

BAB V

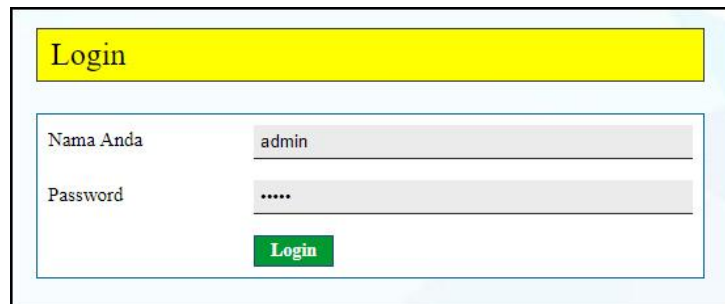
IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1 IMPLEMENTASI PROGRAM

Implementasi program adalah penerapan perancangan halaman yang ada pada program dimana implementasi ini juga menguji program yang dibuat telah sesuai dengan sistem yang dirancang sehingga program yang dibuat tidak terjadi kesalahan baik dari sisi sistem maupun dari sisi *coding* dan memudahkan penulis untuk melakukan pengecekan dengan sistem yang telah dibuat. Adapun implementasi sistem pendukung keputusan kenaikan jabatan pelanggan pada PT. Jambi Agro Utama Jambi untuk pemilihan pelanggan terbaik, dapat dijabarkan sebagai berikut :

1. Halaman *Form Login*

Halaman *form login* merupakan halaman yang digunakan oleh pengguna sistem untuk masuk ke halaman utama. Gambar 5.1 *form login* merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.22.



Login	
Nama Anda	admin
Password
<input type="button" value="Login"/>	

Gambar 5.1 *Form Login*

2. Halaman Tambah Data Admin

Halaman tambah data admin merupakan halaman yang menampilkan *form* untuk menambah data admin baru dengan kolom yang terdiri dari nama admin, alamat lengkap, dan email. Gambar 5.2 tambah data admin merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.23.



The screenshot displays the 'PT. JAMBI AGRO UTAMA' web application interface. At the top, there is a banner for 'PEMILIHAN PELANGGAN TERBAIK'. Below the banner, a navigation menu includes 'Beranda', 'Password', 'Bantuan', and 'Kebur'. The main content area is divided into two sections: 'Data Pengguna' and 'Tambah Data Admin'. The 'Data Pengguna' section shows user information: Nama: admin, Bagian: admin, and Tanggal Login: 14-01-2019. The 'Tambah Data Admin' section contains a form with the following fields: Kode Admin (ADM-003), Nama Admin (admin), Alamat Lengkap (Jln. Amangkurat No. 3), and Email (admin@yahoo.com). A green 'Tambah' button is located at the bottom of the form. The footer of the page reads 'Copyright © 2019 PT. Jambi Agro Utama'.

Gambar 5.2 Tambah Data Admin

3. Halaman Tambah Data Pelanggan

Halaman tambah data pelanggan merupakan halaman yang menampilkan *form* untuk menambah data pelanggan baru dengan kolom yang terdiri dari nama pelanggan, alamat lengkap, email, dan telepon. Gambar 5.3 tambah data pelanggan merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.24.

PT. JAMBI AGRO UTAMA

PEMILIHAN PELANGGAN TERBAIK

Beranda Password Bantuan Keluar

Data Pengguna
 Nama : admin
 Bagian : admin
 Tanggal Login : 14-01-2019

Menu
 Admin
 Pelanggan
 Kriteria
 Penilaian Pelanggan
 Laporan

Tambah Data pelanggan

Kode Pelanggan: PLG-011
 Nama pelanggan: Ahmad Sinagar
 Alamat Lengkap: Jln. Mayan Barak No. 77
 Email: ahmad.singar@yahoo.com
 Telepon: 085264393987

Tambah

Copyright © 2019 PT. Jambi Agro Utama

Gambar 5.3 Tambah Data Pelanggan

4. Halaman Tambah Data Kriteria

Halaman tambah data kriteria merupakan halaman yang menampilkan *form* untuk menambah data kriteria baru dengan kolom yang terdiri dari nama kriteria, bobot nilai dan keterangan. Gambar 5.4 tambah data kriteria merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.25.

PT. JAMBI AGRO UTAMA

PEMILIHAN PELANGGAN TERBAIK

Beranda Password Bantuan Keluar

Data Pengguna
 Nama : admin
 Bagian : admin
 Tanggal Login : 14-01-2019

Menu
 Admin
 Pelanggan
 Kriteria
 Penilaian Pelanggan
 Laporan

Tambah Data Kriteria

Kode Kriteria: KRIT-06
 Nama Kriteria: Loyalitas Pelanggan
 Bobot Nilai: 6
 Keterangan: Jumlah kunjungan pelanggan ke tempat

Tambah

Copyright © 2019 PT. Jambi Agro Utama

Gambar 5.4 Tambah Data Kriteria

5. Halaman Tambah Data Sub Kriteria

Halaman tambah data sub kriteria merupakan halaman yang menampilkan *form* untuk menambah data sub kriteria baru dengan kolom yang terdiri dari kriteria, nama sub kriteria, dan nilai sub kriteria. Gambar 5.5 tambah data sub kriteria merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.26.



The screenshot displays the 'Tambah Data Sub Kriteria' form within the PT. JAMBI AGRO UTAMA web application. The form is titled 'Tambah Data Sub Kriteria' and is located in the main content area. The form fields are as follows:

Field	Value
Kode Sub Kriteria	SKRIT-51
Kriteria	Loyalitas Pelanggan (KRIT-05)
Nama Sub Kriteria	> 26 Kunjungan
Nilai Sub Kriteria	10

A green 'Tambah' button is positioned below the 'Nilai Sub Kriteria' field. The page also features a navigation menu on the left with options: Admin, Pelanggan, Kriteria, Penilaian Pelanggan, and Laporan. The header includes the company name 'PT. JAMBI AGRO UTAMA' and the text 'PEMILIHAN PELANGGAN TERBAIK'. The footer contains the copyright notice 'Copyright © 2019 PT. Jambi Agro Utama'.

Gambar 5.5 Tambah Data Sub Kriteria

6. Halaman Tambah Data Penilaian Pelanggan

Halaman tambah data penilaian pelanggan merupakan halaman yang menampilkan *form* untuk menambah data penilaian pelanggan baru dengan kolom yang terdiri dari nilai pelanggan berdasarkan kriteria yang digunakan. Gambar 5.6 tambah data penilaian pelanggan merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.27.

PT. JAMBI AGRO UTAMA

PEMILIHAN PELANGGAN TERBAIK

Beranda Password Bantuan Kebar

Data Pengguna
 Nama : admin
 Bagian : admin
 Tanggal Login : 24-01-2019

Menu
 Admin
 Pelanggan
 Kriteria
 Pemilihan Pelanggan
 Laporan

Tambah Data Penilaian Pelanggan Semester 2 Tahun 2018

Kode Pelanggan : PLG-001
 Nama Pelanggan : Toko Pupuk Aci Tani
 Alamat : Jl. KH. A. Wahid Hasyim, Ps. Jambi, Kota Jambi, Jambi 36123

Nama Kriteria	Penilaian
Total Pembelian (KRIT-01)	> Rp 9.000.000 (Nilai : 10)
Ketepatan Pembayaran (KRIT-02)	Tempat Waktu (Nilai : 10)
Kuantitas Pembelian (KRIT-03)	> 35 Nota (Nilai : 10)
Jenis Produk Dibeli (KRIT-04)	> 26 Jenis (Nilai : 10)
Loyalitas Pelanggan (KRIT-05)	> 26 Kunjungan (Nilai : 10)

Tambah

Copyright © 2019 PT. Jambi Agro Utama

Gambar 5.6 Tambah Data Penilaian Pelanggan

7. Halaman Tabel Admin

Halaman tabel admin merupakan halaman yang menampilkan informasi lengkap dari admin dan terdapat pilihan untuk mengubah dan menghapus data. Gambar 5.7 tabel admin merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.28

PT. JAMBI AGRO UTAMA

PEMILIHAN PELANGGAN TERBAIK

Beranda Password Bantuan Kebar

Data Pengguna
 Nama : admin
 Bagian : admin
 Tanggal Login : 14-01-2019

Menu
 Admin
 Pelanggan
 Kriteria
 Pemilihan Pelanggan
 Laporan

Tabel Admin

Nama Admin: Cari

No.	Kode	Nama	Alamat	Email	Bagian	Pilihan
1	ADM-001	admin	Jln. Amangkurat No 3	admin@yahoo.com	admin	✖ ✖
2	ADM-002	Yando	Jln. Sultan Hassanudin No. 4	yando94@yahoo.com	pimpinan	

< 1 >

Copyright © 2019 PT. Jambi Agro Utama

Gambar 5.7 Tabel Admin

8. Halaman Tabel Pelanggan

Halaman tabel pelanggan merupakan halaman yang menampilkan informasi lengkap dari pelanggan dan terdapat pilihan untuk mengubah dan menghapus data. Gambar 5.8 tabel pelanggan merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.29.

PT. JAMBI AGRO UTAMA

PEMILIHAN PELANGGAN TERBAIK

Beranda Password Bantuan Keluar

Data Pengguna
 Nama : admin
 Bagian : admin
 Tanggal Login : 14-01-2019

Menu
 Admin
 Pelanggan
 Kriteria
 Penilaian Pelanggan
 Laporan

Tabel Pelanggan

Nama Pelanggan : Cari

No.	Kode	Nama	Alamat	Telp	Pilihan
1	PLG-001	Toko Pupuk Aci Tani	Jl. KH. A. Wahid Haidir, Ps. Jambi, Kota Jambi, Jambi 36123	(0741) 33421	<input type="checkbox"/>
2	PLG-002	Toko Pupuk Kumia Tani	Jl. Lingkar Selatan, No. 7-8, Lkr. Sel., Jambi Sel., Kota Jambi, Jambi 36128	(0741) 573475	<input type="checkbox"/>
3	PLG-003	Toko Sari Cempaka	Jl. Pattimura No.96, Simpang III Sigin, Kota Baru, Kota Jambi, Jambi 36561	(0747) 431640	<input type="checkbox"/>
4	PLG-004	Toko Maja Jaya	Jl. Kolonel Abuningsi No.38, Sungai Assm, Ps. Jambi, Kota Jambi, Jambi 36123	(0741) 62814	<input type="checkbox"/>
5	PLG-005	Pupuk Nasa Jambi	Bagan Pete, Baru City, Jambi City, Jambi 36361	081266066969	<input type="checkbox"/>
6	PLG-006	Kios Pupuk Farvia	Kompleks pasar TAC No. 25 kel. Sungai Putri, Telanaipura, Kota Jambi, Jambi 36124	081928339299	<input type="checkbox"/>
7	PLG-007	Budi Setiawan	Jln. Yos Sudarso No. 21	081729382918	<input type="checkbox"/>
8	PLG-008	Fitriadi Kusnawan	Jln. Imam Boejiel No. 9	081290199845	<input type="checkbox"/>
9	PLG-009	Toko Pupuk Sari	Jln. Sam Ratulangi No. 92	081629182311	<input type="checkbox"/>
10	PLG-010	Ahmad Sinagar	Jln. Hayam Wuruk No. 77	081266393987	<input type="checkbox"/>

< 1 >

Copyright © 2019 PT. Jambi Agro Utama

Gambar 5.8 Tabel Pelanggan

9. Halaman Tabel Kriteria

Halaman tabel kriteria merupakan halaman yang menampilkan informasi lengkap dari kriteria dan terdapat pilihan untuk mengubah dan menghapus data. Gambar 5.9 tabel kriteria merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.30

PT. JAMBI AGRO UTAMA

**PEMILIHAN
PELANGGAN
TERBAIK**

Beranda Password Bantuan Keluar

Data Pengguna

Nama : admin
Bagian : admin
Tanggal Login : 14-01-2019

Menu

- Admin >
- Pelanggan >
- Kriteria >
- Penilaian Pelanggan >
- Laporan >

Tabel Kriteria

No.	Kode Kriteria	Nama Kriteria	Bobot Nilai	Pilihan
1	KRIT-01	Total Pembelian	9	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2	KRIT-02	Ketepatan Pembayaran	8	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3	KRIT-03	Kuantitas Pembelian	7	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
4	KRIT-04	Jenis Produk Dibeli	8	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
5	KRIT-05	Loyalitas Pelanggan	6	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

< 1 >

Copyright © 2019 PT. Jambi Agro Utama

Gambar 5.9 Tabel Kriteria

10. Halaman Tabel Sub Kriteria

Halaman tabel sub kriteria merupakan halaman yang menampilkan informasi lengkap dari sub kriteria dan terdapat pilihan untuk mengubah dan menghapus data. Gambar 5.10 tabel sub kriteria merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.31.

PT. JAMBI AGRO UTAMA

PEMILIHAN
PELANGGAN
TERBAIK

Beranda | **Profil** | **Bisnis** | **Kabar**

Data Pengguna
Nama: admin
Bisnis: admin
Tanggal Login: 14-01-2019

Menu

- Admin
- Pelanggan
- Kriteria
- Pembelian Pelanggan
- Laporan

No	Kode Sub Kriteria	Nama Sub Kriteria	Nilai Sub Kriteria	Pilihan
1	SKRIT-10	> Rp 9.000.000	10	⊕ ⊖
2	SKRIT-09	Rp. 8.000.001 s.d Rp 9.000.000	9	⊕ ⊖
3	SKRIT-08	Rp. 7.000.001 s.d Rp 8.000.000	8	⊕ ⊖
4	SKRIT-07	Rp. 6.000.001 s.d Rp 7.000.000	7	⊕ ⊖
5	SKRIT-06	Rp. 5.000.001 s.d Rp 6.000.000	6	⊕ ⊖
6	SKRIT-05	Rp. 4.000.001 s.d Rp 5.000.000	5	⊕ ⊖
7	SKRIT-04	Rp. 3.000.001 s.d Rp 4.000.000	4	⊕ ⊖
8	SKRIT-03	Rp. 2.000.001 s.d Rp 3.000.000	3	⊕ ⊖
9	SKRIT-02	Rp. 1.000.001 s.d Rp 2.000.000	2	⊕ ⊖
10	SKRIT-01	Rp. 0 s.d Rp 1.000.000	1	⊕ ⊖

No	Kode Sub Kriteria	Nama Sub Kriteria	Nilai Sub Kriteria	Pilihan
1	SKRIT-11	Tepatan Waktu	10	⊕ ⊖
2	SKRIT-12	Tertambah 1 - 3 Hari	9	⊕ ⊖
3	SKRIT-13	Tertambah 4 - 6 Hari	8	⊕ ⊖
4	SKRIT-14	Tertambah 7 - 9 Hari	7	⊕ ⊖
5	SKRIT-15	Tertambah 10 - 12 Hari	6	⊕ ⊖
6	SKRIT-16	Tertambah 13 - 15 Hari	5	⊕ ⊖
7	SKRIT-17	Tertambah 16 - 18 Hari	4	⊕ ⊖
8	SKRIT-18	Tertambah 19 - 21 Hari	3	⊕ ⊖
9	SKRIT-19	Tertambah 22 - 24 Hari	2	⊕ ⊖
10	SKRIT-20	Tertambah > 24 Hari	1	⊕ ⊖

No	Kode Sub Kriteria	Nama Sub Kriteria	Nilai Sub Kriteria	Pilihan
1	SKRIT-21	> 15 Nota	10	⊕ ⊖
2	SKRIT-20	12 - 15 Nota	9	⊕ ⊖
3	SKRIT-19	8 - 11 Nota	8	⊕ ⊖
4	SKRIT-18	24 - 27 Nota	7	⊕ ⊖
5	SKRIT-17	20 - 23 Nota	6	⊕ ⊖
6	SKRIT-16	16 - 19 Nota	5	⊕ ⊖
7	SKRIT-15	12 - 15 Nota	4	⊕ ⊖
8	SKRIT-14	8 - 11 Nota	3	⊕ ⊖
9	SKRIT-13	4 - 7 Nota	2	⊕ ⊖
10	SKRIT-12	0 - 3 Nota	1	⊕ ⊖

No	Kode Sub Kriteria	Nama Sub Kriteria	Nilai Sub Kriteria	Pilihan
1	SKRIT-40	> 28 Jenis	10	⊕ ⊖
2	SKRIT-39	24 - 28 Jenis	9	⊕ ⊖
3	SKRIT-38	22 - 24 Jenis	8	⊕ ⊖
4	SKRIT-37	19 - 21 Jenis	7	⊕ ⊖
5	SKRIT-36	16 - 18 Jenis	6	⊕ ⊖
6	SKRIT-35	13 - 15 Jenis	5	⊕ ⊖
7	SKRIT-34	10 - 12 Jenis	4	⊕ ⊖
8	SKRIT-33	7 - 9 Jenis	3	⊕ ⊖
9	SKRIT-32	4 - 6 Jenis	2	⊕ ⊖
10	SKRIT-31	0 - 3 Jenis	1	⊕ ⊖

No	Kode Sub Kriteria	Nama Sub Kriteria	Nilai Sub Kriteria	Pilihan
1	SKRIT-50	> 28 Kunjungan	10	⊕ ⊖
2	SKRIT-49	24 - 28 Kunjungan	9	⊕ ⊖
3	SKRIT-48	22 - 24 Kunjungan	8	⊕ ⊖
4	SKRIT-47	19 - 21 Kunjungan	7	⊕ ⊖
5	SKRIT-46	16 - 18 Kunjungan	6	⊕ ⊖
6	SKRIT-45	13 - 15 Kunjungan	5	⊕ ⊖
7	SKRIT-44	10 - 12 Kunjungan	4	⊕ ⊖
8	SKRIT-43	7 - 9 Kunjungan	3	⊕ ⊖
9	SKRIT-42	4 - 6 Kunjungan	2	⊕ ⊖
10	SKRIT-41	0 - 3 Kunjungan	1	⊕ ⊖

Copyright © 2019 PT. Jambi Agro Utama

Gambar 5.10 Tabel Sub Kriteria

11. Halaman Tabel Penilaian Pelanggan

Halaman tabel penilaian pelanggan merupakan halaman yang menampilkan informasi lengkap dari penilaian pelanggan dan terdapat pilihan untuk mengubah data. Gambar 5.11 tabel penilaian pelanggan merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.32.

PT. JAMBI AGRO UTAMA

PEMILIHAN PELANGGAN TERBAIK

Beranda Password Bantuan Keluar

Data Pengguna
 Nama : admin
 Bagian : admin
 Tanggal Login : 24-01-2019

Menu
 Admin
 Pelanggan
 Kriteria
 Penilaian Pelanggan
 Laporan

Tabel Data Penilaian Pelanggan Semester 1 Tahun 2018

Kode Pelanggan : PLG-001
 Nama Pelanggan : Toko Pupuk Aci Tani
 Alamat : Jl. KH. A. Wahid Hasim, Ps. Jambi, Kota Jambi, Jambi 36123


No.	Kode Kriteria	Nama Kriteria	Penilaian	Pilihan
1	KRIT-01	Total Pembelian	9	2
2	KRIT-02	Ketepatan Pembayaran	8	2
3	KRIT-03	Kuantitas Pembelian	5	2
4	KRIT-04	Jenis Produk Dibeli	4	2
5	KRIT-05	Loyalitas Pelanggan	6	2

Copyright © 2019 PT. Jambi Agro Utama

Gambar 5.11 Tabel Penilaian Pelanggan

12. Halaman Laporan Pelanggan

Halaman laporan pelanggan merupakan laporan yang menampilkan informasi secara detail dari pelanggan yang akan dinilai untuk mendapatkan pelanggan terbaik. Gambar 5.12 laporan pelanggan merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.33.

 PT. JAMBI AGRO UTAMA Laporan Data Pelanggan Jl. Kop. UD. Sjarang No. 91 RT. 10 Kel. Talang Bakung Kec. Paal Merah, Jambi Telp : 0741 - 570638 , Fax : 0741 - 573676					
No.	Kode Pelanggan	Nama Pelanggan	Alamat	Email	Telepon
1	PLG-001	Toko Pupuk Aci Tani	Jl. KH. A. Wahid Hasam, Ps. Jambi, Kota Jambi, Jambi 36123	aci.tani.jambi@gmail.com	(0741) 33421
2	PLG-002	Toko Pupuk Kurnia Tani	Jl. Lingkar Selatan, No. 7-8, Lkr. Sel., Kota Jambi, Jambi 36128	kurniatani@gmail.com	(0741) 573475
3	PLG-003	Toko Sari Cempaka	Jl. Pattimura No.96, Simpang III Sipin, Kota Baru, Kota Jambi, Jambi 36361	saricempaka@yahoo.com	(0747) 431640
4	PLG-004	Toko Maju Jaya	Jl. Kolonel Abunjani No.38, Sungai Assam, Ps. Jambi, Kota Jambi, Jambi 36123	majuajyambi@yahoo.com	(0741) 62814
5	PLG-005	Pupuk Nasa Jambi	Bagan Pete, Baru City, Jambi City, Jambi 36361	nasaajambi@gmail.com	08526606699
6	PLG-006	Kios Pupuk Farvia	kompleks pasar TAC No. 25 kel, Sungai Putri, Telanaipura, Kota Jambi, Jambi 36124	farvia.jambi@yahoo.com	081928339299
7	PLG-007	Budi Setiawan	Jln. Yos Sudarso No. 21	budi.setiawan@yahoo.com	081729382918
8	PLG-008	Fritndi Kurniawan	Jln. Imam Bonjol No. 9	fritndi.kur@gmail.com	085290199845
9	PLG-009	Toko Pupuk Sari	Jln. Sam Ratulangi No. 92	pupuk.sari@gmail.com	085629182311
10	PLG-010	Ahmad Sinegar	Jln. Hayam Wuruk No. 77	ahmad.siregar@yahoo.com	085266393987

Jambi, 14-01-2019
Admin PT. Jambi Agro Utama

(admin)

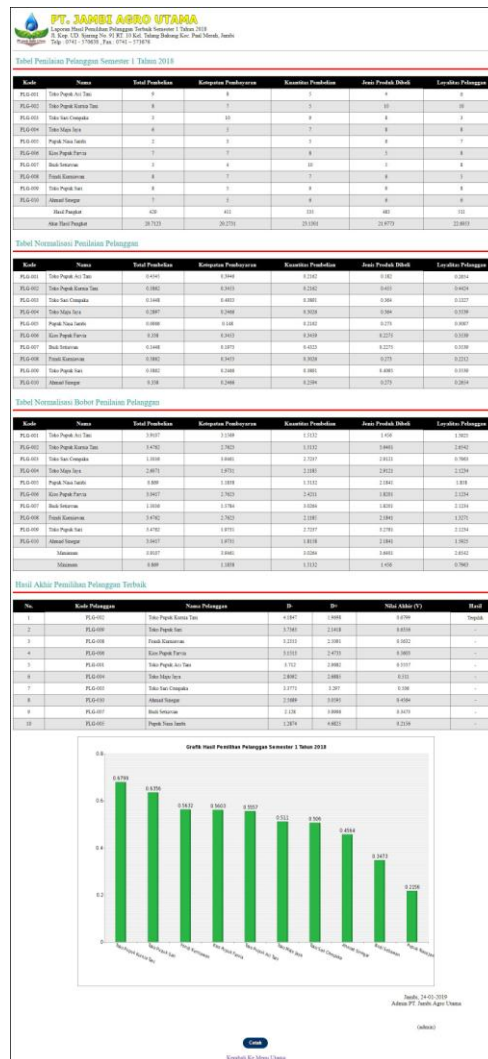
[Cetak](#)

[Kembali Ke Menu Utama](#)

Gambar 5.12 Laporan Pelanggan

13. Halaman Laporan Pemilihan Pelanggan

Halaman laporan pemilihan pelanggan merupakan laporan hasil perhitungan penilaian pelanggan menggunakan metode TOPSIS dan menampilkan hasil pelanggan terbaik. Gambar 5.13 laporan pemilihan pelanggan merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.34



Gambar 5.13 Laporan Pemilihan Pelanggan

5.2 IMPLEMENTASI RANCANGAN STRUKTUR DATA

Implementasi rancangan struktur data digunakan untuk menerapkan perancangan tabel struktur data yang ada di dalam *database* MySQL. Adapun implementasi rancangan tabel pada PT. Jambi Agro Utama Jambi dapat dijabarkan, antara lain :

1. Tabel Pelanggan

Tabel pelanggan digunakan untuk menyimpan data pelanggan ke *database*.

Gambar 5.14 merupakan hasil implementasi dari rancangan tabel pelanggan pada tabel 4.23.

Server: localhost ▶ Database: dbjambiagroumata ▶ Table: pelanggan

Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	Action
<input type="checkbox"/> kdpelanggan	char(7)	latin1_swedish_ci		No			
<input type="checkbox"/> namapelanggan	varchar(30)	latin1_swedish_ci		No			
<input type="checkbox"/> alamat	text	latin1_swedish_ci		No			
<input type="checkbox"/> email	varchar(30)	latin1_swedish_ci		No			
<input type="checkbox"/> telp	varchar(13)	latin1_swedish_ci		No			

Indexes: 0

Keyname	Type	Cardinality	Action	Field
PRIMARY	PRIMARY	10		kdpelanggan

Space usage

Type	Usage
Data	1,176 B
Index	2,048 B
Total	3,224 B

Row Statistics

Statements	Value
Format	dynamic
Collation	latin1_swedish_ci
Rows	10
Row length σ	117
Row size σ	322 B
Creation	Dec 26, 2018 at 03:31 PM
Last update	Dec 26, 2018 at 03:31 PM

Gambar 5.14 Tabel Pelanggan

2. Tabel Admin

Tabel admin digunakan untuk menyimpan data admin ke *database*. Gambar 5.15

merupakan hasil implementasi dari rancangan tabel admin pada tabel 4.24.

Server: localhost ▶ Database: dbjambiagroumata ▶ Table: admin

Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	Action
<input type="checkbox"/> kdadmin	char(7)	latin1_swedish_ci		No			
<input type="checkbox"/> nama	varchar(30)	latin1_swedish_ci		No			
<input type="checkbox"/> password	varchar(20)	latin1_swedish_ci		No			
<input type="checkbox"/> alamat	text	latin1_swedish_ci		No			
<input type="checkbox"/> email	varchar(30)	latin1_swedish_ci		No			
<input type="checkbox"/> bagian	varchar(8)	latin1_swedish_ci		No			

Indexes: 0

Keyname	Type	Cardinality	Action	Field
PRIMARY	PRIMARY	2		kdadmin

Space usage

Type	Usage
Data	156 B
Index	2,048 B
Total	2,204 B

Row Statistics

Statements	Value
Format	dynamic
Collation	latin1_swedish_ci
Rows	2
Row length σ	78
Row size σ	1,102 B
Creation	Dec 26, 2018 at 03:31 PM
Last update	Dec 26, 2018 at 03:31 PM

Gambar 5.15 Tabel Admin

3. Tabel Kriteria

Tabel kriteria digunakan untuk menyimpan data kriteria ke *database*. Gambar 5.16 merupakan hasil implementasi dari rancangan tabel kriteria pada tabel 4.25.

Server: localhost Database: dbjambiagrouutama Table: kriteria

Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	Action
<input type="checkbox"/> kdkriteria	char(7)	latin1_swedish_ci		No			
<input type="checkbox"/> namakriteria	varchar(30)	latin1_swedish_ci		No			
<input type="checkbox"/> bobot	int(2)			No			
<input type="checkbox"/> keterangan	text	latin1_swedish_ci		No			

Check All / Uncheck All With selected:

Print view Relation view Propose table structure

Add 1 field(s) At End of Table At Beginning of Table After kdkriteria Go

Indexes: 0				Space usage		Row Statistics	
Keyname	Type	Cardinality	Action	Type	Usage	Statements	Value
PRIMARY	PRIMARY	5		Data	372 B	Format	dynamic
				Index	2,048 B	Collation	latin1_swedish_ci
Create an index on 1 columns Go				Total	2,420 B	Rows	5
				Row length ø		Row size ø	74
				Creation		Last update	484 B
							Dec 26, 2018 at 03:31 PM
							Dec 26, 2018 at 03:31 PM

Gambar 5.16 Tabel Kriteria

4. Tabel SubKriteria

Tabel subkriteria digunakan untuk menyimpan data sub kriteria ke *database*. Gambar 5.17 merupakan hasil implementasi dari rancangan tabel subkriteria pada tabel 4.26.

Server: localhost Database: dbjambiagroutama Table: subkriteria

Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	Action
<input type="checkbox"/> kdsukriteria	char(9)	latin1_swedish_ci		No			
<input type="checkbox"/> kdriteria	char(7)	latin1_swedish_ci		No			
<input type="checkbox"/> namasubkriteria	varchar(50)	latin1_swedish_ci		No			
<input type="checkbox"/> nilaisubkriteria	int(2)			No			

Check All / Uncheck All With selected:

Print view Relation view Propose table structure

Add 1 field(s) At End of Table At Beginning of Table After kdsukriteria Go

Indexes: 0				Space usage		Row Statistics		
Keyname	Type	Cardinality	Action	Field	Type	Usage	Statements	Value
PRIMARY	PRIMARY	50		kdsukriteria	Data	2,196 B	Format	dynamic
Create an index on 1 columns Go					Index	2,048 B	Collation	latin1_swedish_ci
					Total	4,244 B	Rows	50
							Row length ø	43
							Row size ø	85 B
							Creation	Dec 26, 2018 at 03:31 PM
							Last update	Dec 26, 2018 at 03:36 PM

Gambar 5.17 Tabel SubKriteria

5. Tabel TrNilai

Tabel trnilai digunakan untuk menyimpan data penilaian pelanggan ke *database*.

Gambar 5.18 merupakan hasil implementasi dari rancangan tabel trnilai pada tabel 4.27.

Server: localhost Database: dbjambiagroutama Table: trnilai

Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	Action
<input type="checkbox"/> kdtrnilai	int(5)			No			
<input type="checkbox"/> kdpendaftaran	char(7)	latin1_swedish_ci		No			
<input type="checkbox"/> kdriteria	char(7)	latin1_swedish_ci		No			
<input type="checkbox"/> nilai	int(2)			No			
<input type="checkbox"/> bulan	varchar(10)	latin1_swedish_ci		No			
<input type="checkbox"/> tahun	varchar(4)	latin1_swedish_ci		No			

Check All / Uncheck All With selected:

Print view Relation view Propose table structure

Add 1 field(s) At End of Table At Beginning of Table After kdtrnilai Go

Indexes: 0				Space usage		Row Statistics		
Keyname	Type	Cardinality	Action	Field	Type	Usage	Statements	Value
PRIMARY	PRIMARY	50		kdtrnilai	Data	1,608 B	Format	dynamic
Create an index on 1 columns Go					Index	2,048 B	Collation	latin1_swedish_ci
					Total	3,648 B	Rows	50
							Row length ø	36
							Row size ø	77 B
							Creation	Dec 26, 2018 at 03:31 PM
							Last update	Dec 26, 2018 at 03:36 PM

Gambar 5.18 Tabel TrNilai

5.3 PENGUJIAN

Pengujian dilakukan pada komputer milik penulis, yang telah disebutkan speksifikasinya pada bab sebelumnya. Adapun kebutuhan perangkat keras dan perangkat lunak minimal komputer yang dimiliki agar sistem dapat berjalan secara optimal adalah:

- a. Satu unit laptop asus dengan spesifikasi *Harddisk 750 GB, Processor Intel Core i5-2430M 2.4Ghz, VGA 2GB, dan RAM 4GB*
- b. *Mouse dan Keyboard*
- c. *Printer Canon MX 510E*

Pada tahap ini, penulis melakukan pengujian terhadap sistem dengan metode *black box*, Pengujian sistem digunakan untuk melakukan pengujian dari program apakah hasil yang dikeluarkan sesuai dengan harapan dari penulis. Pengujian memastikan bahwa keluar yang diharapkan sesuai dengan hasil yang didapat dengan masukan pada masing-masing pengujian. Karena apabila kesimpulan tidak sesuai maka penulis akan memperbaiki kembali program tersebut, akan tetapi jika telah sesuai maka penulis dapat melakukan pengujian ke bagian lainnya. Dan pengujian dilakukan pada pengujian login, pengujian mengelola data admin, mengelola data pelanggan, mengelola data kriteria, mengelola data sub kriteria mengelola data penilaian pelanggan. Dan pengujian dilakukan untuk yang berhasil dan gagal sehingga penulis mengetahui hasil dari pengujian tersebut dan juga dilakukan untuk

menambah, mengubah dan menghapus data. Yang dapat dilihat pada tabel 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, dan 5.6.

Tabel 5.1 Tabel Pengujian *Login*

No.	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
1	Pengujian pada <i>login</i> admin	Jalankan sistem	Isi nama anda = "admin" dan <i>password</i> = "admin"	Menuju ke halaman utama	Menuju ke halaman utama	Baik
2	Pengujian pada <i>login</i> admin	Jalankan sistem	Isi nama anda = "tes" dan <i>password</i> = "tes"	Pesan : Nama anda atau <i>password</i> anda salah	Pesan : Nama anda atau <i>password</i> anda salah	Baik

Pada tabel 5.1 tabel pengujian *login* dapat disimpulkan bahwa keluaran yang diharapkan sesuai dengan hasil yang didapat baik untuk pengujian *login* berhasil ataupun yang gagal.

Tabel 5.2 Tabel Pengujian Mengelola Data Admin

No.	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
1	Pengujian pada menambah data admin	- Jalankan sistem - <i>login</i> admin - klik menu tambah data admin	Isi - nama admin - alamat - email	Pesan : data admin berhasil disimpan	Pesan : data admin berhasil disimpan	Baik
2	Pengujian pada menambah data admin	- Jalankan sistem - <i>login</i> admin - klik menu tambah data admin	Isi - nama admin - alamat - email Jika salah satu belum diisi	Pesan : Data harus telah terisi semua	Pesan : Data harus telah terisi semua	Baik
3	Pengujian pada mengubah data admin	- Jalankan sistem - <i>login</i> admin - klik menu tabel admin - klik <i>link</i> mengubah data	Isi - Data ubahan	Pesan : data admin berhasil diubah	Pesan : data admin berhasil diubah	Baik
4	Pengujian pada mengubah	- Jalankan sistem - <i>login</i> admin - klik menu tabel	Data ubah ada yang belum terisi	Pesan : Data harus telah terisi semua	Pesan : Data harus telah terisi	Baik

	data admin	admin - klik <i>link</i> mengubah data			semua	
5	Pengujian pada menghapus data admin	- Jalankan sistem - <i>login</i> admin - klik menu tabel admin - klik <i>link</i> menghapus data		Pesan : data admin berhasil dihapus	Pesan : data admin berhasil dihapus	Baik

Pada tabel 5.2 tabel pengujian mengelola data admin dapat disimpulkan bahwa keluaran yang diharapkan sesuai dengan hasil yang didapat baik untuk pengujian menambah, mengubah dan menghapus data admin.

Tabel 5.3 Tabel Pengujian Mengelola Data Pelanggan

No.	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
1	Pengujian pada menambah data pelanggan	- Jalankan sistem - <i>login</i> admin - klik menu tambah data pelanggan	Isi - nama pelanggan - alamat lengkap - email - telepon	Pesan : data pelanggan berhasil disimpan	Pesan : data pelanggan berhasil disimpan	Baik
2	Pengujian pada menambah data pelanggan	- Jalankan sistem - <i>login</i> admin - klik menu tambah data pelanggan	Isi - nama pelanggan - alamat lengkap - email - telepon Jika salah satu belum diisi	Pesan : Data harus telah terisi semua	Pesan : Data harus telah terisi semua	Baik
3	Pengujian pada mengubah data pelanggan	- Jalankan sistem - <i>login</i> admin - klik menu tabel pelanggan - klik <i>link</i> mengubah data	Isi - Data ubahan	Pesan : data pelanggan berhasil diubah	Pesan : data pelanggan berhasil diubah	Baik
4	Pengujian pada mengubah data pelanggan	- Jalankan sistem - <i>login</i> admin - klik menu tabel pelanggan - klik <i>link</i> mengubah data	Data ubah ada yang belum terisi	Pesan : Data harus telah terisi semua	Pesan : Data harus telah terisi semua	Baik

5	Pengujian pada menghapus data pelanggan	<ul style="list-style-type: none"> - Jalankan sistem - <i>login</i> admin - klik menu tabel pelanggan - klik <i>link</i> menghapus data 		Pesan : data pelanggan berhasil dihapus	Pesan : data pelanggan berhasil dihapus	Baik
---	---	---	--	---	---	------

Pada tabel 5.3 tabel pengujian mengelola data pelanggan dapat disimpulkan bahwa keluaran yang diharapkan sesuai dengan hasil yang didapat baik untuk pengujian menambah, mengubah dan menghapus data pelanggan.

Tabel 5.4 Tabel Pengujian Mengelola Data Kriteria

No.	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
1	Pengujian pada menambah data kriteria	<ul style="list-style-type: none"> - Jalankan sistem - <i>login</i> admin - klik menu tambah data kriteria 	Isi <ul style="list-style-type: none"> - nama kriteria - bobot nilai - keterangan 	Pesan : data kriteria berhasil disimpan	Pesan : data kriteria berhasil disimpan	Baik
2	Pengujian pada menambah data kriteria	<ul style="list-style-type: none"> - Jalankan sistem - <i>login</i> admin - klik menu tambah data kriteria 	Isi <ul style="list-style-type: none"> - nama kriteria - bobot nilai - keterangan Jika salah satu belum diisi	Pesan : Data harus telah terisi semua	Pesan : Data harus telah terisi semua	Baik
3	Pengujian pada mengubah data kriteria	<ul style="list-style-type: none"> - Jalankan sistem - <i>login</i> admin - klik menu tabel kriteria - klik <i>link</i> mengubah data 	Isi <ul style="list-style-type: none"> - Data ubahan 	Pesan : data kriteria berhasil diubah	Pesan : data kriteria berhasil diubah	Baik
4	Pengujian pada mengubah data kriteria	<ul style="list-style-type: none"> - Jalankan sistem - <i>login</i> admin - klik menu tabel kriteria - klik <i>link</i> mengubah data 	Data ubah ada yang belum terisi	Pesan : Data harus telah terisi semua	Pesan : Data harus telah terisi semua	Baik
5	Pengujian pada menghapus data	<ul style="list-style-type: none"> - Jalankan sistem - <i>login</i> admin - klik menu 		Pesan : data kriteria berhasil dihapus	Pesan : data kriteria berhasil dihapus	Baik

	kriteria	tabel kriteria - klik <i>link</i> menghapus data				
--	----------	--	--	--	--	--

Pada tabel 5.4 tabel pengujian mengelola data kriteria dapat disimpulkan bahwa keluaran yang diharapkan sesuai dengan hasil yang didapat baik untuk pengujian menambah, mengubah dan menghapus data kriteria.

Tabel 5.5 Tabel Pengujian Mengelola Data Sub Kriteria

No.	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
1	Pengujian pada menambah data sub kriteria	- Jalankan sistem - <i>login</i> admin - klik menu tambah data sub kriteria	Isi - kriteria - nama sub kriteria - nilai sub kriteria	Pesan : data sub kriteria berhasil disimpan	Pesan : data sub kriteria berhasil disimpan	Baik
2	Pengujian pada menambah data sub kriteria	- Jalankan sistem - <i>login</i> admin - klik menu tambah data sub kriteria	Isi - kriteria - nama sub kriteria - nilai sub kriteria Jika salah satu belum diisi	Pesan : Data harus telah terisi semua	Pesan : Data harus telah terisi semua	Baik
3	Pengujian pada mengubah data sub kriteria	- Jalankan sistem - <i>login</i> admin - klik menu tabel sub kriteria - klik <i>link</i> mengubah data	Isi - Data ubahan	Pesan : data sub kriteria berhasil diubah	Pesan : data sub kriteria berhasil diubah	Baik
4	Pengujian pada mengubah data sub kriteria	- Jalankan sistem - <i>login</i> admin - klik menu tabel sub kriteria - klik <i>link</i> mengubah data	Data ubah ada yang belum terisi	Pesan : Data harus telah terisi semua	Pesan : Data harus telah terisi semua	Baik
5	Pengujian pada	- Jalankan sistem		Pesan : data sub kriteria berhasil	Pesan : data sub kriteria	Baik

	menghapus data sub kriteria	<ul style="list-style-type: none"> - <i>login</i> admin - klik menu tabel sub kriteria - klik <i>link</i> menghapus data 		dihapus	berhasil dihapus	
--	-----------------------------	---	--	---------	------------------	--

Pada tabel 5.5 tabel pengujian mengelola data sub kriteria dapat disimpulkan bahwa keluaran yang diharapkan sesuai dengan hasil yang didapat baik untuk pengujian menambah, mengubah dan menghapus data sub kriteria.

Tabel 5.6 Tabel Pengujian Mengelola Data Penilaian Pelanggan

No.	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
1	Pengujian pada menambah data penilaian pelanggan	<ul style="list-style-type: none"> - Jalankan sistem - <i>login</i> admin - klik menu tambah data penilaian - masukkan nama pelanggan, periode dan tahun - klik tombol cari 	Isi nilai berdasarkan kriteria yang digunakan	Pesan : data penilaian pelanggan berhasil disimpan	Pesan : data penilaian pelanggan berhasil disimpan	Baik
2	Pengujian pada menambah data penilaian pelanggan	<ul style="list-style-type: none"> - Jalankan sistem - <i>login</i> admin - klik menu tambah data penilaian - masukkan nama pelanggan, periode dan tahun - klik tombol cari 	Isi nilai berdasarkan kriteria yang digunakan belum terisi semua	Pesan : Data harus telah terisi semua	Pesan : Data harus telah terisi semua	Baik
3	Pengujian pada mengubah data sub	<ul style="list-style-type: none"> - Jalankan sistem - <i>login</i> admin - klik menu 	Isi - Data ubahan	Pesan : data sub kriteria berhasil diubah	Pesan : data sub kriteria berhasil diubah	Baik

	penilaian pelanggan	tabel penilaian - masukkan nama pelanggan, periode dan tahun - klik tombol cari - klik <i>link</i> mengubah data				
4	Pengujian pada mengubah data sub penilaian pelanggan	- Jalankan sistem - <i>login</i> admin - klik menu tabel penilaian - masukkan nama pelanggan, periode dan tahun - klik tombol cari - klik <i>link</i> mengubah data	Data ubah ada yang belum terisi	Pesan : Data harus telah terisi semua	Pesan : Data harus telah terisi semua	Baik

Pada tabel 5.6 tabel pengujian mengelola data penilaian pelanggan dapat disimpulkan bahwa keluaran yang diharapkan sesuai dengan hasil yang didapat baik untuk pengujian menambah dan mengubah data penilaian pelanggan.

5.3 ANALISIS HASIL YANG DICAPAI OLEH SISTEM

Adapun analisis hasil yang dicapai oleh sistem yang telah dibangun dalam sistem pendukung keputusan pemilihan pelanggan terbaik pada PT. Jambi Agro Utama Jambi, antara lain :

1. Sistem yang dirancang memberikan kemudahan PT. Jambi Agro Utama Jambi menampilkan hasil pemilihan pelanggan terbaik dan juga terdapat laporan yang dapat dicetak sesuai dengan kebutuhannya.
2. Sistem juga dapat menjadi acuan atau referensi bagi pemilik perusahaan untuk pemilihan pelanggan terbaik berdasarkan kriteria yang digunakan.

Adapun kelebihan dari sistem baru ini, antara lain :

1. Sistem dapat menampilkan hasil penilaian pelanggan secara periodik (periode dan tahun) dan menjadi referensi pemilik perusahaan untuk melihat pelanggan yang terpilih sebagai pelanggan terbaik
2. Sistem dapat menampilkan perbandingan penilaian pelanggan berdasarkan kriteria sehingga memudahkan perusahaan dalam menganalisis setiap pelanggan