

## BAB V

### IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

#### 5.1 HASIL IMPLEMENTASI

Implementasi program digunakan untuk menerapkan perancangan halaman-halaman yang ada pada program. Implementasi program pada Aplikasi Simulasi Proses Titrasi dapat dijabarkan sebagai berikut :

1. Halaman *Start*

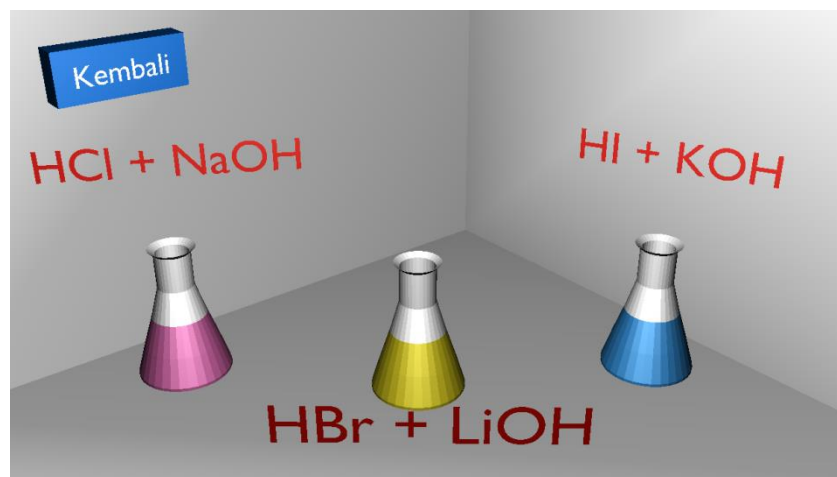
Halaman *Start* merupakan tampilan awal pada saat *user* membuka program, dimana terdapat 3 (tiga) tombol, yaitu tombol Tentang, tombol Mulai/*Start*, dan tombol Keluar. Gambar berikut merupakan hasil implementasi dari rancangan Halaman *Start* :



**Gambar 5.1 Halaman *Start***

## 2. Halaman Menu

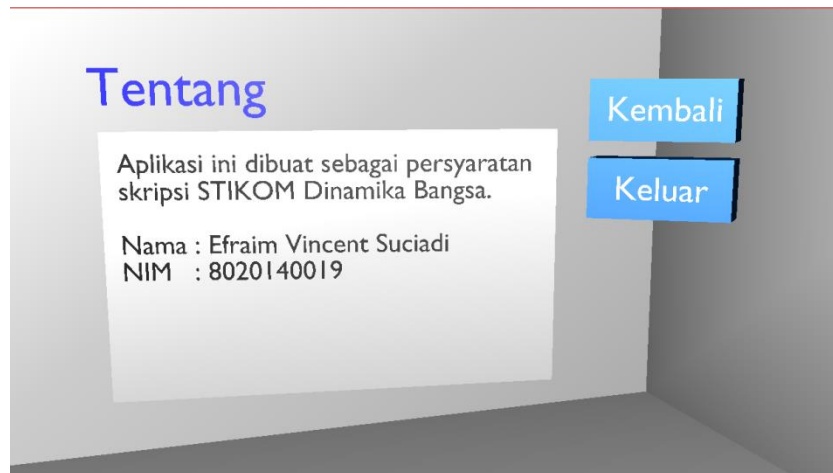
Halaman Menu merupakan halaman yang ditampilkan jika *user* menekan tombol Mulai/*Start* pada halaman *Start*. Pada halaman ini terdapat 1 tombol, yaitu tombol Kembali. Pada halaman ini *user* diminta untuk memilih salah satu dari larutan yang tersedia yang berupa tombol. Gambar berikut merupakan hasil implementasi dari rancangan Halaman Menu :



**Gambar 5.2 Halaman Menu**

## 3. Halaman Tentang

Halaman Tentang merupakan halaman yang ditampilkan jika *user* mengklik tombol Tentang pada halaman *Start*. Pada halaman ini terdapat 2 tombol, yaitu : tombol Kembali, dan tombol Keluar. Gambar berikut merupakan hasil implementasi dari rancangan Halaman Tentang :



**Gambar 5.3 Halaman Tentang**

4. Halaman Penjelasan

Halaman Penjelasan merupakan halaman yang akan ditampilkan apabila *user* telah memilih salah satu dari larutan yang ada pada halaman Menu. Pada halaman ini terdapat 3 (lima) tombol, tombol Keluar, tombol *Next*, dan tombol *Back*. Gambar berikut merupakan hasil implementasi dari rancangan Halaman Penjelasan :



**Gambar 5.4 Halaman Penjelasan**

## 5.2 PENGUJIAN PERANGKAT LUNAK

Pada tahap ini, penulis melakukan pengujian (*testing*) terhadap sistem untuk memeriksa dan mengurangi adanya kemungkinan terjadinya kesalahan/*error* yang akan berdampak besar pada hasil kelanjutan proses sistem nantinya.

Sistem akan diuji dengan metode pengujian *Black Box* yang merupakan salah satu metode pengujian perangkat lunak. Metode *Black Box* merupakan sebuah metode yang digunakan untuk menemukan kesalahan dan mendemonstrasikan fungsional aplikasi saat dioperasikan, apakah *input* diterima dengan benar dan *output* yang dihasilkan telah sesuai dengan yang diharapkan.

Adapun beberapa tahap pengujian yang telah penulis lakukan adalah sebagai berikut :

### 1. Pengujian Modul *Start*

Pada tahap ini, dilakukan pengujian pada modul *Start* untuk mengetahui apakah proses tampilan halaman *Start* berjalan dengan baik atau tidak. Hasil pengujian pada modul *Start* dapat dilihat pada Tabel 5.1 :

**Tabel 5.1 Pengujian Modul *Start***

Modul yang diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
<i>Start</i>	- Buka halaman awal	-Klik tombol Mulai -Klik tombol	-Tampilkan halaman Menu -Tampilkan halaman	-Pengguna masuk ke Menu -Pengguna masuk ke	Baik

		Tentang -Klik tombol Keluar	Tentang -Keluar dari aplikasi	Tentang -Pengguna keluar dari aplikasi	
--	--	--------------------------------------	-------------------------------------	---	--

## 2. Pengujian Modul Tentang

Pada tahap ini, dilakukan pengujian pada modul Tentang untuk mengetahui apakah proses tampilan halaman Tentang berjalan dengan baik.

Hasil pengujian pada modul Tentang dapat dilihat pada Tabel 5.2 :

**Tabel 5.2 Pengujian Modul Tentang**

Modul yang diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Tentang	- Buka halaman awal - Klik tombol Tentang	Klik tombol Tentang	Tampilkan halaman Tentang	Berhasil menampilkan halaman Tentang	Baik

## 3. Pengujian Modul Menu

Pada tahap ini, dilakukan pengujian pada modul Menu untuk mengetahui apakah proses penampilan halaman Menu berjalan dengan baik atau tidak. Hasil pengujian pada modul Menu dapat dilihat pada Tabel 5.3 :

**Tabel 5.3 Pengujian Modul Menu**

Modul yang diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Menu	- Buka halaman awal - Klik tombol Mulai/ <i>Start</i>	Klik tombol Mulai/ <i>Start</i>	Tampilkan halaman Menu	Berhasil menampilkan halaman Menu	Baik

#### 4. Pengujian Modul Penjelasan

Pada tahap ini, dilakukan pengujian pada modul Penjelasan untuk mengetahui apakah proses menampilkan halaman Penjelasan berjalan dengan baik atau tidak. Hasil pengujian pada modul Penjelasan dapat dilihat pada Tabel 5.4 :

**Tabel 5.4 Pengujian Modul Penjelasan**

Modul yang diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Pilih Larutan	- Buka halaman Menu	Klik tombol Mulai/ <i>Start</i>	Berhasil menampilkan halaman Menu	Dapat mengakses halaman Menu	Baik

Pilih Penjelasan	- Buka halaman Menu - Pilih Larutan	Klik tombol Mulai/ <i>Start</i> , Klik tombol Larutan	Berhasil menampilkan materi yang diinginkan oleh <i>user</i>	Dapat melihat dan mempela- -jari materi yang telah dipilih	Baik
---------------------	---	---	--	--	------

Dari hasil pengujian dapat disimpulkan bahwa aplikasi yang dibuat telah mencapai tujuan yang telah diharapkan.