

## BAB IV

### HASIL DAN UJI COBA

#### IV.1. Hasil

Pada tahapan ini menjelaskan hasil dari perancangan aplikasi serta uji coba yang dilakukan dari sistem yang telah selesai dan dapat digunakan. Hasil sistem yang dibuat merupakan rancang bangun aplikasi pembelajaran ujian akhir nasional pada SMA berbasis multimedia. Aplikasi yang berjalan sangat berguna dalam pembelajaran ujian akhir nasional pada SMA. Adapun tampilan hasil dan implementasi dari aplikasi yang dihasilkan dapat dijelaskan berikut ini :

##### IV.1.1. Tampilan *Splash Screen*

Pada saat pertama program dijalankan, maka akan muncul tampilan *Splash Screen* yang memberikan jeda waktu dan terdapat informasi dari pembuat program rancang bangun aplikasi pembelajaran ujian akhir nasional pada SMA berbasis multimedia. Tampilan layar dapat dilihat pada gambar IV.1 berikut :



**Gambar IV.1. Tampilan *Splash Screen***

#### IV.1.2. Tampilan Menu *Home*

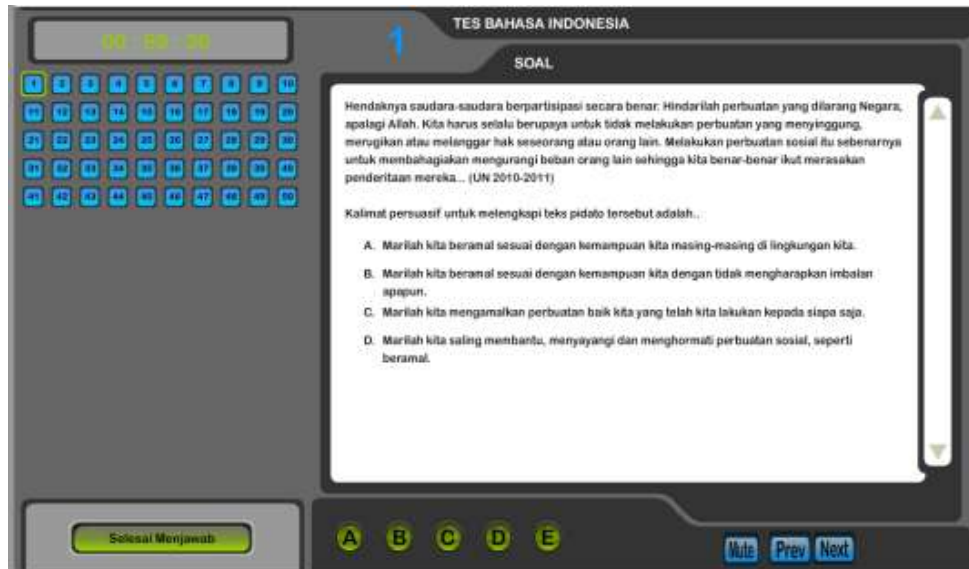
Tampilan menu *home* adalah halaman awal yang akan muncul apabila program dijalankan. Pada menu ini *user* hanya dapat memilih menu soal Bahasa Indonesia terlebih dahulu untuk diselesaikan, setelah soal Bahasa Indonesia selesai dijawab maha user dapat memilih soal berikutnya untuk dibahas. Tampilan menu home dapat dilihat pada gamabr IV.2 berikut :



Gambar IV.2. Tampilan Menu *Home*

#### IV.1.3. Tampilan Menu Soal

Tampilan menu soal adalah halaman yang menampilkan soal-soal yang ada pada setiap mata pelajaran. Pada menu soal terdapat waktu yang ditampilkan dibagian atas kiri tampilan. Soal yang diterapkan pada menu soal terdapat tiga mata pelajaran yaitu Bahasa Indonesia, Matematika dan Bahasa Inggris. Setiap mata pelajaran terdapat 50 soal yang dapat dijawab dengan waktu 60 menit. Tampilan menu soal dapat dilihat pada gambar IV.3 berikut :



**Gambar IV.3. Tampilan Menu Soal**

#### IV.1.4. Tampilan Menu Penilaian Jawaban

Tampilan menu penilaian jawaban adalah halaman yang menampilkan nilai dari jawaban yang sudah dijawab. Pada menu penilaian jawaban terdapat juga grafik penilaian. Adapun nilai yang ditampilkan memberikan nilai 2 per jawaban yang benar. Tampilan menu penilaian jawaban dapat dilihat pada gambar IV.4 berikut :



**Gambar IV.4. Tampilan Menu Penilaian Jawaban**

#### IV.1.5. Tampilan Menu Pembahasan Jawaban

Tampilan menu pembahasan jawaban adalah halaman yang menampilkan tentang pembahasan jawab yang benar pada soal. Pada menu pembahasan jawaban memberikan informasi kunci jawaban yang semestinya. Tampilan menu pembahasan jawaban dapat dilihat pada gamabr IV.5 berikut :



**Gambar IV.5. Tampilan Menu Pembahasan Jawaban**

#### **IV.1.6. Tampilan Menu Nilai Keseluruhan**

Tampilan menu nilai keseluruhan terdapat nilai dari hasil jawaban semua soal yang ada yaitu Bahasa Indonesia, Matematika dan Bahasa Inggris. Nilai yang ditampilkan merupakan nilai jawaban yang benar dan nilai akhir yang berupa nilai rata-rata dari tiga mata pelajaran yang diuji. Tampilan menu nilai keseluruhan dapat dilihat pada gambar IV.6 berikut :



**Gambar IV.6. Tampilan Menu Nilai Keseluruhan**

#### **IV.1.7. Tampilan Profil**

Tampilan profil adalah tampilan yang menampilkan informasi profil dari si pembuat skripsi. Tampilan informasi dapat dilihat pada gambar IV.7 berikut :



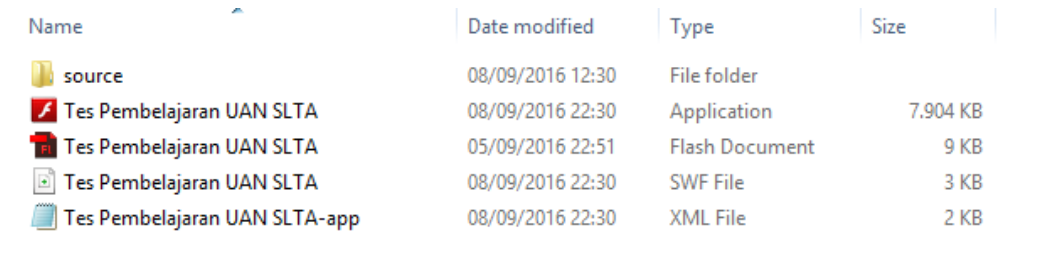
**Gambar IV.7. Tampilan Profil**

## IV.2. Uji Coba Hasil

Tahap uji coba akan dilakukan pengujian sistem apakah telah sesuai dengan perancangan dan target yang akan di capai dalam perancangan. Sistem yang telah dirancang akan dilakukan uji coba agar dapat melihat kelemahan dari sistem tersebut.

### IV.2.1. Skenario Pengujian

Untuk memakai aplikasi ini, *user* dapat melakukannya dengan klik ganda pada *executable file* bernama “Tes Pembelajaran UAN SLTA”. Klik pada aplikasi tersebut ditampilkan seperti gambar berikut :



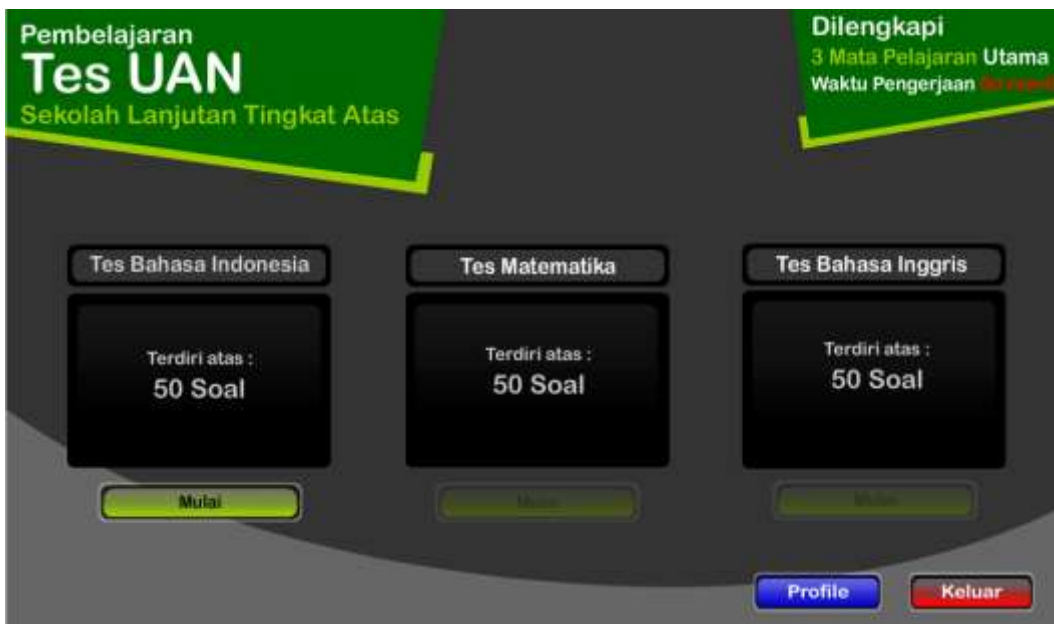
Name	Date modified	Type	Size
source	08/09/2016 12:30	File folder	
Tes Pembelajaran UAN SLTA	08/09/2016 22:30	Application	7.904 KB
Tes Pembelajaran UAN SLTA	05/09/2016 22:51	Flash Document	9 KB
Tes Pembelajaran UAN SLTA	08/09/2016 22:30	SWF File	3 KB
Tes Pembelajaran UAN SLTA-app	08/09/2016 22:30	XML File	2 KB

**Gambar IV.8. Pembuka Aplikasi Ujian Akhir Nasional pada SMA**

Setelah aplikasi terbuka maka akan tampil tampilan *splash screen*, jika tampilan *splash screen* sudah tertutup maka tampilan menu *home* akan tampil pada layar. Tampilan menu *home* adalah halaman awal yang akan muncul apabila program dijalankan. Pada menu ini *user* hanya dapat memilih menu soal Bahasa Indonesia terlebih dahulu untuk diselesaikan, setelah soal Bahasa Indonesia selesai dijawab maka *user* dapat memilih soal berikutnya untuk dibahas. Tampilan *splash screen* dan menu *home* dapat dilihat pada gambar IV.9 dan IV.10 berikut :



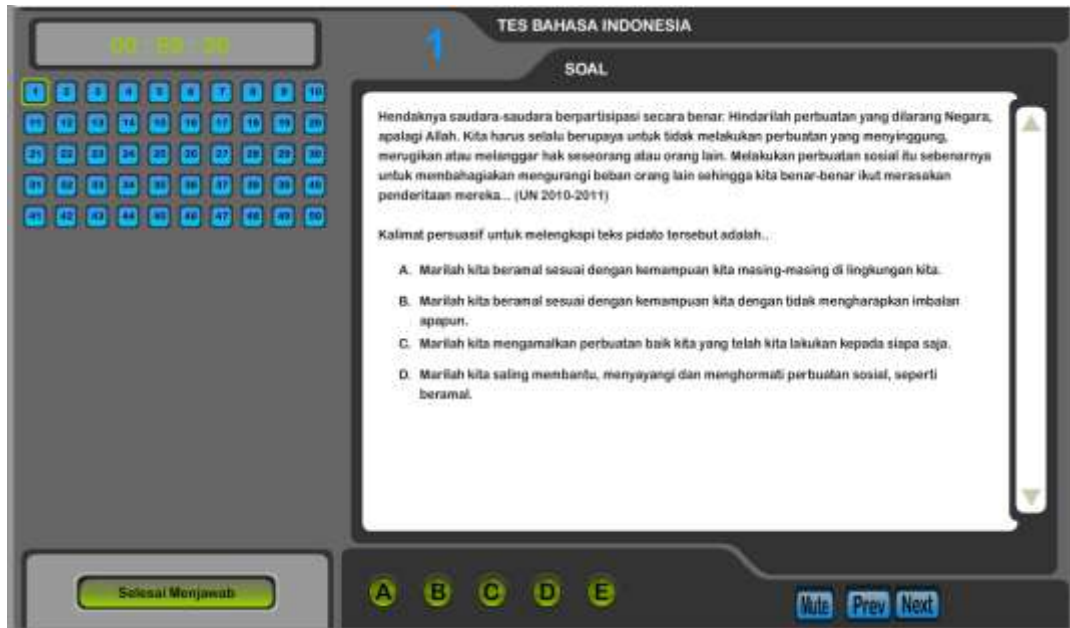
Gambar IV.9. Tampilan *Splash screen*



Gambar IV.10. Tampilan Menu *Home*

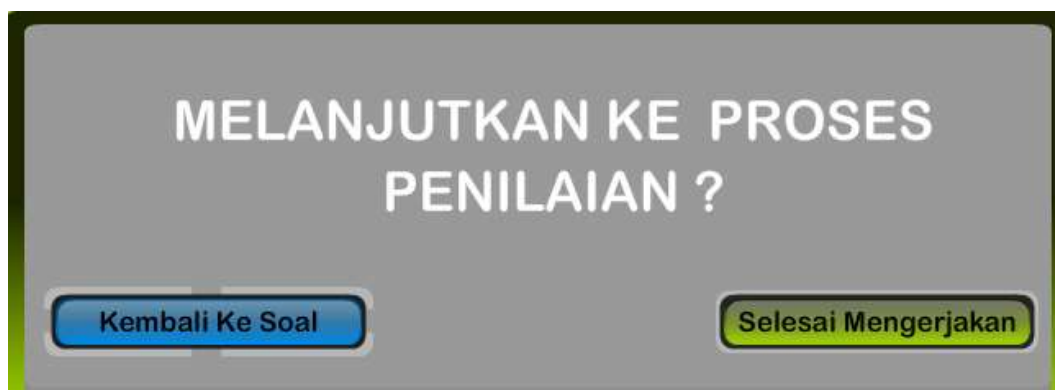
Pada pengujian *user* harus memilih menjawab soal Bahasa Indonesia terlebih dahulu. Pada soal Bahasa Indonesia terdapat 50 soal yang harus dijawab oleh *user*. Pada tampilan menu soal terdapat desain area yang menjelaskan soal yang akan dijawab. Pada sisi kiri atas juga terdapat waktu lamanya pengerjaan soal dan akan terus menghitung mundur. Untuk menjawab

soal *user* bisa menggunakan *button* yang terdapat dibagian bawah sesuai abjad yang disediakan untuk menjawab soal. Dalam pengujian *user* akan menjawab semua soal. Tampilan menu soal Bahasa Indonesia dapat dilihat pada gambar IV.11 berikut :



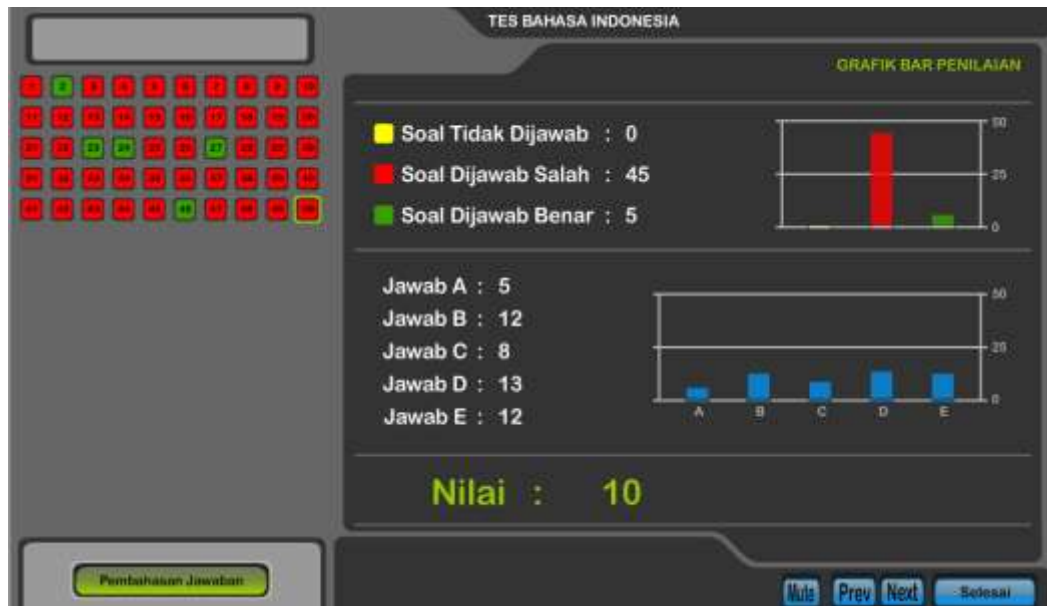
**Gambar IV.11. Tampilan Menu Soal Bahasa Indonesia**

Setelah selesai menjawab seluruh soal yang ada maka *user* dapat menekan *button* selesai menjawab. Maka ada *message box* yang akan tampil, yaitu sebagai berikut :



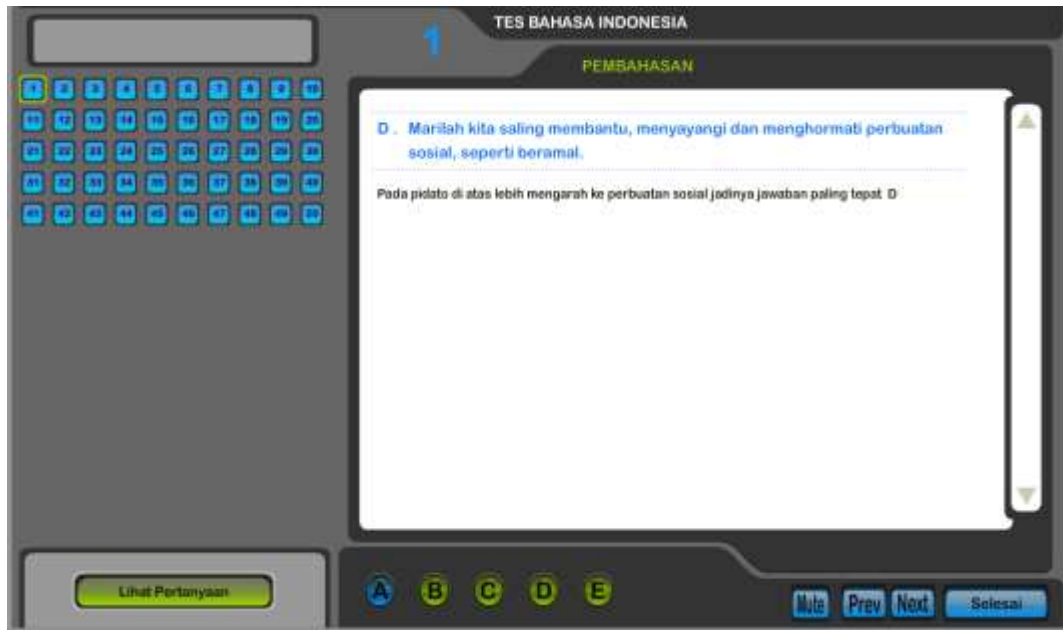
**Gambar IV.12. Tampilan Message Box**

Pada tampilan *message box user* dapat memilih *button* “selesai mengerjakan” akan akan tampil menu penilaian jawaban. Tampilan menu penilaian jawaban Bahasa Indonesia dapat dilihat pada gambar IV.13 berikut:



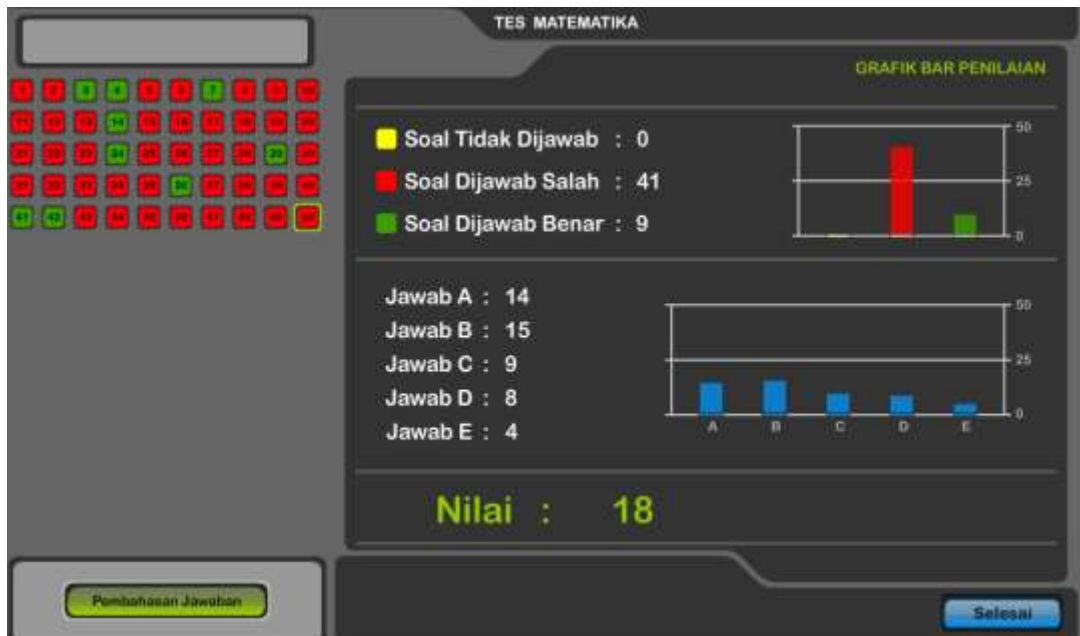
**Gambar IV.13. Tampilan Menu Penilaian Jawaban Bahasa Indonesia**

Pada tampilan menu penilaian jawaban terdapat informasi berapa banyak nilai yang didapat dari hasil jawaban yang benar. Pada tampilan juga terdapat grafik yang menentukan berapa soal yang benar dijawab dan soal yang salah dijawab. Setelah melihat nilai hasil jawaban, user juga dapat mereview jawaban yang benar dengan menu tampilan pembahasan jawaban. Menu tersebut dapat ditampilkan setelah menekan *button* pembahasan jawaban. Pada menu ini terdapat area yang memberikan kunci jawaban dari semua soal yang ada. Pada menu pembahasan jawaban terdapat *button* “lihat pertanyaan” yang berfungsi untuk mencocokkan antara soal dengan jawaban yang telah dijawab. Adapun tampilan pembahasan jawaban dapat dilihat pada tampilan gambar IV. 14 berikut :



**Gambar IV.14. Tampilan Pembahasan Jawaban**

Setelah selesai menjawab *user* dapat menekan *button* selesai dan akan kembali ke menu *home*. Pada menu *home* *user* dapat melanjutkan proses pengerjaan soal dengan masuk ke menu soal Matematika. Pada tahap ini sama hal nya seperti pembahasan pada soal Bahasa Indonesia. Setelah menjawab seluruh jawaban, maka akan tampil menu penilaian jawaban untuk soal Matematika. Adapun tampilan penilaian jawaban Matematika dapat dilihat pada tampilan gambar IV. 15 berikut :



**Gambar IV.15. Tampilan Penilaian Jawaban Matematika**

Kemudian setelah selesai menjawab soal Matematika, maka proses selanjutnya adalah menyelesaikan soal Bahasa Inggris dengan memilih soal Bahasa Inggris pada menu *home* sebagai berikut :



**Gambar IV.16. Tampilan Menu *Home* dengan Pilihan Soal Bahasa Inggris**

Sama halnya dengan tata cara dan proses menjawab soal Bahasa Indonesia dan Matematika, hanya saja terdapat soal dan jawaban yang berbeda yaitu soal yang ditampilkan merupakan soal Bahasa Inggris. Setelah semua soal Bahasa Inggris dijawab maka akan terdapat nilai keseluruhan dan ketiga bidang studi yang telah dijawab. Berikut tampilan penilaian jawaban keseluruhan bidang studi gambar IV.17 berikut :



**Gambar IV.17. Tampilan Nilai Keseluruhan Bidang Studi**

Pada tampilan nilai keseluruhan bidang studi yang telah diselesaikan maka terdapat nilai dari setiap masing-masing bidang studi. Kemudian dijumlah dan dirata-ratakan, dan hasilnya yang menjadi nilai akhir keseluruhan.

#### **IV.2.2. Pengujian *Blackbox* (*Blackbox Testing*)**

Dalam penjelasan berikut ini, merupakan tahapan dimana akan dilakukan sebuah skenario pengujian terhadap sistem yang telah dibangun. Adapun skenario pengujian sistem yang dilakukan ialah dengan menggunakan metode pengujian sistem berupa *blackbox testing*.

Pengujian *blackbox* (*blackbox testing*) adalah salah satu metode pengujian perangkat lunak yang berfokus pada sisi fungsionalitas, khususnya pada *input* dan *output* aplikasi (apakah sudah sesuai dengan apa yang diharapkan atau belum). Tahap pengujian atau *testing* merupakan salah satu tahap yang harus ada dalam sebuah siklus pengembangan perangkat lunak (selain tahap perancangan atau desain). Berikut pengujian sistem dengan metode *blackbox testing* yang disajikan pada tabel pengujian *blackbox* seperti pada tabel IV.1 berikut ini:

**Tabel IV.1. Hasil Pengujian *Black Box***

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Masuk ke Aplikasi Pembelajaran Ujian Akhir Nasional pada SMA	Buka aplikasi	Aplikasi terbuka menampilkan <i>splashscreen</i> kemudian akan tampil Menu <i>Home</i>	Sesuai dengan yang diharapkan	<i>Valid</i>
2	Pilih menu soal Bahasa Indonesia	Klik tombol "Soal Bahasa Indonesia"	Masuk ke menu "soal Bahasa Indonesia"	Sesuai dengan yang diharapkan	<i>Valid</i>
3	Jawab seluruh soal, dan selesai menjawab	Klik tombol "selesai menjawab"	Maka akan tampil message box dan tampil menu penilaian jawaban Bahasa Indonesia	Sesuai dengan yang diharapkan	<i>Valid</i>
4	Selesai menjawab dan dilanjutkan dengan membahas jawaban soal Matematika	Klik tombol "Selesai"	Masuk ke Menu <i>Home</i>	Sesuai dengan yang diharapkan	<i>Valid</i>
5	Pilih menu soal Matematika	Klik tombol "Soal Matematika"	Masuk ke menu "soal Matematika"	Sesuai dengan yang diharapkan	<i>Valid</i>

6	Jawab seluruh soal, dan selesai menjawab	Klik tombol “selesai menjawab”	Maka akan tampil message box dan tampil menu penilaian jawaban Matematika	Sesuai dengan yang diharapkan	<i>Valid</i>
7	Selesai menjawab dan dilanjutkan dengan membahas jawaban soal Bahasa Inggris	Klik tombol “Selesai”	Masuk ke Menu <i>Home</i>	Sesuai dengan yang diharapkan	<i>Valid</i>
8	Pilih menu soal Bahasa Inggris	Klik tombol “Soal Bahasa Inggris”	Masuk ke menu “soal Bahasa Inggris”	Sesuai dengan yang diharapkan	<i>Valid</i>
9	Jawab seluruh soal, dan selesai menjawab	Klik tombol “selesai menjawab”	Maka akan tampil message box dan tampil menu penilaian jawaban Bahasa Inggris	Sesuai dengan yang diharapkan	<i>Valid</i>
10	Selesai menjawab dan melihat hasil nilai akhir keseluruhan	Klik tombol “Selesai”	Maka akan tampil nilai akhir keseluruhan	Sesuai dengan yang diharapkan	<i>Valid</i>
11	Selesai menjawab kembali ke menu home	Klik tombol “Selesai”	Maka akan tampil menu <i>home</i>	Sesuai dengan yang diharapkan	<i>Valid</i>
12	Menampilkan <i>profil programmer</i>	Klik tombol <i>profil</i>	Maka akan tampil <i>form profil</i>	Sesuai dengan yang diharapkan	<i>Valid</i>
13	Keluar aplikasi	Klik tombol keluar	Maka akan keluar aplikasi Pembelajaran Ujian Akhir Nasional pada SMA berbasis	Sesuai dengan yang diharapkan	<i>Valid</i>

			Multimedia		
--	--	--	------------	--	--

### IV.2.3. Hasil Pengujian

Dalam Rancang bangun Aplikasi Pembelajaran Ujian Akhir Nasional pada SMA berbasis Multimedia ini tidak lepas target dan tujuan perancangan yang ingin dicapai. Dari hasil pengujian dapat disimpulkan hasil yang di dapat dengan membedakan berdasarkan kelebihan dan kekurangan yang ada, yaitu :

#### 1. Kelebihan Sistem

- a. Aplikasi Pembelajaran Ujian Akhir Nasional pada SMA berbasis Multimedia yang dibuat sangat mudah untuk digunakan oleh siapa saja.
- b. Aplikasi Pembelajaran Ujian Akhir Nasional pada SMA menyediakan evaluasi bagi siswa dan siswi SMA untuk dapat melihat nilai akhir yang dicapai, sebagai indikator untuk mengukur tingkat keberhasilan.
- c. Aplikasi Pembelajaran Ujian Akhir Nasional pada SMA memberikan tampilan berbasis multimedia interaktif dan dirancang secara sistematis dapat menarik perhatian bahkan memotivasi para siswa dan siswi SMA untuk belajar.

#### 2. Kekurangan Sistem

- a. Aplikasi Pembelajaran Ujian Akhir Nasional pada SMA ini di rancang masih bersifat *offline*.
- b. Menyediakan *form login* sehingga hanya pengguna tertentu yang dapat menggunakan aplikasi tersebut.
- c. Seiring dengan perkembangan teknologi *mobile*, pada pengembangan selanjutnya aplikasi dapat dikembangkan dalam versi android dan sistem operasi *mobile* lainnya.