

## BAB IV

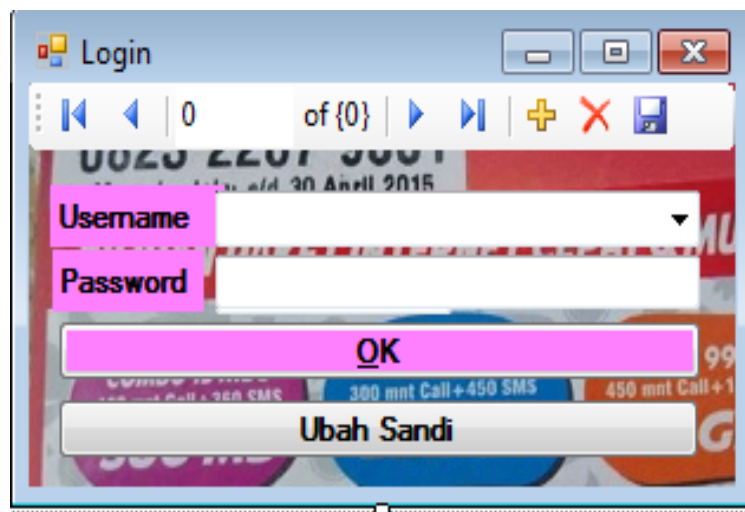
### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### IV.1. Tampilan Hasil

Berikut ini akan dijelaskan tentang tampilan hasil dari perancangan Sistem Pendukung Keputusan Menentukan Kartu Paket Internet Terbaik Menggunakan Metode SAW Pada Internet Plus dapat dilihat sebagai berikut :

##### 1. Tampilan *Form Login*

Tampilan yang disajikan oleh sistem untuk melakukan login admin atau *user* dapat dilihat pada gambar IV.1.



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

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

Tampilan yang disajikan oleh sistem untuk menampilkan menu utama dapat dilihat pada gambar IV.2.



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

### 3. Tampilan *Form* Jaringan

Tampilan *Form* Jaringan disajikan untuk menampilkan data Jaringan tampilan *form* Jaringan dapat dilihat pada gambar IV.3.

|   | id | jaringan | nilai | keterangan |
|---|----|----------|-------|------------|
| * |    |          |       |            |

**Gambar IV.3. Tampilan *Form* Jaringan**

### 4. Tampilan *Form* Kuota

Tampilan *Form* Kuota disajikan untuk menampilkan data Kuota, tampilan *form* Kuota dapat dilihat pada gambar IV.4.

| id | kuota | nilai | keterangan |
|----|-------|-------|------------|
| *  |       |       |            |

**Gambar IV.4. Tampilan *Form Kuota***

#### 5. Tampilan *Form Harga*

Tampilan *Form Harga* disajikan untuk menampilkan data Harga, tampilan *form Harga* dapat dilihat pada gambar IV.5.

| id | harga | nilai | keterangan |
|----|-------|-------|------------|
| *  |       |       |            |

**Gambar IV.5. Tampilan *Form Harga***

#### 6. Tampilan *Form Bobot*

Tampilan *Form Jaringan* disajikan untuk menampilkan data Bobot, tampilan *form Bobot* dapat dilihat pada gambar IV.6.

The screenshot shows a window titled 'Bobot'. At the top, there is a navigation bar with icons for back, forward, and search, along with a status '0 of {0}'. Below this is a form with three input fields labeled 'id:', 'jenis:', and 'nilai:'. Under the form are four buttons: 'Tambah', 'Simpan', 'Ubah', and 'Hapus'. At the bottom, there is a table with four columns: 'id', 'jenis', 'nilai', and an empty column. The first row of the table contains an asterisk '\*' in the first column.

**Gambar IV.6. Tampilan Form Bobot**

#### 7. Tampilan Form Keputusan

Tampilan yang disajikan oleh sistem untuk melakukan Keputusan dapat dilihat pada gambar IV.7.

The screenshot shows a window titled 'Keputusan'. It features a complex form with multiple input fields and dropdown menus. The fields are labeled: 'id', 'jenis kartu', 'paket', 'kuota', 'harga', 'nilai jangkauan', 'nilai kuota', and 'nilai harga'. The form is decorated with images of a woman holding a phone and text like 'HotRod 3G+', 'Ngebut & Murah, Kuota Melimpah', and 'Paket'. At the bottom, there are four buttons: 'Tambah', 'Simpan', 'Ubah', and 'Hapus'.

**Gambar IV.7. Tampilan Form Keputusan**

## IV.2. Pembahasan

1. Satu unit laptop atau PC dengan spesifikasi sebagai berikut :
  - a. *Processor Core i3 / Core i2 / Core 2 duo*
  - b. *RAM minimal 2 Gb*
  - c. *Hardisk minimal 80 Gb*

2. Perangkat Lunak dengan spesifikasi sebagai berikut :

- a. Sistem Operasi *Windows 7 / Windows Xp*
- b. *Visual Studio 2010*
- c. *Sql Server 2008*

#### IV.2.1 Uji Coba Program

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 :

**Tabel. IV.1. *Blackbox Testing Form Login***

| No | Form                                                                                | Keterangan                                              | Hasil |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-------|
| 1  | Form login, data di isi dengan data yang salah kemudian admin mengklik button login | Sistem akan mengeluarkan pesan error                    | Valid |
| 2  | Form login, data di isi dengan data yang benar kemudian admin mengklik button login | Sistem memproses data dan menampilkan tampilan aplikasi | Valid |
| 3  | Form login, username di isi dengan nama user                                        | Sistem akan memproses data dan memulai aplikasi         | Valid |
| 4  | Form login, textbox sandi lama di isi dengan sandi lama dan textbox                 | Sistem akan mengganti isi                               | Valid |

|  |                                     |                                        |  |
|--|-------------------------------------|----------------------------------------|--|
|  | sandi baru di isi dengan sandi baru | database sandi lama menjadi sandi baru |  |
|--|-------------------------------------|----------------------------------------|--|

**Tabel. IV.2. *Blackbox Testing Form Bobot***

| No | Form                                                                               | Keterangan                                                        | Hasil |
|----|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------|
| 1  | Form Bobot, klik button tambah                                                     | Sistem akan mengosongkan lokasi untuk data baru                   | Valid |
| 2  | Form Bobot, seluruh textbox di isi kemudian button tambah di klik                  | Sistem akan menyimpan seluruh isi textbox ke dalam database       | Valid |
| 3  | Form Bobot, pilih id database Bobot kemudian klik button hapus                     | Sistem akan menghapus isi database berdasarkan id yang ditentukan | Valid |
| 4  | Form Bobot, pilih id database Bobot kemudian ubah isi textbox dan klik button ubah | Sistem akan mengubah isi database berdasarkan id yang di tentukan | Valid |

**Tabel. IV.3. *Blackbox Testing Form Jaringan***

| No | Form                                                                                     | Keterangan                                                        | Hasil |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------|
| 1  | Form Jaringan, klik button tambah                                                        | Sistem akan mengosongkan lokasi untuk data baru                   | Valid |
| 2  | Form Jaringan, seluruh textbox di isi kemudian button tambah di klik                     | Sistem akan menyimpan seluruh isi textbox ke dalam database       | Valid |
| 3  | Form Jaringan, pilih id database Jaringan kemudian klik button hapus                     | Sistem akan menghapus isi database berdasarkan id yang ditentukan | Valid |
| 4  | Form Jaringan, pilih id database Jaringan kemudian ubah isi textbox dan klik button ubah | Sistem akan mengubah isi database berdasarkan id yang di tentukan | Valid |

**Tabel. IV.4. *Blackbox Testing Form Kuota***

| No | Form                                        | Keterangan                                         | Hasil |
|----|---------------------------------------------|----------------------------------------------------|-------|
| 1  | Form Kuota, klik button tambah              | Sistem akan mengosongkan lokasi untuk data baru    | Valid |
| 2  | Form Kuota, seluruh textbox di isi kemudian | Sistem akan menyimpan seluruh isi textbox ke dalam | Valid |

|   |                                                                                    |                                                                   |       |
|---|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------|
|   | button tambah di klik                                                              | database                                                          |       |
| 3 | Form Kuota, pilih id database Kuota kemudian klik button hapus                     | Sistem akan menghapus isi database berdasarkan id yang ditentukan | Valid |
| 4 | Form Kuota, pilih id database Kuota kemudian ubah isi textbox dan klik button ubah | Sistem akan mengubah isi database berdasarkan id yang di tentukan | Valid |

**Tabel. IV.5. *Blackbox Testing Form Harga***

| No | Form                                                              | Keterangan                                                        | Hasil |
|----|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-------|
| 1  | Form Harga, klik button tambah                                    | Sistem akan mengosongkan lokasi untuk data baru                   | Valid |
| 2  | Form Harga, seluruh textbox di isi kemudian button tambah di klik | Sistem akan menyimpan seluruh isi textbox ke dalam database       | Valid |
| 3  | Form Harga, pilih id database Harga kemudian klik button hapus    | Sistem akan menghapus isi database berdasarkan id yang ditentukan | Valid |
| 4  | Form Harga, pilih id                                              | Sistem akan mengubah isi                                          | Valid |

|  |                                                                        |                                             |  |
|--|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|--|
|  | database Harga<br>kemudian ubah isi<br>textbox dan klik button<br>ubah | database berdasarkan id yang<br>di tentukan |  |
|--|------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------|--|

**Tabel. IV.6. *Blackbox Testing Form Keputusan***

| No | Form                                                                                                   | Keterangan                                                              | Hasil |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|-------|
| 1  | Form Keputusan, klik<br>button tambah                                                                  | Sistem akan mengosongkan<br>lokasi untuk data baru                      | Valid |
| 2  | Form Keputusan, seluruh<br>textbox di isi kemudian<br>button tambah di klik                            | Sistem akan menyimpan<br>seluruh isi textbox ke dalam<br>database       | Valid |
| 3  | Form Keputusan, pilih id<br>database Keputusan<br>kemudian klik button<br>hapus                        | Sistem akan menghapus isi<br>database berdasarkan id yang<br>ditentukan | Valid |
| 4  | Form Keputusan, pilih id<br>database Keputusan<br>kemudian ubah isi<br>textbox dan klik button<br>ubah | Sistem akan mengubah isi<br>database berdasarkan id yang<br>di tentukan | Valid |
| 5  | Form Keputusan,<br>combobox Jaringan,                                                                  | Sistem akan menampilkan<br>hasil perhitungan metode                     | Valid |

|   |                                                                                        |                                                                                                                   |       |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
|   | combobox gejala defesiensi hara dan combobox Harga di pilih kemudian klik button hasil | <i>simple additive weighting</i> (saw) dan solusi                                                                 |       |
| 6 | Form Keputusan, button cari di klik                                                    | Sistem akan menampilkan data dengan hasil perhitungan metode <i>simple additive weighting</i> (saw) yang terbesar | Valid |

#### IV.2.2 Hasil Uji Coba Data

Setelah melakukan uji coba terhadap sistem, maka dapat disimpulkan hasil yang didapatkan yaitu :

1. *Performance* menjadi lebih menarik.
2. Sistem memberikan informasi yang lebih akurat.
3. Sistem dapat menyediakan informasi lebih cepat dan tepat.
4. Hanya membutuhkan waktu beberapa detik dalam menentukan keputusan.
5. Antarmuka yang sederhana dapat mempermudah pengguna dalam mempelajari sistem ini.
6. Keamanan sistem cukup terjamin dari resiko peretasan dengan teknik yang biasa dilakukan para peretasan.
7. Hasil keputusan yang di dapat sesuai dengan perhitungan metode SAW berdasarkan kriteria-kriteria pendukung.

8. Hasil perhitungan pada aplikasi Penerapan metode SAW dalam menentukan kartu paket internet terbaik sesuai dengan perhitungan yang dilakukan secara manual.

### **IV.3. Kelebihan dan Kekurangan Sistem**

Setiap sistem memiliki kelebihan dan kekurangan, berikut ini adalah kelebihan dan kekurangan sistem yang telah dibuat.

#### **IV.3.1 Kelebihan Sistem**

1. Penerapan metode SAW dalam menentukan kartu paket internet terbaik dapat memberikan hasil yang tepat.
2. Sistem keamanan pada sistem pendukung keputusan menentukan kartu paket internet terbaik menggunakan metode saw pada internet plus yang telah dirancang akan memberi kenyamanan kepada pengguna aplikasi dalam mengakses data yang berhubungan dengan pendataan.
3. Memudahkan dalam memberi keputusan untuk menentukan kartu paket internet terbaik.

#### **IV.3.2 Kekurangan Sistem**

Adapun kekurangan sistem yang telah dibuat diantaranya yaitu :

1. Sistem Pendukung Keputusan Menentukan Kartu Paket Internet Terbaik Menggunakan Metode SAW Pada Internet Plus hanya dapat digunakan pada perangkat keras laptop ataupun PC.

2. Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan Menentukan Kartu Paket Internet Terbaik Menggunakan Metode SAW Pada Internet Plus hanya untuk menentukan kartu paket internet.
3. Sistem ini masih memiliki beberapa *bugs* yang terkadang muncul.