

## BAB IV

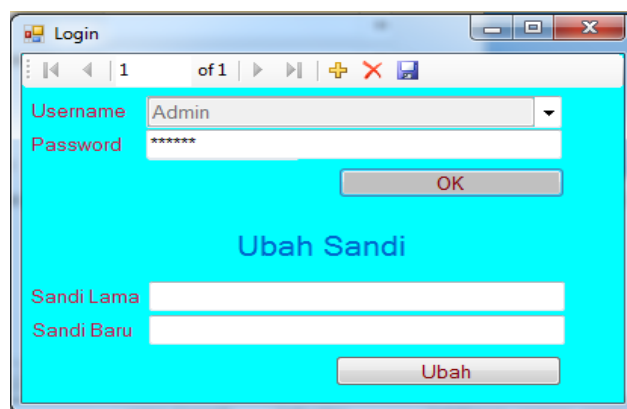
### HASIL DAN PEMBAHASAN

#### IV.1. Tampilan Hasil

Berikut ini akan dijelaskan tentang tampilan hasil dari perancangan aplikasi Sistem Pendukung Keputusan Menentukan Keramik Kualitas Terbaik Dengan Menggunakan Metode TOPSIS (Studi Kasus PT. Jui Shin Indonesia) dapat dilihat sebagai berikut :

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

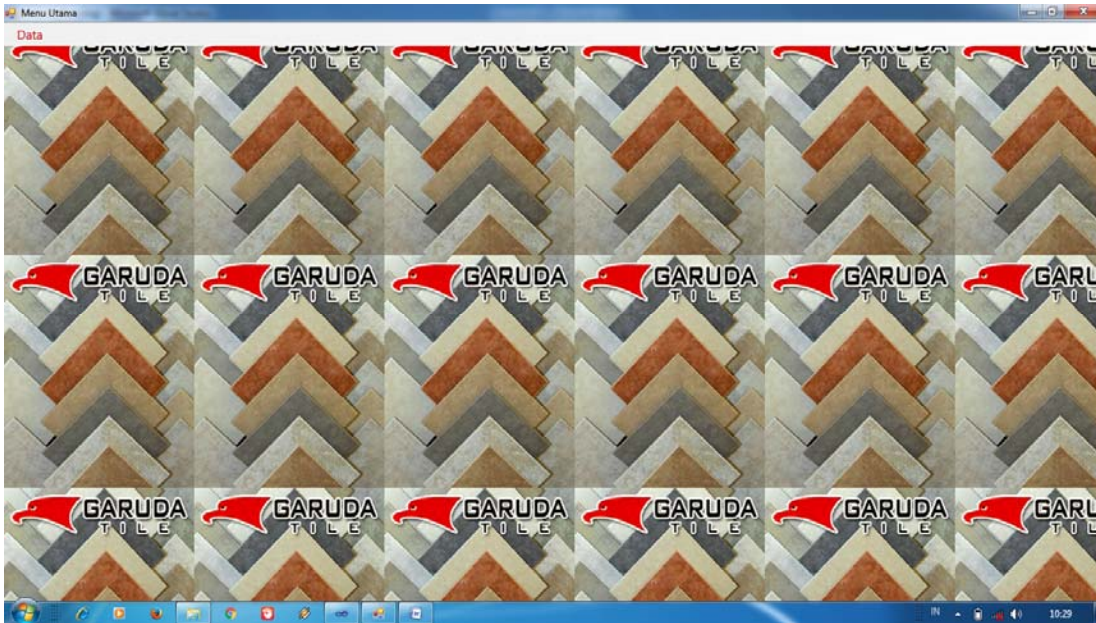
Tampilan yang disajikan oleh sistem untuk melakukan login admin atau *user* dapat dilihat pada gambar IV.1.



**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* Bobot

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

	id	jenis	nilai
▶	1	Kekuatan	4
	2	Ketahanan_Gore...	3
	3	Presisi	2
	4	Shading	1
*			

**Gambar IV.3. Tampilan *Form* Bobot**

#### 4. Tampilan *Form* Kekuatan

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

	id	jenis	nilai
▶	1	>= 7200 PH	4
	2	>= 7000 - < 7200	3
	3	>= 6800 - < 7000	2
	4	>= 6500 - < 6800	1
*			

**Gambar IV.4. Tampilan *Form* Kekuatan**

#### 5. Tampilan *Form* Ketahanan Goresan

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

Ketahanan Goresan

id: 1

jenis: Tahan 100%

nilai: 4

Tambah Simpan Ubah Hapus

	id	jenis	nilai
▶	1	Tahan 100%	4
	2	Tahan 90%	3
	3	Tahan 80%	2
	4	Tahan < 80%	1
*			

**Gambar IV.5. Tampilan *Form* Ketahanan Goresan**

6. Tampilan *Form* Presisi

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

Presisi

id: 1

jenis: 39,90

nilai: 4

Tambah Simpan Ubah Hapus

	id	jenis	nilai
▶	1	39,90	4
	2	39,85 - 39,89	3
	3	39,80 - 39,84	2
	4	< 39,80	1
*			

**Gambar IV.6. Tampilan *Form* Presisi**

## 7. Tampilan *Form Shading*

Tampilan *Form Shading* disajikan untuk menampilkan data Shading, tampilan *form* Shading dapat dilihat pada gambar IV.7.

	id	jenis	nilai
▶	1	70	4
	2	60 - 69	3
	3	50 - 59	2
	4	40 - 49	1
*			

**Gambar IV.7. Tampilan *Form Shading***

## 8. Tampilan *Form Keputusan*

Tampilan *Form Keputusan* disajikan untuk menampilkan data Keputusan, tampilan *form* Keputusan dapat dilihat pada gambar IV.8.

id	nama_kesamik	kekakuan	ketahanan_goresan	presisi	shading	nilai_kekakuan	nilai_ketahanan_gc	nilai_p्रेस	nilai_shading	hasil	keputusan
1	Garuda Super	>= 6800 - < 7000	Tahan 80%	39,80 - 39,84	70	2	2	2	3	0	
2	Garuda Special	>= 7200 PH	Tahan 100%	39,85 - 39,89	60 - 69	3	3	3	3	1	Sangat Bagus
3	Garuda Premium	>= 6800 - < 7000	Tahan 90%	39,80 - 39,84	70	2	3	2	3	0,370944180227	Kurang Bagus
*											

**Gambar IV.8. 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	Valid

		memulai aplikasi	
4	Form login, textbox sandi lama di isi dengan sandi lama dan textbox sandi baru di isi dengan sandi baru	Sistem akan mengganti isi database sandi lama menjadi sandi baru	Valid

**Tabel. IV.2. Blackbox Testing Form Menu Utama**

No	Form	Keterangan	Hasil
1	Form Menu Utama, klik button Bobot	Sistem akan menampilkan form Bobot	Valid
2	Form Menu Utama, klik button Kekuatan	Sistem akan menampilkan form Kekuatan	Valid
3	Form Menu Utama, klik button Ketahanan Goresan Goresan	Sistem akan menampilkan form Ketahanan Goresan Goresan	Valid
4	Form Menu Utama, klik button Shading	Sistem akan menampilkan form Shading	Valid
5	Form Menu Utama, klik button Presisi	Sistem akan menampilkan form Presisi	Valid
6	Form Menu Utama, klik button Keputusan	Sistem akan menampilkan form Keputusan	Valid
7	Form Menu Utama, klik button logout	Sistem akan menampilkan form login dan menutup form menu utama	Valid

**Tabel. IV.3. 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.4. Blackbox Testing Form Kekuatan**

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

	button tambah di klik	database	
3	Form Kekuatan, pilih id database Kekuatan kemudian klik button hapus	Sistem akan menghapus isi database berdasarkan id yang ditentukan	Valid
4	Form Kekuatan, pilih id database Kekuatan 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 Ketahanan Goresan**

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

4	Form Ketahanan Goresan, pilih id database Ketahanan Goresan kemudian ubah isi textbox dan klik button ubah	Sistem akan mengubah isi database berdasarkan id yang di tentukan	Valid
---	---	---	-------

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

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

**Tabel. IV.7. Blackbox Testing Form Presisi**

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

**Tabel. IV.8. Blackbox Testing Form Keputusan**

No	Form	Keterangan	Hasil
1	Form Keputusan, klik button tambah	Sistem akan mengosongkan lokasi untuk data baru	Valid
2	Form Keputusan, seluruh textbox di isi kemudian button tambah di klik	Sistem akan menyimpan seluruh isi textbox ke dalam database	Valid
3	Form Keputusan, pilih id database Keputusan kemudian klik button hapus	Sistem akan menghapus isi database berdasarkan id yang ditentukan	Valid
4	Form Keputusan, pilih id database Keputusan kemudian ubah isi textbox dan klik button ubah	Sistem akan mengubah isi database berdasarkan id yang di tentukan	Valid
5	Form Keputusan, klik button hasil	Sistem akan memproses data untuk nilai Keputusan	Valid
6	Form Keputusan, klik button cari	Sistem akan menampilkan hasil nilai keputusan tertinggi	Valid

#### **IV.2.2 Hasil Uji Coba**

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 penentuan keramik terbaik.
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.

#### **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 TOPSIS dalam menentukan keramik kualitas terbaik dapat memberikan hasil yang tepat.
2. Sistem keamanan pada aplikasi yang telah dirancang akan memberi kenyamanan kepada pengguna aplikasi dalam mengakses data yang berhubungan dengan pendataan keramik.
3. Memudahkan dalam penentuan keramik kualitas terbaik.

### IV.3.1 Kekurangan Sistem

Adapun kekurangan sistem yang telah dibuat diantaranya yaitu :

1. Aplikasi yang dirancang hanya dapat digunakan pada perangkat keras laptop ataupun PC.
2. Aplikasi yang dirancang hanya untuk menentukan keramik kualitas terbaik.
3. Sistem ini masih memiliki beberapa *bugs* yang terkadang muncul