

1. *Hardware*

Hardware minimal yang digunakan untuk membuat aplikasi animasi ini adalah *Personal Computer* (PC) dengan spesifikasi sebagai berikut:

- a. AMD E1-2100 APU (1.00Ghz)
- b. RAM 2 GB
- c. Harddisk 200 GB
- d. Monitor

2. *Software*

Software yang digunakan untuk membuat aplikasi animasi interaktif ini adalah sebagai berikut :

- a. Adobe Flash Professional CS6

3.2. Desain

3.2.1. Karakteristik *Software*

Dalam merancang sebuah sistem dalam pembuatan animasi interaktif pembelajaran ini, harus berpedoman pada karakteristik dan unsur yang terdapat pada aplikasi tersebut yaitu:

1. Format

Aplikasi yang telah diformat *exe* sehingga pengguna tinggal mendouble klik, untuk lebih memudahkan dalam menggunakan aplikasi ini. Animasi pembelajaran interaktif ini terdiri dari 4 menu utama yaitu materi, quiz, video sistem tata surya, dan profil. Pada materi ditampilkan sebanyak 15 materi tentang macam-macam planet dan benda-benda luar angkasa, dari setiap materi pengenalan tata surya diperkenalkan mengenai macam-macam

dan ciri-ciri planet. Materi yang disajikan dalam bentuk gambar dan teks untuk menjelaskan materi pembelajaran pengenalan tata surya. Pada soal quiz pengguna akan diminta untuk menjawab pertanyaan yang berhubungan dengan materi pembelajaran. Quiz berjumlah 10 soal yang berbeda-beda.

2. Rules

Pada animasi interaktif ini pengguna harus lebih dulu memperhatikan nama informasi tombol-tombolnya. Kemudian pengguna mempelajari materi yang telah disusun pada menu utama. Setelah itu pengguna dapat memilih menu quiz dan menjawab soal-soal yang disediakan sebanyak 10 soal dalam bentuk pilihan ganda.

3. Policy

Setiap soal pada quiz memiliki bobot 10 maka setiap soal yang benar dijawab dikalikan dengan bobot nilai dan *score* menunjukkan jumlah soal yang dapat dijawab dengan benar. Ketika pengguna dapat menjawab minimal 7 soal benar, maka pengguna dikategorikan berhasil. Akan tetapi jika pengguna tidak dapat menjawab minimal 7 soal benar maka dikategorikan belum berhasil dan dapat kembali mengulang pengerjaan soal quiz tersebut.

4. Scenario

Pengguna dapat memilih satu dari beberapa menu yang disediakan menu-menu tersebut diantaranya:

a. Materi

Dalam materi berisi menu dari materi-materi tata surya yang akan dipelajari, di dalam materi berjumlah 15 menu materi planet dan benda-benda luar angkasa.

b. Quiz

Quiz berisi 10 soal dalam bentuk pilihan ganda. Pengguna wajib menjawab soal yang berisi materi pembelajaran pengenalan tata surya. Setiap soal yang dijawab benar akan menampilkan *score* dan menambahkan jika jawaban yang dijawab kembali benar

c. Video Sistem Tata Surya

Pada menu ini berisi sekilas video tentang sistem tata surya yang akan dipelajari.

d. Profil

Berisi sekilas informasi tentang penulis dan harapan dari penulis.

5. *Event/Challenge*

Dalam menu quiz terdapat 10 soal pilihan ganda yang harus dijawab untuk mengetahui daya ingat dan daya tangkap pengguna. Hasil jawaban akan dijumlahkan dan ditampilkan score keseluruhan dan berisi komentar yang berbeda-beda sesuai dengan hasil nilai yang diperoleh.

6. *Roles*

Pengguna harus dapat menjawab 10 soal pilihan ganda, dari materi pembelajaran pengenalan tata surya yang tertera di soal quiz dalam bentuk pilihan ganda dengan benar.

7. *Decision*

Keputusan pengguna untuk menentukan pilihan menu dari beberapa materi pembelajaran pengenalan tata surya yang akan dipelajari terlebih dahulu. Pengguna juga dapat menentukan pilihan jawaban dari soal quiz dengan tepat dan benar.

8. *Levels*

Dalam soal quiz terdapat 10 pilihan ganda yang harus dijawab. Dari setiap soal memiliki bobot 10 yang akan dikalikan dengan jumlah soal yang dijawab benar.

9. *Score Model*

Dalam menu quiz terdapat 10 soal yang diberikan dalam bentuk pilihan ganda, untuk setiap 1 soal bernilai 10 jika berhasil dijawab dengan benar dan bernilai 0 jika jawaban salah.

10. *Indicators*

Penentuan keberhasilan pengguna dalam menu quiz adalah dapat menjawab minimal 7 soal dengan benar.

3.2.2. Perancangan *Story Board*

Perancangan *story board* berisi mengenai alur cerita dari aplikasi yang penulis buat, serta akan disampaikan dengan menggunakan tulisan dan gambar. Berikut adalah *story board* yang penulis gunakan pada perancangan animasi interaktif pembelajaran pengenalan tata surya.

1. *Story Board* Mulai

Berikut adalah gambaran *storyboard* mulai seperti dijelaskan pada tabel berikut ini :

Tabel III.1
***Storyboard* Mulai**

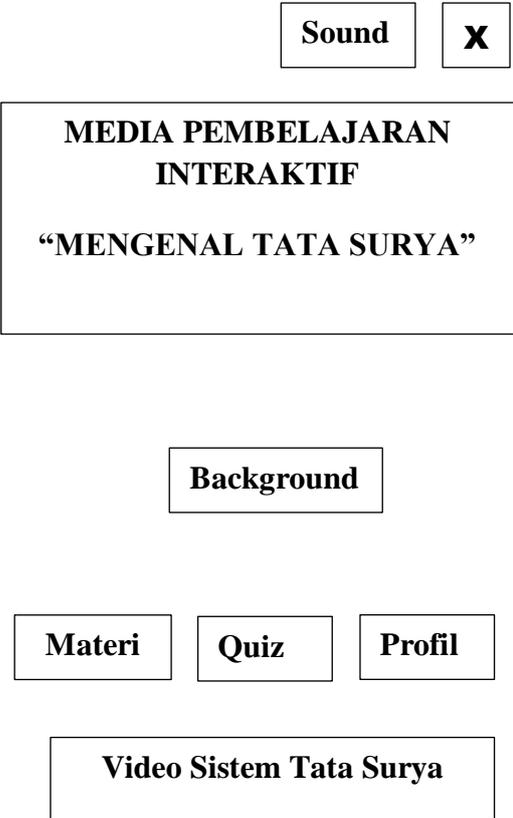
VISUAL	SKETSA	AUDIO
<p>Pada frame ini terdapat 3 (tiga) tombol yaitu tombol Mulai, Sound dan X. Saat di klik tombol Mulai maka akan menuju menu utama. Saat di klik tombol Sound maka suara akan mati, lalu saat di klik tombol X maka aplikasi akan berakhir.</p>		<p>Musik.wav Over.wav Click.wave</p>

2. *Story Board* Menu Utama

Berikut adalah gambaran *story board* menu utama seperti dijelaskan pada tabel berikut ini :

Tabel III.2

Story Board Menu Utama

VISUAL	SKETSA	AUDIO
<p>Pada frame ini terdapat 4 (empat) menu yang dapat dipilih diantaranya yaitu: Materi, Quiz, Profil, dan Video Sistem Tata Surya. Jika di klik menu Materi maka akan tampil Materi. Jika di klik menu Quiz akan memulai kuis. Jika di klik menu Profil maka akan tampil profil. Jika di klik menu Video Sistem Tata Surya Maka akan tampil video mengenai tata surya.</p>		<p>Musik.wav Over.wav Click.wav</p>

3. *Story Board* Menu Materi

Berikut adalah gambaran *story board* menu materi seperti dijelaskan pada tabel berikut ini :

Tabel III.3

***Story Board* Menu Materi**

VISUAL	SKETSA	AUDIO
<p>Pada frame ini terdapat 15 (lima belas) tombol menu yang dapat dipilih diantaranya yaitu: Matahari, Merkurius, Venus, Bumi, Mars, Yupiter, Saturnus, Uranus, Neptunus, Bulan, Asteroid, Meteorid, Satelit, Comet, Sistem Tata Surya dan Ke Menu Utama. Gambar planet-planet ini jika di klik akan menampilkan materi tentang planet tersebut. Jika klik Tombol Ke Menu Utama akan menuju kembali ke menu utama.</p>		<p>Musik.wav Over.wav Click.wav</p>

4. *Story Board* Materi Pengenalan Matahari

Berikut adalah gambaran *story board* materi pengenalan matahari seperti dijelaskan pada tabel berikut ini:

Tabel III.4

***Story Board* Materi Pengenalan planet Matahari**

VISUAL	SKETSA	AUDIO
<p>Pada frame ini berisi materi pengenalan matahari. Dan terdapat 1 (satu) buah tombol yaitu : Ke Materi untuk kembali ke materi.</p>	<div style="text-align: right; margin-bottom: 10px;"> Sound X </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center; margin-bottom: 10px;"> <p>MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF</p> <p>“MENGENAL TATA SURYA”</p> </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; width: 100px;"> <p>Gambar Matahari</p> </div> <div style="margin-left: 20px;"> <p>materi pengenalan matahari</p> </div> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; width: 100px;"> <p>Ke Materi</p> </div>	<p>Musik.wav</p> <p>Over.wav</p> <p>Click.wav</p>

5. *Story Board* Materi Pengenalan planet Merkurius

Berikut adalah gambaran *story board* materi pengenalan planet Merkurius seperti dijelaskan pada tabel berikut ini:

Tabel III.5

***Story Board* Materi Pengenalan planet Merkurius**

VISUAL	SKETSA	AUDIO
<p>Pada frame ini berisi materi pengenalan planet Merkurius. Dan terdapat 1 (satu) buah tombol yaitu : Ke Materi untuk kembali ke materi.</p>	<div style="text-align: right; margin-bottom: 10px;"> Sound X </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-bottom: 10px; text-align: center;"> <p>MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF</p> <p>“MENGENAL TATA SURYA”</p> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center; width: 150px;"> <p>Gambar Merkurius</p> </div> <div style="text-align: center; width: 150px;"> <p>materi pengenalan Merkurius</p> </div> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-top: 10px; text-align: center; width: 100px;"> <p>Ke Materi</p> </div>	<p>Musik.wav</p> <p>Over.wav</p> <p>Click.wav</p>

6. *Story Board* Materi Pengenalan planet Venus

Berikut adalah gambaran *story board* materi pengenalan planet Venus seperti dijelaskan pada tabel berikut ini:

Tabel III.6

Story Board Materi Pengenalan planet Venus

VISUAL	SKETSA	AUDIO
<p>Pada frame ini berisi materi pengenalan planet Venus. Dan terdapat 1 (satu) buah tombol yaitu : Ke Materi untuk kembali ke materi.</p>	<div style="text-align: right; margin-bottom: 10px;"> Sound X </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-bottom: 10px; text-align: center;"> <p>MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF</p> <p>“MENGENAL TATA SURYA”</p> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center; width: 150px;"> <p>Gambar Venus</p> </div> <div style="text-align: center; width: 150px;"> <p>materi pengenalan Venus</p> </div> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-top: 10px; text-align: center;"> <p>Ke Materi</p> </div>	<p>Musik.wav</p> <p>Over.wav</p> <p>Click.wav</p>

7. *Story Board* Materi Pengenalan planet Bumi

Berikut adalah gambaran *story board* materi pengenalan planet Bumi seperti dijelaskan pada tabel berikut ini:

Tabel III.7

***Story Board* Materi Pengenalan planet Bumi**

VISUAL	SKETSA	AUDIO
<p>Pada frame ini berisi materi pengenalan planet Bumi. Dan terdapat 1 (satu) buah tombol yaitu : Ke Materi untuk kembali ke materi.</p>	<div style="text-align: right; margin-bottom: 10px;"> Sound X </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-bottom: 10px; text-align: center;"> <p>MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF</p> <p>“MENGENAL TATA SURYA”</p> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center; width: 150px;"> <p>Gambar Bumi</p> </div> <div style="text-align: center; width: 150px;"> <p>materi pengenalan Bumi</p> </div> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-top: 10px; text-align: center;"> <p>Ke Materi</p> </div>	<p>Musik.wav</p> <p>Over.wav</p> <p>Click.wav</p>

8. *Story Board* Materi Pengenalan planet Mars

Berikut adalah gambaran *story board* materi pengenalan planet Mars seperti dijelaskan pada tabel berikut ini:

Tabel III.8

Story Board Materi Pengenalan planet Mars

VISUAL	SKETSA	AUDIO
<p>Pada frame ini berisi materi pengenalan planet Mars. Dan terdapat 1 (satu) buah tombol yaitu : Ke Materi untuk kembali ke materi.</p>	<div style="text-align: right; margin-bottom: 10px;"> Sound X </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-bottom: 10px; text-align: center;"> <p>MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF</p> <p>“MENGENAL TATA SURYA”</p> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; text-align: center; width: 150px;"> <p>Gambar Mars</p> </div> <div style="text-align: center; width: 150px;"> <p>materi pengenalan Mars</p> </div> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-top: 10px; text-align: center;"> <p>Ke Materi</p> </div>	<p>Musik.wav</p> <p>Over.wav</p> <p>Click.wav</p>

9. *Story Board* Materi Pengenalan planet Yupiter

Berikut adalah gambaran *story board* materi pengenalan planet Yupiter seperti dijelaskan pada tabel berikut ini:

Tabel III.9

***Story Board* Materi Pengenalan planet Yupiter**

VISUAL	SKETSA	AUDIO
<p>Pada frame ini berisi materi pengenalan planet Yupiter. Dan terdapat 1 (satu) buah tombol yaitu : Ke Materi untuk kembali ke materi.</p>	<div style="text-align: right; margin-bottom: 10px;"> Sound X </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-bottom: 10px; text-align: center;"> <p>MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF</p> <p>“MENGENAL TATA SURYA”</p> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center; margin-bottom: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>Gambar Yupiter</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>materi pengenalan Yupiter</p> </div> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; width: fit-content; margin-left: auto;"> <p>Ke Materi</p> </div>	<p>Musik.wav</p> <p>Over.wav</p> <p>Click.wav</p>

10. *Story Board* Materi Pengenalan planet Saturnus

Berikut adalah gambaran *story board* materi pengenalan planet Saturnus seperti dijelaskan pada tabel berikut ini:

Tabel III.10

***Story Board* Materi Pengenalan planet Saturnus**

VISUAL	SKETSA	AUDIO
<p>Pada frame ini berisi materi pengenalan planet Saturnus. Dan terdapat 1 (satu) buah tombol yaitu : Ke Materi untuk kembali ke materi.</p>	<div style="text-align: right; margin-bottom: 10px;"> Sound X </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-bottom: 10px; text-align: center;"> <p>MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF</p> <p>“MENGENAL TATA SURYA”</p> </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-right: 10px; text-align: center;"> <p>Gambar Saturnus</p> </div> <p>materi pengenalan Saturnus</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px; text-align: center;"> <p>Ke Materi</p> </div>	<p>Musik.wav</p> <p>Over.wav</p> <p>Click.wav</p>

11. *Story Board* Materi Pengenalan planet Uranus

Berikut adalah gambaran *story board* materi pengenalan planet Uranus seperti dijelaskan pada tabel berikut ini:

Tabel III.11

Story Board Materi Pengenalan planet Uranus

VISUAL	SKETSA	AUDIO
<p>Pada frame ini berisi materi pengenalan planet Uranus. Dan terdapat 1 (satu) buah tombol yaitu : Ke Materi untuk kembali ke materi.</p>	<div style="text-align: right; margin-bottom: 10px;"> Sound X </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-bottom: 10px; text-align: center;"> <p>MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF</p> <p>“MENGENAL TATA SURYA”</p> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center; margin-bottom: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>Gambar Uranus</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>materi pengenalan Uranus</p> </div> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; width: fit-content; margin-left: auto;"> <p>Ke Materi</p> </div>	<p>Musik.wav</p> <p>Over.wav</p> <p>Click.wav</p>

12. *Story Board* Materi Pengenalan planet Neptunus

Berikut adalah gambaran *story board* materi pengenalan planet Neptunus seperti dijelaskan pada tabel berikut ini:

Tabel III.12

***Story Board* Materi Pengenalan planet Neptunus**

VISUAL	SKETSA	AUDIO
<p>Pada frame ini berisi materi pengenalan planet Neptunus. Dan terdapat 1 (satu) buah tombol yaitu : Ke Materi untuk kembali ke materi.</p>	<div style="text-align: right; margin-bottom: 10px;"> Sound X </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-bottom: 10px; text-align: center;"> <p>MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF</p> <p>“MENGENAL TATA SURYA”</p> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center; margin-bottom: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>Gambar Neptunus</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>materi pengenalan Neptunus</p> </div> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>Ke Materi</p> </div>	<p>Musik.wav</p> <p>Over.wav</p> <p>Click.wav</p>

13. *Story Board* Materi Pengenalan Bulan

Berikut adalah gambaran *story board* materi pengenalan Bulan seperti dijelaskan pada tabel berikut ini:

Tabel III.13

Story Board Materi Pengenalan planet Bulan

VISUAL	SKETSA	AUDIO
<p>Pada frame ini berisi materi pengenalan Bulan. Dan terdapat 1 (satu) buah tombol yaitu : Ke Materi untuk kembali ke materi.</p>	<div style="text-align: right; margin-bottom: 10px;"> Sound X </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-bottom: 10px; text-align: center;"> <p>MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF</p> <p>“MENGENAL TATA SURYA”</p> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center; margin-bottom: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>Gambar Bulan</p> </div> <div style="text-align: right;"> <p>materi pengenalan Bulan</p> </div> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>Ke Materi</p> </div>	<p>Musik.wav</p> <p>Over.wav</p> <p>Click.wav</p>

14. *Story Board* Materi Pengenalan Asteroid

Berikut adalah gambaran *story board* materi pengenalan Asteroid seperti dijelaskan pada tabel berikut ini:

Tabel III.14

***Story Board* Materi Pengenalan Asteroid**

VISUAL	SKETSA	AUDIO
<p>Pada frame ini berisi materi pengenalan Asteroid. Dan terdapat 1 (satu) buah tombol yaitu : Ke Materi untuk kembali ke materi.</p>	<div style="text-align: right; margin-bottom: 10px;"> Sound X </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-bottom: 20px; text-align: center;"> <p>MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF</p> <p>“MENGENAL TATA SURYA”</p> </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 20px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-right: 20px;"> <p>Gambar Asteroid</p> </div> <p>materi pengenalan Asteroid</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-left: auto;"> <p>Ke Materi</p> </div>	<p>Musik.wav</p> <p>Over.wav</p> <p>Click.wav</p>

15. *Story Board* Materi Pengenalan Meteorid

Berikut adalah gambaran *story board* materi pengenalan Meteorid seperti dijelaskan pada tabel berikut ini:

Tabel III.15

***Story Board* Materi Pengenalan planet Meteorid**

VISUAL	SKETSA	AUDIO
<p>Pada frame ini berisi materi pengenalan Meteorid. Dan terdapat 1 (satu) buah tombol yaitu : Ke Materi untuk kembali ke materi.</p>	<div style="text-align: right; margin-bottom: 10px;"> Sound X </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-bottom: 10px; text-align: center;"> <p>MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF</p> <p>“MENGENAL TATA SURYA”</p> </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-right: 10px; text-align: center;"> <p>Gambar Meteorid</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>materi pengenalan Meteorid</p> </div> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-left: 10px; text-align: center;"> <p>Ke Materi</p> </div>	<p>Musik.wav</p> <p>Over.wav</p> <p>Click.wav</p>

16. *Story Board* Materi Pengenalan Apa itu Sistem Tata Surya?

Berikut adalah gambaran *story board* materi pengenalan Apa itu Sistem Tata Surya seperti dijelaskan pada tabel berikut ini:

Tabel III.16

***Story Board* Materi Pengenalan Apa itu Sistem Tata Surya?**

VISUAL	SKETSA	AUDIO
<p>Pada frame ini berisi materi pengenalan Apa itu Sistem Tata Surya?. Dan terdapat 1 (satu) buah tombol yaitu : Ke Materi untuk kembali ke materi.</p>	<div style="text-align: right; margin-bottom: 10px;"> <input type="button" value="Sound"/> <input type="button" value="X"/> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: 80%; text-align: center;"> <p>MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF</p> <p>“MENGENAL TATA SURYA”</p> </div> <div style="margin: 10px auto; width: 60%; text-align: center;"> <input type="button" value="Apa itu Sistem Tata Surya?"/> </div> <p style="text-align: center; margin-top: 20px;">materi pengenalan Apa itu Sistem Tata Surya?</p> <div style="margin-top: 20px; text-align: center;"> <input type="button" value="Ke Materi"/> </div>	<p>Musik.wav</p> <p>Over.wav</p> <p>Click.wav</p>

17. *Story Board* Materi Pengenalan Satelit

Berikut adalah gambaran *story board* materi pengenalan Satelit seperti dijelaskan pada tabel berikut ini:

Tabel III.17

Story Board Materi Pengenalan Satelit

VISUAL	SKETSA	AUDIO
<p>Pada frame ini berisi materi pengenalan Satelit. Dan terdapat 1 (satu) buah tombol yaitu : Ke Materi untuk kembali ke materi.</p>	<div style="text-align: right; margin-bottom: 10px;"> Sound X </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-bottom: 10px; text-align: center;"> <p>MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF</p> <p>“MENGENAL TATA SURYA”</p> </div> <div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-right: 10px; text-align: center;"> <p>Gambar Satelit</p> </div> <p>materi pengenalan Satelit</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px; text-align: center;"> <p>Ke Materi</p> </div>	<p>Musik.wav</p> <p>Over.wav</p> <p>Click.wav</p>

18. *Story Board* Materi Pengenalan Comet

Berikut adalah gambaran *story board* materi pengenalan Comet seperti dijelaskan pada tabel berikut ini:

Tabel III.18

***Story Board* Materi Pengenalan planet Comet**

VISUAL	SKETSA	AUDIO
<p>Pada frame ini berisi materi pengenalan Comet. Dan terdapat 1 (satu) buah tombol yaitu : Ke Materi untuk kembali ke materi.</p>	<div style="text-align: right; margin-bottom: 10px;"> Sound X </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-bottom: 10px; text-align: center;"> <p>MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF</p> <p>“MENGENAL TATA SURYA”</p> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center; margin-bottom: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>Gambar Comet</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>materi pengenalan Comet</p> </div> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; width: fit-content; margin-left: auto;"> <p>Ke Materi</p> </div>	<p>Musik.wav</p> <p>Over.wav</p> <p>Click.wav</p>

19. *Story Board Quiz*

Berikut adalah gambaran *story board Quiz* seperti dijelaskan pada tabel berikut ini:

Tabel III.19

Story Board Quiz

VISUAL	SKETSA	AUDIO
<p>Pada frame ini berisi quiz yang berjumlah 10 soal pilihan ganda yang harus dijawab pengguna. Jika jawaban yang dipilih salah maka muncul tulisan “SALAH”. Jika jawaban yang dipilih benar maka muncul tulisan “BENAR”.</p>		<p>Musik.wav Over.wav Click.wav</p>

20. *Story Board* Profil

Berikut adalah gambaran *story board* profil seperti dijelaskan pada tabel berikut ini:

Tabel III.20

Story Board Profil

VISUAL	SKETSA	AUDIO
<p>Pada frame ini berisi informasi tentang dan harapan dari penulis media pembelajaran interaktif ini.</p>	<div style="text-align: right; margin-bottom: 10px;"> Sound X </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-bottom: 10px; text-align: center;"> <p>MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF</p> <p>“MENGENAL TATA SURYA”</p> </div> <div style="margin-bottom: 10px;"> <p>Nama :</p> <p>Alamat :</p> <p>Agama :</p> <p>Kewarganegaraan :</p> <p>Pekerjaan :</p> <p>Program Studi :</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px; text-align: center;"> <p>Gambar Foto Profil</p> </div> <div style="text-align: center; margin-bottom: 10px;"> <p>Semoga adanya Media Pembelajaran Interaktif ini bermanfaat bagi yang membutuhkannya</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>Ke Menu Utama</p> </div>	<p>Musik.wav</p> <p>Over.wav</p> <p>Click.wav</p>

21. *Story Board* Video Sistem Tata Surya

Berikut adalah gambaran *story board* Video Sistem Tata Surya seperti dijelaskan pada tabel berikut ini:

Tabel III.21

Story Video Sistem Tata Surya

VISUAL	SKETSA	AUDIO
<p>Pada frame ini berisi tentang video sistem tata surya.</p>	<div style="text-align: right; margin-bottom: 10px;"> Sound X </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-bottom: 10px; text-align: center;"> <p>MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF</p> <p>“MENGENAL TATA SURYA”</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-bottom: 10px; text-align: center;"> <p>Video Sistem Tata Surya</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px; text-align: center;"> <p>Ke Menu Utama</p> </div>	<p>Musik.wav</p> <p>Over.wav</p> <p>Click.wav</p>

3.2.3. User Interface

Perancangan user interface berisi tampilan yang ada pada pengenalan tata surya. Berikut ini adalah tampilan yang ada pada aplikasi yang penulis buat :

1. Tampilan Mulai

Terdapat 1 (satu) buah tombol yaitu gambar galaksi (mulai). Saat di klik tombol tersebut maka akan menuju ke tampilan menu utama



Gambar III.1

Tampilan Mulai

2. Tampilan Menu Utama

Terdapat 4 (empat) menu yang dapat dipilih diantaranya yaitu : materi, quiz, video sistem tata surya, dan profil. Saat kursor menyentuh tombol menu maka akan mendengarkan suara dari tombol tersebut.

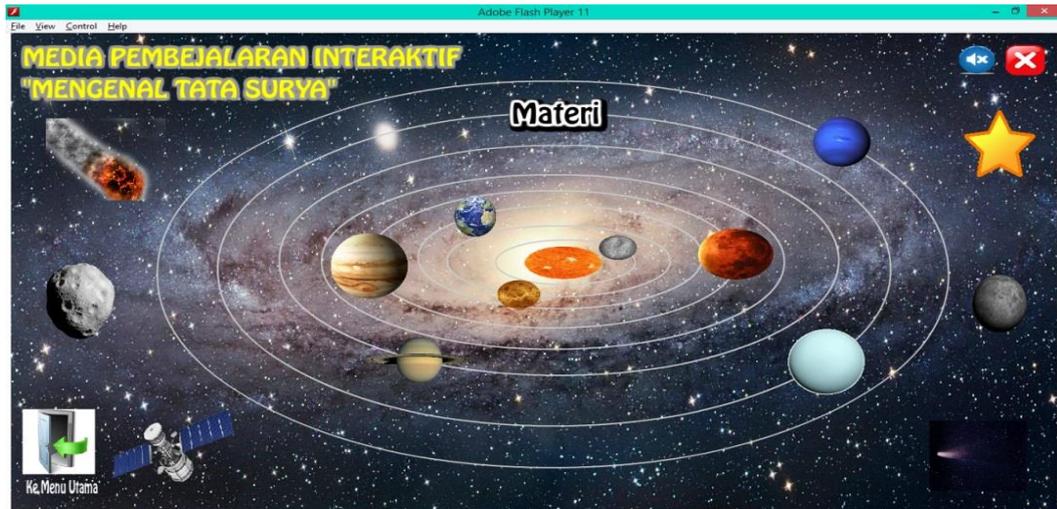


Gambar III.2

Tampilan Menu Utama

3. Tampilan Menu Materi

Terdapat 15 (lima belas) menu materi pengenalan tata surya yang dapat dipilih diantaranya yaitu: matahari, merkurius, venus, bumi, mars, yupiter, saturnus, uranus, neptunus, asteroid, meteorid, comet, apa itu sistem tata surya, dan bulan.



Gambar III.3

Tampilan Menu Materi

4. Tampilan Pembelajaran Pengenalan Tata Surya

Berisi materi pembelajaran. Terdapat 1 (satu) buah tombol yaitu : ke materi untuk kembali ke menu materi.

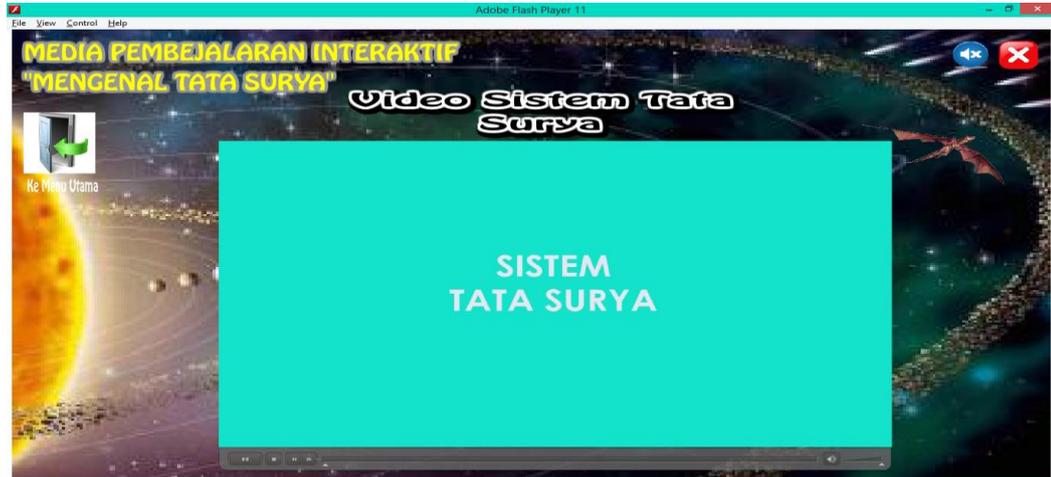


Gambar III.4

Tampilan Pembelajaran Pengenalan Tata Surya

5. Tampilan Apa itu Video Sistem Tata Surya

Berisi penjelasan mengenai video sistem dari tata surya. Terdapat 1 (satu) buah tombol yaitu: ke menu utama untuk kembali ke menu utama.



Gambar III.5

Tampilan Video Sistem Tata Surya

6. Tampilan Profil

Berisi sekilas informasi tentang penulis dan harapan dari penulis. Terdapat 1 (satu) buah tombol yaitu ke menu utama untuk kembali ke menu utama.



Gambar III.6

Tampilan Profil

7. Tampilan Quiz

Berisi quiz yang berjumlah 10 soal pilihan ganda yang harus dijawab pengguna. Terdapat 1 (satu) buah tombol yaitu ke menu utama untuk kembali ke menu utama.



Gambar III.7

Tampilan Quiz

8. Tampilan Hasil Penilaian

Menampilkan hasil jawaban pengguna yang akan dijumlahkan dan ditampilkan skor keseluruhan dan berisi komentar yang berbeda-beda sesuatu dengan hasil nilai yang diperoleh. Terdapat 2 (dua) tombol yaitu: tombol kembali dan ke menu utama.



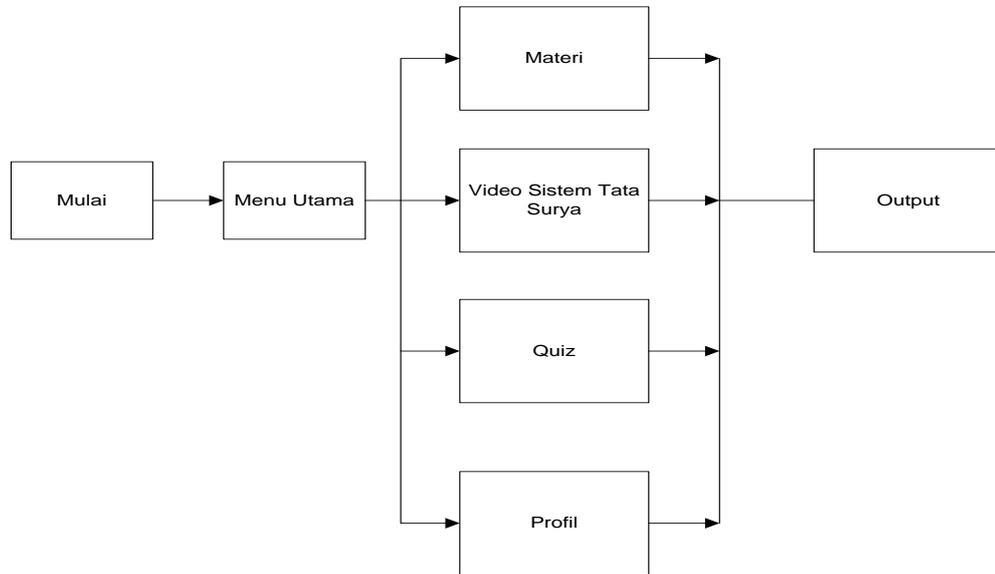
Gambar III.8

Tampilan Hasil Penilaian

3.2.4. State Transition Diagram

State Transition Diagram adalah suatu permodelan peralatan (*modeling tool*) yang menggambarkan sifat ketergantungan terhadap suatu sistem waktu nyata (*real time system*), dan tampilan tetap muka (*interface*) pada sistem aktif (*online system*).

1. Scene Menu Utama

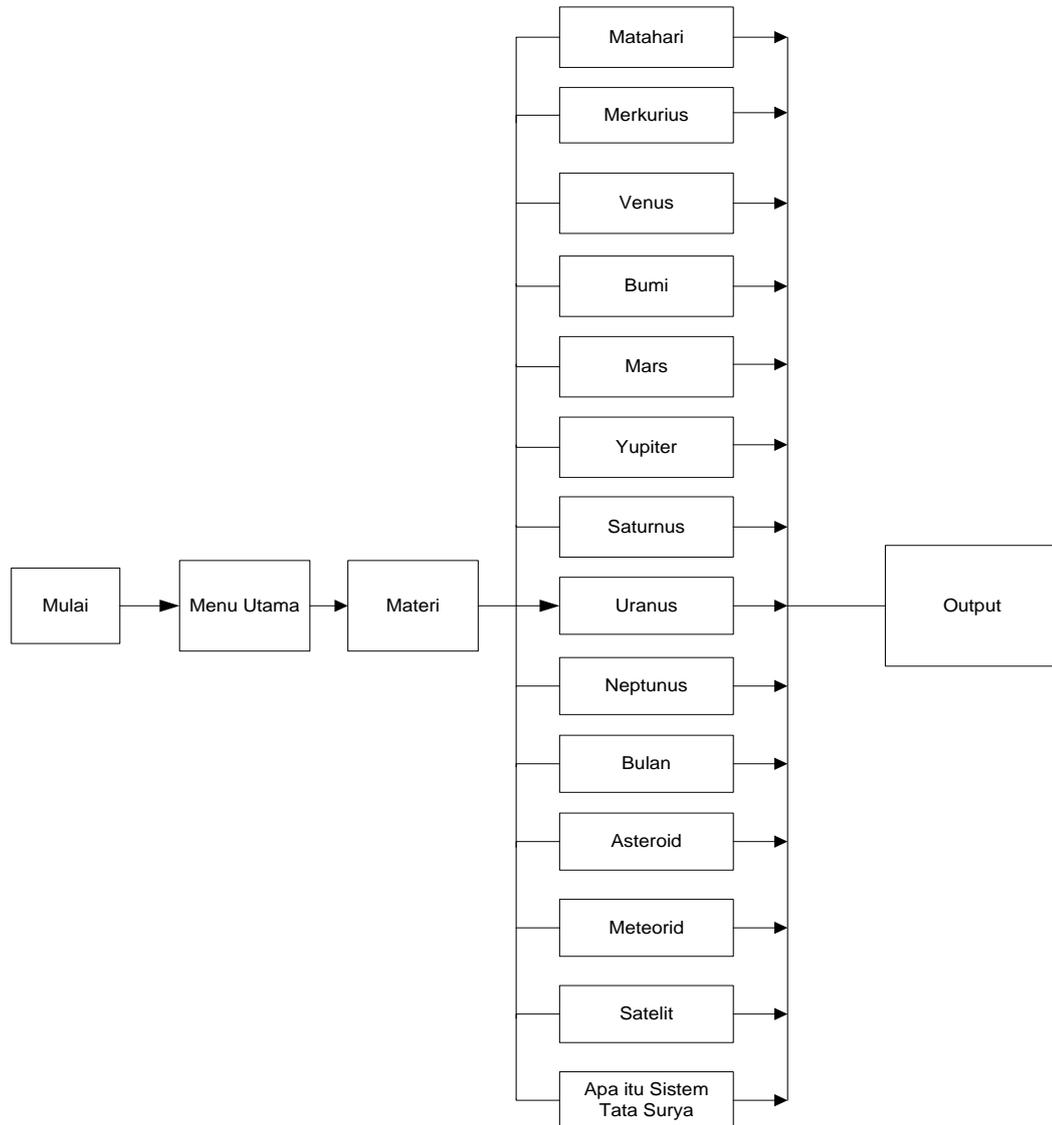


Gambar III.9.

State Transition Diagram Menu Utama

Menggambarkan menu awal aplikasi. Dimana pertama kali pengguna akan menemui opening dengan tombol mulai, kemudian lanjut pada menu utama yang akan menampilkan tombol materi, quiz, video sistem tata surya, dan profil.

2. Scene Materi

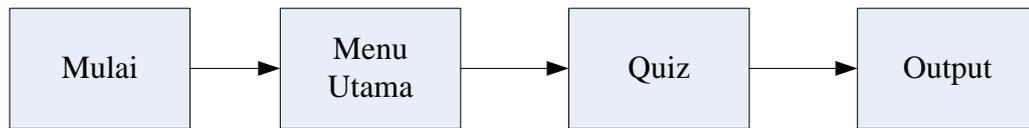


Gambar III.10.

State Transition Diagram Materi

Dalam scene ini, pengguna harus klik tombol-tombol yang ada pada menu materi untuk mengetahui penjelasan dari masing-masing materi tersebut.

3. Scene Quiz



Gambar III.11

State Transition Diagram Quiz

Pada scene ini, pengguna dapat bermain quiz jika memilih tombol quiz. Dan akan tampil 5 pertanyaan yang akan menampilkan score akhir pada tampilan output.

4. Scene Video Sistem Tata Surya



Gambar III.12.

State Transition Diagram Video Sistem Tata Surya

Pada scene ini, berisikan video mengenai sistem Tata Surya. Pengguna harus memilih tombol yang ada untuk memilih scene tersebut.

5. Scene Profil



Gambar III.13.

State Transition Diagram Profil

Dalam scene ini berisi sekilas informasi tentang penulis dan harapan dari penulis.

Klik tombol *ke menu utama* untuk kembali ke menu utama.

3.3. Code Generation

3.3.1. Testing

Aplikasi ini telah dibuat, selanjutnya diuji melalui teknik pengujian perangkat lunak yang meliputi *white box* dan *black box*.

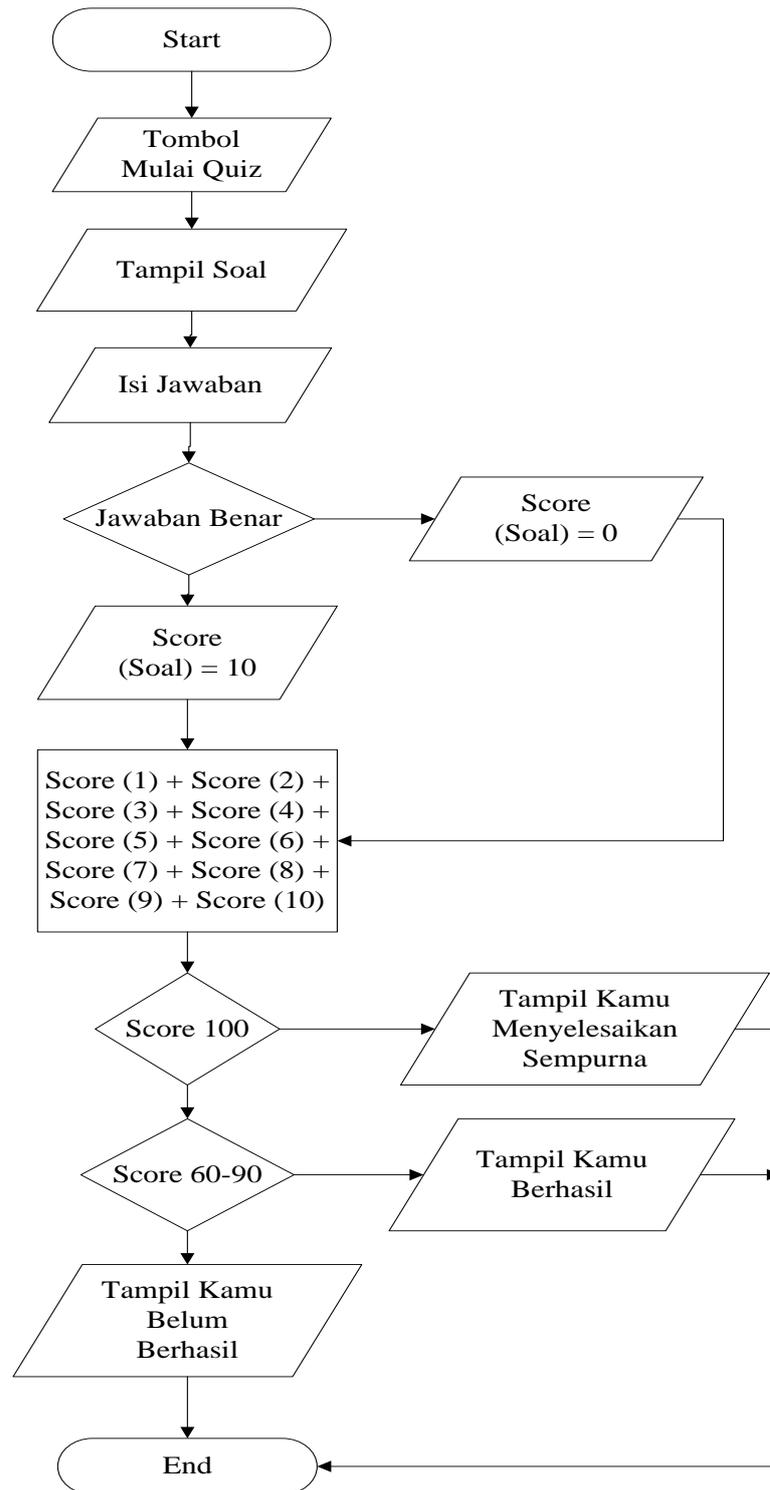
a. White Box

Pengujian *white box* adalah mengetahui cara kerja perangkat lunak secara rinci, karenanya logika *path* (jalur) perangkat lunak akan di tes dengan menyediakan *test case* yang akan mengerjakan kumpulan kondisi atau penguraian secara spesifik. Secara sekilas dapat mengambil keputusan *white box testing* merupakan petunjuk untuk mendapat program yang benar. Pengujian *white box* berfokus pada struktur *control program*. *Test case* dilakukan untuk memastikan bahwa semua statement pada program telah dieksekusi paling tidak satu kali selama pengujian *white box*, perikayasaan sistem dapat melakukan *test case* yang dapat:

1. Memberikan jaminan bahwa semua jalur independen pada suatu modul telah digunakan paling tidak satu kali.
2. Menggunakan semua keputusan logis pada sisi *true* dan *false*
3. Mengeksekusi semua *loop* (perulangan) pada batasan mereka dan pada batasan operasional pengguna.
4. Menggunakan struktur data internal untuk menjamin validitas.

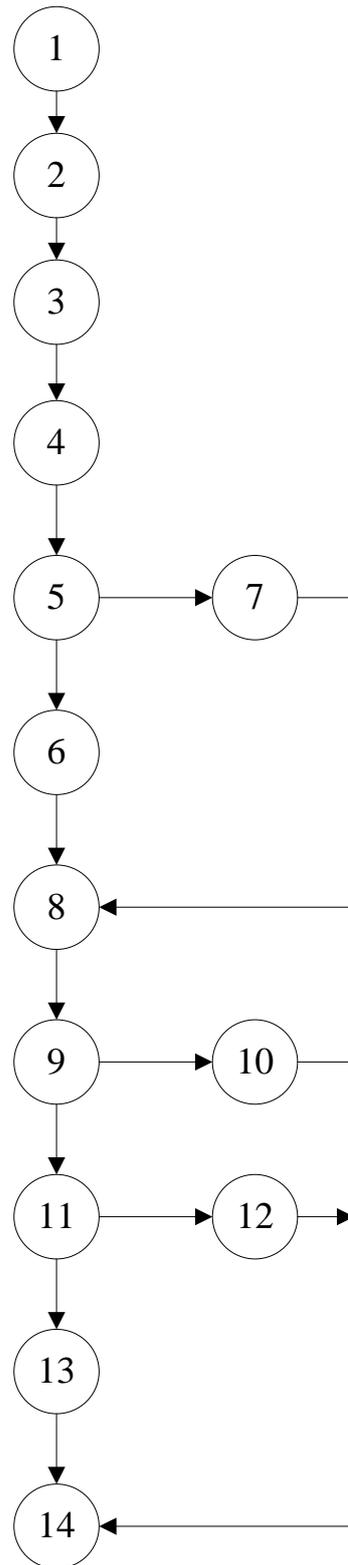
Dalam hal ini, pengujian tidak dilakukan terhadap keseluruhan aplikasi secara utuh, namun dilakukan sampel pengujian terhadap quiz tertentu yang dijalankan. Sebagai contoh, akan dibahas pengujian terhadap quiz soal nomor 1, yang prinsip kerjanya sama dengan quiz soal nomor 2 sampai nomor 10 pada aplikasi ini. Secara garis besar, algoritma dari quiz soal nomor 1 adalah sebagai berikut:

1. Pengguna memilih menu quiz.
2. Kemudian pengguna menekan tombol Mulai.
3. Tampilan soal nomor 1 muncul.
4. Jika pengguna dapat menjawab soal dengan benar, maka akan mendapat *score* 10 di tiap soalnya, namun jika salah akan mendapat *score* 0 tiap soalnya.
5. *Score* akan diakumulasikan dan ditampilkan diakhir quiz soal.
6. Pengguna memilih tombol kembali maka kembali ke tombol mulai quiz jika quiz tersebut sudah selesai dikerjakannya.



Gambar III.14.

Bagan Alir Quiz



Gambar III.15.

Grafik Alir Quiz

Script pada frame quiz soal

```
on (release) {  
gotoAndStop ("quiz");  
}
```

1

```
on (release){  
nextFrame();  
}
```

2

```
pesan_salah._visible=false;  
pesan_benar._visible=false;
```

3

Soal quiz nomor 1:

A. on (release){
 benar++;
 pesan_benar._visible=true;
}

4

B. on (release){
 salah++;
 pesan_salah._visible=true;
}

C. on (release){
 salah++;
 pesan_salah._visible=true;
}

D. on (release){
 salah++;

```
    pesan_salah._visible=true;
}
```

Soal quiz nomor 2:

- A. on (release){
- ```
 salah++;
 pesan_salah._visible=true;
}
```
- B. on (release){
- ```
    salah++;
    pesan_salah._visible=true;
}
```
- C. on (release){
- ```
 benar++;
 pesan_benar._visible=true;
}
```
- D. on (release){
- ```
    salah++;
    pesan_salah._visible=true;
}
```

Soal quiz nomor 3:

- A. on (release){
- ```
 salah++;
 pesan_salah._visible=true;
```

```
}
```

```
B. on (release){
 benar++;
 pesan_benar._visible=true;
}
```

```
C. on (release){
 salah++;
 pesan_salah._visible=true;
}
```

```
D. on (release){
 salah++;
 pesan_salah._visible=true;
}
```

**Soal quiz nomor 4:**

```
A. on (release){
 salah++;
 pesan_salah._visible=true;
}
```

```
B. on (release){
 salah++;
 pesan_salah._visible=true;
}
```

```
C. on (release){
 salah++;
```

```
 pesan_salah._visible=true;
}
```

```
D. on (release){
 benar++;
 pesan_benar._visible=true;
}
```

**Soal quiz nomor 5:**

```
A. on (release){
 benar++;
 pesan_benar._visible=true;
}
```

```
B. on (release){
 salah++;
 pesan_salah._visible=true;
}
```

```
C. on (release){
 salah++;
 pesan_salah._visible=true;
}
```

```
D. on (release){
 salah++;
 pesan_salah._visible=true;
}
```

**Soal quiz nomor 6:**

- A. `on (release){`  
    `salah++;`  
    `pesan_salah._visible=true;`  
    `}`
- B. `on (release){`  
    `salah++;`  
    `pesan_salah._visible=true;`  
    `}`
- C. `on (release){`  
    `benar++;`  
    `pesan_benar._visible=true;`  
    `}`
- D. `on (release){`  
    `salah++;`  
    `pesan_salah._visible=true;`  
    `}`

**Soal quiz nomor 7:**

- A. `on (release){`  
    `benar++;`  
    `pesan_benar._visible=true;`  
    `}`
- B. `on (release){`  
    `salah++;`

```
 pesan_salah._visible=true;
}
```

C. on (release){

```
 salah++;
 pesan_salah._visible=true;
}
```

D. on (release){

```
 salah++;
 pesan_salah._visible=true;
}
```

**Soal quiz nomor 8:**

A. on (release){

```
 benar++;
 pesan_benar._visible=true;
}
```

B. on (release){

```
 salah++;
 pesan_salah._visible=true;
}
```

C. on (release){

```
 salah++;
 pesan_salah._visible=true;
}
```

D. on (release){

```
 salah++;
 pesan_salah._visible=true;
}
```

**Soal quiz nomor 9:**

- A. on (release){  
 salah++;  
 pesan\_salah.\_visible=true;  
}
- B. on (release){  
 salah++;  
 pesan\_salah.\_visible=true;  
}
- C. on (release){  
 salah++;  
 pesan\_salah.\_visible=true;  
}
- D. on (release){  
 benar++;  
 pesan\_benar.\_visible=true;  
}

**Soal quiz nomor 10:**

- A. on (release){  
 salah++;  
 pesan\_salah.\_visible=true;

```
 }
```

```
B. on (release){
```

```
 salah++;
```

```
 pesan_salah._visible=true;
```

```
}
```

```
C. on (release){
```

```
 salah++;
```

```
 pesan_salah._visible=true;
```

```
}
```

```
D. on (release){
```

```
 benar++;
```

```
 pesan_benar._visible=true;
```

```
}
```

```
skor = benar * 10;
```

5

```
stop();
```

6

```
skor = 0;
```

7

```
benar = 0;
```

```
salah = 0;
```

```
skor=skor1+skor2+skor3+skor4+skor5+skor6+skor7+
```

8

```
skor8+skor9+skor10;
```

```
if(skor==100){
```

9

```
 pesan = "Kamu Menyelesaikan Sempurna";
```

10

```
}
```

```
else if(skor>60&&skor<100){
```

11

```
 pesan = "Kamu Berhasil";
```

12

```
}
```

```
else if(skor<70) {
```

13

```
 pesan = "Kamu Belum Berhasil";
```

```
}
```

```
on (release){
```

14

```
 gotoAndStop("quiz");
```

```
}
```

Kompleksitas Siklomatis (pengukuran kuantitatif terhadap kompleksitas logis suatu program) dari grafik alir dapat diperoleh dengan perhitungan:

$$V(G) = E - N + 2$$

Dimana:

E = Jumlah edge grafik alir yang ditandakan dengan gambar panah

N = Jumlah simpul grafik alir yang ditandakan dengan gambar lingkaran

Sehingga kompleksitas siklomatisnya:

$$V(G) = 16 - 14 + 2 = 4$$

Basis set yang dihasilkan dari jalur independent secara linier adalah jalur sebagai berikut:

1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 8 – 9 – 11 – 13 – 14

1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 7 – 8 – 9 – 11 – 13 – 14

1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 8 – 9 – 11 – 12 – 14

1 – 2 – 3 – 4 – 5 – 6 – 8 – 9 – 10 – 14

Berdasarkan ketentuan tersebut dari segi kelayakan software, sistem ini telah memenuhi syarat. Adapun untuk quiz soal nomor 2 sampai 10, alur jalannya sama dengan quiz soal nomor 1. Jadi dapat dikatakan bahwa hasil pengujian untuk quiz soal nomor 2 juga telah memenuhi syarat.

#### ***b. Black Box***

Dalam pengujian berikutnya dilakukan untuk memastikan bahwa suatu event atau masukan akan menjalankan proses yang tepat dan menghasilkan output sesuai dengan rancangan yang dibuat.

**Tabel III.22.**

#### **Pengujian *Black Box***

| <b>INPUT/EVENT</b> | <b>PROSES</b>                                     | <b>OUTPUT/NEXT<br/>STAGE</b> | <b>HASIL<br/>PENGUJIAN</b> |
|--------------------|---------------------------------------------------|------------------------------|----------------------------|
| Tombol Mulai       | on (release){<br>_root.gotoAndStop("me<br>nu"); } | Menampilkan menu<br>utama    | Sesuai                     |
| Tombol Materi      | on (release) {                                    | Menampilkan menu             | Sesuai                     |

|                                    |                                                            |                                                                             |        |
|------------------------------------|------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------|
|                                    | <pre>gotoAndStop ("materi"); }</pre>                       | materi                                                                      |        |
| Tombol Quiz                        | <pre>on (release) {     gotoAndStop ("quiz"); }</pre>      | Memulai kuis                                                                | Sesuai |
| Tombol Apa itu sistem Tata Surya ? | <pre>on (release) {     gotoAndStop ("tatasurya"); }</pre> | Menampilkan penjelasan apa itu sistem tata surya?                           | Sesuai |
| Tombol Profil                      | <pre>on (release) {     gotoAndStop ("profil"); }</pre>    | Menampilkan profil                                                          | Sesuai |
| Tombol X                           | <pre>on (release) {     fscommand("quit",true); }</pre>    | Keluar dari aplikasi<br>media pembelajaran interaktif “mengenal tata surya” | Sesuai |
| Tombol Matahari                    | <pre>on (release){     gotoAndStop ("matahari"); }</pre>   | Menampilkan materi pembelajaran matahari                                    | Sesuai |
| Tombol Merkurius                   | <pre>on (release){     gotoAndStop ("merkurius"); }</pre>  | Menampilkan materi pembelajaran merkurius                                   | Sesuai |
| Tombol Venus                       | <pre>on (release){     gotoAndStop ("venus"); }</pre>      | Menampilkan materi pembelajaran venus                                       | Sesuai |
| Tombol Bumi                        | <pre>on (release){     gotoAndStop</pre>                   | Menampilkan materi                                                          | Sesuai |

|                 |                                                              |                                          |        |
|-----------------|--------------------------------------------------------------|------------------------------------------|--------|
|                 | <pre>("bumi"); }</pre>                                       | pembelajaran bumi                        |        |
| Tombol Mars     | <pre>on (release){     gotoAndStop     ("mars"); }</pre>     | Menampilkan materi pembelajaran mars     | Sesuai |
| Tombol Yupiter  | <pre>on (release){     gotoAndStop     ("jupiter"); }</pre>  | Menampilkan materi pembelajaran Yupiter  | Sesuai |
| Tombol Saturnus | <pre>on (release){     gotoAndStop     ("saturnus"); }</pre> | Menampilkan materi pembelajaran saturnus | Sesuai |
| Tombol Uranus   | <pre>on (release){     gotoAndStop     ("uranus"); }</pre>   | Menampilkan materi pembelajaran uranus   | Sesuai |
| Tombol Neptunus | <pre>on (release){     gotoAndStop     ("neptunus"); }</pre> | Menampilkan materi pembelajaran neptunus | Sesuai |
| Tombol Bulan    | <pre>on (release){     gotoAndStop     ("bulan"); }</pre>    | Menampilkan materi pembelajaran bulan    | Sesuai |
| Tombol Asteroid | <pre>on (release){     gotoAndStop     ("asteroid"); }</pre> | Menampilkan materi pembelajaran asteroid | Sesuai |
| Tombol Meteorid | <pre>on (release){     gotoAndStop     ("meteorid"); }</pre> | Menampilkan materi pembelajaran meteorid | Sesuai |
| Tombol Satelit  | <pre>on (release){</pre>                                     | Menampilkan                              | Sesuai |

|                                |                                                           |                                             |        |
|--------------------------------|-----------------------------------------------------------|---------------------------------------------|--------|
|                                | <pre>gotoAndStop ("satelit"); }</pre>                     | materi pembelajaran satelit                 |        |
| Tombol Comet                   | <pre>on (release){     gotoAndStop     ("comet"); }</pre> | Menampilkan materi pembelajaran comet       | Sesuai |
| Tombol Video Sistem Tata Surya | <pre>on (release){     gotoAndStop     ("video"); }</pre> | Menampilkan video tentang sistem tata surya | Sesuai |

### 3.3.2. Support

Sistem perangkat komputer yang digunakan pada saat perancangan pembuatan aplikasi animasi interaktif ini adalah :

**Tabel III.23.**

#### **Kebutuhan Hardware dan Software**

| Kebutuhan      | Keterangan                                  |
|----------------|---------------------------------------------|
| Sistem Operasi | Windows 8 Pro                               |
| Processor      | AMD E1-2100 APU with Radeon(TM) HD Graphics |
| Memori         | 2,00 GB (1,45 usable)                       |
| Software       | Adobe Flash Professional CS6                |

### **3.4. Hasil Pengolahan Data Kuesioner/Animasi Interaktif**

Setelah pengujian *black box* dilakukan, tahapan selanjutnya adalah mengadakan pengolahan data melalui *survey* dengan menggunakan kuesioner. Subjek atau responden yang digunakan dalam pengujian animasi interaktif adalah 10 siswa/siswi sekolah dasar, tentang bagaimana pendapat mereka tentang animasi tersebut, terdiri dari 10 pertanyaan. Berikut ini adalah hasil yang di dapat setelah proses pengujian dan pembagian kuesioner.

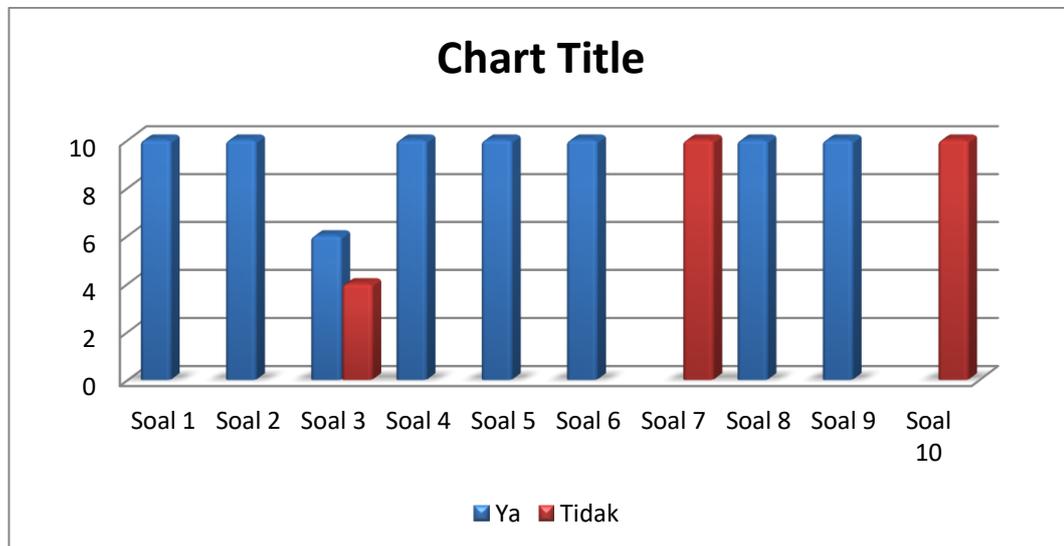
Tabel III.24.

## Kuesioner Animasi Interaktif Pembelajaran Pengenalan Tata Surya

| No.Soa | Pertanyaan                                                                                     | YA | TIDAK |
|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|
| 1      | Menurut adik-adik apakah aplikasi ini sangat mudah digunakan?                                  |    |       |
| 2      | Apakah aplikasi ini membantu adik-adik lebih mudah belajar pengenalan tentang tata surya?      |    |       |
| 3      | Apakah suara yang terdapat dalam animasi terdengar menarik untuk aplikasi ini?                 |    |       |
| 4      | Apakah gambar yang ada didalam aplikasi animasi ini menarik bagi adik-adik?                    |    |       |
| 5      | Menurut adik-adik apakah aplikasi ini menarik untuk dipelajari?                                |    |       |
| 6      | Apakah materi yang disampaikan di aplikasi ini menarik dan mudah dimengerti?                   |    |       |
| 7      | Menurut adik-adik apakah soal-soal yang ada di quiz sulit untuk dijawab?                       |    |       |
| 8      | Apakah setelah mencoba aplikasi ini adik-adik lebih tertarik untuk belajar tentang tata surya? |    |       |
| 9      | Apakah aplikasi ini membuat adik-adik lebih kreatif dalam belajar tentang tata surya?          |    |       |
| 10     | Apakah dengan adanya aplikasi ini pembelajaran teori jadi membosankan?                         |    |       |

Keterangan: beri tanda centang (  $\checkmark$  ) pada jawaban yang di pilih

Berikut ini adalah bagan dari Kuesioner Aplikasi Pembelajaran Pengenalan Tata Surya:



**Gambar III.16.**

### **Tampilan Grafik Kuesioner**

Dari hasil tampilan grafik kuesioner pada gambar III.16, bahwa pada soal 1 menurut adik-adik apakah aplikasi ini sangat mudah digunakan dijawab ya sebanyak 10 siswa, pada soal 2 apakah aplikasi ini membantu adik-adik lebih mudah belajar pengenalan tentang tata surya dijawab ya sebanyak 10 siswa, pada soal 3 apakah suara yang terdapat dalam animasi terdengar menarik untuk aplikasi ini dijawab ya sebanyak 6 siswa dan tidak sebanyak 4 siswa, pada soal 4 apakah gambar yang ada didalam aplikasi animasi ini menarik bagi adik-adik dijawab ya sebanyak 10 siswa, pada soal 5 Menurut adik-adik apakah aplikasi ini menarik untuk dipelajari dijawab ya sebanyak 10 siswa, pada soal 6 apakah materi yang disampaikan di aplikasi ini menarik dan mudah dimengerti dijawab ya sebanyak 10 siswa, pada soal 7 menurut adik-adik apakah soal-soal yang ada di quiz sulit untuk dijawab dijawab ya sebanyak 0 siswa dan tidak sebanyak 10 siswa, pada soal 8 apakah setelah mencoba aplikasi ini adik-adik lebih tertarik untuk

belajar tentang tata surya dijawab ya sebanyak 10 siswa, pada soal 9 apakah aplikasi ini membuat adik-adik lebih kreatif dalam belajar tentang tata surya dijawab ya sebanyak 10 siswa, pada soal 10 apakah dengan adanya aplikasi ini pembelajaran teori jadi membosankan dijawab ya sebanyak 0 siswa dan tidak sebanyak 10 siswa. Maka dapat diambil kesimpulan bahwa sebagian siswa/siswi dapat menggunakan aplikasi ini dengan mudah, dapat membantu dalam pembelajaran pengenalan tata surya, dapat membuat para siswa/siswi lebih kreatif dalam proses pembelajaran dan siswa/siswi tersebut cukup terhibur terhadap animasi yang disajikan.