

## **BAB IV**

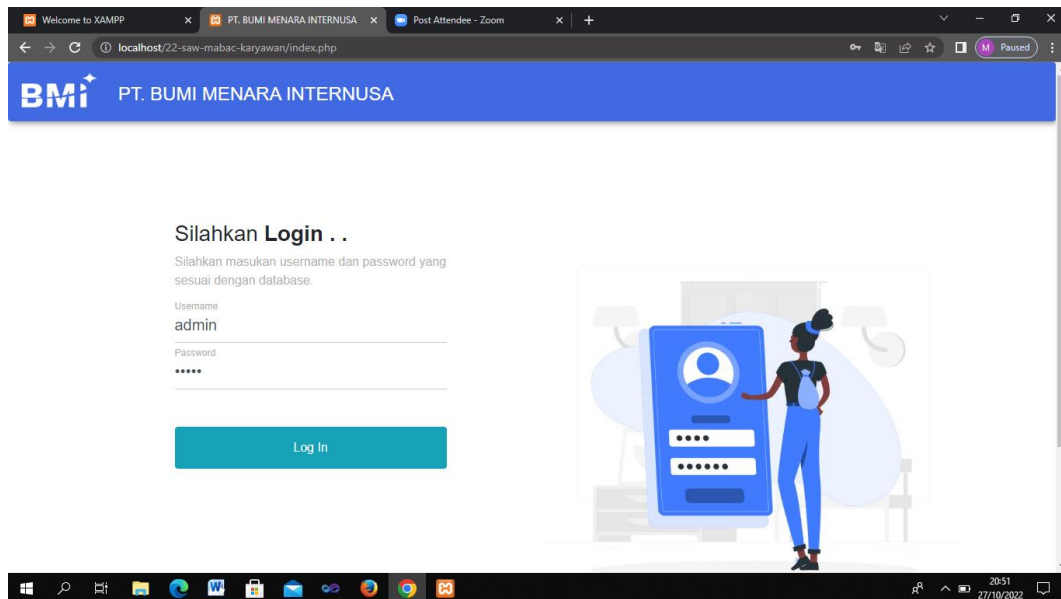
### **HASIL DAN UJI COBA**

#### **IV.1. Hasil**

Pada bab ini akan dijelaskan tampilan hasil dari aplikasi yang telah dibuat, yang digunakan untuk memperjelas tentang tampilan-tampilan yang ada pada Penerapan Metode SAW dan Mabac dalam penentuan karyawan buruh menjadi karyawan tetap pada PT. Bumi Menara Internusa. Sehingga hasil implementasinya dapat dilihat sesuai dengan hasil program yang telah dibuat. Dibawah ini akan dijelaskan tiap-tiap tampilan yang ada pada program.

##### **IV.1.1. Tampilan Menu *Login***

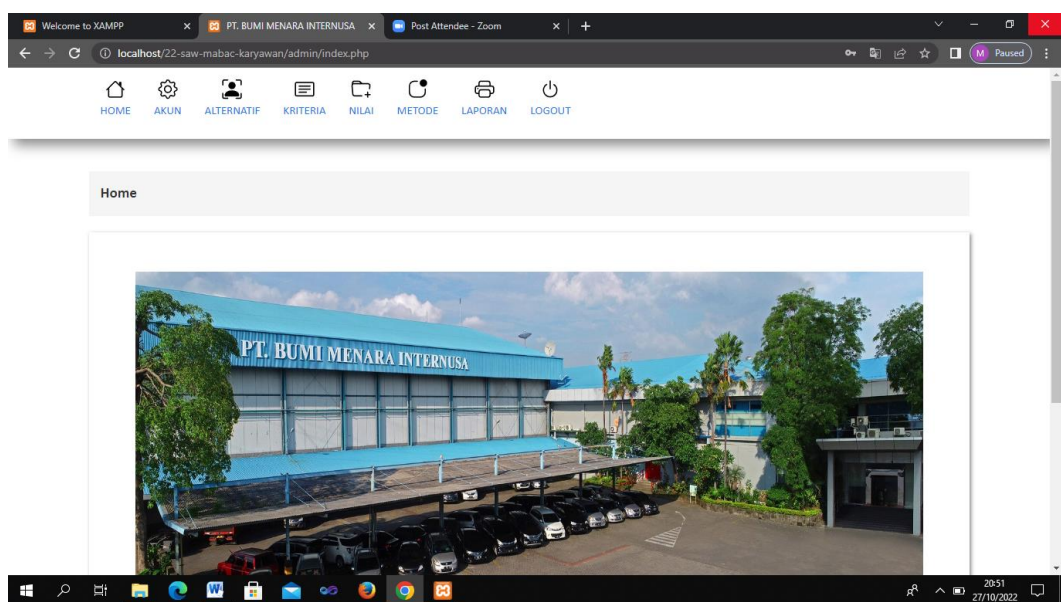
Tampilan *Login* merupakan tampilan yang pertama kali muncul ketika program dijalankan. Berfungsi sebagai *form input username* dan *password* admin program. Gambar tampilan *login* dapat ditunjukkan pada gambar IV.1 :



**Gambar IV.1 Tampilan *Form Login***

#### **IV.1.2. Tampilan *Form Menu Utama***

Tampilan ini merupakan tampilan *form* menu utama yang berfungsi untuk mengetahui dan menampilkan tampilan sistem. Gambar tampilan menu utama ditunjukkan pada gambar IV.2. :



## Gambar IV.2. Tampilan *Form* Menu Utama

### IV.1.3. Tampilan *Form* Data Alternatif

Tampilan ini merupakan tampilan *form* data alternatif yang berfungsi untuk menampilkan data-data alternatif. Berikut gambar *form* data alternatif ditunjukkan pada IV.3 :

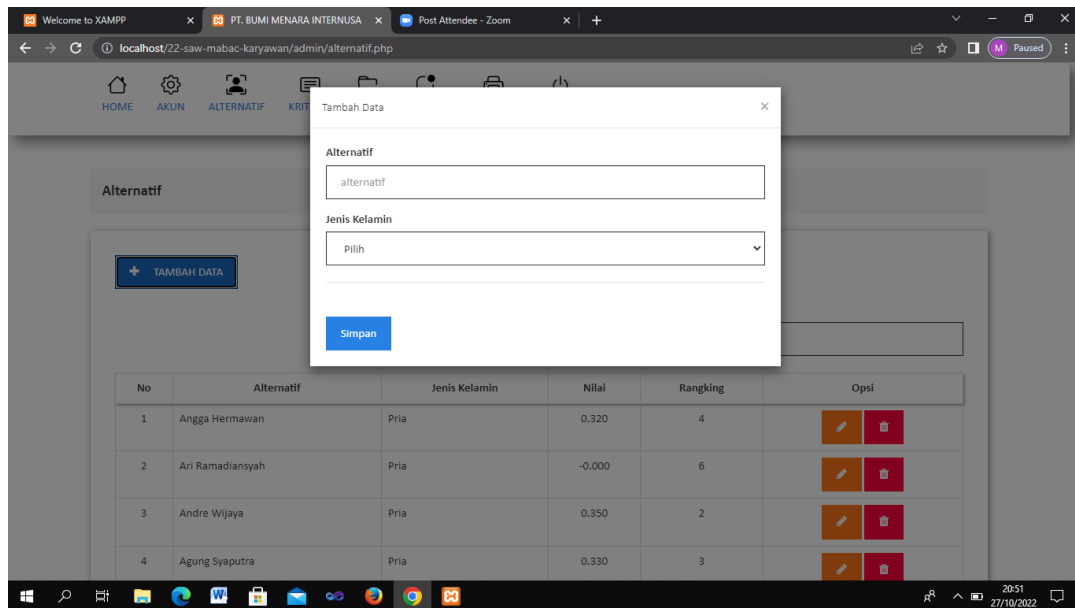
The screenshot shows a web browser window with the URL `localhost/22-saw-mabac-karyawan/admin/alternatif.php`. The page title is "Alternatif". There is a navigation menu with items: HOME, AKUN, ALTERNATIF, KRITERIA, NILAI, METODE, LAPORAN, and LOGOUT. Below the menu, there is a "TAMBAH DATA" button and a search box labeled "Cari data di sini ..". The main content is a table with the following data:

No	Alternatif	Jenis Kelamin	Nilai	Ranking	Opsi
1	Angga Hermawan	Pria	0.320	4	[Edit] [Delete]
2	Ari Ramadiansyah	Pria	-0.000	6	[Edit] [Delete]
3	Andre Wijaya	Pria	0.350	2	[Edit] [Delete]
4	Agung Syaputra	Pria	0.330	3	[Edit] [Delete]

Gambar IV.3 Tampilan *Form* Data Alternatif

### IV.1.4. Tampilan *Form* Input Data Alternatif

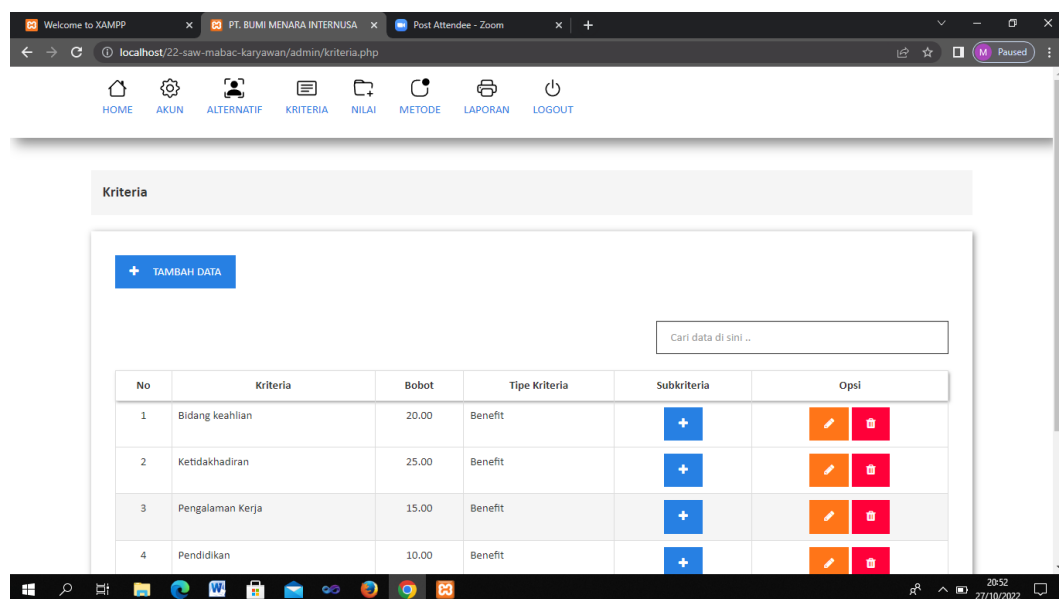
Tampilan ini merupakan tampilan *form* input data Alternatif yang berfungsi untuk mengisi data-data Alternatif. Berikut gambar *form* input data Alternatif ditunjukkan pada IV.4 :



**Gambar IV.4 Tampilan *Form* Input Data Alternatif**

#### IV.1.6. Tampilan *Form* Data Kriteria

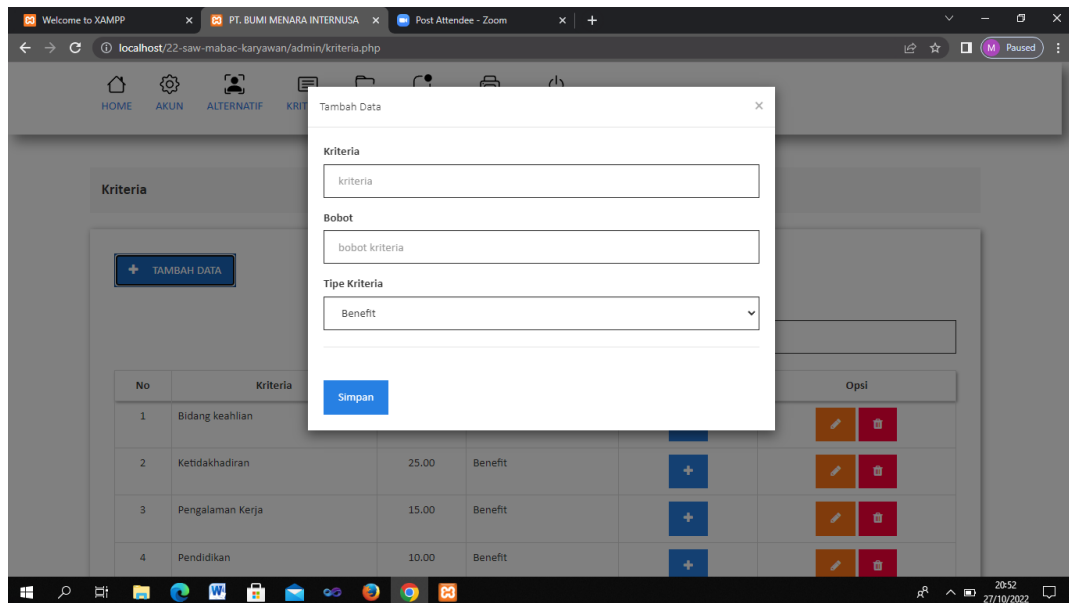
Tampilan ini merupakan tampilan Kriteria yang berfungsi untuk mengetahui perhitungan Kriteria. Gambar tampilan *form* Kriteria ditunjukkan pada gambar IV.6:



**Gambar IV.6. Tampilan *Form* Data Kriteria**

#### IV.1.7. Tampilan *Form* Data Input Kriteria

Tampilan ini merupakan tampilan input Kriteria yang berfungsi untuk mengetahui perhitungan input Kriteria. Gambar tampilan *form* input Kriteria ditunjukkan pada gambar IV.7 :



**Gambar IV.7 Tampilan *Form* Data Input Kriteria**

#### IV.1.8. Tampilan *Form* Data Sub Kriteria

Tampilan ini merupakan tampilan *form* data Sub Kriteria yang berfungsi untuk menampilkan data-data Sub Kriteria. Berikut gambar *form* data Sub Kriteria ditunjukkan pada IV.8 :

Subkriteria / Bidang keahlian

+ TAMBAH DATA

No	Nama Subkriteria	Nilai	Opsi
1	Production	5	
2	Packaging	4	
3	Penyortiran	3	
4	Fillet Ikan	2	
5	Penimbangan Ikan	1	

**Gambar IV.8 Tampilan *Form* Data Sub Kriteria**

#### IV.1.9. Tampilan *Form* Input Data Sub Kriteria

Tampilan ini merupakan tampilan *form* input data Sub Kriteria yang berfungsi untuk mengisi data-data Sub Kriteria. Berikut gambar *form* input data Sub Kriteria ditunjukkan pada IV.9 :

Tambah Data

Subkriteria

Nilai

Simpan

**Gambar IV.9 Tampilan *Form* Input Data Sub Kriteria**

#### IV.1.10. Tampilan *Form* Data Penilaian

Tampilan ini merupakan tampilan *form* input data penilaian yang berfungsi untuk menampilkan data-data penilaian. Berikut gambar *form* data penilaian ditunjukkan pada IV.10 :

The screenshot shows a web browser window with the URL localhost/22-saw-mabac-karyawan/admin/nilai.php. The page title is 'Nilai'. There is a blue button labeled '+ TAMBAH DATA' and a search bar with the placeholder text 'Cari data di sini ...'. Below the search bar is a table with the following data:

No	Nama Alternatif	Bidang keahlian	Ketidakhadiran	Pengalaman Kerja	Pendidikan	Target Produksi	Opsi
1	Angga Hermawan	1	2	3	4	5	[Edit] [Delete]
2	Ari Ramadiansyah	1	3	2	3	1	[Edit] [Delete]
3	Andre Wijaya	5	3	2	3	3	[Edit] [Delete]
4	Agung Syaputra	1	3	2	5	4	[Edit] [Delete]
5	Arya Farazi	3	3	4	3	2	[Edit] [Delete]

**Gambar IV.10 Tampilan *Form* Data Penilaian**

#### IV.1.11. Tampilan *Form* Input Data Penilaian

Tampilan ini merupakan tampilan *form* input data penilaian yang berfungsi untuk mengisi data-data penilaian. Berikut gambar *form* input data penilaian ditunjukkan pada IV.11 :

The screenshot displays a web browser window with the URL `localhost/22-saw-mabac-karyawan/admin/nilai.php`. A modal window titled "Tambah Data" is open, containing several dropdown menus for data entry:

- Alternatif:** A dropdown menu with the text "Pilih".
- Bidang keahlian:** A dropdown menu with the selected value "Penimbangan Ikan - (1)".
- Ketidakhadiran:** A dropdown menu with the selected value ">12 Hari - (1)".
- Pengalaman Kerja:** A dropdown menu with the selected value "< 1.2 Tahun - (1)".
- Pendidikan:** A dropdown menu with the selected value "SMA - (1)".
- Target Produksi:** A dropdown menu with the selected value "Sangat Kurang - (1)".

In the background, a table lists alternatives with columns for "No" and "Nama Alternatif". The table contains the following data:

No	Nama Alternatif
1	Angga Hermawan
2	Ari Ramadiansyah
3	Andre Wijaya
4	Agung Syaputra

**Gambar IV.11 Tampilan *Form* Input Data Penilaian**

#### IV.1.12. Tampilan *Form* Metode

Tampilan ini merupakan tampilan *form* Analisa metode yang berfungsi untuk melakukan proses Analisa metode ditunjukkan pada gambar IV.12 :

The screenshot displays a web browser window with the URL `localhost/22-saw-mabac-karyawan/admin/metode.php`. The page title is "ANALISA METOD SAW DAN MABAC". Under the heading "1. Penerapan Metode SAW", there is a section for "Data Nilai Keputusan" which contains the following table:

No	Nama Alternatif	Bidang keahlian (Benefit)	Ketidakhadiran (Benefit)	Pengalaman Kerja (Benefit)	Pendidikan (Benefit)	Target Produksi (Benefit)
1	Angga Hermawan	1	2	3	4	5
2	Ari Ramadiansyah	1	3	2	3	1
3	Andre Wijaya	5	3	2	3	3
4	Agung Syaputra	1	3	2	5	4
5	Arsya Farezi	3	3	4	3	2
6	Dermawan Sinaga	1	5	5	5	5
<b>Nilai Max</b>		5	5	5	5	5
<b>Nilai Min</b>		1	2	2	3	1

Below this table, there is a section for "Data Nilai Normalisasi Matriks SAW" with a table structure that is partially visible:

No	Nama Alternatif	Bidang keahlian	Ketidakhadiran	Pengalaman Kerja	Pendidikan	Target Produksi
----	-----------------	-----------------	----------------	------------------	------------	-----------------

Data Nilai Normalisasi Matriks SAW

No	Nama Alternatif	Bidang keahlian	Ketidakhadiran	Pengalaman Kerja	Pendidikan	Target Produksi
1	Angga Hermawan	0.2	0.4	0.6	0.8	1
2	Ari Ramadiansyah	0.2	0.6	0.4	0.6	0.2
3	Andre Wijaya	1	0.6	0.4	0.6	0.6
4	Agung Syaputra	0.2	0.6	0.4	1	0.8
5	Arsya Farezi	0.6	0.6	0.8	0.6	0.4
6	Dermawan Sinaga	0.2	1	1	1	1
Nilai Max		1	1	1	1	1
Nilai Min		0.2	0.4	0.4	0.6	0.2
Nilai Bobot		0.20	0.25	0.15	0.10	0.30

2. Penerapan Metode MABAC  
Data Nilai Normalisasi Matriks MABAC

No	Nama Alternatif	Bidang keahlian	Ketidakhadiran	Pengalaman Kerja	Pendidikan	Target Produksi
1	Angga Hermawan	0	0	0.33	0.5	1
2	Ari Ramadiansyah	0	0.33	0	0	0

**Gambar IV.12. Tampilan *Form* Analisa Metode**

#### **IV.1.13. Tampilan *Form* Laporan Analisa Penilaian**

*Form* ini menampilkan laporan data Analisa penilaian, ketika *admin* memilih laporan pada option laporan Analisa penilaian maka program akan menampilkan laporan Analisa penilaian. Gambar tampilan *form* laporan Analisa penilaian dapat pada gambar IV.13 :

PT. BUMI MENARA INTERNUSA  
 Telepon : (031) 7491000  
 Alamat : KIM II, Jl. Pulau Sumbawa II No.5A, Tangkahan, Medan Labuhan, Medan City, North Sumatra 20244  
 Website : www.ptbmi.com

**LAPORAN HASIL ANALISA METODE SAW DAN MABAC**

Kode	Alternatif	Nilai Akhir	Rangkings
A06	Dermawan Sinaga	0.720	1
A03	Andre Wijaya	0.350	2
A04	Agung Syaputra	0.330	3
A01	Angga Hermawan	0.320	4
A05	Arya Farezi	0.280	5
A02	Ari Ramadiansyah	-0.000	6

Dikeluar di : Medan  
 Pada Tanggal : Thu-27/10/2022  
 PIMPINAN PERUSAHAAN

**Gambar IV.13. Tampilan *Form* Laporan Analisa Penilaian**

#### IV.1.13. Tampilan *Form* Akun

*Form* ini menampilkan laporan data akun, ketika *admin* memilih data akun maka program akan menampilkan akun. Gambar tampilan *form* laporan akun dapat pada gambar IV.13 :

**Akun**

Nama Lengkap

Username

Password

**Gambar IV.13. Tampilan *Form* Akun**

## IV.2. Uji Coba Hasil

Uji coba terhadap sistem bertujuan untuk memastikan bahwa sistem sudah berada pada kondisi siap pakai. Instrumen yang digunakan untuk melakukan pengujian ini yaitu dengan menggunakan :

1. Satu unit laptop atau PC dengan spesifikasi sebagai berikut :
  - a. *Processor* Core I3
  - b. *Memory* 4 GB
  - c. *Hardisk* 320 GB
2. Perangkat lunak dengan spesifikasi sebagai berikut :
  - a. *PHP*
  - b. *Mysql*

### IV.2.1. Skenario Pengujian

Uji coba terhadap sistem bertujuan untuk memastikan bahwa sistem sudah berada pada kondisi siap pakai. Instrument yang di gunakan untuk melakukan pengujian ini yaitu dengan menggunakan :

**Tabel IV.1 Hasil Pengujian Black Box**

No	Input	Output	Hasil
1.	Data Pengguna	Pengguna tercatat	Sesuai
2.	Data Kriteria	Kriteria tercatat	Sesuai
3.	Data Sub Kriteria	Sub Kriteria tercatat	Sesuai
4.	Data Alternatif	alternatif tercatat	Sesuai
5.	Data Analisa	Analisa Tercatat	Sesuai

**Tabel IV.2 Pengujian Sistem Login Admin**

Kasus hasil uji (Data normal)				
No	Data masukkan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
1.	Username:admin Password:admin Klik tombol login	Form menampilkan masuk untuk bagian admin, sebagai halaman	Dapat masuk ke tampilan utama Admin	[✓] diterima [] ditolak

		pusat data sistem akuntansi		
<b>Kasus hasil uji (Data salah)</b>				
No	Data masukkan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
1.	Username:admin Password:Admin Klik tombol login	Tidak dapat login dan masuk kehalaman admin dan pesan error	Pindah ke halaman pesan error	[✓] diterima [] ditolak

**Tabel IV.3 Pengujian Sistem data Sub Kriteria**

<b>Kasus hasil uji (Data normal)</b>				
No	Data masukkan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
1	Tambah data	Data Sub Kriteria yang akan dimasukkan ke dalam database, klik simpan maka Data masuk pada server database	Data Sub Kriteria yang akan dimasukkan ke dalam database, klik simpan maka Data masuk pada server database	[✓] diterima [] ditolak
2	Ubah data	Data Sub Kriteria yang akan diubah di dalam database, klik simpan maka Data pada server Database akan berubah	Data Sub Kriteria yang akan dirubah di dalam database, klik simpan maka Data pada server Database akan berubah	[✓] diterima [] ditolak
3	Hapus data	Data Sub Kriteria yang akan hapus dari dalam database, klik hapus, maka Data pada server Database akan terhapus	Data Sub Kriteria yang akan terhapus dari dalam database, klik hapus, maka Data pada server Database akan terhapus	[✓] diterima [] ditolak
<b>Kasus hasil uji (Data salah)</b>				
No	Data masukkan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
1	Masukkan data tidak sesuai dengan type data	Ada pesan bahwa pengisian data salah	Muncul pesan bahwa pengisian data tidak lengkap	[✓] diterima [] ditolak

**Tabel IV.4 Pengujian Sistem Data Kriteria**

<b>Kasus hasil uji (Data normal)</b>				
No	Data masukkan	Yang diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
1	Tambah data	Data Kriteria yang akan dimasukkan ke	Data Kriteria yang akan dimasukkan ke	[✓] diterima [] ditolak

		dalam database, klik tambah maka Data masuk pada server database	dalam database, klik tambah maka Data masuk pada server database	
2	Ubah data	Data Kriteria yang akan dirubah di dalam database, klik simpan maka Data pada server Database akan berubah	Data Kriteria yang akan dirubah di dalam database, klik simpan maka Data pada server Database akan berubah	[✓] diterima [] ditolak
3	Hapus data	Data Kriteria yang akan hapus dari dalam database, klik hapus, maka Data pada server Database akan terhapus	Data Kriteria yang akan terhapus dari dalam database, klik hapus, maka Data pada server Database akan terhapus	[✓] diterima [] ditolak
<b>Kasus hasil uji (Data salah)</b>				
<b>No</b>	<b>Data masukkan</b>	<b>Yang diharapkan</b>	<b>Pengamatan</b>	<b>Kesimpulan</b>
	Masukkan data tidak sesuai dengan type data	Ada pesan bahwa pengisian data salah	Muncul pesan bahwa pengisian data tidak lengkap	[✓] diterima [] ditolak

**Tabel IV.5 Pengujian Sistem data Alternatif**

<b>Kasus hasil uji (Data normal)</b>				
<b>No</b>	<b>Data masukkan</b>	<b>Yang diharapkan</b>	<b>Pengamatan</b>	<b>Kesimpulan</b>
1	Tambah data	Data alternatif yang akan dimasukkan ke dalam database, klik tambah maka Data masuk pada server database	Data alternatif yang akan dimasukkan ke dalam database, klik tambah maka Data masuk pada server database	[✓] diterima [] ditolak
2	Ubah data	Data alternatif yang akan dirubah di dalam database, klik simpan maka Data pada server Database akan berubah	Data alternatif yang akan dirubah di dalam database, klik simpan maka Data pada server Database akan berubah	[✓] diterima [] ditolak
3	Hapus data	Data alternatif yang akan hapus dari dalam	Data alternatif yang akan terhapus dari	[✓] diterima [] ditolak

		database, klik hapus, maka Data pada server Database akan terhapus	dalam database, klik hapus, maka Data pada server Database akan terhapus	
<b>Kasus hasil uji (Data salah)</b>				
<b>No</b>	<b>Data masukkan</b>	<b>Yang diharapkan</b>	<b>Pengamatan</b>	<b>Kesimpulan</b>
	Masukkan data tidak sesuai dengan type data	Ada pesan bahwa pengisian data salah	Muncul pesan bahwa pengisian data tidak lengkap	[✓] diterima [] ditolak

Tabel IV.6 Pengujian Sistem Data Analisa

<b>Kasus hasil uji (Data normal)</b>				
<b>No</b>	<b>Data masukkan</b>	<b>Yang diharapkan</b>	<b>Pengamatan</b>	<b>Kesimpulan</b>
1	Tambah data	Data Analisa yang akan dimasukkan ke dalam database, klik tambah maka Data masuk pada server database	Data Analisa yang akan dimasukkan ke dalam database, klik tambah maka Data masuk pada server database	[✓] diterima [] ditolak
2	Ubah data	Data Analisa yang akan dirubah di dalam database, klik simpan maka Data pada server Database akan berubah	Data Analisa yang akan dirubah di dalam database, klik simpan maka Data pada server Database akan berubah	[✓] diterima [] ditolak
3	Hapus data	Data Analisa yang akan hapus dari dalam database, klik hapus, maka Data pada server Database akan terhapus	Data Analisa yang akan terhapus dari dalam database, klik hapus, maka Data pada server Database terhapus	[✓] diterima [] ditolak
<b>Kasus hasil uji (Data salah)</b>				
<b>No</b>	<b>Data masukkan</b>	<b>Yang diharapkan</b>	<b>Pengamatan</b>	<b>Kesimpulan</b>
	Masukkan data tidak sesuai dengan type data	Ada pesan bahwa pengisian data salah	Muncul pesan bahwa pengisian data tidak lengkap	[✓] diterima [] ditolak

Tabel IV.7 Pengujian Sistem laporan

<b>Kasus hasil uji (Data normal)</b>				
<b>No</b>	<b>Data masukkan</b>	<b>Yang diharapkan</b>	<b>Pengamatan</b>	<b>Kesimpulan</b>

1.	Pilih laporan Analisa	Tampil Laporan Analisa b	Data Analisa bahan ditampilkan sesuai pada laporan Analisa	<input checked="" type="checkbox"/> diterima <input type="checkbox"/> ditolak
----	-----------------------	--------------------------	--	--

#### IV.2.2. Hasil Pengujian

Setelah melakukan uji coba terhadap sistem, maka dapat di simpulkan hasil yang di dapat yaitu:

1. Sistem aplikasi yang di rancang di buat dengan menampilkan laporan analisa.
2. Antarmuka yang sederhana dapat mempermudah penggunaan dalam mempelajari sistem ini.

#### IV.2.3 Kelebihan Sistem

Adapun kesimpulan penulis mengenai kelebihan dari sistem yang diusulkan adalah sebagai berikut :

1. Proses pendataan dan perhitungan penentuan karyawan buruh menjadi karyawan tetap pada PT. Bumi Menara Internusa berdasarkan kriteria dapat memberikan keputusan.
2. *System* yang dirancang dapat membantu perusahaan dalam penentuan karyawan buruh menjadi karyawan tetap pada PT. Bumi Menara Internusa.

#### IV.2.4 Kekurangan Sistem

Adapun kesimpulan penulis mengenai kekurangan dari sistem yang diusulkan adalah:

1. Aplikasi ini hanya memunculkan data dan yang berkaitan dengan data penentuan karyawan buruh menjadi karyawan tetap pada PT. Bumi Menara Internusa.
2. Pada Sistem ini belum mencakup sampai ke laporan penentuan karyawan buruh menjadi karyawan tetap pada PT. Bumi Menara Internusa perhari sehingga sulit memunculkan laporan penentuan karyawan buruh menjadi karyawan tetap pada PT. Bumi Menara Internusa setiap kali dibutuhkan.