

## BAB IV

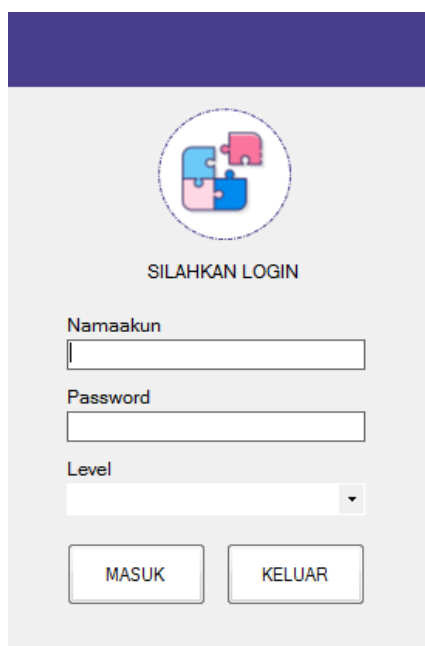
### HASIL DAN UJI COBA

#### IV.1. Tampilan Hasil

Berikut ini dijelaskan tentang tampilan hasil dari perancangan sistem pendukung keputusan dalam penentuan kualitas bahan baku terbaik dapat dilihat sebagai berikut :

##### 1. Tampilan Menu *Login*

Tampilan menu *login* pada sistem terlihat pada gambar IV.1 berikut :

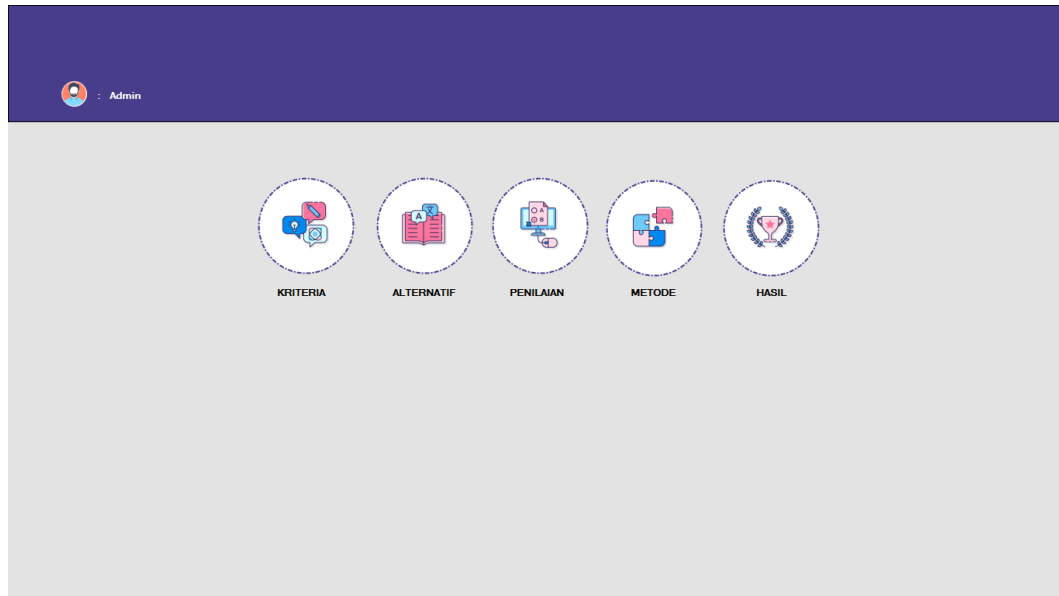


**Gambar IV.1 Tampilan Menu *Login***

Keterangan pada menu *login* adalah menu yang digunakan untuk masuk kesistem *admin*, menu ini menggunakan tabel pengguna sebagai data acuan untuk *login*.

## 2. Tampilan Menu Utama

Tampilan menu utama pada sistem terlihat pada gambar IV.2 berikut :



**Gambar IV.2 Tampilan Menu Utama**

Keterangan pada menu utama adalah menu yang pertama kali tampil pada saat sistem dijalankan, menu ini hanya bisa dilihat *admin* dan pimpinan.

## 3. Tampilan *Profile*

Tampilan *profile* pada sistem terlihat pada gambar IV.3 berikut :

Kode Profile

Nama Akun

Password

Level

Cari berdasarkan nama

	Kode_Profil	Nama_Akun	Password
▶	P0001	Admin	12345
	P0002	Pimpinan	12345

**Gambar IV.3 Tampilan *Profile***

Keterangan pada menu *profile* adalah menu ini untuk mengatur akun *login admin*, yaitu dapat menambah, mengubah, dan menghapus, menu ini hanya dapat diakses oleh *admin*.

#### 4. Tampilan Data Kriteria

Tampilan data kriteria pada sistem terlihat pada gambar IV.4 berikut :

Kode Kriteria

Nama Kriteria

Subkriteria

Bobot

Cari berdasarkan nama

	Kode_kriteria	Nama_Kriteria	Subkriteria
▶	K0001	Merek	Prioritas San
	K0002	Merek	Prioritas Ting
	K0003	Merek	Prioritas Sed
	K0004	Merek	Prioritas Ren
	K0005	Merek	Prioritas San
	K0006	Tekstur	Sangat Baik

**Gambar IV.4 Tampilan Data Kriteria**

Keterangan pada menu kriteria adalah menu yang digunakan untuk menampung data kriteria yang digunakan untuk proses perankingan, menu ini hanya dapat diakses oleh *admin*.

#### 5. Tampilan Data Alternatif

Tampilan data alternatif pada sistem terlihat pada gambar IV.5 berikut :

Kode_Alternatif	Nama_Alternatif	Kategori
A0001	Semen Tiga Roda	Semen
A0002	Semen Holcim	Semen
A0003	Semen Padang	Semen
A0004	Semen Gresik	Semen
A0005	Semen Merah Putih	Semen
A0006	Pasir Beton	Pasir

**Gambar IV.5 Tampilan Data Alternatif**

Keterangan pada menu alternatif adalah menu yang dapat menampung data alternatif atau data bahan baku produksi, menu ini hanya dapat diakses oleh *admin*.

#### 6. Tampilan Proses Penilaian

Tampilan proses penilaian pada sistem terlihat pada gambar IV.6 berikut :

Pilih Kategori  ▼ Merek  ▼

Pilih Nama Alternatif  ▼ Tekstur  ▼

Kode Alternatif  Harga  ▼

Nama Alternatif  Peroleh  ▼

Kategori

Cari berdasarkan nama

	Kode_Altamatif	Nama_Altamatif	Kategori	Merek	Tekstur
▶	A0001	Semen Tiga Roda	Semen	3	4
	A0002	Semen Holcim	Semen	3	5
	A0003	Semen Padang	Semen	5	3
	A0004	Semen Gresik	Semen	3	4
	A0005	Semen Merah Putih	Semen	2	5

**Gambar IV.6 Tampilan Proses Penilaian**

Keterangan pada menu penilaian adalah menu tempat prosesnya perhitungan atau tempatnya proses metode untuk menentukan bahan baku terbaik dalam proses modalitas, menu hanya dapat diakses oleh *admin*.

## 7. Tampilan Proses Metode

Tampilan proses metode pada sistem terlihat pada gambar IV.7 berikut :

The screenshot displays a software interface for the ARAS method. At the top, there is a search bar labeled 'Cari berdasarkan kategori:' with a dropdown menu set to 'Semen'. Below this is a table titled 'Data Penilaian:' containing five rows of data. The first row is highlighted in blue. Below the table is a section titled 'Detail Perhitungan ARAS:' which shows the results of the calculation for the selected alternative 'Semen Tiga Roda'. It lists criteria values and weights.

Kode_Altamatif	Nama_Altamatif	Kategori	Keterangan	Merek
A0001	Semen Tiga Roda	Semen	-	3
A0002	Semen Holcim	Semen	-	3
A0003	Semen Padang	Semen	-	5
A0004	Semen Gresik	Semen	-	3
A0005	Semen Merah Putih	Semen	-	2

**Detail Perhitungan ARAS :**  
 Hasil Detail Perhitungan Metode ARAS  
 Data Bahan Baku :  
 Kode Alternatif => A0001  
 Nama Alternatif => Semen Tiga Roda  
 Kategori => Semen  
 Nilai Kriteria :  
 Merek => 3  
 Tekstur => 4  
 Harga => 2  
 Peroleh => 5  
 Nilai Bobot Kriteria :  
 Merek => 0.30

At the bottom of the interface, there are four buttons: 'PROSES' (with a refresh icon), 'SIMPAN' (with a bookmark icon), 'BATAL' (with a close icon), and 'TUTUP' (with a minus icon).

**Gambar IV.7 Tampilan Proses Metode**

Keterangan pada menu metode adalah menu tempat prosesnya perhitungan atau tempatnya proses metode untuk menentukan bahan baku terbaik dalam, menu hanya dapat diakses oleh *admin*.

#### 8. Tampilan Proses Hasil

Tampilan proses hasil pada sistem terlihat pada gambar IV.8 berikut :

Cari berdasarkan kategori :

Hasil Analisa Metode ARAS :

Rangking	Kode_Alternatif	Nama_Alternatif	Kategori	Nilai
1	A0004	Semen Gresik	Semen	0,2330
2	A0001	Semen Tiga Roda	Semen	0,2087
3	A0003	Semen Padang	Semen	0,2007
4	A0005	Semen Merah Putih	Semen	0,1839
5	A0002	Semen Holcim	Semen	0,1737

Detail Hasil Rekap Bahan Baku :

Rangking	Kode_Alternatif	Nama_Alternatif	Kategori	Nilai
1	A0004	Semen Gresik	Semen	0,2330

TAMPILKAN    RESET    CETAK    CETAK ALL    TUTUP

**Gambar IV.8 Tampilan Proses Hasil**

Keterangan pada menu hasil ini adalah hasil akhir untuk melihat hasil detail perhitungan pada proses perancangan.

#### 9. Tampilan Laporan

Tampilan laporan pada sistem terlihat pada gambar IV.9 berikut :

The screenshot displays a SAP Crystal Reports window. The report title is "LAPORAN KEPUTUSAN BAHAN BAKU TERBAIK" and the date is "08/08/2021". The report contains a table with the following data:

Kode Alternatif	Nama Alternatif	Kategori	Nilai
A0004	Semen Gresik	Semen	0,2330

Below the table, the report lists the company name "PT. Kreasibeton Nusapersada" and the name "Tdd" in the position of "(Pimpinan Perusahaan)".

At the bottom of the report window, the status bar shows "Current Page No.: 1", "Total Page No.: 1", and "Zoom Factor: 100%".

**Gambar IV.9 Tampilan Laporan**

Keterangan pada menu laporan ini adalah hasil akhir untuk melihat hasil detail perhitungan pada proses perangkaan yang dapat dietak atau diprint.

#### 10. Tampilan Laporan Keseluruhan

Tampilan laporan keseluruhan pada sistem terlihat pada gambar IV.10 berikut :

**LAPORAN KESELURUHAN KEPUTUSAN BAHAN BAKU TERBAIK**

26/08/2021

Kode Alternatif	Nama Alternatif	Kategori	Nilai
A0001	Semen Tiga Roda	Semen	0,2087
A0002	Semen Holcim	Semen	0,1737
A0003	Semen Padang	Semen	0,2007
A0004	Semen Gresik	Semen	0,2330
A0005	Semen Merah Putih	Semen	0,1839

**PT. Kreasibeton Nusapersada**  
Tdd  
(Pimpinan Perusahaan)

Current Page No.: 1      Total Page No.: 1      Zoom Factor: 100%

**Gambar IV.10 Tampilan Laporan Keseluruhan**

Keterangan pada menu laporan keseluruhan ini adalah hasil akhir untuk melihat hasil detail perhitungan pada proses perancangan yang dapat dietak atau diprint.

## IV.2 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 :

1. Satu unit laptop atau PC dengan spesifikasi sebagai berikut :
  - a. Intel *Inside*
  - b. RAM 2GB
  - c. *Hard Drive* 500 Gb
  - d. *Windows 7*

2. Perangkat Lunak dengan spesifikasi sebagai berikut :

- a. *Visual Basics 2010*
- b. *Sql Server R2 2008*
- c. *Crystal Report For Basics 2010*

#### IV.2.1. Skenario Pengujian

##### 1. Pengujian Menu Utama

**Tabel IV.1 Menu Utama**

<b>Data Masukkan</b>	<b>Yang Diharapkan</b>	<b>Pengamatan</b>	<b>Kesimpulan</b>
Menu Utama	Akan menampilkan menu utama.	Terdapat beberapa menu yang dapat diakses.	[✓] valid [ ] invalid

##### 2. Pengujian Login

**Tabel IV.2 Login**

<b>Data Masukkan</b>	<b>Yang Diharapkan</b>	<b>Pengamatan</b>	<b>Kesimpulan</b>
<i>Username</i> dan <i>Password</i> yang telah ditentukan	Masuk ke tampilan selanjutnya	<i>Login</i> berhasil	[✓] valid [ ] invalid
<i>Username</i> dan <i>Password</i> kosong atau salah	Akan menampilkan pesan “ <i>Username</i> dan <i>Password</i> anda tidak cocok..!”	<i>Login</i> gagal	[✓] valid [ ] invalid

##### 3. Pengujian Profile

**Tabel IV.3 Data Profile**

<b>Data Masukkan</b>	<b>Yang Diharapkan</b>	<b>Pengamatan</b>	<b>Kesimpulan</b>
Data <i>Profile</i>	Akan menampilkan <i>form profile</i> .	Terdapat beberapa <i>field</i> yang dapat diisi.	[✓] valid [ ] invalid
Klik “Simpan”	Data <i>profile</i> yang telah terisi akan tersimpan secara otomatis.	Data <i>profile</i> akan masuk di <i>table profile</i> .	[✓] valid [ ] invalid

Klik “Ubah”	Mengubah data yang ada di <i>table profile</i> .	Tombol “Ubah” dapat berfungsi sesuai yang diharapkan.	<input checked="" type="checkbox"/> valid <input type="checkbox"/> invalid
Klik “Hapus”	Menghapus data yang ada di <i>table profile</i> .	Tombol “Hapus” dapat berfungsi sesuai yang diharapkan.	<input checked="" type="checkbox"/> valid <input type="checkbox"/> invalid

#### 4. Pengujian Data Kriteria

Tabel IV.4 Data Kriteria

Data Masukkan	Yang Di harapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data kriateria	Akan menampilkan <i>form</i> data kriteria	Terdapat beberapa <i>field</i> yang dapat diisi.	<input checked="" type="checkbox"/> valid <input type="checkbox"/> invalid
Klik “Simpan”	Data kriteria yang telah terisi akan tersimpan secara otomatis.	Data kriteria akan masuk di <i>table</i> kriteria	<input checked="" type="checkbox"/> valid <input type="checkbox"/> invalid
Klik “Ubah”	Mengubah data yang ada di <i>table</i> kriteria	Tombol “Ubah” dapat berfungsi sesuai yang diharapkan.	<input checked="" type="checkbox"/> valid <input type="checkbox"/> invalid
Klik “Hapus”	Menghapus data yang ada di <i>table</i> kriteria	Tombol “Hapus” dapat berfungsi sesuai yang diharapkan.	<input checked="" type="checkbox"/> valid <input type="checkbox"/> invalid

#### 5. Pengujian Data Alternatif

Tabel IV.5 Data Alternatif

Data Masukkan	Yang Di harapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data alternatif	Akan menampilkan <i>form</i> data alternatif	Terdapat beberapa <i>field</i> yang dapat diisi.	<input checked="" type="checkbox"/> valid <input type="checkbox"/> invalid
Klik “Simpan”	Data alternatif yang telah terisi akan tersimpan secara otomatis.	Data alternatif akan masuk di <i>table</i> alternatif	<input checked="" type="checkbox"/> valid <input type="checkbox"/> invalid

Klik “Ubah”	Mengubah data yang ada di <i>table</i> alternatif	Tombol “Ubah” dapat berfungsi sesuai yang diharapkan.	<input checked="" type="checkbox"/> valid <input type="checkbox"/> invalid
Klik “Hapus”	Menghapus data yang ada di <i>table</i> alternatif	Tombol “Hapus” dapat berfungsi sesuai yang diharapkan.	<input checked="" type="checkbox"/> valid <input type="checkbox"/> invalid

## 6. Pengujian Data Penilaian

Tabel IV.6 Data Penilaian

Data Masukkan	Yang Di harapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Data penilaian	Akan menampilkan form data penilaian	Terdapat beberapa <i>field</i> yang dapat diisi.	<input checked="" type="checkbox"/> valid <input type="checkbox"/> invalid
Klik “Simpan”	Data penilaian yang telah terisi akan tersimpan secara otomatis.	Data penilaian akan masuk di <i>table</i> penilaian	<input checked="" type="checkbox"/> valid <input type="checkbox"/> invalid
Klik “Ubah”	Mengubah data yang ada di <i>table</i> penilaian	Tombol “Ubah” dapat berfungsi sesuai yang diharapkan.	<input checked="" type="checkbox"/> valid <input type="checkbox"/> invalid
Klik “Hapus”	Menghapus data yang ada di <i>table</i> penilaian	Tombol “Hapus” dapat berfungsi sesuai yang diharapkan.	<input checked="" type="checkbox"/> valid <input type="checkbox"/> invalid

## 7. Pengujian Proses Metode

Tabel IV.7 Proses Metode

Data Masukkan	Yang Di harapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Proses metode	Akan melakukan proses perhitungan metode yang digunakan	Terdapat beberapa <i>field</i> yang tampil	<input checked="" type="checkbox"/> valid <input type="checkbox"/> invalid

## 8. Pengujian Proses Hasil

**Tabel IV.8 Proses Proses Hasil**

<b>Data Masukkan</b>	<b>Yang Dih arapkan</b>	<b>Pengamatan</b>	<b>Kesimpulan</b>
Proses hasil	Akan menampilkan <i>form</i> proses hasil perhitungan.	Terdapat beberapa <i>field</i> yang tampil	[✓] valid [ ] invalid

## 9. Pengujian Laporan

**Tabel IV.9 Laporan**

<b>Data Masukkan</b>	<b>Yang Dih arapkan</b>	<b>Pengamatan</b>	<b>Kesimpulan</b>
laporan	Akan menampilkan <i>form</i> lapoaran	Terdapat beberapa <i>field</i> yang tampil	[✓] valid [ ] invalid

## 10. Pengujian Laporan Keseluruhan

**Tabel IV.10 Laporan Keseluruhan**

<b>Data Masukkan</b>	<b>Yang Dih arapkan</b>	<b>Pengamatan</b>	<b>Kesimpulan</b>
Laporan keseluruhan	Akan menampilkan <i>form</i> lapoaran keseluruhan	Terdapat beberapa <i>field</i> yang tampil	[✓] valid [ ] invalid

### 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. Sistem penentuan bahan baku produksi yang berkualitas memberikan kemudahan kepada pihak perusahaan.
2. Dapat merumuskan permasalahan yang dihadapi oleh perusahaan dalam menerapkan sistem penentuan bahan baku produksi yang berkualitas.
3. Sistem yang dirancang oleh penulis upaya untuk menghasilkan *output* yang lebih berguna dan bermanfaat bagi perusahaan.

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

Adapun kekurangan sistem yang telah dibuat diantaranya yaitu :

1. Sistem tidak memiliki sistem *backup* data secara otomatis karena sistem yang dirancang menggunakan *database Sql Server R2* untuk penyimpanan data.
2. Sistem hanya melakukan penentuan bahan baku produksi yang berkualitas.
3. Hasil *output* atau keluaran pada sistem yang dirancang hanya menampilkan dari hasil *input*-an proses penentuan bahan baku produksi yang berkualitas.