuk proses selanjutnya. Berikut halaman pemberian nilai perbandingan kriteria TR dapat dilihat pada Gambar 4.14.

CVSIGMA Wahyu Kusuma

SET METODE AHP

Pembobotan Kriteria RT

Nama Kriteria	Nilai Perbandingan
Pendapatan	8
Pengeluaran	7
Omset Perbulan	6
Peningkatan Omset	7
Pengaruh positif/negatif	5

Tabel Skala Preferensi Perbandingan Pasangan

Tingkat Preferensi	Nilai Angka
Sama disukai	1
Sama hingga cukup disukai	2
Cukup disukai	3
Cukup hingga sangat disukai	4
Sangat disukai	5
Sangat disukai hingga amat sangat disukai	6
Amat sangat disukai	7
Amat sangat disukai hingga luar biasa disukai	8
Luar biasa disukai	9

Sumber : Taylor (2005:19)

Aplikasi Analisis Kelayakan Pendirian Indomaret

CV Sigma Sukses Kreasi

Gambar 4.14 Antarmuka Halaman Pemberian Nilai Perbandingan Kriteria TR

Setelah memasukkan nilai perbandingan, sistem akan melakukan proses uji konsistensi terlebih dulu. Proses uji konsistensi ini merupakan tahap yang terdapat pada metode AHP untuk melakukan pengujian konsistensi nilai. Jika nilai yang dimasukkan tidak lolos uji konsistensi maka, sistem akan mengembalikan ke halaman pemberian nilai perbandingan kriteria TR. Namun, jika lolos maka akan tampil halaman seperti gambar berikut di bawah ini.

Halaman tersebut menampilkan hasil dari pembobotan kriteria TR menggunakan metode AHP. Selain itu, juga dapat ditampilkan tahap-tahap dalam melakukan proses pembobotan yakni Matrik Perbandingan Pasangan, Matrik

Normalisasi, dan Uji Konsistensi. Hasil dari proses-proses tersebut dapat dilihat dengan cara mengklik tanda *plus* yang berada di sebelah kanan kotaknya.

Jika ingin disimpan untuk dijadikan perhitungan dalam analisis kelayakan pendirian indomaret maka bobot-bobot kriteria tersebut dapat disimpan ke dalam *database* dengan cara klik tombol “Simpan”. Berikut halaman hasil pembobotan kriteria RT dapat dilihat pada Gambar 4.15.



Hasil Pembobotan	
	Bobot Kriteria
Pendapatan	0.242
Pengeluaran	0.212
Omset Perbulan	0.182
Peningkatan Omset	0.212
Pengaruh positif/negatif	0.152

Simpan

Gambar 4.15 Antarmuka Halaman Hasil Pembobotan Kriteria TR

4.2.11 Halaman Pengisian Data Kuesioner

Pada proses pengisian kuesioner ini terdapat dua jenis kuesioner, yakni rumah tangga (RT) dan toko retail (TR). Tiap jenis kuesioner tersebut memiliki 3 halaman kuesioner yang diisi data responden. Berikut ini akan dijelaskan tentang pengisian data kedua jenis kuesioner tersebut beserta halaman yang ditampilkan.

B.1 Pengisian Data Kuesioner Rumah Tangga (RT)

Dalam melakukan pengisian data kuesioner RT ini terdapat tiga halaman yang harus dilakukan pengisian secara berurutan. Ketiga halaman tersebut memiliki data-data yang di *input*-kan ke dalam tabel yang berbeda pada database. Halaman pertama adalah form untuk memasukkan data umum responden RT.

Setelah seluruh kolom terisi, maka selanjutnya mengklik tombol “Lanjutkan” untuk melanjutkan ke halaman selanjutnya. Berikut halaman pertama pengisian data kuesioner RT dapat dilihat pada Gambar 4.16.

Gambar 4.16 Antarmuka Halaman 1 Pengisian Data Kuesioner RT

Setelah mengklik tombol “Lanjutkan” pada halaman awal kuesioner, maka sistem akan menampilkan halaman kedua dari kuesioner rumah tangga (RT). Halaman ini bertujuan untuk memasukkan data intensitas belanja responden. Halaman ini terdapat *form* untuk mengisi intensitas belanja sekaligus tempat belanja dari setiap komoditas yang ada dalam bentuk *radio button*.

Setelah seluruh kolom terisi, maka selanjutnya mengklik tombol “Lanjutkan” untuk melanjutkan ke halaman selanjutnya. Berikut halaman kedua pengisian data kuesioner RT dapat dilihat pada Gambar 4.17.

Gambar 4.17 Antarmuka Halaman 2 Pengisian Data Kuesioner RT

Setelah mengklik tombol “Lanjutkan” pada halaman kedua kuesioner, maka sistem akan menampilkan halaman ketiga dari kuesioner rumah tangga (RT). Halaman ini bertujuan untuk memasukkan data kriteria responden. Halaman ini terdapat *form* untuk mengisi pilihan-pilihan jawaban yang ada dalam bentuk *radio button*. Dimana pilihan-pilihan tersebut memiliki nilai masing-masing.

Setelah seluruh kolom terisi, maka selanjutnya mengklik tombol “Lanjutkan” untuk mengakhiri pengisian kuesioner. Berikut halaman ketiga pengisian data kuesioner RT dapat dilihat pada Gambar 4.18.

Data Indomaret

Nama Indomaret: indomaret Dharmawangsa
 Alamat: Jalan Dharmawangsa, No. 41
 Kecamatan: Gubeng
 Kota: Surabaya

Data Kriteria

13. Apakah pekerjaan Anda?
☐ Tidak Tentu ☐ Rumah Tangga ☐ Pegawai Swasta ☐ Pegawai Negeri ☐ Wiraswasta

14. Berapakah pendapatan Rumah Tangga Anda perbulan?
☐ <700.000 ☐ 700.000 - 1.250.000 ☐ 1.250.000 - 2.000.000 ☐ 2.000.000 - 3.000.000 ☐ 3.000.000 - 4.000.000 ☐ >5.000.000

15. Berapakah pengeluaran Rumah Tangga Anda perbulan?
☐ <700.000 ☐ 700.000 - 1.250.000 ☐ 1.250.000 - 2.000.000 ☐ 2.000.000 - 3.000.000 ☐ 3.000.000 - 4.000.000 ☐ >5.000.000

16. Bagaimana pendapat B/U/S terhadap perkembangan dan penambahan jumlah ritel modern (supermarket, minimarket, dll) saat ini?
☐ Tidak setuju ☐ Tidak Tahu ☐ Setuju

17. Apakah dengan keberadaan Toko Indomaret akan membawa dampak positif bagi lingkungan sekitar B/U/S?
☐ Tidak Ada ☐ Tetap ☐ Ada

18. Apakah dengan keberadaan Toko Indomaret di lingkungan sekitar B/U/S dapat memenuhi kebutuhan sehari-hari?
☐ Tidak ☐ Tetap ☐ Iya

19. Apakah dengan keberadaan Toko Indomaret di lingkungan sekitar B/U/S dapat menciptakan lapangan kerja?
☐ Berkurang ☐ Tetap ☐ Bertambah

20. Apakah dengan keberadaan Toko Indomaret dapat menciptakan usaha baru di lingkungan sekitar B/U/S? (seperti: persewaan rumah tinggal, tempat kost, persewaan tempat parkir kendaraan, sewa toko teras, dll)
☐ Berkurang ☐ Tetap ☐ Bertambah

Perhatian!
 Sebelum klik tombol 'Lanjutkan', pastikan kuesioner telah terisi secara benar.

[Lanjutkan](#)

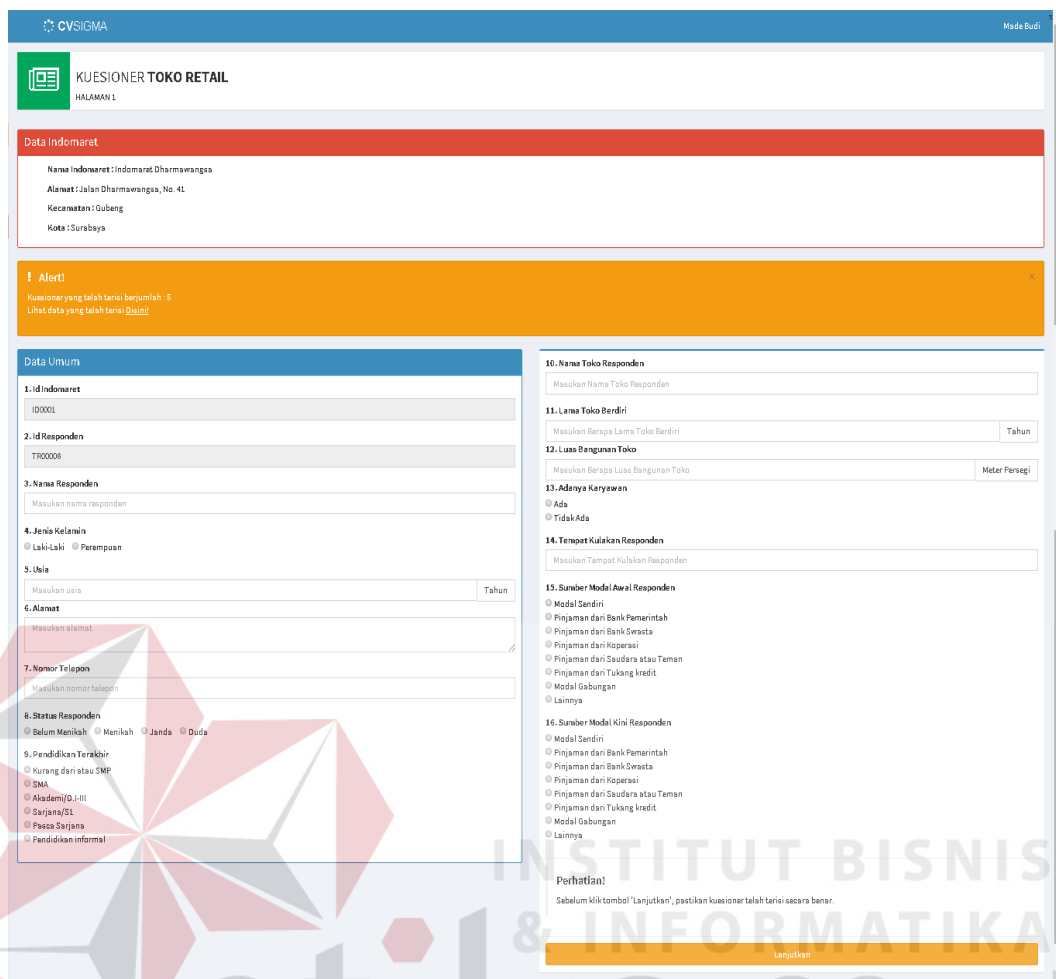
Aplikasi Analisis Kelayakan Pendirian Indomaret CV.Sigma Sukses Krasei

Gambar 4.18 Antarmuka Halaman 3 Pengisian Data Kuesioner RT

B.2 Pengisian Data Kuesioner Toko Retail (TR)

Sama seperti pengisian data kuesioner rumah tangga, dalam melakukan pengisian data kuesioner TR ini terdapat tiga halaman yang harus dilakukan pengisian secara berurutan. Ketiga halaman tersebut memiliki data-data yang di *input*-kan ke dalam tabel yang berbeda pada database. Halaman pertama adalah form untuk memasukkan data umum responden TR.

Setelah seluruh kolom terisi, maka selanjutnya mengklik tombol “Lanjutkan” untuk melanjutkan ke halaman selanjutnya. Berikut halaman pertama pengisian data kuesioner TR dapat dilihat pada Gambar 4.19.



CVSIGMA Made Budi

KUESIONER TOKO RETAIL
HALAMAN 1

Data Indomaret

Nama Indomaret: Indomaret Dharmawangsa
Alamat: Jalan Dharmawangsa, No. 41
Kecamatan: Gubeng
Kota: Surabaya

! Alert!
Kuesioner yang telah terisi berjumlah: 5
Lihat data yang telah terisi [Data](#)

Data Umum

1. Id Indomaret
ID0001

2. Id Responden
TR00008

3. Nama Responden
Masukan nama responden

4. Jenis Kelamin
☐ Laki-Laki ☐ Perempuan

5. Usia
Masukan usia Tahun

6. Alamat
Masukan alamat

7. Nomor Telepon
Masukan nomor telepon

8. Status Responden
☐ Belum Menikah ☐ Menikah ☐ Janda ☐ Duda

9. Pendidikan Terakhir
☐ Kurang dari atau SMP
☐ SMA
☐ Akademi/D.III
☐ Sarjana/S1
☐ Pasca Sarjana
☐ Pendidikan informal

10. Nama Toko Responden
Masukan Nama Toko Responden

11. Lama Toko Berdiri
Masukan Berapa Lama Toko Berdiri Tahun

12. Luas Bangunan Toko
Masukan Berapa Luas Bangunan Toko Meter Persegi

13. Adanya Karyawan
☐ Ada
☐ Tidak Ada

14. Tempat Kulakan Responden
Masukan Tempat Kulakan Responden

15. Sumber Modal Awal Responden
☐ Modal Sendiri
☐ Pinjaman dari Bank Pemerintah
☐ Pinjaman dari Bank Swasta
☐ Pinjaman dari Koperasi
☐ Pinjaman dari Saudara atau Teman
☐ Pinjaman dari Tukang kredit
☐ Modal Gabungan
☐ Lainnya

16. Sumber Modal Kini Responden
☐ Modal Sendiri
☐ Pinjaman dari Bank Pemerintah
☐ Pinjaman dari Bank Swasta
☐ Pinjaman dari Koperasi
☐ Pinjaman dari Saudara atau Teman
☐ Pinjaman dari Tukang kredit
☐ Modal Gabungan
☐ Lainnya

Perhatian!
Sebelum klik tombol 'Lanjutkan', pastikan kuesioner telah terisi secara benar.

Lanjutkan

Gambar 4.19 Antarmuka Halaman 1 Pengisian Data Kuesioner TR

Setelah mengklik tombol “Lanjutkan” pada halaman awal kuesioner, maka sistem akan menampilkan halaman kedua dari kuesioner toko retail (TR). Halaman ini bertujuan untuk memasukkan data lingkungan responden. Halaman ini terdapat *form* untuk mengisi siapa saja pembeli dan pesaing dari toko responden tersebut.

Setelah seluruh kolom terisi, maka selanjutnya mengklik tombol “Lanjutkan” untuk melanjutkan ke halaman selanjutnya. Berikut halaman kedua pengisian data kuesioner TR dapat dilihat pada Gambar 4.20.

CVSIGMA Mada Budi

KUESIONER TOKO RETAIL
HALAMAN 2

Data Indomaret

Nama Indomaret: Indomaret Dharmawangsa
Alamat: Jalan Dharmawangsa, No. 45
Kecamatan: Gubeng
Kota: Surabaya

Data Lingkungan Responden

23. Siapa saja yang menjadi pembeli di toko ini?

1. Masukkan profil/status pembeli

2. Masukkan profil/status pembeli

3. Masukkan profil/status pembeli

4. Masukkan profil/status pembeli

24. Siapa saja yang menjadi pasang dari toko anda?

1. Masukkan nama toko pasang

2. Masukkan nama toko pasang

3. Masukkan nama toko pasang

4. Masukkan nama toko pasang

Perhatian!
Sebelum klik tombol "Lanjutkan", pastikan kuesioner telah terisi secara benar.

Lanjutkan

Gambar 4.20 Antarmuka Halaman 2 Pengisian Data Kuesioner TR

Setelah mengklik tombol “Lanjutkan” pada halaman kedua kuesioner, maka sistem akan menampilkan halaman ketiga dari kuesioner toko retail (TR). Halaman ini bertujuan untuk memasukkan data kriteria responden. Halaman ini terdapat *form* untuk mengisi pilihan-pilihan jawaban yang ada dalam bentuk *radio button*. Dimana pilihan-pilihan tersebut memiliki nilai masing-masing.

Setelah seluruh kolom terisi, maka selanjutnya mengklik tombol “Lanjutkan” untuk mengakhiri pengisian kuesioner. Berikut halaman ketiga pengisian data kuesioner TR dapat dilihat pada Gambar 4.21.

CVSIGMA Mada Budi

KUESIONER TOKO RETAIL
HALAMAN 3

Data Indomaret

Nama Indomaret: Indomaret Dharmawangsa
Alamat: Jalan Dharmawangsa, No. 45
Kecamatan: Gubeng
Kota: Surabaya

Data Kriteria

18. Berapakah pendapatan rumah tangga Anda perbulan?

☐ <700.000 ☐ 700.000 - 1.250.000 ☐ 1.250.000 - 2.000.000 ☐ 2.000.000 - 3.000.000 ☐ 3.000.000 - 4.000.000 ☐ >500.000

19. Berapakah pengeluaran rumah tangga Anda perbulan?

☐ <700.000 ☐ 700.000 - 1.250.000 ☐ 1.250.000 - 2.000.000 ☐ 2.000.000 - 3.000.000 ☐ 3.000.000 - 4.000.000 ☐ >500.000

20. Berapakah omzet (bersih) perbulan Anda?

☐ <700.000 ☐ 700.000 - 1.250.000 ☐ 1.250.000 - 2.000.000 ☐ 2.000.000 - 3.000.000 ☐ 3.000.000 - 4.000.000 ☐ >500.000

21. Apakah selama ini omzet Anda mengalami peningkatan?

☐ Tidak ☐ Tetap ☐ Bertambah

22. Adakah pengaruh positif yang didapat dari keberadaan indomaret?

☐ Tidak Ada ☐ Tidak Tahu ☐ Ada

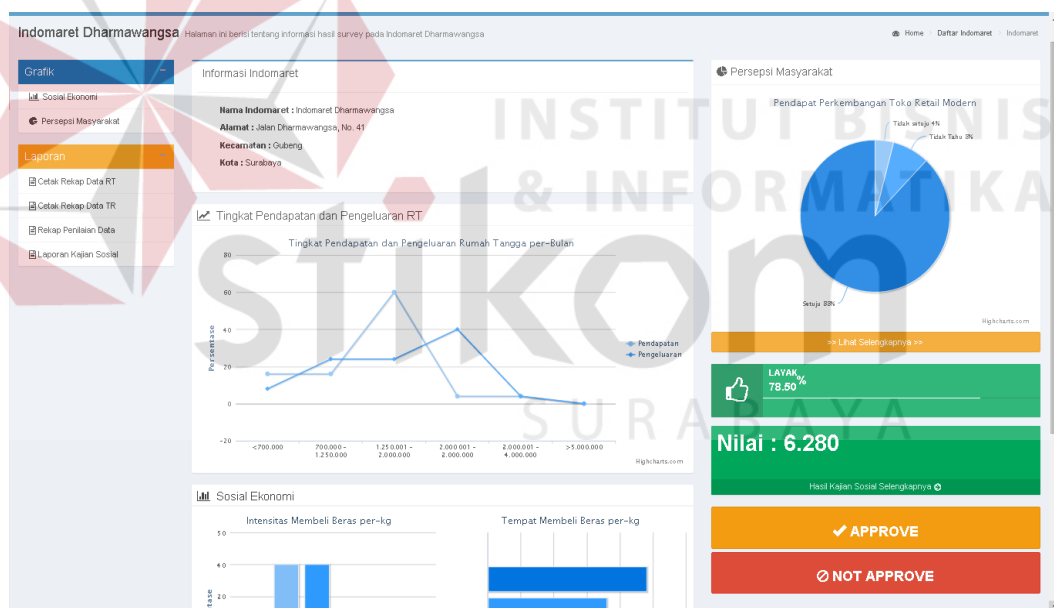
Perhatian!
Sebelum klik tombol "Lanjutkan", pastikan kuesioner telah terisi secara benar.

Lanjutkan

Gambar 4.21 Antarmuka Halaman 3 Pengisian Data Kuesioner TR

4.2.12 Halaman Penilaian Data Kuesioner

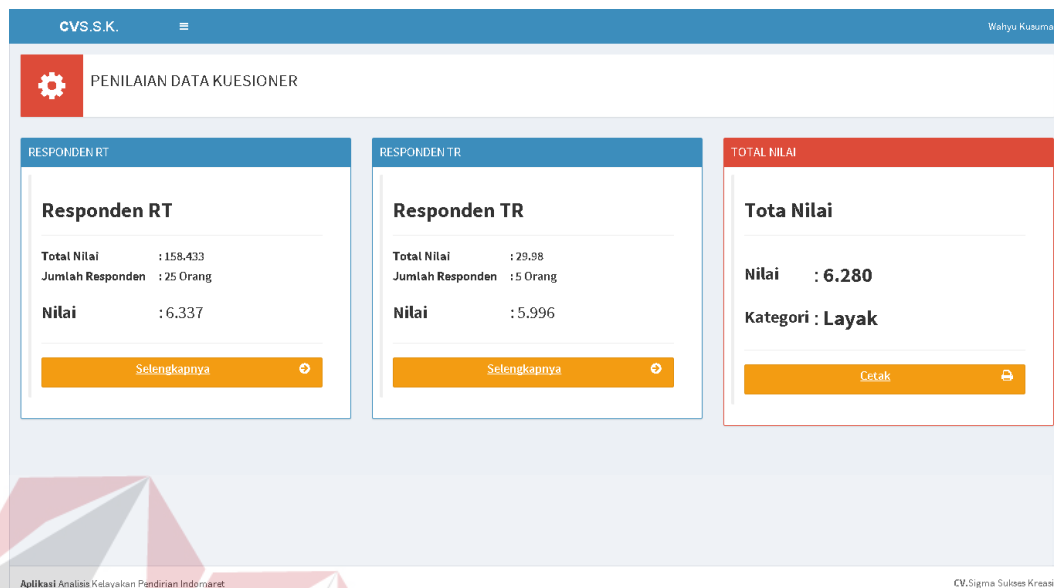
Sebelum menampilkan halaman penilaian data kuesioner, terlebih dahulu sistem menampilkan halaman informasi indomaret. Di dalam halaman informasi indomaret ini terdapat banyak informasi. Informasi tersebut diperoleh dari hasil pengolahan data kuesioner dan disajikan dalam bentuk grafik. Selain itu juga terdapat nilai dari hasil penilaian data kuesioner yang secara otomatis dihitung pada saat membuka halaman informasi indomaret ini. Nilai tersebut bersifat sementara karena belum dilakukan *approval* oleh manajer, sehingga nilai tersebut masih dapat berubah-ubah. Berikut halaman informasi indomaret yang dapat dilihat pada Gambar 4.22.



Gambar 4.22 Antarmuka Halaman Informasi Indomaret

Setelah dilakukan *approval* oleh bagian manajer maka data-data kuesioner serta hasil pengolahan data dan penilaian data kuesioner telah ditetapkan sehingga tidak dapat diubah kembali. Untuk melihat hasil penilaian data kuesioner secara lengkap pengguna dapat membuka halaman penilaian data

kuesioner. Berikut halaman penilaian data kuesioner yang dapat dilihat pada Gambar 4.23.



Gambar 4.23 Antarmuka Halaman Penilaian Data Kuesioner

Pada halaman penilaian data kuesioner ini terdapat hasil dan proses perhitungan data kuesioner jenis rumah tangga (RT) dan toko retail (TR), serta perhitungan nilai total dari kedua jenis data kuesioner tersebut. Untuk melihat proses penilaian data responden rumah tangga dengan cara mengklik tombol “Selengkapnya” yang berada di dalam *box* Responden RT atau mengklik tombol “Selengkapnya” yang berada di dalam *box* Responden TR untuk melihat proses penilaian data responden toko retail.

Berikut ini halaman proses penilaian data kuesioner RT yang disajikan pada Gambar 4.24.

CVS S.K.

PENILAIAN DATA KUESIONER RT

I. Nilai Responden RT

Kriteria	Pekerjaan	Pendapatan	Pengeluaran	Intensitas Belanja	Pendapat Perimbangan	Dampak Positif/Negatif	Memenuhi Kebutuhan	Cipta Lapangan Kerja	Cipta Usaha Baru	Cipta Gangguan
Bobot Kriteria	0.631	0.102	0.685	0.133	0.119	0.136	0.119	0.634	0.068	0.136
Nama Responden	Nilai Responden									
Lilik Handayani	8.000	8.887	5.333	6.133	8.000	8.000	8.000	2.887	5.333	8.000
Triati Wahyu Indrawari	8.000	4.000	5.333	5.313	8.000	8.000	8.000	5.333	5.333	8.000
Putri Andika Novitasari	4.800	1.333	2.887	6.813	8.000	8.000	8.000	5.333	5.333	8.000
Rumiyati	3.200	4.000	5.333	6.750	8.000	8.000	8.000	8.000	5.333	8.000
Wansiti	4.800	4.000	5.333	5.438	8.000	8.000	8.000	5.333	5.333	8.000
Henu	4.800	4.000	2.887	5.313	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000
Wahyu Restu	4.800	1.333	1.333	6.438	8.000	8.000	8.000	2.887	5.333	8.000
Sulastris	8.000	4.000	5.333	6.938	8.000	8.000	8.000	2.887	5.333	8.000
Nurul Khoiriyah	3.200	4.000	4.000	6.125	8.000	5.333	5.333	5.333	5.333	8.000
Bu Rochani	4.800	1.333	2.887	5.500	5.333	5.333	5.333	5.333	5.333	8.000
Deidi	4.800	2.887	4.000	5.875	8.000	8.000	8.000	5.333	5.333	8.000
Wahyuniarti	4.800	4.000	4.000	5.250	8.000	8.000	2.887	5.333	5.333	8.000
Farida Uffah	8.000	2.887	2.887	6.938	2.887	5.333	2.887	5.333	8.000	8.000
Mariyam	1.800	4.000	4.000	5.825	5.333	5.333	8.000	5.333	8.000	8.000
Sumirah	1.800	4.000	5.333	6.000	8.000	8.000	8.000	2.887	5.333	8.000
Daisyanti	4.800	4.000	6.887	6.000	8.000	8.000	8.000	2.887	5.333	8.000
Budiono	8.000	1.333	5.333	5.813	8.000	8.000	8.000	5.333	5.333	8.000
Sulianto Iskandar	8.000	4.000	5.333	4.875	8.000	8.000	8.000	5.333	5.333	8.000
Aditya	4.800	4.000	5.333	5.083	8.000	8.000	8.000	5.333	5.333	8.000
Parti	8.000	2.887	2.887	6.125	8.000	8.000	5.333	5.333	5.333	8.000
Aminah	8.000	4.000	5.333	5.938	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000
Aweilia Nur Julaicha	1.800	2.887	2.887	6.083	8.000	8.000	8.000	8.000	5.333	8.000
Sumarni	3.200	5.333	4.000	6.250	8.000	8.000	8.000	5.333	5.333	8.000
Tjetur Budi Wahyuni	8.000	4.000	4.000	5.825	8.000	8.000	8.000	5.333	5.333	8.000
Suhartini	1.800	4.000	1.333	5.875	8.000	8.000	8.000	8.000	5.333	8.000

II. Nilai Responden RT Dikalai Bobot Kriteria

Kriteria	Pekerjaan	Pendapatan	Pengeluaran	Intensitas Belanja	Pendapat Perimbangan	Dampak Positif/Negatif	Memenuhi Kebutuhan	Cipta Lapangan Kerja	Cipta Usaha Baru	Cipta Gangguan	Jumlah Nilai Responden
Bobot Kriteria	0.631	0.102	0.685	0.133	0.119	0.136	0.119	0.634	0.068	0.136	
Nama Responden	Nilai Responden										Jumlah Nilai Responden
Lilik Handayani	0.408	0.880	0.453	0.938	0.952	1.088	0.952	0.091	0.363	1.088	7.013
Triati Wahyu Indrawari	0.408	0.408	0.453	0.813	0.952	1.088	0.952	0.181	0.363	1.088	6.708
Putri Andika Novitasari	0.245	0.136	0.227	1.042	0.952	1.088	0.952	0.181	0.363	1.088	6.274
Rumiyati	0.183	0.408	0.453	1.033	0.952	1.088	0.952	0.272	0.363	1.088	6.772
Wansiti	0.245	0.408	0.453	0.832	0.952	1.088	0.952	0.181	0.363	1.088	6.582
Henu	0.245	0.408	0.227	0.813	0.952	1.088	0.952	0.272	0.544	1.088	6.589
Wahyu Restu	0.245	0.136	0.113	0.965	0.952	1.088	0.952	0.091	0.363	1.088	6.013
Sulastris	0.408	0.408	0.453	1.042	0.952	1.088	0.952	0.091	0.363	1.088	6.885
Nurul Khoiriyah	0.183	0.408	0.340	0.937	0.952	0.725	0.835	0.181	0.363	1.088	5.792
Bu Rochani	0.245	0.136	0.227	0.942	0.835	0.725	0.835	0.181	0.363	1.088	5.077
Deidi	0.245	0.272	0.340	0.899	0.952	1.088	0.952	0.181	0.363	1.088	6.398
Wahyuniarti	0.245	0.408	0.340	0.803	0.952	1.088	0.317	0.181	0.363	1.088	5.785
Farida Uffah	0.408	0.272	0.227	1.062	0.317	0.725	0.317	0.181	0.544	1.088	5.141
Mariyam	0.082	0.408	0.340	0.881	0.835	0.725	0.952	0.181	0.544	1.088	5.818
Sumirah	0.082	0.408	0.453	0.918	0.952	1.088	0.952	0.091	0.363	1.088	6.395
Daisyanti	0.245	0.408	0.587	0.918	0.952	1.088	0.952	0.091	0.363	1.088	6.472
Budiono	0.408	0.136	0.453	0.889	0.952	1.088	0.952	0.181	0.363	1.088	6.51
Sulianto Iskandar	0.408	0.408	0.453	0.746	0.952	1.088	0.952	0.181	0.363	1.088	6.639
Aditya	0.245	0.408	0.453	0.775	0.952	1.088	0.952	0.181	0.363	1.088	6.505
Parti	0.408	0.272	0.227	0.937	0.952	1.088	0.835	0.181	0.363	1.088	6.151
Aminah	0.408	0.408	0.453	0.909	0.952	1.088	0.952	0.272	0.544	1.088	7.074
Aweilia Nur Julaicha	0.082	0.272	0.227	0.908	0.952	1.088	0.952	0.272	0.363	1.088	6.224
Sumarni	0.183	0.544	0.340	0.958	0.952	1.088	0.952	0.181	0.363	1.088	6.827
Tjetur Budi Wahyuni	0.408	0.408	0.340	0.881	0.952	1.088	0.952	0.181	0.363	1.088	6.941
Suhartini	0.082	0.408	0.113	0.899	0.952	1.088	0.952	0.272	0.363	1.088	6.217
Total											158.44

III. Total Nilai Responden

Jumlah Rumah Tangga	:	25 Responden
Total Jumlah Nilai Responden RT	:	158.44
Nilai Akhir Responden RT	:	158.44 / 25 = 6.338

Aplikasi Analisis Kelayakan Pendirian Indomaret

CV Sigma Sukses Kreasi

Gambar 4.24 Antarmuka Halaman Proses Penilaian Data Kuesioner RT

Sedangkan proses penilaian data kuesioner TR dapat dilihat pada Gambar 4.25.

I. Nilai Responden TR

Kriteria	Pendapatan	Pengeluaran	Omset Perbulan	Peningkatan Omset	Pengaruh positif/negatif
Bobot Kriteria	0.242	0.212	0.182	0.212	0.152
Nama Responden				Nilai Responden	
Hardi	5.333	4.000	5.333	8.000	5.333
Sulistiyono	5.667	5.333	6.667	8.000	5.333
Pak Miko	5.333	4.000	5.333	5.333	5.333
Ibu Fatimah	5.667	5.333	8.000	8.000	5.333
Gino Soetrisno	5.333	5.333	6.667	8.000	5.333

II. Nilai Responden TR Dikalai Bobot Kriteria

Kriteria	Pendapatan	Pengeluaran	Omset Perbulan	Peningkatan Omset	Pengaruh positif/negatif	Jumlah Nilai Responden
Bobot Kriteria	0.242	0.212	0.182	0.212	0.152	
Nama Responden				Nilai Responden		
Hardi	1.291	0.848	0.971	1.696	0.811	6.617
Sulistiyono	1.513	1.131	1.213	1.696	0.811	6.464
Pak Miko	1.291	0.848	0.971	1.131	0.811	5.952
Ibu Fatimah	1.513	1.131	1.456	1.696	0.811	6.707
Gino Soetrisno	1.291	1.131	1.213	1.696	0.811	6.142
				Total		29.982

III. Total Nilai Responden

Jumlah Toko Retail	: 5 Responden
Total Jumlah Nilai Responden TR	: 29.982
Nilai Rata-Rata Responden TR	: $29.982 / 5 = 5.996$

Gambar 4.25 Antarmuka Halaman Proses Penilaian Data Kuesioner TR


4.2.13 Halaman Pencetakan Laporan

Dalam menjalani fungsi pencetakan laporan, halaman awal yang digunakan adalah halaman informasi indomaret. Halaman ini dapat dilihat pada Gambar 4.22. Untuk mencetak laporan-laporan yang ada, pengguna dapat langsung mengklik *link* laporan tersebut yang berada di sebelah kiri halaman dengan kepala *box* berwarna kuning.

C.1 Rekapitulasi Data Rumah Tangga

Rekapitulasi data kuesioner rumah tangga ini merupakan laporan yang berisi data-data responden rumah tangga yang bertujuan sebagai bukti adanya kegiatan survey di daerah tersebut. Rekapitulasi data kuesioner responden rumah tangga ini dapat dilihat pada Gambar 4.26.

rekap_data_rt.php 1 / 1


CV. SIGMA SUKSES KREASI
 Perum. Alam Pesona, Blok FB, No. 8, Krian, Sidoarjo
 No. Tlp: (031) 71986342
 Mobile: 085731884765

REKAP DATA KUESIONER RESPONDEN RUMAH TANGGA

Nama Indomaret	: Indomaret Dharmawangsa	
Alamat	: Jalan Dharmawangsa, No. 41, Gubeng, Surabaya	
Tahun	: 2015	

No	Data	Persentase
1	Usia	43 tahun (rata-rata)
2	Jenis Kelamin	Perempuan 80%, Laki-laki 20%
3	Status	Menikah 92%, Duda 4%, Janda 4%
4	Pendidikan Terakhir	SMA 56%, Kurang dari atau SMP 32%, Sarjana/S1 8%, Akademi/D.I-III 4%
5	Pekerjaan	Pegawai Swasta 36%, Wiraswasta 36%, Tidak Tentu 16%, Rumah Tangga 12%
6	Pendapatan	1.250.001 - 2.000.000 60%, <700.000 16%, 700.000 - 1.250.000 16%, 2.000.001 - 3.000.000 4%, 3.000.001 - 4.000.000 4%
7	Pengeluaran	2.000.001 - 3.000.000 40%, 1.250.001 - 2.000.000 24%, 700.000 - 1.250.000 24%, <700.000 12%

Gambar 4.26 Antarmuka Halaman Rekapitulasi Data Kuesioner RT

C.2 Rekapitulasi Data Toko Retail

Rekapitulasi data kuesioner toko retail ini merupakan laporan yang berisi data-data responden toko retail yang bertujuan sebagai bukti adanya kegiatan survey di daerah tersebut. Rekapitulasi data kuesioner responden rumah tangga ini dapat dilihat pada Gambar 4.27.

rekap_data_tr.php 1 / 1


CV. SIGMA SUKSES KREASI
 Perum. Alam Pesona, Blok FB, No. 8, Krian, Sidoarjo
 No. Tlp: (031) 71986342
 Mobile: 085731884765>

REKAP DATA KUESIONER RESPONDEN TOKO RETAIL

Nama Indomaret	: Indomaret Dharmawangsa	
Alamat	: Jalan Dharmawangsa, No. 41, Gubeng, Surabaya	
Tahun	: 2015	

No	Data	Persentase
1	Usia	48 tahun (rata-rata)
2	Jenis Kelamin	Laki-laki 16%, Perempuan 4%
3	Status	Menikah 20%
4	Pendidikan Terakhir	Akademi/D.I-III 12%, SMA 8%
5	Sumber Modal Awal	Modal Sendiri 12%, Pinjaman dari Bank Swasta 4%, Pinjaman dari Bank Pemerintah 4%
6	Sumber Modal Akhir	Pinjaman dari Saudara atau Teman 12%, Modal Sendiri 4%, Modal Sendiri 4%
7	Pendapatan	2.000.001 - 3.000.000 60%, 3.000.001 - 4.000.000 40%
8	Pengeluaran	2.000.001 - 3.000.000 60%, 1.250.001 - 2.000.000 40%

Gambar 4.27 Antarmuka Halaman Rekapitulasi Data Kuesioner TR

C.3 Rekapitulasi Penilaian Data Kuesioner

Rekapitulasi penilaian data kuesioner ini merupakan laporan yang berisi perhitungan dari nilai-nilai yang diperoleh dari kriteria-kriteria yang ada pada kuesioner untuk responden rumah tangga dan toko retail. Rekapitulasi ini bertujuan sebagai bukti adanya perhitungan yang konsisten dan konprehensif dalam menentukan nilai kelayakan suatu indomaret. Rekapitulasi penilaian data kuesioner ini dapat dilihat pada Gambar 4.28.

rekap_penilaian_data_kuesioner.php 1 / 6

SIGMA
Research & Consulting

CV. SIGMA SUKSES KREASI
Perum. Alam Pesona, Blok FB, No. 8, Krian, Sidoarjo
No. Tlp: (031) 71986342
Mobile: 085731884765>

REKAP PENILAIAN DATA KUESIONER

Nama Indomaret : Indomaret Dharmawangsa
Alamat : Jalan Dharmawangsa, No. 41, Gubeng, Surabaya
Tahun : 2015

RUMAH TANGGA
I. Nilai Responden RT

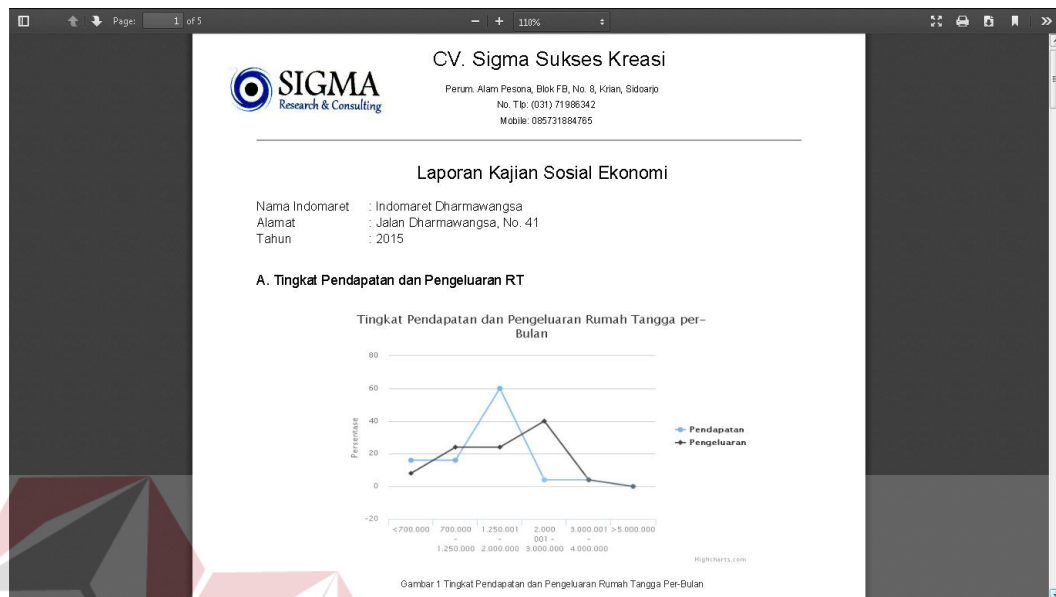
Kriteria	Pekerjaan	Pendapatan	Pengeluaran	Intensitas Belanja	Pendapat Perkembangan	Dampak Positif/Negatif	Memenuhi Kebutuhan	Cipta Lapangan Kerja	Cipta Usaha Baru	Cipta Gangguan
Bobot Kriteria	0.051	0.102	0.085	0.153	0.119	0.136	0.119	0.034	0.068	0.136
Nama Responden	Nilai Responden									
Lilik Handayani	8.000	6.667	5.333	6.133	8.000	8.000	8.000	2.667	5.333	8.000

Gambar 4.28 Antarmuka Halaman Rekapitulasi Penilaian Data Kuesioner

C.4 Laporan Kajian Sosial Ekonomi

Laporan kajian sosial ekonomi ini merupakan hasil dari proses pengumpulan dan pengolahan data dari kegiatan survey yang telah dilakukan. Di dalam laporan kajian sosial ekonomi ini terdapat informasi-informasi berupa grafik dari data-data yang responden yang telah diperoleh. Selain itu juga terdapat kesimpulan tentang layak atau tidaknya pendirian indomaret yang akan dilakukan.

Berikut ini laporan kajian sosial ekonomi yang dihasilkan oleh aplikasi dapat dilihat pada Gambar 4.29.



Gambar 4.29 Antarmuka Halaman Laporan Kajian Sosial Ekonomi

4.3 Uji Coba Perangkat Lunak

Proses uji coba aplikasi ini dilakukan untuk memastikan semua fungsi pada aplikasi berjalan sesuai dengan tujuan. Proses uji coba aplikasi memiliki tahapan menguji semua *input*-an dan membandingkan *input*-an tersebut dengan hasil yang diharapkan. Data *input*-an yang digunakan pada proses uji coba ini merupakan data yang berasal dari hasil survey pada Indomaret Dharmawangsa, No. 41, Surabaya.

Berikut ini merupakan hasil uji coba aplikasi yang telah dilakukan dalam bentuk tabel dan *screenshot* dari halaman aplikasi.

4.3.1 Uji Coba Halaman *Login* Aplikasi

Tabel 4.3 Hasil Uji Coba Halaman Login Aplikasi

No	Nama Tes	Proses	<i>Output yang diharapkan</i>	Hasil	Dokumentasi
1	Uji Coba Halaman Login Aplikasi	<i>Login</i> Aplikasi Bagian Manajer.	Pengguna bagian Manajer dapat mengakses aplikasi sesuai hak aksesnya.	Sesuai	Pengguna dapat mengakses halaman <i>Home</i> pada aplikasi sesuai hak akses Manajer (Gambar 4.30).
		<i>Login</i> Aplikasi Bagian Admin.	Pengguna bagian Admin dapat mengakses aplikasi sesuai hak aksesnya.	Sesuai	Pengguna dapat mengakses halaman <i>Home</i> pada aplikasi sesuai hak akses Admin (Gambar 4.31).
		<i>Login</i> Aplikasi Bagian Surveyor.	Pengguna bagian Surveyor dapat mengakses aplikasi sesuai	Sesuai	Pengguna dapat mengakses halaman <i>Home</i> pada aplikasi sesuai hak akses

No	Nama Tes	Proses	Output yang diharapkan	Hasil	Dokumentasi
			hak aksesnya.		Surveyor (Gambar 4.32).
		Validasi jika Username dan Password yang Di-input Salah.	Muncul pemberitahuan bahwa username dan password yang dimasukkan salah.	Sesuai	Aplikasi menampilkan <i>alert</i> bahwa username dan password salah (Gambar 4.33).



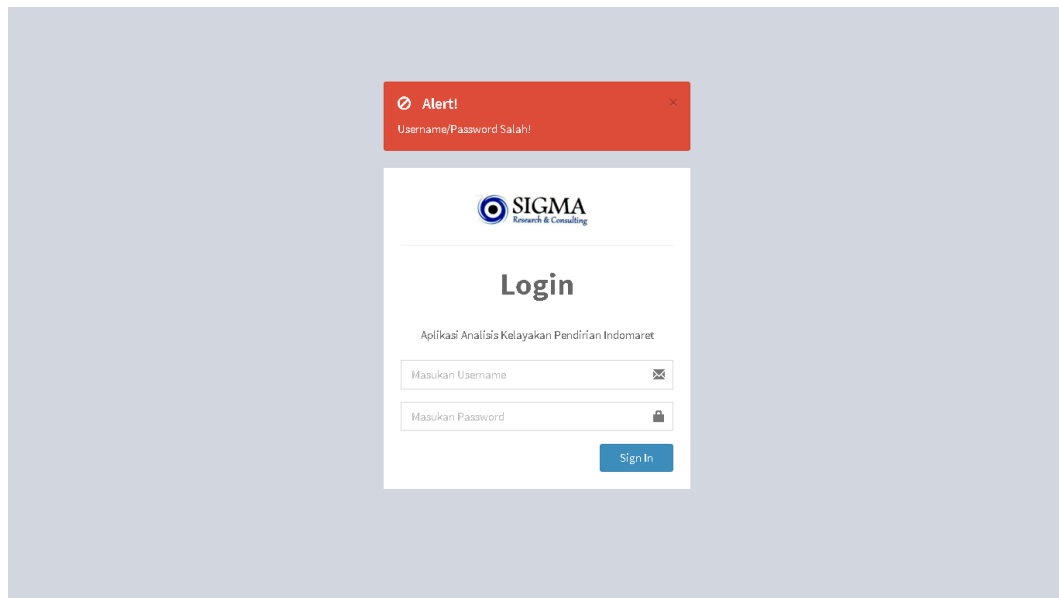
Gambar 4.30 Uji Coba Halaman *Login* Aplikasi dengan Pengguna sebagai Manajer



Gambar 4.31 Uji Coba Halaman *Login* Aplikasi dengan Pengguna sebagai Admin



Gambar 4.32 Uji Coba Halaman *Login* Aplikasi dengan Pengguna sebagai
Surveyor

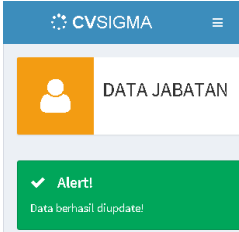
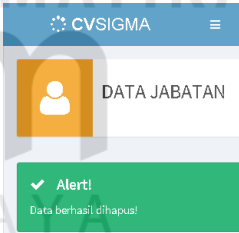


Gambar 4.33 Uji Coba Halaman *Login* Aplikasi jika Username dan Password yang Di-input Salah

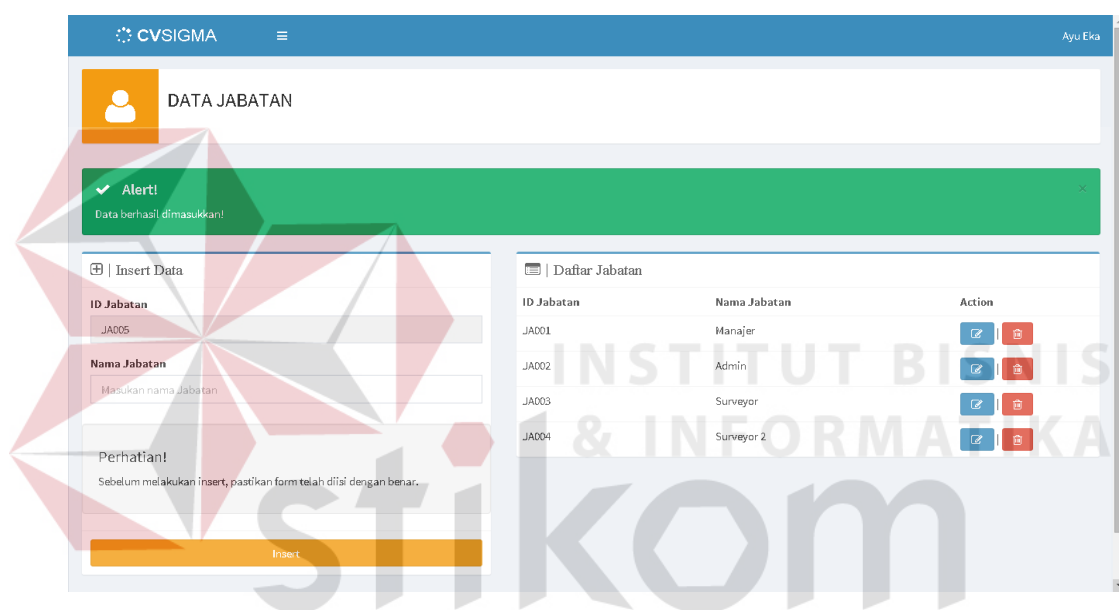
4.3.2 Uji Coba *Maintenance* Data Jabatan

Tabel 4.4 Hasil Uji Coba *Maintenance* Data Jabatan

No	Nama Tes	Proses	Output yang diharapkan	Hasil	Dokumentasi
2	Uji Coba <i>Maintenance</i> Data Jabatan	Simpan data jabatan.	Data jabatan tersimpan di dalam tabel data jabatan.	Sesuai	Data jabatan tersimpan dalam tabel dan ditampilkan pada aplikasi (Gambar 4.34).
		Ubah data	Data jabatan yang ada di	Sesuai	Data jabatan diubah dalam tabel dan

No	Nama Tes	Proses	Output yang diharapkan	Hasil	Dokumentasi
		jabatan.	dalam tabel telah diubah.		ditampilkan pada aplikasi. 
		Hapus data jabatan	Data jabatan yang ada di dalam tabel Sesuai telah dihapus.	Sesuai	Data jabatan terhapus dalam tabel dan tidak ditampilkan pada aplikasi. 
		Validasi jika input-an salah.	Muncul pemberitahuan bahwa input-an tidak valid.	Sesuai	Aplikasi menampilkan <i>alert</i> bahwa “Nama Jabatan Tidak Boleh Angka”.

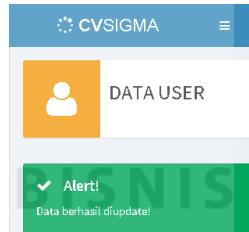
No	Nama Tes	Proses	Output yang diharapkan	Hasil	Dokumentasi
					

Gambar 4.34 Uji Coba Halaman *Maintenance* Data Jabatan Proses Simpan Data

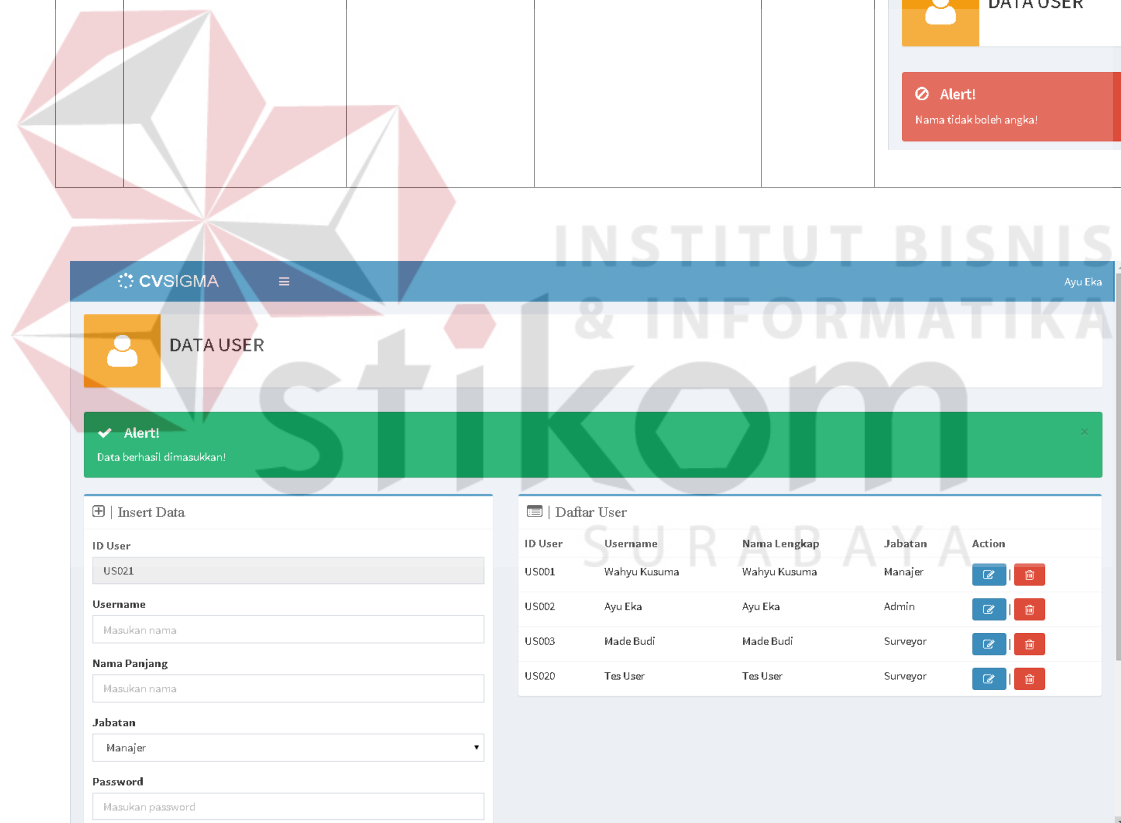
4.3.3 Uji Coba *Maintenance* Data User

Tabel 4.5 Hasil Uji Coba *Maintenance* Data User

No	Nama Tes	Proses	Output yang diharapkan	Hasil	Dokumentasi
3	Uji Coba <i>Maintenance</i> Data User	Simpan data user.	Data user tersimpan di dalam tabel	Sesuai	Data user tersimpan dalam tabel dan

No	Nama Tes	Proses	Output yang diharapkan	Hasil	Dokumentasi
			data user.		ditampilkan pada aplikasi (Gambar 4.35).
		Ubah data user.	Data user yang ada di dalam tabel telah diubah.	Sesuai	Data user diubah dalam tabel dan ditampilkan pada aplikasi. 
		Hapus data user.	Data user yang ada di dalam tabel telah dihapus.	Sesuai	Data user terhapus dalam tabel dan tidak ditampilkan pada aplikasi . 

No	Nama Tes	Proses	Output yang diharapkan	Hasil	Dokumentasi
		Validasi jika <i>input</i> -an salah.	Muncul pemberitahuan bahwa <i>input</i> -an tidak valid.	Sesuai	Aplikasi menampilkan <i>alert</i> bahwa “Nama Tidak Boleh Angka”.



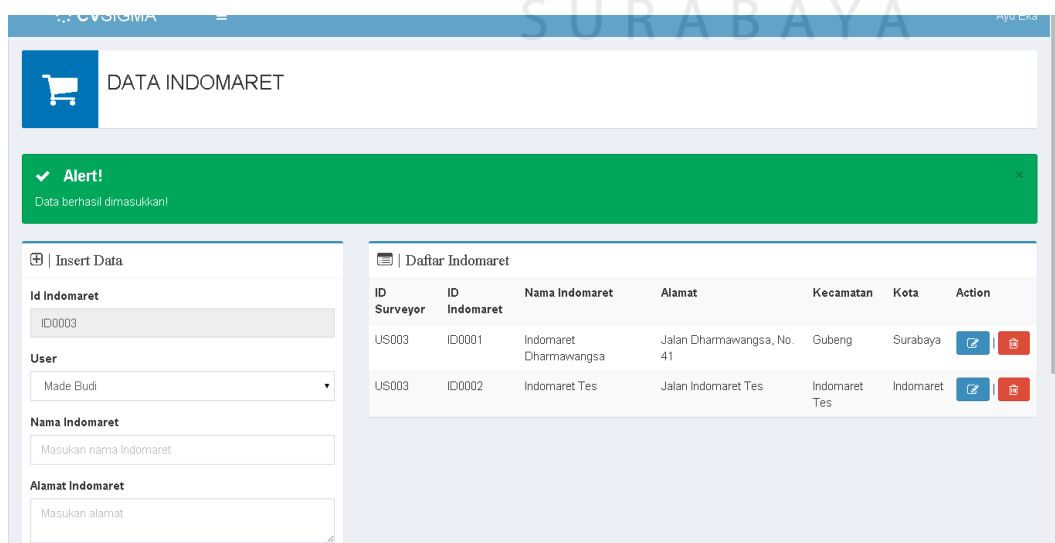
Gambar 4.35 Uji Coba Halaman *Maintenance* Data User Proses Simpan Data

4.3.4 Uji Coba *Maintenance* Data Indomaret

Tabel 4.6 Hasil Uji Coba *Maintenance* Data Indomaret

No	Nama Tes	Proses	Output yang diharapkan	Hasil	Dokumentasi
4	Uji Coba <i>Maintenance</i> Data Indomaret	Simpan data indomaret.	Data indomaret tersimpan di dalam tabel data indomaret.	Sesuai	Data indomaret tersimpan dalam tabel dan ditampilkan pada aplikasi (Gambar 4.36).
		Ubah data indomaret.	Data indomaret yang ada di dalam tabel telah diubah.	Sesuai	Data indomaret diubah dalam tabel dan ditampilkan pada aplikasi. 
		Hapus data indomaret.	Data indomaret yang ada di dalam tabel telah	Sesuai	Data indomaret terhapus dalam tabel dan tidak ditampilkan pada aplikasi.

No	Nama Tes	Proses	Output yang diharapkan	Hasil	Dokumentasi
			dihapus.		
		Validasi jika input-an salah.	Muncul pemberitahuan bahwa input-an tidak valid.	Sesuai	<p>Aplikasi menampilkan <i>alert</i> bahwa “Nama Indomaret/Kota/Kecamatan Tidak Boleh Angka”.</p> 

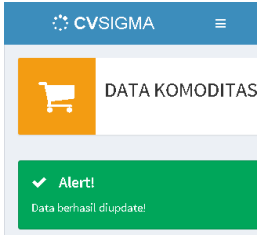


ID Surveyor	ID Indomaret	Nama Indomaret	Alamat	Kecamatan	Kota	Action
US003	ID0001	Indomaret Dharmawangsa	Jalan Dharmawangsa, No. 41	Gubeng	Surabaya	[Edit] [Delete]
US003	ID0002	Indomaret Tes	Jalan Indomaret Tes	Indomaret Tes	Indomaret	[Edit] [Delete]

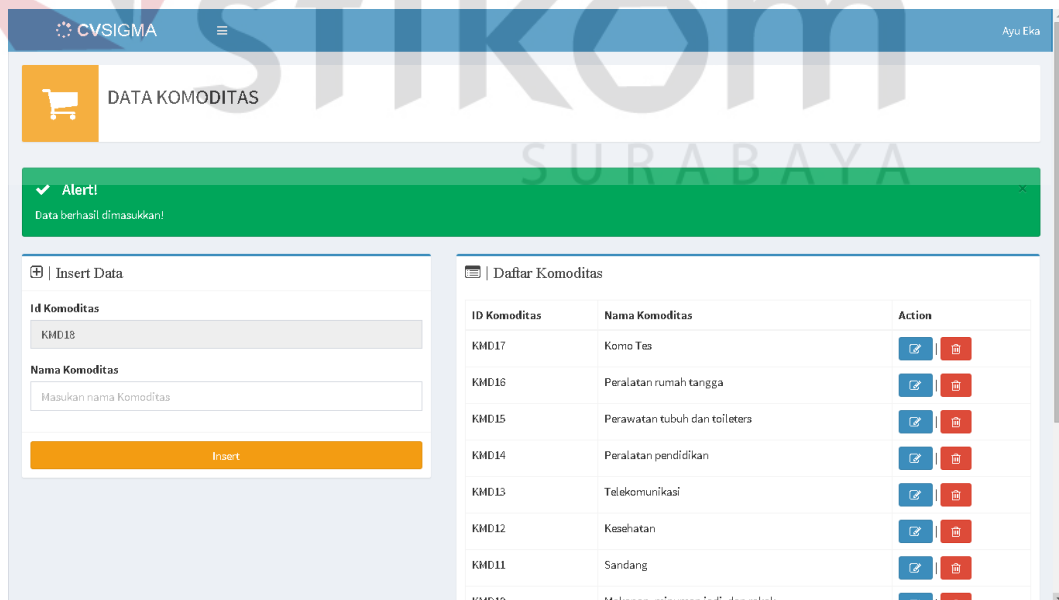
Gambar 4.36 Uji Coba Halaman *Maintenance* Data Indomaret Proses Simpan Data

4.3.5 Uji Coba *Maintenance* Data Komoditas Belanja

Tabel 4.7 Hasil Uji Coba *Maintenance* Data Komoditas Belanja

No	Nama Tes	Proses	Output yang diharapkan	Hasil	Dokumentasi
5	Uji Coba <i>Maintenance</i> Data Komoditas Belanja	Simpan data komoditas belanja.	Data komoditas belanja tersimpan di dalam tabel komoditas belanja.	Sesuai	Data komoditas belanja tersimpan dalam tabel dan ditampilkan pada aplikasi (Gambar 4.37).
		Ubah data komoditas belanja.	Data komoditas belanja yang ada di dalam tabel telah diubah.	Sesuai	Data komoditas belanja diubah dalam tabel dan ditampilkan pada aplikasi . 
		Hapus data komoditas belanja.	Data komoditas belanja yang ada di dalam	Sesuai	Data komoditas belanja terhapus dalam tabel dan tidak ditampilkan

			tabel telah dihapus.		pada aplikasi.
					
		Validasi jika input-an salah.	Muncul pemberitahuan bahwa input-an tidak valid.	Sesuai	Aplikasi menampilkan <i>alert</i> bahwa “Nama Tidak Boleh Angka”.
					



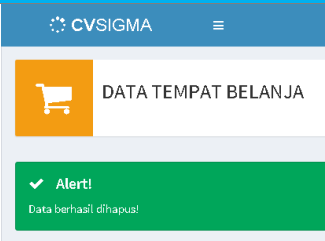
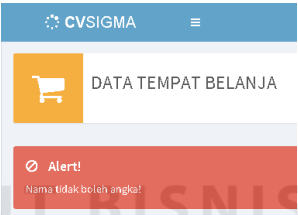
ID Komoditas	Nama Komoditas	Action
KMD17	Komo Tes	
KMD16	Peralatan rumah tangga	
KMD15	Perawatan tubuh dan toileters	
KMD14	Peralatan pendidikan	
KMD13	Telekomunikasi	
KMD12	Kesehatan	
KMD11	Sandang	
KMD10	Makanan, minuman (adi, dan rokok	

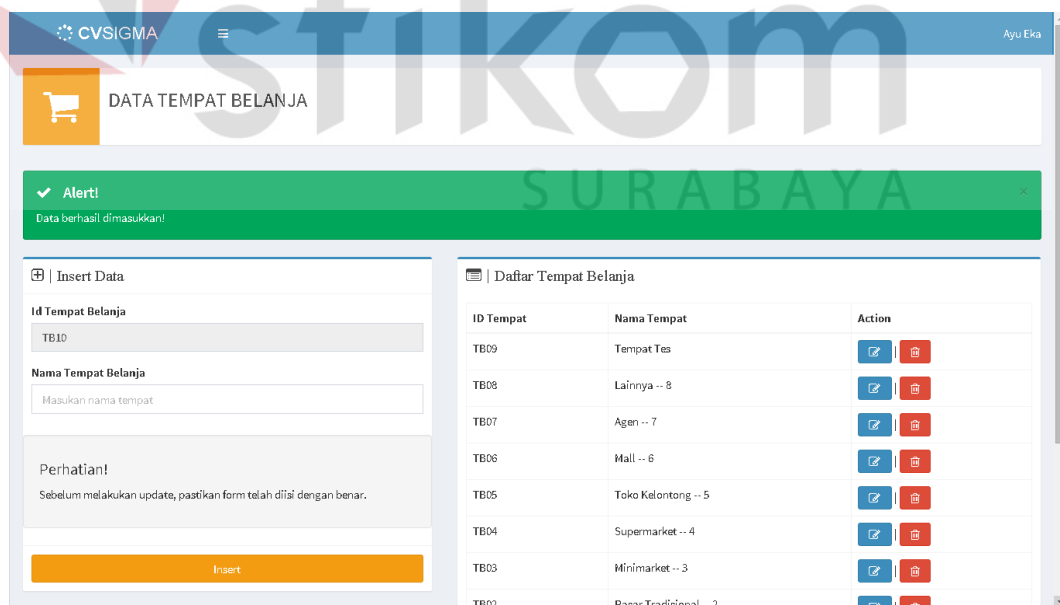
Gambar 4.37 Uji Coba Halaman *Maintenance* Data Komoditas Belanja Proses Simpan Data

4.3.6 Uji Coba *Maintenance* Data Tempat Belanja

Tabel 4.8 Hasil Uji Coba *Maintenance* Data Tempat Belanja

No	Nama Tes	Proses	<i>Output yang diharapkan</i>	Hasil	Dokumentasi
6	Uji Coba <i>Maintenance</i> Data Tempat Belanja	Simpan data tempat belanja.	Data tempat belanja tersimpan di dalam tabel tempat belanja.	Sesuai	Data tempat belanja tersimpan dalam tabel dan ditampilkan pada aplikasi (Gambar 4.38).
		Ubah data tempat belanja.	Data tempat belanja yang ada di dalam tabel telah diubah.	Sesuai	Data tempat belanja diubah dalam tabel dan ditampilkan pada aplikasi . 
		Hapus data tempat belanja.	Data tempat belanja yang ada di dalam tabel telah dihapus.	Sesuai	Data tempat belanja terhapus dalam tabel dan tidak ditampilkan pada aplikasi.

No	Nama Tes	Proses	Output yang diharapkan	Hasil	Dokumentasi
					
		Validasi jika input-an salah.	Muncul pemberitahuan bahwa input-an tidak valid.	Sesuai	<p>Aplikasi menampilkan <i>alert</i> bahwa “Nama Tidak Boleh Angka”.</p> 



CVSIGMA Ayu Eka

DATA TEMPAT BELANJA

✓ **Alert!**
Data berhasil dimasukkan!

Insert Data

Id Tempat Belanja
TB10

Nama Tempat Belanja
Masukan nama tempat

Perhatian!
Sebelum melakukan update, pastikan form telah diisi dengan benar.

Insert

Daftar Tempat Belanja

ID Tempat	Nama Tempat	Action
TB09	Tempat Tes	
TB08	Lainnya -- 8	
TB07	Agen -- 7	
TB06	Mall -- 6	
TB05	Toko Kelontong -- 5	
TB04	Supermarket -- 4	
TB03	Minimarket -- 3	
TB02	Pasar Tradisional -- 2	

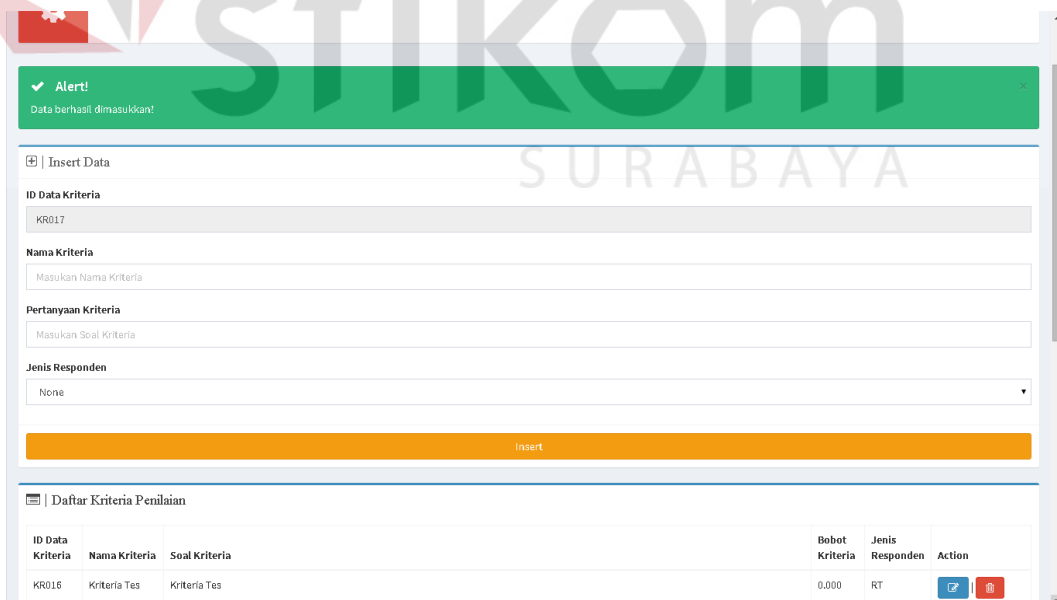
Gambar 4.38 Uji Coba Halaman *Maintenance* Data Tempat Belanja Proses Simpan Data

4.3.7 Uji Coba *Maintenance* Data Kriteria Responden

Tabel 4.9 Hasil Uji Coba *Maintenance* Data Kriteria Responden

No	Nama Tes	Proses	<i>Output yang diharapkan</i>	Hasil	Dokumentasi
7	Uji Coba <i>Maintenance</i> Data Kriteria Responden	Simpan data kriteria responden.	Data kriteria responden tersimpan di dalam tabel kriteria responden.	Sesuai	Data kriteria responden tersimpan dalam tabel dan ditampilkan pada aplikasi (Gambar 4.39).
		Ubah data kriteria responden.	Data kriteria responden yang ada di dalam tabel telah diubah.	Sesuai	Data kriteria responden diubah dalam tabel dan ditampilkan pada aplikasi . 
		Hapus data kriteria responden.	Data kriteria responden yang ada di dalam tabel	Sesuai	Data kriteria responden terhapus dalam tabel dan tidak

			telah dihapus.		ditampilkan pada aplikasi.
					
		Validasi jika <i>input-an</i> salah.	Muncul pemberitahuan bahwa <i>input-an</i> tidak valid.	Sesuai	Aplikasi menampilkan <i>alert</i> bahwa “Nama Kriteria Tidak Boleh Angka”.
					



Alert! Data berhasil dimasukkan!

Insert Data

ID Data Kriteria
KR017



Nama Kriteria
Masukan Nama Kriteria

Pertanyaan Kriteria
Masukan Soal Kriteria

Jenis Responden
None

Insert

Daftar Kriteria Penilaian

ID Data Kriteria	Nama Kriteria	Soal Kriteria	Bobot Kriteria	Jenis Responden	Action
KR016	Kriteria Tes	Kriteria Tes	0.000	RT	 

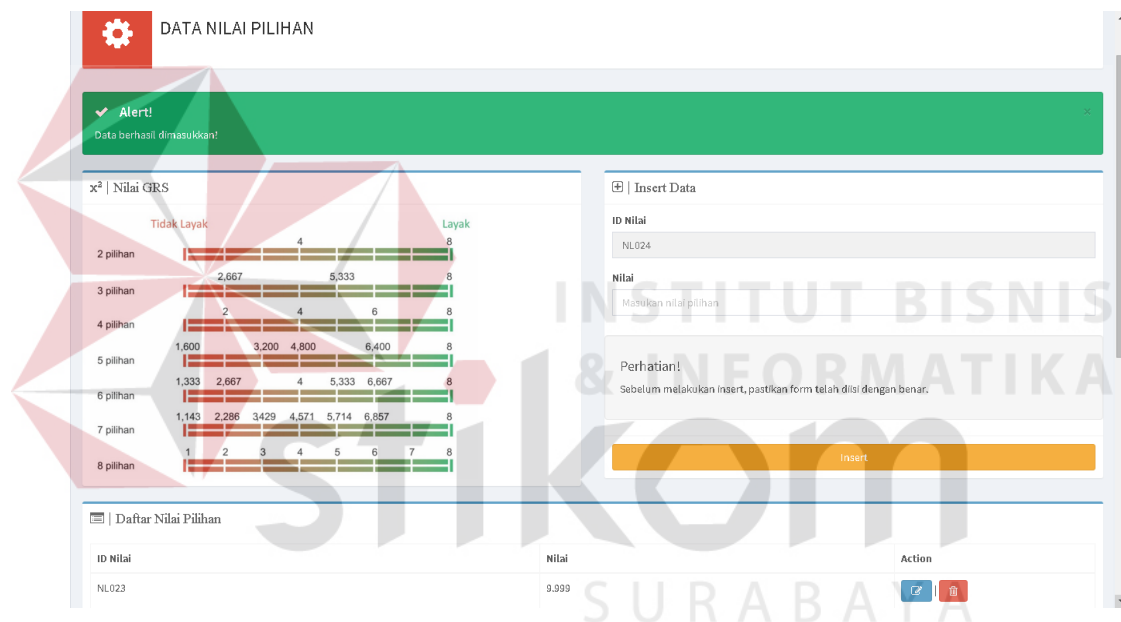
Gambar 4.39 Uji Coba Halaman *Maintenance* Data Kriteria Responden Proses Simpan Data

4.3.8 Uji Coba *Maintenance* Data Nilai Pilihan

Tabel 4.10 Hasil Uji Coba *Maintenance* Data Nilai Pilihan

No	Nama Tes	Proses	Output yang diharapkan	Hasil	Dokumentasi
8	Uji Coba <i>Maintenance</i> Data Nilai Pilihan	Simpan data nilai pilihan.	Data nilai pilihan tersimpan di dalam tabel nilai pilihan.	Sesuai	Data nilai pilihan tersimpan dalam tabel dan ditampilkan pada aplikasi (Gambar 4.40).
		Ubah data nilai pilihan.	Data nilai pilihan yang ada di dalam tabel telah diubah.	Sesuai	Data nilai pilihan diubah dalam tabel dan ditampilkan pada aplikasi . 
		Hapus data nilai pilihan.	Data nilai pilihan yang ada di dalam tabel telah dihapus.	Sesuai	Data nilai pilihan terhapus dalam tabel dan tidak ditampilkan pada aplikasi. 

		Validasi jika <i>input-</i> an salah.	Muncul pemberitahuan bahwa <i>input-</i> an tidak valid.	Sesuai	Aplikasi menampilkan <i>alert</i> bahwa “Nilai Tidak Boleh Huruf”.
--	--	---	---	--------	---



Gambar 4.40 Uji Coba Halaman *Maintenance* Data Nilai Pilihan Proses Simpan Data

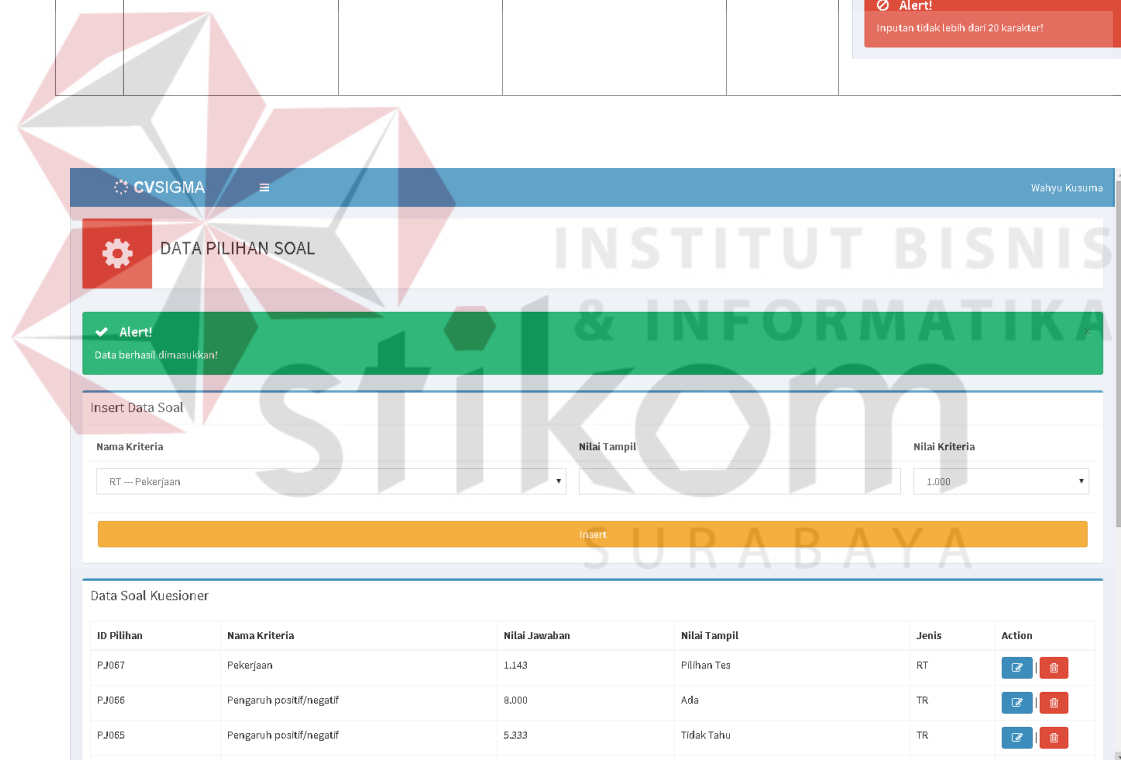
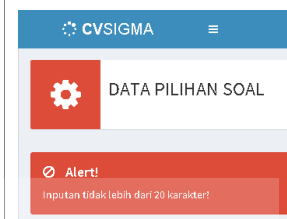
4.3.9 Uji Coba *Maintenance* Data Pilihan Jawaban

Tabel 4.11 Hasil Uji Coba *Maintenance* Data Nilai Pilihan

No	Nama Tes	Proses	Output yang diharapkan	Hasil	Dokumentasi
9	Uji Coba	Simpan	Data pilihan	Sesuai	Data pilihan jawaban

No	Nama Tes	Proses	Output yang diharapkan	Hasil	Dokumentasi
	Maintenance Data Pilihan Jawaban	data	jawaban		tersimpan dalam
		pilihan	tersimpan di		tabel dan
		jawaban.	dalam tabel pilihan jawaban.		ditampilkan pada aplikasi (Gambar 4.41).
		Ubah data pilihan jawaban.	Data pilihan jawaban yang ada di dalam tabel telah diubah.	Sesuai	Data pilihan jawaban diubah dalam tabel dan ditampilkan pada aplikasi.
		Hapus data pilihan jawaban.	Data pilihan jawaban yang ada di dalam tabel telah dihapus.	Sesuai	Data pilihan jawaban terhapus dalam tabel dan tidak ditampilkan pada aplikasi.
					
					
		Validasi	Muncul	Sesuai	Aplikasi

No	Nama Tes	Proses	Output yang diharapkan	Hasil	Dokumentasi
		jika <i>input</i> -an salah.	pemberitahuan bahwa <i>input</i> -an tidak valid.		menampilkan <i>alert</i> bahwa “Inputan Tidak Boleh Lebih Dari 20 Karakter”.



Gambar 4.41 Uji Coba Halaman *Maintenance* Data Pilihan Jawaban Proses Simpan Data

4.3.10 Uji Coba *Maintenance* Data Ketentuan Kelayakan

Tabel 4.12 Hasil Uji Coba *Maintenance* Data Ketentuan Kelayakan

No	Nama Tes	Proses	Output yang diharapkan	Hasil	Dokumentasi
10	Uji Coba <i>Maintenance</i> Data Ketentuan Kelayakan	Simpan data ketentuan kelayakan.	Data ketentuan kelayakan tersimpan di dalam tabel ketentuan kelayakan.	Sesuai	Data ketentuan kelayakan tersimpan dalam tabel dan ditampilkan pada aplikasi (Gambar 4.42).
		Ubah data ketentuan kelayakan.	Data ketentuan kelayakan yang ada di dalam tabel telah diubah.	Sesuai	Data ketentuan kelayakan diubah dalam tabel dan ditampilkan pada aplikasi. 
		Hapus data ketentuan kelayakan	Data ketentuan kelayakan yang ada di	Sesuai	Data ketentuan kelayakan terhapus dalam tabel dan tidak ditampilkan pada

			dalam tabel telah dihapus.		aplikasi.
		Validasi jika <i>input-an</i> salah.	Muncul pemberitahuan bahwa <i>input-an</i> tidak valid.	Sesuai	Aplikasi menampilkan <i>alert</i> bahwa “Data yang Diinsert Sudah Ada”.

DATA KETENTUAN KELAYAKAN

Alert!
Data berhasil dimasukkan!

Insert Data

Id Ketentuan
KK06

Nilai Batas Bawah
0

Nilai Batas Atas
0

Kategori
Masukan kategori

Penjelasan
Masukan penjelasan

Perhatian!
Sebelum melakukan update, pastikan form telah diisi dengan benar.

Daftar Tempat Belanja

ID Ketentuan	Batas Bawah	Batas Atas	Kategori	Penjelasan	Action
KK01	0.00	1.60	Tidak Layak	Tidak Layak karena blabla	
KK02	1.70	3.20	Kurang Layak	Dengan hasil ini maka pendirian Indomaret kurang layak dilakukan, karena tempat yang kurang tepat, sehingga harus dipindahkan meskipun tidak jauh dari tempat awal	
KK03	3.30	4.80	Cukup Layak	Dengan hasil ini maka pendirian Indomaret cukup layak dilakukan, sehingga perlu adanya upaya tambahan untuk meningkatkan minat konsumen	
KK04	4.90	6.40	Layak	Dengan hasil ini maka pendirian Indomaret layak dilakukan.	
KK05	6.50	8.00	Sangat Layak Tes	Dengan hasil ini maka pendirian Indomaret sangat layak dilakukan.	

Gambar 4.42 Uji Coba Halaman *Maintenance* Data Ketentuan Kelayakan Proses Simpan Data

4.3.11 Uji Coba Mengelola Kuesioner RT

Tabel 4.13 Hasil Uji Coba Mengelola Kuesioner RT

No	Nama Tes	Proses	Output yang diharapkan	Hasil	Dokumentasi
11	Uji Coba Mengelola Kuesioner RT	Pembuatan kuesioner RT.	Halaman kuesioner pertama, kedua, dan ketiga beserta pertanyaan-pertanyaannya dapat tampil.	Sesuai	Ketiga halaman kuesioner dapat tampil dan dapat diisi. Halaman 1 ada pada Gambar 4.16, halaman 2 pada Gambar 4.17, dan halaman 3 pada Gambar 4.18.
		Menyimpan data kuesioner dan menampilkan daftar data kuesioner responden RT.	Daftar data kuesioner responden RT dapat tampil dan tersimpan di dalam database.	Sesuai	Daftar data kuesioner responden RT tampil dan juga tersimpan di dalam database. (Gambar 4.43).

CVS S.K.

Made Rudi

Data Indomaret

Nama Indomaret : Indomaret Dharmawong

Alamat : Jalan Dharmawong, No. 41

Kecamatan : Gubung

Kota : Surabaya

Data Kuesioner Responden RT

Nomer	ID Responden	Nama Responden	Jenis Kelamin	Usia	Alamat	No. Telp	Status	Pendidikan Terakhir	Indomaret mengadopsi pola belanja	Pendapat kondisi pasar tradisional	Waktu survey responden	Pelatihan	Pendapatan	Pengeluaran	Pendapat Perimbangan	Dampak Positif/Negatif	Memenuhi Kebutuhan	Cipta Lapangan Kerja	Cipta Usaha Baru	Cipta Gengsi	Action
1	RT0001	Lik Handayani	Perempuan	57	Kepoh mek blok B no. 26	0295463007	Menikah	SMA	Ya	murah, lengkap	2015-09-09 0022:07	Winowesta - 5	5.000.001-4.000.000	2.000.001-5.000.000	Setuju - 1	Ada - 1	Iya - 1	Berkurang - 0	Tetap - 2	Tidak - 2	Delete
2	RT0002	Triati Wahyu Indrawati	Perempuan	55	Duloh Pelik II No. 44c	0513157709	Menikah	Sekolah/11	Tidak	murah, lengkap	2015-09-25 2543:06	Winowesta - 5	1.250.001-2.000.000	2.000.001-5.000.000	Setuju - 1	Ada - 1	Iya - 1	Tetap - 2	Tetap - 2	Tidak - 2	Delete
3	RT0003	Puri Andika Novitani	Perempuan	21	dharmawong 9 No. 25	0096794724	Menikah	SMA	Tidak	murah	2015-09-24 0025:28	Pegawai Sweet - 2	<700.000	700.000-1.250.000	Setuju - 1	Ada - 1	Iya - 1	Tetap - 2	Tetap - 2	Tidak - 2	Delete
4	RT0004	Rumiyati	Perempuan	59	dharmawong 18 No. 12	0513050395	Menikah	Kurang dari atas SMP	Tidak	murah	2015-09-24 0044:37	Rumah Tangga - 4	1.250.001-2.000.000	2.000.001-5.000.000	Setuju - 1	Ada - 1	Iya - 1	Berkurang - 1	Tetap - 2	Tidak - 2	Delete
5	RT0005	Wendi	Perempuan	45	dharmawong 11	0076564165	Menikah	Kurang dari	Tidak	nyaman	2015-09-24	Pegawai	1.250.001-2.000.001	2.000.001-5.000.000	Setuju - 1	Ada - 1	Iya - 1	Tetap - 2	Tetap - 2	Tidak - 2	Delete

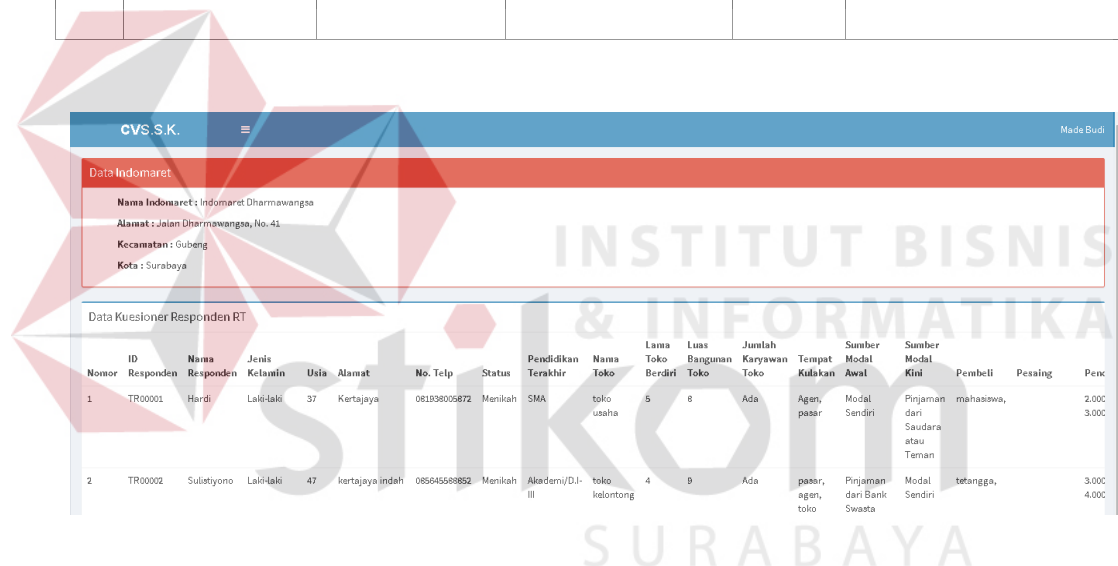
Gambar 4.43 Uji Coba Halaman Tampilan Daftar Data Kuesioner Responden RT yang Tersimpan

4.3.12 Uji Coba Mengelola Kuesioner TR

Tabel 4.14 Hasil Uji Coba Mengelola Kuesioner TR

No	Nama Tes	Proses	Output yang diharapkan	Hasil	Dokumentasi
12	Uji Coba Mengelola Kuesioner TR	Pembuatan kuesioner TR.	Halaman kuesioner pertama, kedua, dan ketiga beserta pertanyaan-pertanyaannya dapat tampil.	Sesuai	Ketiga halaman kuesioner dapat tampil dan dapat diisi. Halaman 1 ada pada Gambar 4.19, halaman 2 pada Gambar 4.20, dan halaman 3 pada Gambar 4.21.

No	Nama Tes	Proses	Output yang diharapkan	Hasil	Dokumentasi
		Menampilkan daftar data kuesioner responden TR.	Daftar data kuesioner responden TR dapat tampil.	Sesuai	Daftar data kuesioner responden TR tampil dan juga tersimpan di dalam database. (Gambar 4.44).



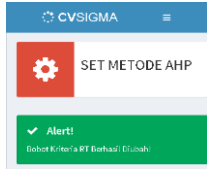
The screenshot shows a web application interface. At the top, there is a header with 'CVS.S.K.' and a user profile section for 'Data Indomaret' with details: Nama Indomaret: Indomaret Dharmawangsa, Alamat: Jalan Dharmawangsa, No. 41, Kecamatan: Gubeng, Kota: Surabaya. Below this is a section titled 'Data Kuesioner Responden RT' which contains a table with 15 columns: Nomor, ID Responden, Nama Responden, Jenis Kelamin, Usia, Alamat, No. Telp, Status, Pendidikan Terakhir, Nama Toko, Lama Toko Berdiri, Luas Bangunan Toko, Jumlah Karyawan Toko, Tempat Kulakan, Sumber Modal Awal, Sumber Modal Kini, Pembeli, Pesaing, and Penc. The table lists two respondents: 1. TR0001, Hardi, Laki-laki, 37, Kertajaya, 08193800672, Menikah, SMA, toko usaha, 5, 8, Ada, Agen, pasar, Modal Sendiri, Pinjaman dari Saudara atau Teman, mahasiswa, 2.000, 3.000; 2. TR0002, Sulistyono, Laki-laki, 47, Kertajaya Indah, 08564558852, Menikah, Alademi/DI-III, toko kelontong, 4, 9, Ada, pasar, agen, toko, Pinjaman dari Bank Swasta, Modal Sendiri, tetangga, 3.000, 4.000.

Gambar 4.44 Uji Coba Halaman Tampilan Daftar Data Kuesioner Responden TR yang Tersimpan

4.3.13 Uji Coba Pembobotan Kriteria Menggunakan AHP

Tabel 4.15 Hasil Uji Coba Pembobotan Kriteria Menggunakan AHP

No	Nama Tes	Proses	Output yang diharapkan	Hasil	Dokumentasi
13	Uji Coba Pembobotan	Uji konsistensi	Nilai bobot kriteria dari	Sesuai	Sistem dapat menampilkan

No	Nama Tes	Proses	Output yang diharapkan	Hasil	Dokumentasi
	Kriteria Menggunakan AHP	nilai perbandingan AHP dengan kriteria kuesioner RT sebagai contoh.	hasil pembobotan AHP dapat tampil sesuai standar perhitungan AHP, yaitu saat uji konsistensi CI/RI bernilai tidak lebih dari 0.		proses uji konsistensi (Gambar 4.45) dan bobot kriteria hasil pembobotan (Gambar 4.46) sesuai dengan hasil perhitungan manual pada Tabel 4.20.
		Ubah data bobot kriteria.	Data bobot kriteria yang ada pada tabel telah diubah.	Sesuai	Bobot kriteria dapat diubah dan ditampilkan pada aplikasi. 

III. Uji Konsistensi

	Pekerjaan	Pendapatan	Pengeluaran	Intensitas Belanja	Pendapat Perkembangan	Dampak Positif/Negatif	Memenuhi Kebutuhan	Cipta Lapangan Kerja	Cipta Usaha Baru	Cipta Gangguan	Rata-rata
Pekerjaan	1,000	0,500	0,600	0,333	0,429	0,375	0,429	1,500	0,750	0,375	0,629
Pendapatan	2,000	1,000	1,200	0,667	0,857	0,750	0,857	3,000	1,500	0,750	1,258
Pengeluaran	1,667	0,833	1,000	0,556	0,714	0,625	0,714	2,500	1,250	0,625	1,048
Intensitas Belanja	3,000	1,500	1,800	1,000	1,286	1,125	1,286	4,500	2,250	1,125	1,887
Pendapat Perkembangan	2,333	1,167	1,400	0,778	1,000	0,875	1,000	3,500	1,750	0,875	1,468
Dampak Positif/Negatif	2,667	1,333	1,600	0,889	1,143	1,000	1,143	4,000	2,000	1,000	1,677
Memenuhi Kebutuhan	2,333	1,167	1,400	0,778	1,000	0,875	1,000	3,500	1,750	0,875	1,468
Cipta Lapangan Kerja	0,667	0,333	0,400	0,222	0,286	0,250	0,286	1,000	0,500	0,250	0,419
Cipta Usaha Baru	1,333	0,667	0,800	0,444	0,571	0,500	0,571	2,000	1,000	0,500	0,839
Cipta Gangguan	2,667	1,333	1,600	0,889	1,143	1,000	1,143	4,000	2,000	1,000	1,677

	Pekerjaan	Pendapatan	Pengeluaran	Intensitas Belanja	Pendapat Perkembangan	Dampak Positif/Negatif	Memenuhi Kebutuhan	Cipta Lapangan Kerja	Cipta Usaha Baru	Cipta Gangguan	Jumlah	Jumlah/Rata-rata
Pekerjaan	0,629	0,629	0,629	0,629	0,629	0,629	0,629	0,629	0,629	0,629	6,290	10,000
Pendapatan	1,258	1,258	1,258	1,258	1,258	1,258	1,258	1,258	1,258	1,258	12,581	10,000
Pengeluaran	1,048	1,048	1,048	1,048	1,048	1,048	1,048	1,048	1,048	1,048	10,484	10,000
Intensitas Belanja	1,887	1,887	1,887	1,887	1,887	1,887	1,887	1,887	1,887	1,887	18,871	10,000
Pendapat Perkembangan	1,468	1,468	1,468	1,468	1,468	1,468	1,468	1,468	1,468	1,468	14,678	10,000
Dampak Positif/Negatif	1,677	1,677	1,677	1,677	1,677	1,677	1,677	1,677	1,677	1,677	16,775	10,000
Memenuhi Kebutuhan	1,468	1,468	1,468	1,468	1,468	1,468	1,468	1,468	1,468	1,468	14,678	10,000
Cipta Lapangan Kerja	0,419	0,419	0,419	0,419	0,419	0,419	0,419	0,419	0,419	0,419	4,194	10,000
Cipta Usaha Baru	0,839	0,839	0,839	0,839	0,839	0,839	0,839	0,839	0,839	0,839	8,387	10,000
Cipta Gangguan	1,677	1,677	1,677	1,677	1,677	1,677	1,677	1,677	1,677	1,677	16,775	10,000
rata-rata : 10												
λ : 0												
RI : 1,51												
CI/RI : 0												

Gambar 4.45 Uji Coba Halaman Uji Kosistensi Nilai Perbandingan

Hasil Pembobotan	Bobot Kriteria
Kriteria	
Pekerjaan	0,051
Pendapatan	0,102
Pengeluaran	0,085
Intensitas Belanja	0,153
Pendapat Perkembangan	0,119
Dampak Positif/Negatif	0,136
Memenuhi Kebutuhan	0,119
Cipta Lapangan Kerja	0,034
Cipta Usaha Baru	0,068
Cipta Gangguan	0,136

Simpan

Aplikasi Analisis Kelayakan Pendirian Indomaret CV.Sigma Sukses Kreasi

Gambar 4.46 Uji Coba Halaman Hasil Pembobotan Kriteria RT

Hasil yang tampil pada aplikasi tersebut sesuai dengan perhitungan metode AHP yang telah dihitung sebelumnya dengan menggunakan program Microsoft Excel. Berikut ini merupakan tabel-tabel tahapan proses perhitungan AHP untuk menghasilkan bobot kriteria, serta proses uji konsistensi.

1. Kriteria Kuesioner Rumah Tangga

Tabel 4.16 Matriks Perbandingan Pasangan (*Pairwise Comparison Matrix*) Rumah Tangga

	Pekerjaan	Pendapatan	Pengeluaran	Intesitas Belanja	Pendapat Perkembangan	Pendapat Positif/Negatif	Memenuhi Kebutuhan	Cipta Lapangan Kerja	Cipta Usaha Baru	Cipta Gangguan
Pekerjaan	3/3	3/6	3/5	3/9	3/7	3/8	3/7	3/2	3/4	3/8
Pendapatan	6/3	6/6	6/5	6/9	6/7	6/8	6/7	6/2	6/4	6/8
Pengeluaran	5/3	5/6	5/5	5/9	5/7	5/8	5/7	5/2	5/4	5/8
Intesitas Belanja	9/3	9/6	9/5	9/9	9/7	9/8	9/7	9/2	9/4	9/8
Pendapat Perkembangan	7/3	7/6	7/5	7/9	7/7	7/8	7/7	7/2	7/4	7/8
Pendapat Positif/Negatif	8/3	8/6	8/5	8/9	8/7	8/8	8/7	8/2	8/4	8/8
Memenuhi Kebutuhan	7/3	7/6	7/5	7/9	7/7	7/8	7/7	7/2	7/4	7/8
Cipta Lapangan Kerja	2/3	2/6	2/5	2/9	2/7	2/8	2/7	2/2	2/4	2/8
Cipta Usaha Baru	4/3	4/6	4/5	4/9	4/7	4/8	4/7	4/2	4/4	4/8
Cipta Gangguan	8/3	8/6	8/5	8/9	8/7	8/8	8/7	8/2	8/4	8/8

Dari matriks tersebut dilakukan perbandingan nilai dari tiap kriteria. Setelah itu menjumlahkan nilai pada tiap kolom matriks perbandingan pasangan.

Tabel 4.17 Penjumlahan Matriks Perbandingan Pasangan (*Pairwise Comparison Matrix*) Rumah Tangga

	Pekerjaan	Pendapatan	Pengeluaran	Intesitas Belanja	Pendapat Perkembangan	Pendapat Positif/Negatif	Memenuhi Kebutuhan	Cipta Lapangan Kerja	Cipta Usaha Baru	Cipta Gangguan
Pekerjaan	1,000	0,500	0,600	0,333	0,429	0,375	0,429	1,499	0,750	0,375
Pendapatan	2,000	1,000	1,200	0,667	0,857	0,750	0,857	2,999	1,500	0,750
Pengeluaran	1,667	0,834	1,000	0,556	0,715	0,625	0,715	2,499	1,251	0,625
Intesitas Belanja	3,000	1,500	1,800	1,000	1,286	1,125	1,286	4,498	2,251	1,125
Pendapat Perkembangan	2,333	1,167	1,400	0,778	1,000	0,875	1,000	3,498	1,750	0,875
Pendapat Positif/Negatif	2,667	1,334	1,600	0,889	1,143	1,000	1,143	3,999	2,001	1,000
Memenuhi Kebutuhan	2,333	1,167	1,400	0,778	1,000	0,875	1,000	3,498	1,750	0,875
Cipta Lapangan Kerja	0,667	0,334	0,400	0,222	0,286	0,250	0,286	1,000	0,500	0,250
Cipta Usaha Baru	1,333	0,667	0,800	0,444	0,571	0,500	0,571	1,999	1,000	0,500
Cipta Gangguan	2,667	1,334	1,600	0,889	1,143	1,000	1,143	3,999	2,001	1,000
Jumlah	19,667	9,834	11,798	6,556	8,430	7,374	8,430	29,486	14,754	7,374

Setelah dilakukan penjumlahan tiap kolom, maka dilakukan dengan membagi setiap sel dengan total setiap kolom. Tahap ini akan menghasilkan yang disebut dengan matriks normalisasi.

Tabel 4.18 Matriks Normalisasi Rumah Tangga

	Pekerjaan	Pendapatan	Pengeluaran	Intesitas Belanja	Pendapat Perkembangan	Pendapat Positif/Negatif	Memenuhi Kebutuhan	Cipta Lapangan Kerja	Cipta Usaha Baru	Cipta Gangguan
Pekerjaan	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051
Pendapatan	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102
Pengeluaran	0,085	0,085	0,085	0,085	0,085	0,085	0,085	0,085	0,085	0,085
Intesitas Belanja	0,153	0,153	0,153	0,153	0,153	0,153	0,153	0,153	0,153	0,153
Pendapat Perkembangan	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119
Pendapat Positif/Negatif	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136
Memenuhi Kebutuhan	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119
Cipta Lapangan Kerja	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034
Cipta Usaha Baru	0,068	0,068	0,068	0,068	0,068	0,068	0,068	0,068	0,068	0,068
Cipta Gangguan	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136
Jumlah	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Selanjutnya menjumlahkan tiap baris matriks dan membaginya dengan jumlah kolom, dari hasil rata-rata tiap baris tersebut disebut sebagai *Local Priority*. Hasil *Local Priority* ini yang akan digunakan sebagai bobot kriteria.

Tabel 4.19 Menghitung *Local Priority* Rumah Tangga

	Pekerjaan	Pendapatan	Pengeluaran	Intesitas Belanja	Pendapat Perkembangan	Pendapat Positif/Negatif	Memenuhi Kebutuhan	Cipta Lapangan Kerja	Cipta Usaha Baru	Cipta Gangguan	<i>Local Priority</i> (Bobot Kriteria)
Pekerjaan	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051	0,051
Pendapatan	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102	0,102
Pengeluaran	0,085	0,085	0,085	0,085	0,085	0,085	0,085	0,085	0,085	0,085	0,085
Intesitas Belanja	0,153	0,153	0,153	0,153	0,153	0,153	0,153	0,153	0,153	0,153	0,153
Pendapat Perkembangan	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119
Pendapat Positif/Negatif	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136
Memenuhi Kebutuhan	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119	0,119
Cipta Lapangan Kerja	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034	0,034
Cipta Usaha Baru	0,068	0,068	0,068	0,068	0,068	0,068	0,068	0,068	0,068	0,068	0,068
Cipta Gangguan	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136	0,136
Jumlah	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Tabel 4.20 *Local Priority* dan Bobot Kriteria Rumah Tangga

<i>Local Priority</i>		Kriteria Rumah Tangga	Bobot Kriteria
0,051		intesitas belanja	0,153
0,102		pendapat positif/negatif	0,136
0,085		cipta gangguan	0,136
0,153		pendapat perkembangan	0,119
0,119		memenuhi kebutuhan	0,119
0,136		Pendapatan	0,102
0,119		Pengeluaran	0,085
0,034		cipta usaha baru	0,068
0,068		Pekerjaan	0,051
0,136		cipta lapangan kerja	0,034

Berdasarkan hasil *Local Priority* di atas maka telah ditentukan bobot kriteria dari kuesioner rumah tangga. Dari hasil tersebut maka jika dibandingkan dengan hasil perhitungan pembobotan di dalam aplikasi pada gambar 4.46 maka dapat dikatakan hasil sesuai.

Tahap selanjutnya adalah proses perhitungan konsistensi. Tahap ini merupakan bentuk pengujian validitas terhadap nilai yang diberikan pada proses penyusunan matrik perbandingan berpasangan. Untuk memperlihatkan perhitungan indeks konsistensi (CI), akan diuji pada matriks perbandingan pasangan yang terdapat pada tabel 4.16. Dari matriks perbandingan pasangan ini dilakukan perkalian silang dengan *local priority* dari kriteria-kriteria tersebut, lalu hasilnya terdapat pada tabel 4.21.

Tabel 4.21 Hasil Perkalian Silang Kriteria Rumah Tangga

Matriks Perbandingan Pasangan x <i>Local Priority</i>	Hasil
$3/3(0,051) + 3/6(0,102) + 3/5(0,085) + 3/9(0,153) + 3/7(0,119) + 3/8(0,136) + 3/7(0,119) + 3/2(0,034) + 3/4(0,068) + 3/(0,136)$	0,508
$6/3(0,051) + 6/6(0,102) + 6/5(0,085) + 6/9(0,153) + 6/7(0,119) + 6/8(0,136) + 6/7(0,119) + 6/2(0,034) + 6/4(0,068) + 6/8(0,136)$	1,017
$5/3(0,051) + 5/6(0,102) + 5/5(0,085) + 5/9(0,153) + 5/7(0,119) + 5/8(0,136) + 5/7(0,119) + 5/2(0,034) + 5/4(0,068) + 5/8(0,136)$	0,848
$9/3(0,051) + 9/6(0,102) + 9/5(0,085) + 9/9(0,153) + 9/7(0,119) + 9/8(0,136) + 9/7(0,119) + 9/2(0,034) + 9/4(0,068) + 9/8(0,136)$	1,525
$7/3(0,051) + 7/6(0,102) + 7/5(0,085) + 7/9(0,153) + 7/7(0,119) + 7/8(0,136) + 7/7(0,119) + 7/2(0,034) + 7/4(0,068) + 7/8(0,136)$	1,186
$8/3(0,051) + 8/6(0,102) + 8/5(0,085) + 8/9(0,153) + 8/7(0,119) + 8/8(0,136) + 8/7(0,119) + 8/2(0,034) + 8/4(0,068) + 8/8(0,136)$	1,356
$7/3(0,051) + 7/6(0,102) + 7/5(0,085) + 7/9(0,153) + 7/7(0,119) + 7/8(0,136) + 7/7(0,119) + 7/2(0,034) + 7/4(0,068) + 7/8(0,136)$	1,186
$2/3(0,051) + 2/6(0,102) + 2/5(0,085) + 2/9(0,153) + 2/7(0,119) + 2/8(0,136) + 2/7(0,119) + 2/2(0,034) + 2/4(0,068) + 2/8(0,136)$	0,339
$4/3(0,051) + 4/6(0,102) + 4/5(0,085) + 4/9(0,153) + 4/7(0,119) + 4/8(0,136) + 4/7(0,119) + 4/2(0,034) + 4/4(0,068) + 4/8(0,136)$	0,678
$8/3(0,051) + 8/6(0,102) + 8/5(0,085) + 8/9(0,153) + 8/7(0,119) + 8/8(0,136) + 8/7(0,119) + 8/2(0,034) + 8/4(0,068) + 8/8(0,136)$	1,356

Mengacu pada perhitungan konsistensi pada metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP). Langkah selanjutnya masing-masing nilai dibagi dengan masing-masing nilai prioritas kriteria sebanyak $\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3, \alpha_4, \dots, \alpha_n$

$$0,508 / 0,051 = 10$$

$$1,017 / 0,102 = 10$$

$$0,848 / 0,085 = 10$$

$$1,525 / 0,153 = 10$$

$$1,186 / 0,119 = 10$$

$$1,356 / 0,136 = 10$$

$$1,186 / 0,119 = 10$$

$$0,339 / 0,034 = 10$$

$$0,678 / 0,068 = 10$$

$$1,356 / 0,136 = 10$$

$$\text{Jumlah} = 100$$

Setelah dilakukan pembagian nilai, selanjutnya menjumlahkan kesepuluh nilai tersebut lalu dibagi dengan jumlah kriteria yang ada. Berikut adalah formula baku dalam proses perhitungan Lamda max.

$$\alpha \max = \frac{\sum \alpha}{n}$$

$$\frac{100}{10} = 10$$

Kemudian, dihitung nilai Indeks Konsistensi (CI) dengan menggunakan rumus seperti berikut :

$$CI = \frac{10 - n}{n - 1}$$

Keterangan :

n = Jumlah item yang diperbandingkan

10 = Nilai rata-rata yang dihitung sebelumnya

$$CI = \frac{10 - 10}{9} = 0$$

Apabila nilai CI sudah didapat tahap selanjutnya adalah membandingkan CI terhadap indeks acak *Random Index* (RI), yang merupakan indeks konsistensi dari matriks perbandingan pasangan yang dibuat secara acak. Nilai RI tergantung dari jumlah item (n) yang dibandingkan. Pada perhitungan kali ini $n = 10$ karena membandingkan 10 kriteria.

Tabel 4.22 Nilai *RI* untuk perbandingan n item

n	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<i>RI</i>	0	0.58	0.9	1.12	1.24	1.32	1.41	1.45	1.51

Tingkat konsistensi atas perbandingan pasangan pada matriks kriteria ditentukan dengan menghitung rasio *CI* terhadap *RI* mengacu pada rumus sebagai berikut :

$$CI/RI = \frac{0}{1,51} = 0$$

Secara umum, tingkat konsistensi pada kriteria kuesioner rumah tangga ini adalah baik, hal ini karena $CI/RI < 0,10$. Jika $CI/RI > 0,10$, maka kemungkinan terdapat inkonsistensi yang serius dan hasil AHP mungkin tidak berarti, sehingga harus dilakukan penilaian ulang pada matriks perbandingan

berpasangan. Hasil ini sesuai dengan hasil di dalam aplikasi yang ada pada gambar 4.45.

Untuk hasil pembobotan kriteria toko retail selengkapnya dapat dilihat pada halaman lampiran.

4.3.14 Uji Coba Penilaian Data Kuesioner

Tabel 4.23 Hasil Uji Coba Penilaian Data Kuesioner

No	Nama Tes	Proses	Output yang diharapkan	Hasil	Dokumentasi
14	Uji Coba Penilaian Data Kuesioner	Menampilkan hasil penilaian data kuesioner dengan kondisi hasil “Layak”.	Data nilai akhir indomaret dengan kategori “Layak” dapat tampil pada aplikasi.	Sesuai	Nilai dan kategori kelayakan dapat tampil dengan rekomendasi “Kurang Layak” pada aplikasi. 
		Menampilkan hasil penilaian data kuesioner dengan kondisi hasil “Kurang Layak”.	Data nilai akhir indomaret dengan kategori “Kurang Layak” dapat tampil pada aplikasi.	Sesuai	Nilai dan kategori kelayakan dapat tampil dengan rekomendasi “Kurang Layak” pada aplikasi. 

No	Nama Tes	Proses	Output yang diharapkan	Hasil	Dokumentasi
					Data-data yang digunakan dalam ujicoba ini dapat dilihat pada halaman lampiran.
		Melakukan approval sekaligus menyimpan nilai akhir indomaret.	Data nilai akhir indomaret dapat tersimpan ke dalam tabel nilai akhir indomaret.	Sesuai	<p>Nilai akhir indomaret dapat tersimpan ke dalam database dan ter-<i>approve</i>.</p> 
		Menampilkan proses perhitungan hasil penilaian data kuesioner.	Proses perhitungan nilai akhir indomaret dalam bentuk tabel dapat tampil pada aplikasi dan sesuai dengan perhitungan	Sesuai	Proses perhitungan nilai akhir indomaret pada aplikasi dapat tampil pada Gambar 4.48 untuk kasus “Layak” dan pada Gambar 4.49 untuk kasus “Kurang Layak”.

No	Nama Tes	Proses	Output yang diharapkan	Hasil	Dokumentasi
			manual.		Hasil tersebut sesuai dengan perhitungan manual.

Berikut ini merupakan merupakan proses perhitungan manual yang dilakukan dengan menggunakan program Microsoft Excel.

A. Penilaian Data Kuesioner Rumah Tangga

Di dalam proses perhitungan ini terdapat tabel nilai-nilai yang telah diperoleh dari tiap kriteria kuesioner rumah tangga (RT) oleh tiap responden yang dapat dilihat pada tabel 4.24. Data ini diperoleh dari survey pada studi kasus di Indomaret Dharmawangsa, No. 41, Surabaya. Lalu dilanjutkan dengan tabel hasil proses perkalian antara nilai dengan bobot kriterianya. Setelah mengalikan nilai dengan bobot kriteria yang bersangkutan, maka dilakukan penjumlahan tiap nilai kriteria hasil dari perkalian sebelumnya. Hasil dari nilai penjumlahan kriteria ini dapat disebut dengan nilai responden dari seluruh kriteria kuesioner rumah tangga, dapat dilihat pada tabel 4.25.

Tabel 4.24 Tabel Perolehan Nilai Responden

Nilai Responden Rumah Tangga											
No	Nama Responden	Kriteria									
		Pekerjaan	Pendapatan	Pengeluaran	Rata-rata Intensitas Belanja	Pendapat perkembangan indomaret setuju/tdk	Positif/Negatif	Memenuhi Kebutuhan	Menciptakan Lapangan Kerja	Menciptakan Usaha Baru	Adanya Gangguan
		Bobot									
		0,051	0,102	0,085	0,153	0,119	0,136	0,119	0,034	0,068	0,136
		Nilai									
1	Lilik Handayani	8,000	6,667	5,333	6,133	8,000	8,000	8,000	2,667	5,333	8,000
2	Tristi Wahyu Indraswari	8,000	4,000	5,333	5,313	8,000	8,000	8,000	5,333	5,333	8,000
3	Putri Andika Novitasari	4,800	1,333	2,667	6,813	8,000	8,000	8,000	5,333	5,333	8,000
4	Rumiyati	3,200	4,000	5,333	6,750	8,000	8,000	8,000	8,000	5,333	8,000
5	Warsiti	4,800	4,000	5,333	5,438	8,000	8,000	8,000	5,333	5,333	8,000
6	Heru	4,800	4,000	2,667	5,313	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000
7	Wahyu Restu	4,800	1,333	1,333	6,438	8,000	8,000	8,000	2,667	5,333	8,000
8	Sulastri	8,000	4,000	5,333	6,938	8,000	8,000	8,000	2,667	5,333	8,000
9	Nurul Khoiriyah	3,200	4,000	4,000	6,125	8,000	5,333	5,333	5,333	5,333	8,000

10	Bu Rochani	4,800	1,333	2,667	5,500	5,333	5,333	5,333	5,333	5,333	8,000
11	Dedi	4,800	2,667	4,000	5,875	8,000	8,000	8,000	5,333	5,333	8,000
12	Wahyuniarti	4,800	4,000	4,000	5,250	8,000	8,000	2,667	5,333	5,333	8,000
13	Farida Ulfah	8,000	2,667	2,667	6,938	2,667	5,333	2,667	5,333	8,000	8,000
14	Mariyam	1,600	4,000	4,000	5,625	5,333	5,333	8,000	5,333	8,000	8,000
15	Sumirah	1,600	4,000	5,333	6,000	8,000	8,000	8,000	2,667	5,333	8,000
16	Dasiyanti	4,800	4,000	6,667	6,000	8,000	8,000	8,000	2,667	5,333	8,000
17	Budiono	8,000	1,333	5,333	5,813	8,000	8,000	8,000	5,333	5,333	8,000
18	Sulianto Iskandar	8,000	4,000	5,333	4,875	8,000	8,000	8,000	5,333	5,333	8,000
19	Aditya	4,800	4,000	5,333	5,063	8,000	8,000	8,000	5,333	5,333	8,000
20	Parti	8,000	2,667	2,667	6,125	8,000	8,000	5,333	5,333	5,333	8,000
21	Asmin W	8,000	4,000	5,333	5,938	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000
22	Amelia Nur Julaicha	1,600	2,667	2,667	6,063	8,000	8,000	8,000	8,000	5,333	8,000
23	Sumarni	3,200	5,333	4,000	6,250	8,000	8,000	8,000	5,333	5,333	8,000
24	Tjatur Budi Wahyuni	8,000	4,000	4,000	5,625	8,000	8,000	8,000	5,333	5,333	8,000
25	Suhartini	1,600	4,000	1,333	5,875	8,000	8,000	8,000	8,000	5,333	8,000

Tabel 4.25 Tabel Perolehan Nilai Responden dengan Menjumlahkan Nilai Tiap Kriteria

Nilai Responden Rumah Tangga												Nilai Responden Seluruh Kriteria
No	Nama Responden	Kriteria										
		Pekerjaan	Pendapatan	Pengeluaran	Rata-rata Intensitas Belanja	Pendapat perkembangan indomaret setuju/tdk	Positif/Negatif	Memenuhi Kebutuhan	Menciptakan Lapangan Kerja	Menciptakan Usaha Baru	Adanya Gangguan	
		Bobot										
		0,051	0,102	0,085	0,153	0,119	0,136	0,119	0,034	0,068	0,136	
		Nilai										
1	Lilik Handayani	0,408	0,680	0,453	0,938	0,952	1,088	0,952	0,091	0,363	1,088	7,013
2	Tristi Wahyu Indraswari	0,408	0,408	0,453	0,813	0,952	1,088	0,952	0,181	0,363	1,088	6,706
3	Putri Andika Novitasari	0,245	0,136	0,227	1,042	0,952	1,088	0,952	0,181	0,363	1,088	6,274
4	Rumiyati	0,163	0,408	0,453	1,033	0,952	1,088	0,952	0,272	0,363	1,088	6,772
5	Warsiti	0,245	0,408	0,453	0,832	0,952	1,088	0,952	0,181	0,363	1,088	6,562
6	Heru	0,245	0,408	0,227	0,813	0,952	1,088	0,952	0,272	0,544	1,088	6,588
7	Wahyu Restu	0,245	0,136	0,113	0,985	0,952	1,088	0,952	0,091	0,363	1,088	6,012
8	Sulastri	0,408	0,408	0,453	1,062	0,952	1,088	0,952	0,091	0,363	1,088	6,864
9	Nurul Khoiriyah	0,163	0,408	0,340	0,937	0,952	0,725	0,635	0,181	0,363	1,088	5,792
10	Bu Rochani	0,245	0,136	0,227	0,842	0,635	0,725	0,635	0,181	0,363	1,088	5,075
11	Dedi	0,245	0,272	0,340	0,899	0,952	1,088	0,952	0,181	0,363	1,088	6,380
12	Wahyuniarti	0,245	0,408	0,340	0,803	0,952	1,088	0,317	0,181	0,363	1,088	5,785

13	Farida Ulfah	0,408	0,272	0,227	1,062	0,317	0,725	0,317	0,181	0,544	1,088	5,142
14	Mariyam	0,082	0,408	0,340	0,861	0,635	0,725	0,952	0,181	0,544	1,088	5,815
15	Sumirah	0,082	0,408	0,453	0,918	0,952	1,088	0,952	0,091	0,363	1,088	6,394
16	Dasiyanti	0,245	0,408	0,567	0,918	0,952	1,088	0,952	0,091	0,363	1,088	6,671
17	Budiono	0,408	0,136	0,453	0,889	0,952	1,088	0,952	0,181	0,363	1,088	6,511
18	Sulianto Iskandar	0,408	0,408	0,453	0,746	0,952	1,088	0,952	0,181	0,363	1,088	6,639
19	Aditya	0,245	0,408	0,453	0,775	0,952	1,088	0,952	0,181	0,363	1,088	6,505
20	Parti	0,408	0,272	0,227	0,937	0,952	1,088	0,635	0,181	0,363	1,088	6,150
21	Asmin W	0,408	0,408	0,453	0,909	0,952	1,088	0,952	0,272	0,544	1,088	7,074
22	Amelia Nur Julaicha	0,082	0,272	0,227	0,928	0,952	1,088	0,952	0,272	0,363	1,088	6,223
23	Sumarni	0,163	0,544	0,340	0,956	0,952	1,088	0,952	0,181	0,363	1,088	6,627
24	Tjatur Budi Wahyuni	0,408	0,408	0,340	0,861	0,952	1,088	0,952	0,181	0,363	1,088	6,641
25	Suhartini	0,082	0,408	0,113	0,899	0,952	1,088	0,952	0,272	0,363	1,088	6,216
Nilai Total Seluruh Responden												158,433
Nilai Kelayakan												6,337

Setelah didapatkan nilai seluruh kriteria dari tiap responden, tahap selanjutnya adalah menghitung nilai total seluruh responden rumah tangga. Nilai total seluruh responden rumah tangga ini diperoleh dengan cara menjumlahkan nilai seluruh kriteria dari tiap responden yang berjumlah 25 responden tersebut. Setelah diperoleh nilai total yang sebesar 158,433 tersebut, tahap terakhir dalam penilaian kriteria kuesioner rumah tangga ini yaitu menghitung rata-rata dari nilai seluruh kriteria dari tiap responden yang berjumlah 25 responden tersebut. Perhitungan rata-rata ini dihitung dengan cara membagi nilai total rumah tangga yang sebesar 158,433 tersebut dengan jumlah responden yakni 25 responden, maka hasilnya adalah 6,337.

$$\frac{158,433}{25} = 6,337$$

Jadi, perolehan nilai kelayakan responden rumah tangga pada kasus ini adalah sebesar 6,337. Nilai ini nantinya akan digabungkan dengan nilai kelayakan responden toko retail untuk menghasilkan nilai kelayakan indomaret oleh responden secara keseluruhan.

B. Penilaian Data Kuesioner Toko Retail

Tahap berikutnya adalah menghitung nilai kelayakan responden toko retail (TR). Tahap-tahap perhitungannya pun sama seperti perhitungan nilai kelayakan responden rumah tangga. Berikut ini proses perhitungan nilai kelayakan responden toko retail yang diawali dengan tabel perolehan nilai responden yang dapat dilihat pada tabel 4.26. Setelah mengalikan nilai dengan bobot kriteria yang bersangkutan, maka dilakukan penjumlahan tiap nilai kriteria hasil dari perkalian sebelumnya. Hasil dari nilai penjumlahan kriteria ini dapat dilihat pada tabel 4.27.

Tabel 4.26 Tabel Perolehan Nilai Responden Toko Retail

Nilai Responden Toko Retail						
No	Nama Responden	Kriteria				
		Pendapatan	Pengeluaran	Omset Perbulan	Peningkatan Omset	Pengaruh Positif/Negatif
		Bobot				
		0,242	0,212	0,182	0,212	0,152
		Nilai				
1	Hardi	5,333	4	5,333	8	5,333
2	Sulistiyono	6,667	5,333	6,667	8	5,333
3	Pak Minto	5,333	4	5,333	5,333	5,333
4	Ibu Fatimah	6,667	5,333	8	8	5,333
5	Gino Soetrisno	6,667	6,667	6,667	8	5,333

Tabel 4.27 Tabel Perolehan Nilai yang Telah Dikalikan dengan Tiap Kriteria

Nilai Responden Toko Retail							
No	Nama Responden	Kriteria					Nilai Responden Seluruh Kriteria
		Pendapatan	Pengeluaran	Omset Perbulan	Peningkatan Omset	Pengaruh Positif/Negatif	
		Bobot					
		0,242	0,212	0,182	0,212	0,152	
		Nilai					
1	Hardi	1,291	0,848	0,971	1,696	0,811	5,616
2	Sulistiyono	1,613	1,131	1,213	1,696	0,811	6,464
3	Pak Minto	1,291	0,848	0,971	1,131	0,811	5,050
4	Ibu Fatimah	1,613	1,131	1,456	1,696	0,811	6,707
5	Gino Soetrisno	1,291	1,131	1,213	1,696	0,811	6,142
					Nilai Total Seluruh Responden		29,98
					Nilai Kelayakan		5,996

Setelah didapatkan nilai seluruh kriteria dari tiap responden, tahap selanjutnya adalah menghitung nilai total seluruh responden toko retail. Nilai total seluruh responden toko retail ini diperoleh dengan cara menjumlahkan nilai seluruh kriteria dari tiap responden yang berjumlah 5 responden tersebut. Setelah diperoleh nilai total yang sebesar 29,98 tersebut, tahap terakhir dalam penilaian kriteria kuesioner toko retail ini yaitu menghitung rata-rata dari nilai seluruh kriteria dari tiap responden yang berjumlah 5 responden tersebut. Perhitungan rata-rata ini dihitung dengan cara membagi nilai total toko retail yang sebesar 29,98 tersebut dengan jumlah responden yakni 5 responden. Maka hasilnya adalah 5.996.

$$\frac{29,98}{5} = 5.996$$

Jadi, telah diperoleh nilai kelayakan responden toko retail pada kasus ini yaitu sebesar 6,12.

C. Total Nilai

Setelah ditentukan skala nilai kelayakan tersebut, maka dilakukan penggabungan nilai kelayakan rumah tangga dengan nilai kelayakan toko retail. Sebelum dijumlahkan nilai tersebut harus dikalikan dengan bobot atau presentase dari jumlah kuesioner. Total kuesioner adalah 30 kuesioner, yakni terdiri atas 25 kuesioner rumah tangga dan 5 kuesioner toko retail. Berikut ini proses perhitungannya nilai akhir indomaret.

- i. Nilai Persentase Rumah Tangga : $\frac{\text{Jumlah kuesioner}}{\text{total kuesioner}}$

$$\text{Nilai Persentase Rumah Tangga} : \frac{25}{30} = \mathbf{0,835}$$

$$\text{ii. Nilai Persentase Toko Retail} : \frac{\text{jumlah kuesioner}}{\text{total kuesioner}}$$

$$\text{Nilai Persentase Toko Retail} : \frac{5}{30} = \mathbf{0,165}$$

$$\text{iii. Nilai Kuesioner Rumah tangga} : 6,337$$

$$\text{iv. Nilai Kuesioner Toko Retail} : 5.996$$

$$\text{v. Nilai Akhir Indomaret} : 6,337 (0,835) \times 5.996 (0,165) = \mathbf{6.280}$$

Berdasarkan hasil perhitungan di atas, maka nilai akhir indomaret adalah sebesar 6.280. Setelah diperoleh nilai akhir indomaret tersebut, dilanjutkan dengan menentukan kategori sesuai skala nilai kelayakan yang telah ditentukan. Berikut adalah penentuan kategori dari nilai akhir indomaret yang telah diperoleh.

Kategori	Tidak Layak	Kurang Layak	Cukup Layak	Layak	Sangat Layak
Nilai	1,0 - 1,6	1,7 - 3,2	3,3 - 4,8	4,9 - 6,4	6,5 – 8,0
				6.280	

Gambar 4.47 Nilai Akhir Indomaret Berdasarkan Skala Nilai Kelayakan

Berdasarkan gambar di atas, maka telah ditentukan bahwa nilai akhir indomaret tersebut berada pada posisi skala Layak. Jadi, dapat disimpulkan bahwa, rekomendasi yang akan diberikan kepada pihak Indomaret Dharmawangsa, No. 41, Surabaya, adalah Indomaret tersebut layak berdiri. Hasil

ini sesuai dengan nilai yang dihasilkan oleh aplikasi yang dapat dilihat pada gambar 4.48.

responden						
Hardi	1.291	0.848	0.971	1.696	0.811	5.617
Sulistiyono	1.613	1.131	1.213	1.696	0.811	6.464
Pak Minto	1.291	0.848	0.971	1.131	0.811	5.052

Ibu Fatimah	1.613	1.131	1.456	1.696	0.811	6.707
Gino Soetrisno	1.291	1.131	1.213	1.696	0.811	6.142
Total						29.98

TOTAL NILAI

Jumlah Rumah Tangga	: 25 Responden	Jumlah Toko Retail	: 5 Responden
Total Jumlah Nilai Responden RT	: 158.433	Total Jumlah Nilai Responden TR	: 29.98
Nilai Akhir Responden RT	: $158.433 / 25 = 6.337$	Nilai Akhir Responden TR	: $29.98 / 5 = 5.996$
Nilai	: 6.280		
Kategori	: Layak		

Gambar 4.48 Hasil Uji Coba Hasil Penilaian Data Kuesioner dengan Kondisi

Hasil “Layak”

Sedangkan pada Gambar 4.49 di bawah ini merupakan nilai yang dihasilkan dengan kondisi hasil “Kurang layak”.

TOTAL NILAI

Jumlah Rumah Tangga	: 25 Responden	Jumlah Toko Retail	: 5 Responden
Nilai Persentase Rumah Tangga	: 0.833	Nilai Persentase Toko Retail	: 0.167
Total Jumlah Nilai Responden RT	: 70.871	Total Jumlah Nilai Responden TR	: 9.10
Nilai Rata Rata Responden RT	: $70.871 / 25 = 2.835$	Nilai Rata Rata Responden TR	: $9.10 / 5 = 1.819$
Nilai Akhir Responden RT	: $2.835 \times 0.833 = 2.362$	Nilai Akhir Responden TR	: $1.819 \times 0.833 = 0.304$
Nilai	: 2.666		
Kategori	: Kurang Layak		

Gambar 4.49 Hasil Uji Coba Hasil Penilaian Data Kuesioner dengan Kondisi

Hasil “Kurang Layak”

4.3.15 Uji Coba Pembuatan Laporan

Tabel 4.28 Hasil Uji Coba Pembuatan Laporan

No	Nama Tes	Proses	<i>Output yang diharapkan</i>	Hasil	Dokumentasi
15	Uji Coba Pembuatan Laporan	Membuat rekapitulasi data kuesioner RT.	Dokumen rekapitulasi data kuesioner RT dapat tampil pada aplikasi.	Sesuai	Aplikasi dapat menampilkan dan mencetak rekapitulasi data kuesioner RT. (Gambar 4.26).
		Membuat rekapitulasi data kuesioner TR.	Dokumen rekapitulasi data kuesioner TR dapat tampil pada aplikasi.	Sesuai	Aplikasi dapat menampilkan dan mencetak rekapitulasi data kuesioner TR. (Gambar 4.27).
		Membuat rekapitulasi penilaian data kuesioner.	Dokumen rekapitulasi penilaian data kuesioner dapat tampil pada aplikasi.	Sesuai	Aplikasi dapat menampilkan dan mencetak rekapitulasi penilaian data kuesioner. (Gambar 4.28).

No	Nama Tes	Proses	Output yang diharapkan	Hasil	Dokumentasi
		Membuat Laporan Kajian Sosial Ekonomi.	Dokumen laporan kajian sosial ekonomi dapat tampil pada aplikasi.	Sesuai	Aplikasi dapat menampilkan dan mencetak laporan kajian sosial ekonomi. (Gambar 4.29).

4.3.16 Uji Coba Kecepatan Proses Analisis Kelayakan

Tabel 4.29 Hasil Uji Coba Kecepatan Proses Analisis Kelayakan

No	Proses Lama			Proses Baru (Solusi)		
	Fungsi	Kegiatan	Waktu	Fungsi	Kegiatan	Waktu
1.	Perolehan data kuesioner responden	Pengumpulan data responden RT dan TR (survei)	(24 Jam)	Mengelola Data Kuesioner Responden	Mencatat data responden RT dan TR ke dalam database	(150 Menit)
Penjelasan: a. Proses survei sampai pada pengembalian hasil survey kepada bagian admin membutuhkan total waktu sekitar sehari. Karena untuk pengisian kuesionernya itu sendiri menghabiskan waktu sekitar 150 menit, namun hasil survey dapat				Perhitungan = 5 Menit x 30 responden = 150 Menit (untuk 30 responden)		
				Penjelasan: a. Tidak menggunakan kertas. b. Kuesioner responden digunakan dalam bentuk aplikasi <i>mobile</i> .		

No	Proses Lama			Proses Baru (Solusi)		
	Fungsi	Kegiatan	Waktu	Fungsi	Kegiatan	Waktu
	berada di tangan bagian admin paling cepat keesokan harinya. b. Rincian dalam proses pengisian kuesioner ini dilakukan terhadap 30 responden, dan masing-masing responden menghabiskan waktu sekitar 5 menit. c. Proses masih menggunakan kertas.			c. Data kuesioner responden yang diperoleh langsung masuk database. d. Total waktu survey berkisar 150 menit saja. Karena tidak perlu mengembalikan hasil survey kepada bagian admin lagi.		
2.	Mengolah data kuesioner responden	Pembuatan grafik data responden	(5 jam)	Menampilkan informasi Indomaret	Mengklik <i>link</i> “Laporan Kajian Sosial” pada aplikasi	(1 Menit)
Penjelasan: a. Proses ini diawali dengan menginput 30 data kuesioner ke dalam <i>software</i> Microsoft Excel. (150 Menit). b. Kemudian membuat presentase untuk dibuatkan grafik menggunakan <i>software</i> SPSS (<i>Statistical Package for Social Science</i>) (100 Menit). c. Lalu memindahkan presentase tersebut ke dalam Microsoft Excel untuk dibuatkan grafik yang akan digunakan pada laporan kajian				Penjelasan: a. Grafik terbuat secara otomatis setelah diklik tombol “Laporan Kajian Sosial” pada aplikasi.		

No	Proses Lama			Proses Baru (Solusi)		
	Fungsi	Kegiatan	Waktu	Fungsi	Kegiatan	Waktu
	sosial ekonomi. (50 Menit).					
3.	Penentuan rekomendasi kelayakan	Melakukan penilaian hasil olah data	(4 jam)	Menampilkan informasi Indomaret	Mengklik <i>link</i> “Laporan Kajian Sosial” pada aplikasi	(1 Menit)
Penjelasan: a. Menurut hasil wawancara dengan manajer yang memiliki hak dalam melakukan penilaian ini, waktu yang dihabiskan dalam mempertimbangkan penentuan rekomendasi ini diperkirakan setengah hari kerja, berarti sekitar 4 jam. b. Proses penentuan rekomendasi ini dilakukan dengan cara melihat dari hasil olah data yang dilakukan.				Penjelasan: a. Rekomendasi kelayakan ditentukan secara otomatis oleh system setelah diklik tombol “Laporan Kajian Sosial” pada aplikasi.		
Total		Waktu : 31 Jam		Waktu : 152 Menit (2,32 Jam)		

Pada tabel uji coba kecepatan proses analisis kelayakan tersebut dijelaskan bahwa terdapat tiga fungsi utama. Setelah tiap fungsi dijabarkan beserta waktu yang dibutuhkan untuk masing-masing proses, maka total waktu yang dibutuhkan pada masing-masing proses adalah proses lama membutuhkan waktu sekitar 3 jam, sedangkan proses baru hanya membutuhkan waktu 152

menit. Dari perbedaan total waktu yang dibutuhkan pada kedua proses tersebut maka dapat disimpulkan, aplikasi ini dapat membantu mempercepat proses analisis kelayakan pendirian indomaret.

4.4 Evaluasi Hasil Uji Coba Perangkat Lunak

Pada serangkaian hasil uji coba aplikasi yang telah dijabarkan pada sub bab sebelumnya, dapat disimpulkan bahwa fungsi-fungsi dasar yang terdapat pada aplikasi berjalan dengan baik. Selain itu uji validasi pun sudah berjalan ketika data masukan kosong atau tidak sesuai kebutuhan. Keluaran dalam bentuk laporan yang dihasilkan aplikasi pun dapat dicetak maupun disimpan.

Setelah melakukan serangkaian hasil uji coba aplikasi tersebut, selanjutnya dilakukan evaluasi uji coba aplikasi. Evaluasi ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana aplikasi ini dapat berjalan sesuai kebutuhan fungsional perusahaan. Untuk itu maka dilakukan uji coba langsung ke tiga bagian di dalam perusahaan, yakni manajer, admin, dan surveyor sebagai pihak yang akan menggunakan aplikasi tersebut. Proses evaluasi uji coba ini dilakukan dengan menggunakan angket yang memiliki skala nilai 1-5 untuk mengetahui tingkat kepuasan pengguna. Dimana angket yang berisi nilai tersebut berada di halaman lampiran. Berikut ini hasil angket evaluasi uji coba yang telah dirangkum.

4.4.1 Hasil Uji Coba Bagian Surveyor

Tabel 4.30 Evaluasi Hasil Uji Coba Fungsi Bagian Surveyor

No	Nama Fungsi	Perolehan Nilai
1	Fungsi Login Pengguna	4,4
2.	Fungsi Pengisian Data Kuesioner	3,78
3.	Validasi <i>Form</i> Kuesioner	3,89
Total		12,07
Rata-rata		4,023

Hasil evaluasi pada Tabel 4.30 di atas merupakan rata-rata dari hasil evaluasi pengguna bagian surveyor yang dibagikan kepada tiga surveyor. Di dalam angket untuk surveyor tersebut terdapat tiga pertanyaan fungsi, dimana masing-masing fungsi tersebut terdapat sejumlah sub-sub pertanyaan yang secara rinci menanyakan masing-masing fungsi tersebut. Ketiga fungsi tersebut adalah fungsi login pengguna dengan lima sub pertanyaan, fungsi pengisian data kuesioner dengan enam sub pertanyaan, dan validasi form kuesioner dengan tiga sub pertanyaan. Untuk bentuk angket selengkapnya dapat dilihat pada halaman lampiran. Berdasarkan hasil yang diperoleh, untuk fungsi login pengguna memperoleh nilai rata-rata sebesar 4,4, sedangkan fungsi pengisian data kuesioner memperoleh nilai rata-rata sebesar 3,78, dan fungsi validasi form kuesioner memperoleh nilai rata-rata sebesar 3,89. Berdasarkan hasil tersebut maka nilai rata-rata yang diperoleh sebesar 4,023, dimana nilai tersebut masuk ke dalam kategori “Baik”. Maka dapat disimpulkan bahwa fungsi aplikasi untuk pengguna surveyor dapat berjalan dengan baik.

4.4.2 Hasil Uji Coba Bagian Admin

Tabel 4.31 Evaluasi Hasil Uji Coba Fungsi Bagian Admin

No	Nama Fungsi	Perolehan Nilai
1.	Fungsi login pengguna	4
2.	Fungsi <i>maintenance</i> data user & jabatan, data indomaret, dan tempat belanja pada aplikasi	4,2
3.	Validasi form <i>maintenance</i> data user & jabatan, data indomaret, dan tempat belanja	3,75
Total		11,95
Rata-rata		3,98

Hasil evaluasi pada Tabel 4.31 di atas merupakan hasil evaluasi pengguna bagian admin. Di dalam angket untuk admin tersebut terdapat tiga pertanyaan fungsi, dimana masing-masing fungsi tersebut terdapat sejumlah sub-sub pertanyaan yang secara rinci menanyakan masing-masing fungsi tersebut. Ketiga fungsi tersebut adalah fungsi *login* pengguna dengan lima sub pertanyaan, fungsi *maintenance* data dengan sembilan sub pertanyaan, dan fungsi validasi form *maintenance* data dengan empat sub pertanyaan. Untuk bentuk angket selengkapnya dapat dilihat pada halaman lampiran. Berdasarkan hasil yang diperoleh, untuk fungsi login pengguna memperoleh nilai sebesar 4, sedangkan fungsi *maintenance* data memperoleh nilai sebesar 4,2, dan fungsi validasi form *maintenance* data memperoleh nilai sebesar 3,75. Berdasarkan hasil tersebut maka nilai rata-rata yang diperoleh sebesar 3,98, dimana nilai tersebut masuk ke dalam

kategori “Cukup Baik”. Maka dapat disimpulkan bahwa fungsi aplikasi untuk pengguna admin dapat berjalan dengan cukup baik.

4.4.3 Hasil Uji Coba Bagian Manajer

Tabel 4.32 Evaluasi Hasil Uji Coba Fungsi Bagian Manajer

No	Nama Fungsi	Perolehan Nilai
1.	Fungsi Login Pengguna	4,4
2.	Fungsi <i>maintenance</i> data kriteria responden , data nilai, data pilihan jawaban, dan data ketentuan kelayakan pada aplikasi	4
3.	Fungsi pembobotan kriteria responden	3,67
4.	Fungsi penilaian data kuesioner	4
5.	Fungsi pencetakan laporan kajian sosial ekonomi	4
6.	Validasi form <i>maintenance</i> data kriteria responden, data nilai, data pilihan jawaban, dan data ketentuan kelayakan	3,8
Total		23,87
Rata-rata		3,978

Hasil evaluasi pada Tabel 4.32 di atas merupakan hasil evaluasi pengguna bagian manajer. Di dalam angket untuk manajer tersebut terdapat enam pertanyaan fungsi, dimana masing-masing fungsi tersebut terdapat sejumlah sub-sub pertanyaan yang secara rinci menanyakan masing-masing fungsi tersebut. Keenam fungsi tersebut adalah fungsi *login* pengguna dengan lima sub

pertanyaan, fungsi *maintenance* data dengan sepuluh sub pertanyaan, fungsi pembobotan kriteria responden dengan enam sub pertanyaan, fungsi penilaian data kuesioner dengan dua sub pertanyaan, fungsi pencetakan laporan kajian sosial ekonomi dengan tiga sub pertanyaan, dan fungsi validasi form *maintenance* data dengan lima sub pertanyaan.. Untuk bentuk angket selengkapnya dapat dilihat pada halaman lampiran.

Berdasarkan hasil yang diperoleh, untuk fungsi login pengguna memperoleh nilai sebesar 4,4, sedangkan fungsi *maintenance* data memperoleh nilai sebesar 4, fungsi pembobotan kriteria responden memperoleh nilai sebesar 3,67, fungsi penilaian data kuesioner memperoleh nilai sebesar 4, fungsi pencetakan laporan kajian sosial ekonomi memperoleh nilai sebesar 4, dan fungsi validasi form *maintenance* data memperoleh nilai sebesar 3,8. Berdasarkan hasil tersebut maka nilai rata-rata yang diperoleh sebesar 3,978, dimana nilai tersebut masuk ke dalam kategori “Cukup Baik”. Maka dapat disimpulkan bahwa fungsi aplikasi untuk pengguna manajer dapat berjalan dengan cukup baik.

4.4.4 Kesimpulan Hasil Uji Coba Keseluruhan

Tabel 4.33 Evaluasi Hasil Uji Coba Fungsi Keseluruhan Bagian

No	Nama Bagian	Total Nillai
1.	Bagian Surveyor	4,023
2.	Bagian Manajer	3,98
3.	Manajer	3,978

No	Nama Bagian	Total Nillai
	Rata-rata nilai total	3,99

Dari ketiga total nilai evaluasi yang diperoleh jika dirata-ratakan maka hasilnya adalah sebesar 3,993. Dari hasil tersebut maka dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan hasil evaluasi adalah cukup baik, bahkan lebih baik karena nilai yang diperoleh mendekati kategori “Baik”. Dari hasil tersebut maka aplikasi ini masih dapat berfungsi sesuai kebutuhan setiap bagian. Dari tampilan antarmuka, *maintenance* data, validasi form, penilaian data, dan pembuatan laporan tidak memperoleh nilai yang rendah, maka dapat diartikan secara keseluruhan aplikasi ini dapat diterima oleh setiap bagian perusahaan.

Selain itu berdasarkan hasil uji coba untuk setiap fungsi yang telah dilakukan, aplikasi ini telah dapat menentukan kelayakan pendirian Indomaret. Kelayakan tersebut telah diuji coba dapat ditentukan dengan berbagai kondisi. Selain itu berdasarkan uji coba kecepatan aplikasi, aplikasi ini dapat mempercepat waktu proses bisnis perusahaan empat kali lipat dari proses bisnis sebelumnya. Maka berdasarkan hasil uji coba dan hasil evaluasi pengguna, dapat disimpulkan bahwa aplikasi ini telah dapat digunakan sesuai kebutuhan perusahaan.