

## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### IV.1. Tampilan Hasil

Berikut ini dijelaskan mengenai tampilan hasil dari perancangan Penentuan Kualitas Buah Apel Menggunakan Metode SAW Pada Swalayan Brastagi Medan yang dapat dilihat sebagai berikut :

##### 1. *Performance Form Login Admin*

Tampilan sistem *login* yang dilakukan oleh admin seperti yang ditunjukkan pada gambar IV.1 berikut :



The image shows a screenshot of a web application window titled "Form Login". At the top, the logo for "BRASTAGI The Supermarket" is displayed, with "BRASTAGI" in large, bold, blue capital letters and "The Supermarket" in a smaller, blue, cursive font below it, separated by a yellow swoosh. Below the logo, there is a login form with two input fields: "Username :" and "Password :". Below these fields is a "Login" button.

**Gambar IV.1. *Performance Form Login***

##### 2. *Performance Form Halaman Utama*

Tampilan sistem halaman utama yang dilakukan oleh admin seperti yang ditunjukkan pada gambar IV.2 berikut :



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

### 3. Performance Form Data Kriteria

Tampilan form untuk melakukan pengolahan data kriteria seperti yang ditunjukkan pada gambar IV.3 berikut :

The image shows a window titled "Form Kriteria" with a standard Windows-style title bar. The form contains the following elements:

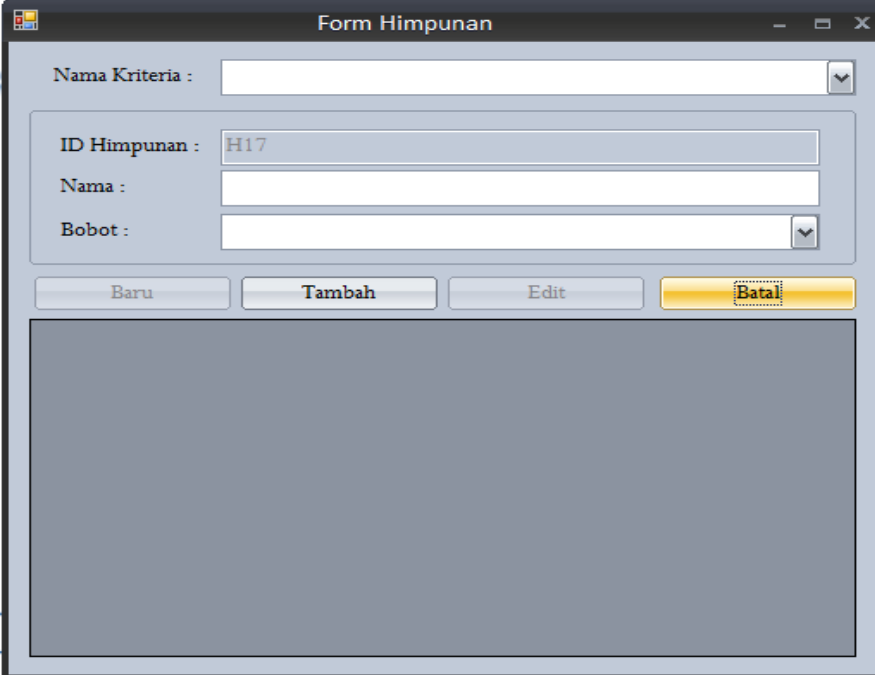
- Input fields for "ID Kriteria" (containing "K06"), "Nama", "Atribut", and "Bobot".
- Buttons for "Baru", "Tambah", "Edit", and "Batal".
- A table with the following data:

ID Kriteria	Nama	Atribut	Bobot
C01	Warna Buah Apel	Benefit	4
C02	Diameter Buah ...	Benefit	2
C03	Jumlah Buah (P...	Benefit	3
C04	Tingkat Kemani...	Benefit	5
C05	Kadar Air	Benefit	1

**Gambar IV.3. Performance Form Data Kriteria**

#### 4. *Performance Form Data Himpunan*

Tampilan form untuk melakukan pengolahan seperti yang ditunjukkan pada gambar IV.4 berikut :



**Gambar IV.4. *Performance Form Data Himpunan***

#### 5. *Performance Form Data Pengguna*

Tampilan form untuk melakukan pengolahan data pengguna seperti yang ditunjukkan pada gambar IV.5 berikut :

ID Pengguna	Nama	Username	Jabatan
P0001	Aisma Diyah	diyah	Manager (Adm...
P0002	Lidia	lidia	Staff Quality C...

**Gambar IV.5. Performance Form Data Pengguna**

#### 6. Performance Form Pemasok

Tampilan form untuk melakukan pengolahan data pemasok seperti yang ditunjukkan pada gambar IV.6 berikut :

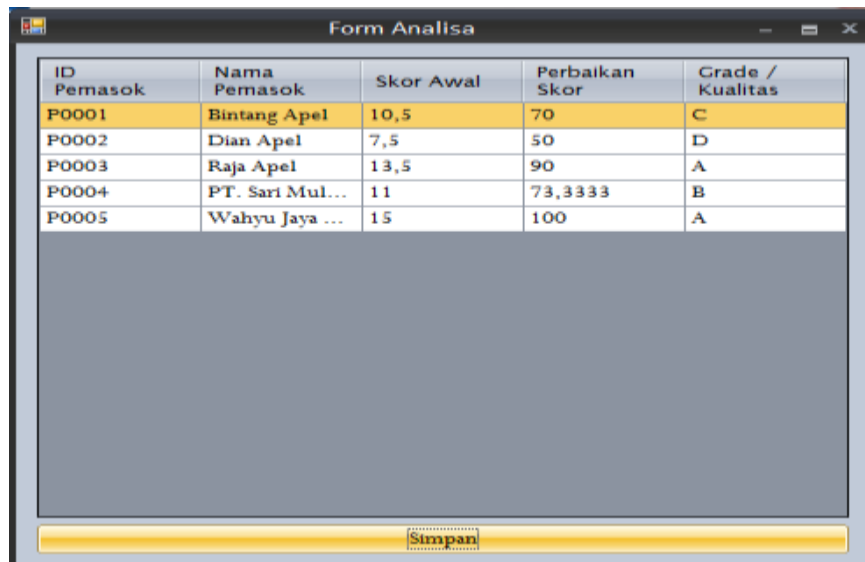
ID	Nama	Alamat	Telp
P0001	Bintang Apel	Jl. SM. Raja No. 1...	0812111125
P0002	Dian Apel	Jl. Jamin Giring...	0811112222
P0003	Raja Apel	Jl. xxxxxxxx	0812121211
P0004	PT. Sari Mulih Utama	Jl. xxxxxxxxxxxx	061-66422322
P0005	Wahyu Jawa Abadi	Jl. xxxxxxxxxxxx	085622322229

Kriteria	Himpunan
Warna Buah Apel	Merah Tua
Diameter Buah Apel	6,1 - 7 cm
Jumlah Buah (Per Kg)	8 - 10 Buah / Kg
Tingkat Kemamisan	Kuat
Kadar Air	Seorang

**Gambar IV.6. Performance Form Data Pemasok**

### 7. Performance Form Analisa

Tampilan form untuk melakukan pengolahan penentuan buah seperti yang ditunjukkan pada gambar IV.7 berikut :



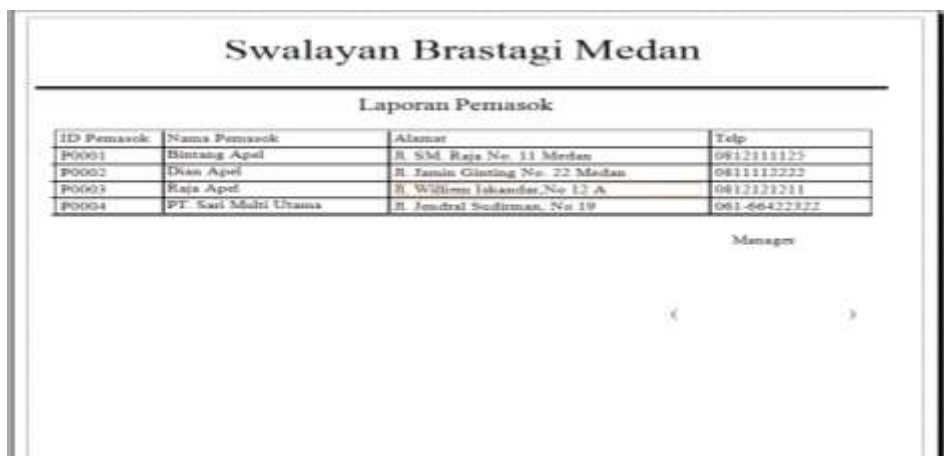
ID Pemasok	Nama Pemasok	Skor Awal	Perbaikan Skor	Grade / Kualitas
P0001	Bintang Apel	10,5	70	C
P0002	Dian Apel	7,5	50	D
P0003	Raja Apel	13,5	90	A
P0004	PT. Sari Mul...	11	73,3333	B
P0005	Wahyu Jaya ...	15	100	A

**Simpan**

**Gambar IV.7. Performance Form Analisa**

### 8. Performance Form Melihat Laporan Pemasok

Tampilan form untuk melihat informasi mengenai laporan pemasok dapat dilihat pada gambar IV.8 :



**Swalayan Brastagi Medan**

**Laporan Pemasok**

ID Pemasok	Nama Pemasok	Alamat	Telp
P0001	Bintang Apel	Jl. Sbd. Raja No. 11 Medan	0612111122
P0002	Dian Apel	Jl. Jamin Ginting No. 22 Medan	0611112222
P0003	Raja Apel	Jl. Willem Iskandar No 12 A	0612121211
P0004	PT. Sari Multi Utama	Jl. Jendral Sudirman No 19	061-66422122

Manager

**Gambar IV.8. Performance Form Melihat Laporan Pemasok**



- b. SQL Server 2008
3. Pengujian Sistem :
- a. Tampilan sistem
  - b. Informasi yang dihasilkan oleh sistem
  - c. Penyajian laporan
  - d. Pengujian perhitungan SAW.

#### IV.2.1. Skenario Pengujian

Melakukan pengujian terhadap hasil dan membandingkan dengan konsep penyelesaian masalah yang telah dirancang pada bab sebelumnya, apakah hasilnya sesuai dengan apa yang penulis inginkan

**Tabel IV.1. Skenario Pengujian**

No.	Skenario pengujian	Test case	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian
1	Form Login	Button login	Sistem akan menyesuaikan data username dan password dengan data yang ada di database, apabila data sesuai maka sistem akan menampilkan menu utama pada saat menekan button login. Sistem akan menampilkan pesan error apabila data username dan password tidak sesuai dengan database.	Valid
2	Form Kriteria	Button Baru Button Tambah Button Edit Button Batal	Button baru, untuk mengisi data kriteria baru dan mengklik button tambah, sistem akan melakukan perubahan data saat <i>user</i> memilih data dan mengklik button edit.	Valid
3	Form Himpunan	Button Baru Button Tambah Button Edit Button Batal	Button baru, untuk mengisi data himpunan baru dan mengklik button tambah, sistem akan melakukan perubahan data saat <i>user</i>	Valid

			memilih data dan mengklik button edit.	
4	Form Pengguna	Button Baru Button Tambah Button Edit Button Batal	Button baru, untuk mengisi data pengguna baru dan mengklik button tambah, sistem akan melakukan pengubahan data saat <i>user</i> memilih data dan mengklik button edit.	Valid
5	Form Pemasok	Button Baru Button Tambah Button Edit	Button baru, untuk mengisi data pengguna baru dan mengklik button tambah, sistem akan melakukan pengubahan data saat <i>user</i> memilih data dan mengklik button edit.	Valid
6	Form Analisa	Button Simpan	Button simpan, berfungsi untuk menyimpan hasil analisa yang telah diproses oleh sistem	Valid
7	Form Laporan	Laporan Pemasok Laporan Hasil Penentuan	Sistem akan melakukan koneksi database untuk menampilkan informasi	Valid

#### IV.2.2 Hasil Pengujian

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

1. Sistem memiliki *performance* yang relatif stabil.
2. Sistem hanya membutuhkan  $\pm 3.5$  detik untuk melakukan *start-up*.
3. Sistem telah menghasilkan informasi yang *valid*.
4. Antarmuka yang sederhana dapat mempermudah pengguna dalam mempelajari sistem ini.
5. Kebutuhan akan informasi laporan sangat cepat disajikan.

### **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**

Kelebihan sistem ini diantaranya yaitu:

1. Waktu yang dibutuhkan untuk proses *start-up* relatif singkat.
2. *Performance* sistem relatif stabil.
3. Sistem mampu menghasilkan informasi yang sesuai dengan yang diharapkan.
4. Kebutuhan akan informasi penentuan jumlah produksi akan jauh lebih cepat dan akurat.
5. Sistem sangat cepat mengolah data untuk menghasilkan berbagai informasi yang dibutuhkan pengguna.

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

Adapun kekurangan sistem yang telah dibuat diantaranya yaitu :

1. Sistem masih belum menggunakan sistem *client server* dalam penyebaran informasi.
2. Penggunaan sistem masih membutuhkan waktu yang cukup lama dikarenakan pakar pengguna sistem masih harus mempelajari sistem terlebih dahulu sebelum menggunakan sistem.
3. Sistem tidak memiliki *backup* data secara otomatis agar terhindar dari kemungkinan terjadinya kehilangan data penting yang disebabkan oleh kerusakan pada perangkat keras.

4. Penyajian laporan hanya sebatas penilaian akhir kualitas apel tanpa spesifik kondisi apel pada sistem pendukung keputusan.