

## BAB IV

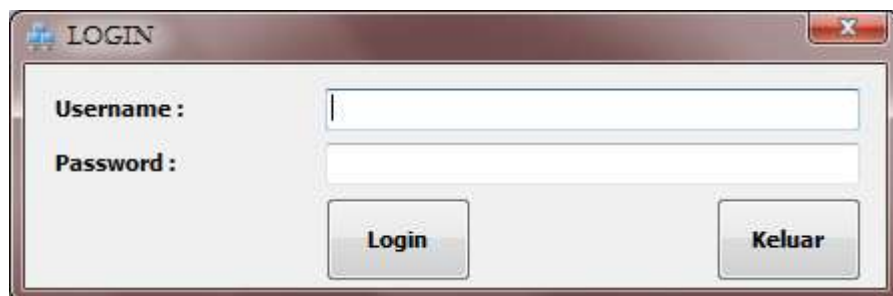
### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### IV.1. Tampilan Hasil

Berikut ini dijelaskan tentang tampilan hasil dari Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan *Handphone* Menggunakan Metode *Simple Multi Attribute Rating Technique* (SMART).

##### IV.1.1. Tampilan *Form Login* Admin

Pada tampilan awal *Form login* admin yang berfungsi untuk memberikan verifikasi hak akses terhadap admin yang bersangkutan, sehingga danru yang mengakses memiliki wewenang yang dimilikinya. Gambar hasil dari *form login* admin seperti pada gambar berikut ini :

The image shows a screenshot of a web application window titled "LOGIN". Inside the window, there are two text input fields. The first is labeled "Username :" and the second is labeled "Password :". Below these fields, there are two buttons: "Login" on the left and "Keluar" on the right. The window has a standard Windows-style border with a title bar and a close button in the top right corner.

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

##### IV.1.2. Tampilan Halaman Utama

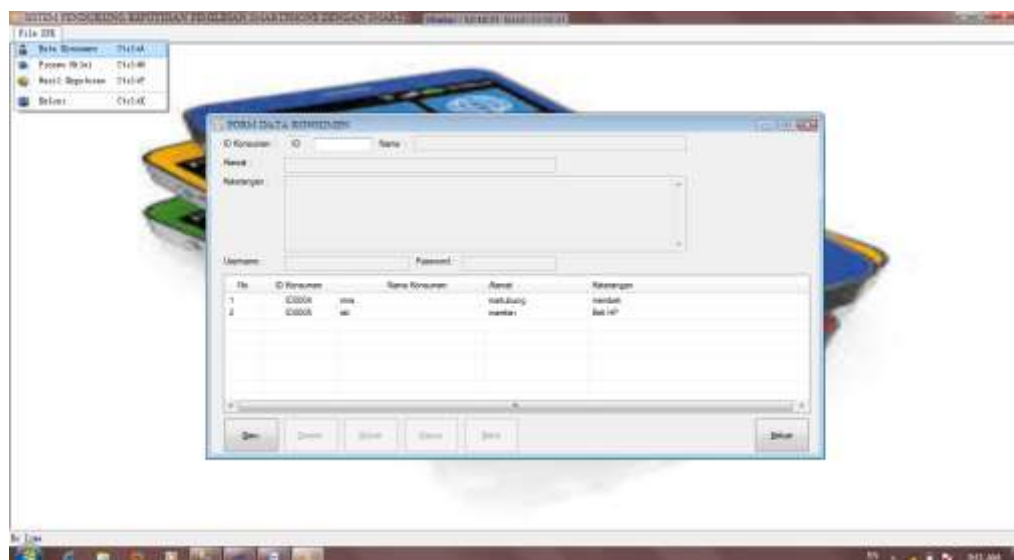
Halaman utama ini berfungsi sebagai halaman pembuka pada program. Gambar hasil dari halaman utama seperti pada gambar berikut ini :



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

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

Pada form ini admin dapat melakukan bisa menambah, menyimpan, menghapus data konsumen. Gambar IV.3 adalah tampilan data konsumen.



**Gambar IV.3. Tampilan *Form* Data Konsumen**

#### IV.1.4. Tampilan *Form* Proses Nilai

*Form* proses nilai merupakan menu yang digunakan oleh admin untuk menginputkan data-data handphone berserta kriterianya berdasarkan nama konsumen, *Form* proses nilai dapat dilihat pada gambar IV.4 berikut:

| No | Layer | Merk    | Storage | Harga | Jumlah | CO  |
|----|-------|---------|---------|-------|--------|-----|
| 1  | 80    | Holo    | 60      | 50    | 80     | 100 |
| 2  | 70    | Samsung | 70      | 50    | 70     | 100 |
| 3  | 70    | Sony    | 70      | 50    | 80     | 100 |
| 4  | 70    | Samsung | 70      | 50    | 80     | 100 |

Gambar IV.4. Tampilan *Form* Proses Nilai

#### IV.1.5. Tampilan *Form* Hasil Keputusan

*Form* proses nilai merupakan menu yang digunakan oleh admin untuk menghitung nilai bobot dari nilai kriteria yang di inputkan oleh admin, *Form* proses nilai dapat dilihat pada gambar IV.5. berikut:

**FORM HASIL KEPUTUSAN**

Hasil U. Layer: 75, Hasil DB: 87, Hasil Storage: 75, Hasil Harga: 85, Hasil Koneksi: 77

| No | U. Layer | Storage | Harga | Koneksi | DB |
|----|----------|---------|-------|---------|----|
| 1  | 75       | 75      | 60    | 77      | 87 |
| 2  | 85       | 70      | 90    | 85      | 87 |
| 3  | 75       | 75      | 85    | 85      | 87 |

**HASIL PROSES SHARIF**

| No | Hasil                                                                       | U. Layer | Storage | Harga   | K   |
|----|-----------------------------------------------------------------------------|----------|---------|---------|-----|
| 1  | Handphone yang anda pilih adalah Samsung dengan harga pasaran : Harga = 2.5 | 1        | 1       | 0.50135 |     |
| 2  | Handphone yang anda pilih adalah Sony dengan harga pasaran : Harga = 2.5    | 1        | 1       | 0.50135 | 0.1 |
| 3  | Handphone yang anda pilih adalah Nokia dengan harga pasaran : Harga = 2.5   | 1        | 1       | 1       | 0.2 |

Buttons: Kembali, Proses, Simpan

**Gambar IV.5. Tampilan *Form Hasil Keputusan***

#### **IV.1.6. Tampilan *Form Login User***

Pada tampilan *Form login user* yang berfungsi untuk memberikan verifikasi hak akses terhadap *user*, sehingga *user* dapat mengakses akun pribadinya. Gambar hasil dari *form login user* seperti pada gambar berikut ini :

**LOGIN**

Username : irma

Password : \*\*\*\*

Buttons: Login, Keluar

**Gambar IV.6. Tampilan *Form Login User***

#### IV.1.7. Tampilan *Form* Pendukung Keputusan

*Form* Pendukung Keputusan merupakan halaman untuk proses perhitungan bobot dari beberapa jenis handphone yang di pilih konsumen. *Form* Hasil Keputusan dapat dilihat pada gambar IV.6 berikut:

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

### IV.2. Pembahasan

#### IV.2.1. Spesifikasi Kebutuhan Sistem

Dalam perancangan “Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan *Handphone* Menggunakan Metode *Simple Multi Attribute Rating Technique (SMART)*”, penulis menggunakan bahasa pemrograman *VB.Net* dengan *Visual Studio 2010* sebagai softwrenya dan menggunakan *SQL Server 2008 R2* sebagai database. Sistem ini dirancang sesederhana mungkin untuk mempermudah pengguna dalam mengoperasikannya.

Alasan di atas dapat menjadi tujuan untuk meningkatkan efektivitas dan berfungsi juga sebagai referensi untuk mengetahui apakah handphone yang konsumen pilih memiliki kualitas yang baik dengan harga yang sesuai.

Software yang digunakan untuk membuat aplikasi ini adalah:

1. Windows 7 Ultimate 32-Bit
2. Microsoft Visual Studio 2010
3. SQL Server 2008 R2

Hardware yang digunakan untuk membuat aplikasi ini adalah:

1. Acer 4741 Processor Intel ®Core™ i3-350M
2. 1 GB Memory
3. 320 GB Hardisk

#### **IV.2.2 Uji Coba Sistem**

Tahapan pengujian merupakan proses yang penting dalam melakukan kebenaran sistem yang dirancang. Dalam pengujian sistem ini penulis akan membandingkan hasil perhitungan manual dan dari perhitungan sistem yang dirancang menggunakan tahap pengujian *black box*. Pengujian ini merupakan proses uji coba untuk pemilihan handphone yang dilakukan kepada 3 data handphone yang diambil sebagai sampel.

| Merk                 | OS    | Harga | U.<br>Layar | Kamera      | Stora<br>ge | Perhitungan |        | Perbedaan |
|----------------------|-------|-------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------|-----------|
|                      |       |       |             |             |             | Manual      | Sistem |           |
| Apple                | 0.885 | 0.581 | 1           | 0.885       | 0.883       | 0.846       | 0.84   | 0         |
| Nokia                | 0.747 | 1     | 0.722       | 0.747       | 0.813       | 0.805       | 0.80   | 0         |
| Samsung              | 1     | 0.581 | 1           | 1           | 1           | 0.916       | 0.91   | 0         |
| Lenovo               | 1     | 0.581 | 0.833       | 0.643       | 0.883       | 0.621       | 0.62   | 0         |
| Jumlah Sampel        |       |       |             | 4 Handphone |             |             |        |           |
| Total Perbedaan      |       |       |             | $\sum w_j$  |             |             |        | 0         |
| Persentase Perbedaan |       |       |             | 0 x 100%    |             |             |        | 0%        |
| Tingkat keakuratan   |       |       |             | 100% - 0%   |             |             |        | 100%      |

### IV.3. Kelebihan dan Kekurangan Sistem Yang Dirancang

#### 1. Kelebihan

- Design *interface* yang menarik dan ringan.
- Sistem ini mudah mengoperasikannya.
- Sistem ini dapat mempermudah dan mempercepat proses pengolahan data penilaian handphone oleh admin.

#### 2. Kekurangan

- Sistem ini masih untuk dikembangkan lagi baik itu dari segi tampilan, penggunaan dan pengimplentasian.
- Masih sedikitnya data handphone yang diinputkan sehingga sistem masih kurang akurat dalam menentukan jenis handphone yang sesuai dengan keinginan konsumen.