

## BAB V

### IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

#### 5.1 IMPLEMENTASI PROGRAM

Implementasi program digunakan untuk menerapkan perancangan halaman yang ada pada program dimana implementasi ini program yang dibuat telah sesuai dengan sistem yang dirancang. Adapun implementasi sistem pendukung keputusan pemilihan karyawan terbaik pada PT. Mega Makmur Mandiri Jambi dapat dijabarkan, yaitu :

##### 1. Halaman *Form Login*

Halaman *form login* digunakan oleh admin untuk masuk ke halaman utama (*home*) dengan mengisi nama dan *password* dengan benar. Gambar 5.1 *form login* merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.22.



PT. Mega Makmur Mandiri Jambi

Login

# PEMILIHAN KARYAWAN TERBAIK

Login Admin

Nama:

Password:

Login

Copyright © 2017 PT. Mega Makmur Mandiri Jambi

**Gambar 5.1 *Form Login***

## 2. Halaman Tambah Admin

Halaman tambah admin digunakan oleh admin untuk menambah data admin baru ke dalam *database* dengan menginput nama, alamat, telepon / hp, dan email di *form* yang telah disediakan. Gambar 5.2 tambah admin merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.23.

PT. Mega Makmur Mandiri Jambi

Beranda Password Logout

# PEMILIHAN KARYAWAN TERBAIK

### Tambah Admin

Nama: novita

Alamat: Jember

Telepon / HP: 081225126692

Email: novita@gmail.com

Tambah

### Admin

- Tambah Admin
- Tabel Admin

### Karyawan

- Tambah Karyawan
- Tabel Karyawan

### Kriteria

- Tambah Kriteria
- Tabel Kriteria

### Sub Kriteria

- Tambah Sub Kriteria
- Tabel Sub Kriteria

### Penilaian

- Tambah Penilaian Karyawan
- Tabel Penilaian Karyawan
- Hasil Pemilihan Karyawan Terbaik

### Laporan

- Laporan Karyawan
- Laporan Kriteria
- Laporan Hasil Pemilihan Karyawan Terbaik

Copyright © 2017 PT. Mega Makmur Mandiri Jambi

**Gambar 5.2 Tambah Admin**

### 3. Halaman Tambah Karyawan

Halaman tambah karyawan digunakan oleh admin untuk menambah data karyawan baru ke dalam *database* dengan menginput nama karyawan, alamat, telepon / hp, email, jabatan dan pendidikan di *form* yang telah disediakan. Gambar 5.3 tambah karyawan merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.24.

PT. Mega Makmur Mandiri Jambi

Beranda Password Logout

# PEMILIHAN KARYAWAN TERBAIK

## Tambah Karyawan

NIK	: kkc-005
Nama Karyawan	Iwan Supriyadi
Alamat	Jln. Raya Suk No. 32 kec. Jelutung
Telepon / HP	081221793334
Email	iwan.supri@yahoo.com
Jabatan	Accounting
Pendidikan	S1

Input

### Admin

- Tambah Admin
- Tabel Admin

### Karyawan

- Tambah Karyawan
- Tabel Karyawan

### Kriteria

- Tambah Kriteria
- Tabel Kriteria

### Sub Kriteria

- Tambah Sub Kriteria
- Tabel Sub Kriteria

### Penilaian

- Tambah Penilaian Karyawan
- Tabel Penilaian Karyawan
- Hasil Pemilihan Karyawan Terbaik

### Laporan

- Laporan Karyawan
- Laporan Kriteria
- Laporan Hasil Pemilihan Karyawan Terbaik

Copyright © 2017 PT. Mega Makmur Mandiri Jambi

**Gambar 5.3 Tambah Karyawan**

#### 4. Halaman Tambah Kriteria

Halaman tambah kriteria digunakan oleh admin untuk menambah data kriteria baru ke dalam *database* dengan menginput nama kriteria, bobot nilai kriteria, tipe dan keterangan di *form* yang telah disediakan. Gambar 5.4 tambah kriteria merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.25.

PT. Mega Makmur Mandiri Jambi

Beranda Password Logout

# PEMILIHAN KARYAWAN TERBAIK

## Tambah Kriteria

Nama Kriteria: Pendidikan

Bobot Nilai Kriteria: 70

Tipe: Benefit

Keterangan: Pendidikan Terakhir Dari Karyawan

Input

- Admin
  - Tambah Admin
  - Tabel Admin
- Karyawan
  - Tambah Karyawan
  - Tabel Karyawan
- Kriteria
  - Tambah Kriteria
  - Tabel Kriteria
- Sub Kriteria
  - Tambah Sub Kriteria
  - Tabel Sub Kriteria
- Penilaian
  - Tambah Penilaian Karyawan
  - Tabel Penilaian Karyawan
  - Hasil Pemilihan Karyawan Terbaik
- Laporan
  - Laporan Karyawan
  - Laporan Kriteria
  - Laporan Hasil Pemilihan Karyawan Terbaik

Copyright © 2017 PT. Mega Makmur Mandiri Jambi

Gambar 5.4 Tambah Kriteria

## 5. Halaman Tambah Sub Kriteria

Halaman tambah sub kriteria digunakan oleh admin untuk menambah data sub kriteria baru ke dalam *database* dengan menginput kriteria, nama sub kriteria, dan nilai sub kriteria di *form* yang telah disediakan. Gambar 5.5 tambah sub kriteria merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.26.

PT. Mega Makmur Mandiri Jambi

Beranda Password Logout

# PEMILIHAN KARYAWAN TERBAIK

## Tambah Sub Kriteria

Kriteria: Kemampuan Dalam Bekerja

Nama Sub Kriteria: Kurang Sekali

Nilai Sub Kriteria: 1

Tambah

- Admin
  - Tambah Admin
  - Tabel Admin
- Karyawan
  - Tambah Karyawan
  - Tabel Karyawan
- Kriteria
  - Tambah Kriteria
  - Tabel Kriteria
- Sub Kriteria
  - Tambah Sub Kriteria
  - Tabel Sub Kriteria
- Penilaian
  - Tambah Penilaian Karyawan
  - Tabel Penilaian Karyawan
  - Hasil Pemilihan Karyawan Terbaik
- Laporan
  - Laporan Karyawan
  - Laporan Kriteria
  - Laporan Hasil Pemilihan Karyawan Terbaik

Copyright © 2017 PT. Mega Makmur Mandiri Jambi

Gambar 5.5 Tambah Sub Kriteria

## 6. Halaman Tambah Penilaian Karyawan

Halaman tambah penilaian karyawan digunakan oleh admin untuk menambah data penilaian karyawan baru ke dalam *database* dengan menginput penilaian berdasarkan kriteria yang digunakan di *form* yang telah disediakan. Gambar 5.6 tambah penilaian karyawan merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.27.

PT. Mega Makmur Mandiri Jambi

Beranda Password Logout

# PEMILIHAN KARYAWAN TERBAIK

Tambah Penilaian Karyawan Bulan 3 Tahun 2016

Admin

- Tambah Admin
- Tabel Admin

Karyawan

- Tambah Karyawan
- Tabel Karyawan

Kriteria

- Tambah Kriteria
- Tabel Kriteria

Sub Kriteria

- Tambah Sub Kriteria
- Tabel Sub Kriteria

Penilaian

- Tambah Penilaian Karyawan
- Tabel Penilaian Karyawan
- Hasil Pemilihan Karyawan Terbaik

Laporan

- Laporan Karyawan
- Laporan Kriteria
- Laporan Hasil Pemilihan Karyawan Terbaik

NIK	: KK-001
Nama karyawan	: Tonny
Alamat	: Jln. Raden Wijaya No. 27 Kebon Kopi
Jabatan	: Accounting
Pendidikan	: S1

Nama Kriteria	Penilaian Karyawan
Kemampuan Dalam Bekerja	Baik Sekali (Nilai : 5)
Pemberian Laporan	Menghasilkan Laporan 36 - 40 (Nilai : 8)
Mematuhi Peraturan	Melanggar Aturan 5x (Nilai : 5)
Absensi	Terlambat 7x (Nilai : 3)
Pengalaman Bekerja	5 Tahun - < 6 Tahun (Nilai : 6)
Pendidikan	S1 (Nilai : 4)

Tambah

Copyright © 2017 PT. Mega Makmur Mandiri Jambi

**Gambar 5.6 Tambah Penilaian Karyawan**

## 7. Halaman Informasi Admin

Halaman informasi admin digunakan admin untuk melihat informasi mengenai admin seperti nama, alamat, telepon dan email serta terdapat *link* untuk *update* dan *delete* data sesuai dengan kebutuhan. Gambar 5.7 informasi admin merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.28.

PT. Mega Makmur Mandiri Jambi

Beranda Password Logout

# PEMILIHAN KARYAWAN TERBAIK

Tabel Admin

Nama Admin:  Cari

No.	Nama	Alamat	Telepon	Email	Update	Delete
1	admin	Jln. Yusuf Nasri No. 33	085502115921	admin@yahoo.com	Update	Delete
2	novita	Jambi	081225126692	novita@gmail.com	Update	Delete

< 1 >

Admin

- Tambah Admin
- Tabel Admin

Karyawan

- Tambah Karyawan
- Tabel Karyawan

Kriteria

- Tambah Kriteria
- Tabel Kriteria

Sub Kriteria

- Tambah Sub Kriteria
- Tabel Sub Kriteria

Penilaian

- Tambah Penilaian Karyawan
- Tabel Penilaian Karyawan
- Hasil Pemilihan Karyawan Terbaik

Laporan

- Laporan Karyawan
- Laporan Kriteria
- Laporan Hasil Pemilihan Karyawan Terbaik

Copyright © 2017 PT. Mega Makmur Mandiri Jambi

**Gambar 5.7 Informasi Admin**

## 8. Halaman Informasi Karyawan

Halaman informasi karyawan digunakan admin untuk melihat informasi mengenai karyawan seperti nik, nama karyawan, alamat, telepon, email serta terdapat *link* untuk *update* dan *delete* data sesuai dengan kebutuhan. Gambar 5.8 informasi karyawan merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.29.

PT. Mega Makmur Mandiri Jambi

Beranda Password Logout

# PEMILIHAN KARYAWAN TERBAIK

Tabel Karyawan

Nama Karyawan:  Cari

No.	NIK	Nama Karyawan	Alamat	Telepon	Email	Update	Delete
1	KK-001	Tommy	Jln. Raden Wijaya No. 27 Kebon Kopi	085316168899	tom22@gmail.com	Update	Delete
2	KK-002	Lindawati	Jln. Jendral Sudirman No. 64 kel.Tambak Sari	081913390137	lindawat@gmail.com	Update	Delete
3	KK-003	Jan Hendrik	Jln. Orang Kayo Hitam No. 20 kel.Cempaka Putih	082130045834	jan.hendrik@gmail.com	Update	Delete
4	KK-004	Iwan Supriyadi	Jln. Hayam Wuruk No.32 kec. Jelutung	081221793334	iwan.supri@yahoo.com	Update	Delete

< 1 >

Admin

- Tambah Admin
- Tabel Admin

Karyawan

- Tambah Karyawan
- Tabel Karyawan

Kriteria

- Tambah Kriteria
- Tabel Kriteria

Sub Kriteria

- Tambah Sub Kriteria
- Tabel Sub Kriteria

Penilaian

- Tambah Penilaian Karyawan
- Tabel Penilaian Karyawan
- Hasil Pemilihan Karyawan Terbaik

Laporan

- Laporan Karyawan
- Laporan Kriteria
- Laporan Hasil Pemilihan Karyawan Terbaik

Copyright © 2017 PT. Mega Makmur Mandiri Jambi

**Gambar 5.8 Informasi Karyawan**



## 9. Halaman Informasi Kriteria

Halaman informasi kriteria digunakan admin untuk melihat informasi mengenai kriteria seperti nama kriteria, bobot, nilai, dan keterangan serta terdapat *link* untuk *update* dan *delete* data sesuai dengan kebutuhan. Gambar 5.9 informasi kriteria merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.30.

The screenshot displays the 'PT. Mega Makmur Mandiri Jambi' HR system interface. At the top, there are navigation links for 'Beranda', 'Password', and 'Logout'. The main header features the text 'PEMILIHAN KARYAWAN TERBAIK' (Best Employee Selection) over a background image of a woman in a business suit. Below the header, the 'Tabel Kriteria' (Criteria Table) is shown, listing six criteria with their respective weights, types, and descriptions. Each row includes 'Update' and 'Delete' links. To the right of the table is a sidebar menu with sections for 'Admin', 'Karyawan', 'Kriteria', 'Sub Kriteria', 'Penilaian', and 'Laporan', each containing sub-links for adding and viewing data.

No.	Nama Kriteria	Bobot Nilai	Tipe	Keterangan	Update	Delete
1	Kemampuan Dalam Bekerja	90	Benefit	Hasil Keterampilan, Kreativitas dan Inovasi dalam Bekerja	<a href="#">Update</a>	<a href="#">Delete</a>
2	Pemberian Laporan	80	Benefit	Pemberian Laporan kepada Manager atau Pimpinan	<a href="#">Update</a>	<a href="#">Delete</a>
3	Mematuhi Peraturan	70	Benefit	Ketaatan Dalam Mematuhi Peraturan Perusahaan	<a href="#">Update</a>	<a href="#">Delete</a>
4	Absensi	80	Cost	Jam Masuk dan Pulang dari Karyawan	<a href="#">Update</a>	<a href="#">Delete</a>
5	Pengalaman Bekerja	60	Cost	Pengalaman Bekerja Dari Karyawan	<a href="#">Update</a>	<a href="#">Delete</a>
6	Pendidikan	70	Benefit	Pendidikan Terakhir Dari Karyawan	<a href="#">Update</a>	<a href="#">Delete</a>

**Gambar 5.9 Informasi Kriteria**

## 10. Halaman Informasi Sub Kriteria

Halaman informasi sub kriteria digunakan admin untuk melihat informasi mengenai sub kriteria seperti nam sub kriteria dan nilai sub kriteria serta terdapat *link* untuk *update* dan *delete* data sesuai dengan kebutuhan. Gambar 5.10 informasi sub kriteria merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.31.

The screenshot displays the 'PT. Mega Makmur Mandiri Jambi' web application interface. At the top, there are navigation links for 'Beranda', 'Password', and 'Logout'. The main header features the text 'PEMILIHAN KARYAWAN TERBAIK' over a background image of a woman in a business suit. Below the header, the 'Tabel Sub Kriteria Kemampuan Dalam Bekerja' is shown, containing five rows of data. To the right of the table is a sidebar menu with sections for 'Admin', 'Karyawan', 'Kriteria', 'Sub Kriteria', 'Penilaian', and 'Laporan', each with a list of sub-links.

No	Nama Sub Kriteria	Nilai Sub Kriteria	Update	Delete
1	Baik Sekali	5	<a href="#">Update</a>	<a href="#">Delete</a>
2	Baik	4	<a href="#">Update</a>	<a href="#">Delete</a>
3	Cukup	3	<a href="#">Update</a>	<a href="#">Delete</a>
4	Kurang	2	<a href="#">Update</a>	<a href="#">Delete</a>
5	Kurang Sekali	1	<a href="#">Update</a>	<a href="#">Delete</a>

**Gambar 5.10 Informasi Sub Kriteria**

## 11. Halaman Informasi Penilaian Karyawan

Halaman informasi penilaian karyawan digunakan admin untuk melihat informasi mengenai penilaian seperti nama kriteria dan nilai karyawan serta terdapat *link* untuk *update* data sesuai dengan kebutuhan. Gambar 5.11 informasi penilaian karyawan merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.32.

PT. Mega Makmur Mandiri Jambi

Beranda Password Logout

# PEMILIHAN KARYAWAN TERBAIK

Tabel Penilaian Karyawan Bulan 1 Tahun 2016

NIK : K3-001  
 Nama karyawan : Tonny  
 Alamat : Jln. Raden Wijaya No. 27 Kebon Kopi  
 Jabatan : Accounting  
 Pendidikan : S1

No.	Nama Kriteria	Penilaian	Update
1	Kemampuan Dalam Bekerja	5	Update
2	Pemberian Laporan	8	Update
3	Mematuhi Peraturan	5	Update
4	Absensi	7	Update
5	Pengalaman Bekerja	6	Update
6	Pendidikan	4	Update

Admin

- Tambah Admin
- Tabel Admin

Karyawan

- Tambah Karyawan
- Tabel Karyawan

Kriteria

- Tambah Kriteria
- Tabel Kriteria

Sub Kriteria

- Tambah Sub Kriteria
- Tabel Sub Kriteria

Penilaian

- Tambah Penilaian Karyawan
- Tabel Penilaian Karyawan
- Hasil Pemilihan Karyawan Terbaik

Laporan

- Laporan Karyawan
- Laporan Kriteria
- Laporan Hasil Pemilihan Karyawan Terbaik

Copyright © 2017 PT. Mega Makmur Mandiri Jambi

**Gambar 5.11 Informasi Penilaian Karyawan**

## 12. Halaman Melihat Pemilihan Karyawan Terbaik

Halaman melihat pemilihan karyawan terbaik digunakan admin untuk hasil referensi untuk karyawan yang layak dipilih sebagai karyawan terbaik dengan sistem pendukung keputusan menggunakan metode SAW. Gambar 5.12 melihat pemilihan karyawan terbaik merupakan hasil implementasi dari rancangan pada gambar 4.33.

PT. Mega Makmur Mandiri Jambi

[Beranda](#)
[Password](#)
[Logout](#)

# PEMILIHAN KARYAWAN TERBAIK

**Hasil Penilaian Karyawan Bulan 1 Tahun 2016**

No.	NIK	Nama	Kemampuan Dalam Bekerja (K1)	Pemberian Laporan (K2)	Mematuhi Peraturan (K3)	Absensi (K4)	Pengalaman Bekerja (K5)	Pendidikan (K6)
1	KK-001	Tonny	5	8	5	7	6	4
2	KK-002	Lindawati	3	7	9	4	3	3
3	KK-003	Jan Hendrik	2	7	9	9	6	3
4	KK-004	Iwan Supriyadi	4	6	8	6	4	3

**Vektor Penilaian**

No.	NIK	Nama	Kemampuan Dalam Bekerja (K1)	Pemberian Laporan (K2)	Mematuhi Peraturan (K3)	Absensi (K4)	Pengalaman Bekerja (K5)	Pendidikan (K6)
1	KK-001	Tonny	1	1	0.56	0.57	0.5	1
2	KK-002	Lindawati	0.6	0.69	1	1	1	0.75
3	KK-003	Jan Hendrik	0.4	0.88	1	0.44	0.5	0.75
4	KK-004	Iwan Supriyadi	0.8	0.75	0.89	0.67	0.75	0.75

**Hasil Pemilihan Karyawan Terbaik Bulan 1 Tahun 2016**

No.	NIK	Nama Karyawan	Nilai Akhir (V)
1	KK-002	Lindawati	386.9
2	KK-001	Tonny	354.8
3	KK-004	Iwan Supriyadi	345.4
4	KK-003	Jan Hendrik	294.1

Dengan Sistem SPK Metode SAW, Dapat Disimpulkan Bahwa Karyawan Yang Terpilih Sebagai Karyawan Terbaik Bulan 1 Tahun 2016, yaitu : Lindawati Dengan Nilai 386.9

**Admin**

- Tambah Admin
- Tabel Admin

**Karyawan**

- Tambah Karyawan
- Tabel Karyawan

**Kriteria**

- Tambah Kriteria
- Tabel Kriteria

**Sub Kriteria**

- Tambah Sub Kriteria
- Tabel Sub Kriteria

**Penilaian**

- Tambah Penilaian Karyawan
- Tabel Penilaian Karyawan
- Hasil Pemilihan Karyawan Terbaik

**Laporan**

- Laporan Karyawan
- Laporan Kriteria
- Laporan Hasil Pemilihan Karyawan Terbaik

Copyright © 2017 PT. Mega Makmur Mandiri Jambi

**Gambar 5.12 Melihat Pemilihan Karyawan Terbaik**

## 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. Mega Makmur Mandiri Jambi dapat dijabarkan, antara lain :

### 1. Tabel Karyawan

Tabel karyawan digunakan untuk menyimpan data karyawan ke *database*. Gambar 5.13 merupakan hasil implementasi dari rancangan tabel karyawan pada tabel 4.18.

Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	Action
<input type="checkbox"/> nik	varchar(8)	latin1_swedish_ci		No			
<input type="checkbox"/> namakaryawan	varchar(30)	latin1_swedish_ci		No			
<input type="checkbox"/> alamat	varchar(100)	latin1_swedish_ci		No			
<input type="checkbox"/> telp	varchar(15)	latin1_swedish_ci		No			
<input type="checkbox"/> email	varchar(30)	latin1_swedish_ci		No			
<input type="checkbox"/> jabatan	varchar(30)	latin1_swedish_ci		No			
<input type="checkbox"/> pendidikan	text	latin1_swedish_ci		No			

  

Indexes				Space usage		Row Statistics	
Keyname	Type	Cardinality	Action	Type	Usage	Statements	Value
PRIMARY	PRIMARY	4		Data	528 B	Format	dynamic
				Index	2,048 B	Collation	latin1_swedish_ci
Create an index on 1 columns <input type="button" value="Go"/>				Total	2,576 B	Rows	4
						Row length	132
						Row size	644 B
						Creation	Jan 02, 2017 at 03:14 PM
						Last update	Jan 02, 2017 at 03:54 PM

**Gambar 5.13 Tabel Karyawan**

### 2. Tabel Admin

Tabel admin digunakan untuk menyimpan data admin ke *database*. Gambar 5.14 merupakan hasil implementasi dari rancangan tabel admin pada tabel 4.19.

Server: localhost Database: dbmegamakmurmandiri Table: admin

Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	Action
<input type="checkbox"/> kadmin	int(3)			No			[Edit] [Delete] [Add] [Drop] [Refresh] [Check] [Uncheck]
<input type="checkbox"/> nama	varchar(30)	latin1_swedish_ci		No			[Edit] [Delete] [Add] [Drop] [Refresh] [Check] [Uncheck]
<input type="checkbox"/> pass	varchar(20)	latin1_swedish_ci		No			[Edit] [Delete] [Add] [Drop] [Refresh] [Check] [Uncheck]
<input type="checkbox"/> alamat	varchar(50)	latin1_swedish_ci		No			[Edit] [Delete] [Add] [Drop] [Refresh] [Check] [Uncheck]
<input type="checkbox"/> telp	varchar(15)	latin1_swedish_ci		No			[Edit] [Delete] [Add] [Drop] [Refresh] [Check] [Uncheck]
<input type="checkbox"/> email	varchar(20)	latin1_swedish_ci		No			[Edit] [Delete] [Add] [Drop] [Refresh] [Check] [Uncheck]

Check All / Uncheck All With selected: [Check] [Uncheck] [Delete] [Add] [Drop] [Refresh] [Check] [Uncheck]

Print view Relation view Propose table structure

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

Indexes				Space usage		Row Statistics	
Keyname	Type	Cardinality	Action	Field	Type	Usage	Statements
PRIMARY	PRIMARY	2	[Edit] [Delete]	kadmin	Data	132 B	Format
Create an index on 1 columns Go					Index	2,048 B	Collation
					Total	2,180 B	Rows
							Row length
							Row size
							Creation
							Last update

Gambar 5.14 Tabel Admin

### 3. Tabel Kriteria

Tabel kriteria digunakan untuk menyimpan data kriteria ke *database*. Gambar 5.15 merupakan hasil implementasi dari rancangan tabel kriteria pada tabel 4.20.

Server: localhost Database: dbmegamakmurmandiri Table: kriteria

Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	Action
<input type="checkbox"/> kdkriteria	int(3)			No			[Edit] [Delete] [Add] [Drop] [Refresh] [Check] [Uncheck]
<input type="checkbox"/> nama	varchar(100)	latin1_swedish_ci		No			[Edit] [Delete] [Add] [Drop] [Refresh] [Check] [Uncheck]
<input type="checkbox"/> nilai	int(5)			No			[Edit] [Delete] [Add] [Drop] [Refresh] [Check] [Uncheck]
<input type="checkbox"/> tipe	varchar(10)	latin1_swedish_ci		No			[Edit] [Delete] [Add] [Drop] [Refresh] [Check] [Uncheck]
<input type="checkbox"/> keterangan	varchar(100)	latin1_swedish_ci		No			[Edit] [Delete] [Add] [Drop] [Refresh] [Check] [Uncheck]

Check All / Uncheck All With selected: [Check] [Uncheck] [Delete] [Add] [Drop] [Refresh] [Check] [Uncheck]

Print view Relation view Propose table structure

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

Indexes				Space usage		Row Statistics	
Keyname	Type	Cardinality	Action	Field	Type	Usage	Statements
PRIMARY	PRIMARY	6	[Edit] [Delete]	kdkriteria	Data	476 B	Format
Create an index on 1 columns Go					Index	2,048 B	Collation
					Total	2,524 B	Rows
							Row length
							Row size
							Creation
							Last update

Gambar 5.15 Tabel Kriteria

#### 4. Tabel SubKriteria

Tabel subkriteria digunakan untuk menyimpan data sub kriteria ke *database*.

Gambar 5.16 merupakan hasil implementasi dari rancangan tabel subkriteria pada tabel 4.21.

Server: localhost Database: dbmegakakmurmandiri Table: subkriteria

Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	Action
<input type="checkbox"/> kdsukriteria	int(5)			No			
<input type="checkbox"/> kdriteria	int(3)			No			
<input type="checkbox"/> namasubkriteria	varchar(100)	latin1_swedish_ci		No			
<input type="checkbox"/> nilaisub	int(5)			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					Space usage		Row Statistics	
Keyname	Type	Cardinality	Action	Field	Type	Usage	Statements	Value
PRIMARY	PRIMARY	54		kdsukriteria	Data	1,852 B	Format	dynamic
					Index	2,048 B	Collation	latin1_swedish_ci
Create an index on 1 columns Go					Total	3,900 B	Rows	54
							Row length	34
							Row size	72 B
							Creation	Jan 02, 2017 at 03:14 PM
							Last update	Jan 02, 2017 at 03:24 PM

**Gambar 5.16 Tabel SubKriteria**

#### 5. Tabel TrKriteria

Tabel trkriteria digunakan untuk menyimpan data penilaian karyawan ke *database*. Gambar 5.17 merupakan hasil implementasi dari rancangan tabel trkriteria pada tabel 4.22.

Server: localhost Database: dbmegakmurmandiri Table: tkriteria

Field	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Extra	Action
<input type="checkbox"/> kdkriteria	int(5)			No			
<input type="checkbox"/> nik	varchar(6)	latin1_swedish_ci		No			
<input type="checkbox"/> kdriteria	varchar(3)	latin1_swedish_ci		No			
<input type="checkbox"/> nilai	float			No			
<input type="checkbox"/> bulan	varchar(2)	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 kdkriteria Go

Indexes				Space usage		Row Statistics	
Keyname	Type	Cardinality	Action	Type	Usage	Statements	Value
PRIMARY	PRIMARY	24		Data	672 B	Format	dynamic
Create an index on 1 columns Go				Index	2,048 B	Collation	latin1_swedish_ci
				Total	2,720 B	Rows	24
						Row length	28
						Row size	113 B
						Creation	Jan 02, 2017 at 03:14 PM
						Last update	Jan 02, 2017 at 03:24 PM

Gambar 5.17 Tabel TrKriteria

## 5.3 PENGUJIAN

Pengujian dilakukan untuk melihat apakah perangkat lunak telah berjalan sesuai dengan yang diinginkan dengan menggunakan pengujian secara *white box* dan *black box* dan terdapat lingkungan uji coba untuk spesifikasi minimal perangkat lunak yang digunakan untuk menjalankan aplikasi ini.

### 5.3.1 Lingkungan Uji Coba

Uji coba 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:

1. Satu unit laptop acer dengan spesifikasi *Harddisk* 120 GB



2. *Mouse*

3. *Printer Inkjet*

### 5.3.2 Pengujian *White Box* dan *Black Box*

Pada tahap ini dilakukan pengujian menggunakan metode pengujian *white box* dimana penulis melakukan pengecekan kode0kode program PHP yang ada dan *black box* dimana penulis melakukan pengecekan hasil keluaran dari aplikasi dan apabila hasil keluar tidak sesuai atau terjadi kesalahan maka penulis melakukan perbaikan agar hasil keluar dari aplikasi sesuai dengan hasil yang diharapkan.

Pada tahap ini, penulis melakukan pengujian terhadap sistem, 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, yang terdiri dari :

**Tabel 5.1 Tabel Pengujian *Login***

No.	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
1	Pengujian <i>login</i>	- Menjalankan sistem	Menginput : - Nama = "admin" - <i>Password</i> = "admin"	Menampilkan pesan "Anda berhasil login"	Menampilkan pesan "Anda berhasil login"	Baik
2	Pengujian <i>login</i>	- Menjalankan sistem	Menginput : - Nama = "tes" - <i>Password</i> =	Menampilkan pesan "nama atau <i>password</i>	Menampilkan pesan "nama atau <i>password</i>	Baik

			“tes”	anda salah”	anda salah	
--	--	--	-------	-------------	------------	--

**Tabel 5.2 Tabel Pengujian Mengelola Data Admin**

No.	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
1	Pengujian menambah data admin	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menjalakan sistem</li> <li>- <i>Login</i> admin</li> <li>- Mengklik menu tambah admin</li> </ul>	Menginput : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nama</li> <li>- Alamat</li> <li>- Telepon / HP</li> <li>- Email</li> </ul>	Menampilkan pesan “Anda berhasil menambah data admin”	Menampilkan pesan “Anda berhasil menambah data admin”	Baik
2	Pengujian menambah data admin	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menjalakan sistem</li> <li>- <i>Login</i> admin</li> <li>- Mengklik menu tambah admin</li> </ul>	Menginput : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nama</li> <li>- Alamat</li> <li>- Telepon / HP</li> <li>- Email</li> </ul> Dan salah satu belum terinput	Menampilkan pesan “Anda belum selesai melengkapi data”	Menampilkan pesan “Anda belum selesai melengkapi data”	Baik
3	Pengujian mengubah data admin	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menjalakan sistem</li> <li>- <i>Login</i> admin</li> <li>- Mengklik menu tabel admin</li> <li>- Mengklik <i>link update</i></li> </ul>	Menginput data ubahan	Menampilkan pesan “Anda berhasil mengubah data admin”	Menampilkan pesan “Anda berhasil mengubah data admin”	Baik
4	Pengujian mengubah data admin	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menjalakan sistem</li> <li>- <i>Login</i> admin</li> <li>- Mengklik menu tabel admin</li> <li>- Mengklik <i>link update</i></li> </ul>	Data ubahan data yang belum terinput semua	Menampilkan pesan “Anda belum selesai melengkapi data”	Menampilkan pesan “Anda belum selesai melengkapi data”	Baik
5	Pengujian mengubah data admin	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menjalakan sistem</li> <li>- <i>Login</i> admin</li> <li>- Mengklik menu tabel admin</li> <li>- Mengklik <i>link delete</i></li> </ul>		Menampilkan pesan “Anda berhasil menghapus data admin”	Menampilkan pesan “Anda berhasil menghapus data admin”	Baik

Tabel 5.3 Tabel Pengujian Mengelola Data Karyawan

No.	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
1	Pengujian menambah data karyawan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menjalakan sistem</li> <li>- <i>Login</i> admin</li> <li>- Mengklik menu tambah karyawan</li> </ul>	Menginput : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nama karyawan</li> <li>- Alamat</li> <li>- Telepon / HP</li> <li>- Email</li> <li>- Jabatan</li> <li>- Pendidikan</li> </ul>	Menampilkan pesan “Anda berhasil menambah data karyawan”	Menampilkan pesan “Anda berhasil menambah data karyawan”	Baik
2	Pengujian menambah data karyawan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menjalakan sistem</li> <li>- <i>Login</i> admin</li> <li>- Mengklik menu tambah karyawan</li> </ul>	Menginput : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nama karyawan</li> <li>- Alamat</li> <li>- Telepon / HP</li> <li>- Email</li> <li>- Jabatan</li> <li>- Pendidikan</li> </ul> Dan salah satu belum terinput	Menampilkan pesan “Anda belum selesai melengkapi data”	Menampilkan pesan “Anda belum selesai melengkapi data”	Baik
3	Pengujian mengubah data karyawan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menjalakan sistem</li> <li>- <i>Login</i> admin</li> <li>- Mengklik menu tabel karyawan</li> <li>- Mengklik <i>link update</i></li> </ul>	Menginput data ubahan	Menampilkan pesan “Anda berhasil mengubah data karyawan”	Menampilkan pesan “Anda berhasil mengubah data karyawan”	Baik
4	Pengujian mengubah data karyawan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menjalakan sistem</li> <li>- <i>Login</i> admin</li> <li>- Mengklik menu tabel karyawan</li> <li>- Mengklik <i>link update</i></li> </ul>	Data ubahan data yang belum terinput semua	Menampilkan pesan “Anda belum selesai melengkapi data”	Menampilkan pesan “Anda belum selesai melengkapi data”	Baik
5	Pengujian mengubah data karyawan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menjalakan sistem</li> <li>- <i>Login</i> admin</li> <li>- Mengklik menu tabel karyawan</li> <li>- Mengklik <i>link delete</i></li> </ul>		Menampilkan pesan “Anda berhasil menghapus data karyawan”	Menampilkan pesan “Anda berhasil menghapus data karyawan”	Baik

**Tabel 5.4 Tabel Pengujian Mengelola Data Kriteria**

No.	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
1	Pengujian menambah data kriteria	- Menjalakan sistem - <i>Login</i> admin - Mengklik menu tambah kriteria	Menginput : - Nama kriteria - Bobot nilai kriteria - Tipe - Keterangan	Menampilkan pesan “Anda berhasil menambah data kriteria”	Menampilkan pesan “Anda berhasil menambah data kriteria”	Baik
2	Pengujian menambah data kriteria	- Menjalakan sistem - <i>Login</i> admin - Mengklik menu tambah kriteria	Menginput : - Nama kriteria - Bobot nilai kriteria - Tipe - Keterangan Dan salah satu belum terinput	Menampilkan pesan “Anda belum selesai melengkapi data”	Menampilkan pesan “Anda belum selesai melengkapi data”	Baik
3	Pengujian mengubah data kriteria	- Menjalakan sistem - <i>Login</i> admin - Mengklik menu tabel kriteria - Mengklik <i>link update</i>	Menginput data ubahan	Menampilkan pesan “Anda berhasil mengubah data kriteria”	Menampilkan pesan “Anda berhasil mengubah data kriteria”	Baik
4	Pengujian mengubah data kriteria	- Menjalakan sistem - <i>Login</i> admin - Mengklik menu tabel kriteria - Mengklik <i>link update</i>	Data ubahan data yang belum terinput semua	Menampilkan pesan “Anda belum selesai melengkapi data”	Menampilkan pesan “Anda belum selesai melengkapi data”	Baik
5	Pengujian mengubah data kriteria	- Menjalakan sistem - <i>Login</i> admin - Mengklik menu tabel kriteria - Mengklik <i>link delete</i>		Menampilkan pesan “Anda berhasil menghapus data kriteria”	Menampilkan pesan “Anda berhasil menghapus data kriteria”	Baik

**Tabel 5.5 Tabel Pengujian Mengelola Data Sub kriteria**

No.	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
1	Pengujian menambah data sub kriteria	- Menjalakan sistem - <i>Login</i> admin - Mengklik menu tambah sub kriteria	Menginput : - Kriteria - Nama sub kriteria - Nilai sub kriteria	Menampilkan pesan “Anda berhasil menambah data sub kriteria”	Menampilkan pesan “Anda berhasil menambah data sub kriteria”	Baik
2	Pengujian menambah data sub kriteria	- Menjalakan sistem - <i>Login</i> admin - Mengklik menu tambah sub kriteria	Menginput : - Kriteria - Nama sub kriteria - Nilai sub kriteria Dan salah satu belum terinput	Menampilkan pesan “Anda belum selesai melengkapi data”	Menampilkan pesan “Anda belum selesai melengkapi data”	Baik
3	Pengujian mengubah data sub kriteria	- Menjalakan sistem - <i>Login</i> admin - Mengklik menu tabel sub kriteria - Mengklik <i>link update</i>	Menginput data ubahan	Menampilkan pesan “Anda berhasil mengubah data sub kriteria”	Menampilkan pesan “Anda berhasil mengubah data sub kriteria”	Baik
4	Pengujian mengubah data sub kriteria	- Menjalakan sistem - <i>Login</i> admin - Mengklik menu tabel sub kriteria - Mengklik <i>link update</i>	Data ubahan data yang belum terinput semua	Menampilkan pesan “Anda belum selesai melengkapi data”	Menampilkan pesan “Anda belum selesai melengkapi data”	Baik
5	Pengujian mengubah data sub kriteria	- Menjalakan sistem - <i>Login</i> admin - Mengklik menu tabel sub kriteria - Mengklik <i>link delete</i>		Menampilkan pesan “Anda berhasil menghapus data sub kriteria”	Menampilkan pesan “Anda berhasil menghapus data sub kriteria”	Baik

Tabel 5.6 Tabel Pengujian Mengelola Data Penilaian Karyawan

No.	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
1	Pengujian menambah data penilaian karyawan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menjalakan sistem</li> <li>- <i>Login</i> admin</li> <li>- Mengklik menu tambah penilaian karyawan</li> <li>- Memilih nama karyawan, bulan dan tahun</li> <li>- Klik tombol cari</li> </ul>	Menginput data penilaian berdasarkan kriteria	Menampilkan pesan “Anda berhasil menambah data penilaian karyawan”	Menampilkan pesan “Anda berhasil menambah data penilaian karyawan”	Baik
2	Pengujian menambah data penilaian karyawan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menjalakan sistem</li> <li>- <i>Login</i> admin</li> <li>- Mengklik menu tambah penilaian karyawan</li> <li>- Memilih nama karyawan, bulan dan tahun</li> <li>- Klik tombol cari</li> </ul>	Data penilaian berdasarkan kriteria belum dipilih	Menampilkan pesan “Anda belum selesai melengkapi data”	Menampilkan pesan “Anda belum selesai melengkapi data”	Baik
3	Pengujian mengubah data penilaian karyawan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menjalakan sistem</li> <li>- <i>Login</i> admin</li> <li>- Mengklik menu tabel penilaian karyawan</li> <li>- Memilih nama karyawan, bulan dan tahun</li> <li>- Klik tombol cari</li> <li>- Mengklik <i>link update</i></li> </ul>	Menginput data ubahan	Menampilkan pesan “Anda berhasil mengubah data penilaian karyawan”	Menampilkan pesan “Anda berhasil mengubah data penilaian karyawan”	Baik
4	Pengujian	- Menjalakan	Data ubahan	Menampilkan	Menampilkan	Baik

	mengubah data penilaian karyawan	sistem - <i>Login</i> admin - Mengklik menu tabel penilaian karyawan - Memilih nama karyawan, bulan dan tahun - Klik tombol car - Mengklik <i>link update</i>	data yang belum terinput semua	pesan “Anda belum selesai melengkapi data”	pesan “Anda belum selesai melengkapi data”	
--	----------------------------------	--	--------------------------------	--	--	--

#### 5.4 ANALISIS HASIL YANG DICAPAI OLEH SISTEM

Analisis hasil yang dicapai oleh sistem pendukung keputusan pemilihan karyawan terbaik yang telah dibangun untuk mengatasi permasalahan yang terjadi pada PT. Mega Makmur Mandiri Jambi adalah sebagai berikut :

1. Sistem yang dirancang dapat memberikan referensi atau acuan sebagai bahan pertimbangan untuk PT. Mega Makmur Mandiri Jambi dalam pemberian keputusan untuk pemilihan karyawan terbaik.
2. Sistem yang dirancang memudahkan PT. Mega Makmur Mandiri Jambi dalam melakukan pengolahan data untuk pemilihan karyawan terbaik yang terdiri dari data karyawan, kriteria, sub kriteria dan penilaian karyawan.

Adapun kelebihan dari sistem pendukung keputusan pemilihan karyawan terbaik, yaitu :

1. Dengan adanya sistem pendukung keputusan memberikan kemudahan perusahaan dalam memilih karyawan terbaik berdasarkan kriteria (kemampuan dari karyawan itu sendiri) dan mencegah terjadinya kesalahan dalam pemilihan.
2. Membantu perusahaan dalam pengolahan data menjadi lebih cepat karena telah terkomputerisasi dan memudahkan dalam penyimpanan dan pencarian data yang diperlukan.

Dan kekurangan dari sistem pendukung keputusan pemilihan karyawan terbaik ini adalah belum tersedianya grafik atau diagram perbandingan tiap-tiap penilaian karyawan berdasarkan kriteria yang digunakan.