

BAB III

PERANCANGAN DAN PEMBAHASAN

3.1. Tinjauan Institusi/Perusahaan

SD Negeri 01 Tegal Alur Jakarta merupakan salah satu Sekolah Standar Nasional (SSN) di Indonesia dan merupakan satu-satunya sekolah dasar berstandar nasional di kecamatan kalideres. Di sekolah inilah siswa-siswi di didik mengalami proses pendidikan dan pembelajaran dengan memberikan dasar pengetahuan, sikap dan keterampilan kepada siswa-siswinya.

3.1.1. Sejarah Institusi/Perusahaan

Sekolah Dasar Negeri Tegal Alur 01 Pagi, dahulu dikenal dengan nama Sekolah Dasar Negeri Tegal Alur 01 . Sekolah ini terletak di Jalan Kamal Raya No.14 Rt14 Rw 09 Kelurahan Tegal Alur Jakarta Barat dengan luas tanah + 1328 m².

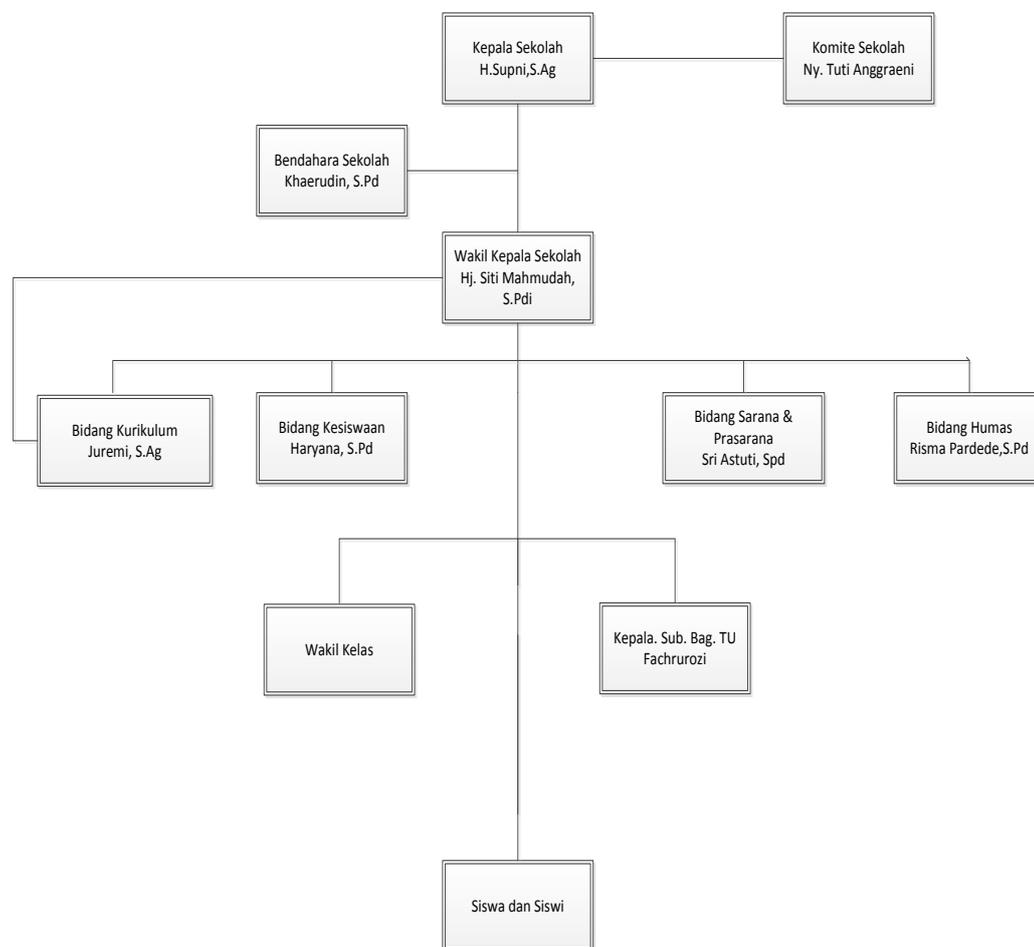
Pengesahan berdirinya menjadi Sekolah Dasar Pemerintah Daerah Khusus Ibukota Jakarta terhitung mulai tanggal 1 Mei 1968 berdasarkan Surat Keputusan Gubernur No. Da.1/7/10/68 pada tanggal 17 Juli 1968.

Pada tanggal 23 Juni 1977, Gubernur memutuskan untuk merubah nama Sekolah Dasar Pemerintah DKI Jakarta menjadi Sekolah Dasar Negeri Bernomor, Berdasarkan SK Gubernur No. 436 tahun 1977, yang bertujuan untuk memudahkan mengetahui lokasi, jumlah sekolah di tiap wilayah kelurahan serta dalam rangka untuk pembinaan dan pengawasan teknis pendidikan dan penyelenggaraan administrasi sekolah.

Pada tahun 1987 – 1988, bangunan sekolah ini direhabilitasi total untuk perencanaan kota. Berdasarkan sertifikat tanah, saat ini sekolah dengan bangunan + 832 m² berada pada tanah seluas + 1328 m². Pada tahun 2004 sekolah ini mendapatkan rehab ringan untuk perbaikan gedung dan fasilitas sekolah.

3.1.2. Struktur Organisasi dan Fungsi

3.1.2.1. Stuktur Organisasi SD Negeri 01 Pagi Tegal Alur



Sumber : SD Negeri 01 Pagi Tegal Alur Jakarta

Gambar III.1

Struktur Organisai SD Negeri 01 Pagi Tegal Alur Jakarta

3.1.2.2. Fungsi

1. Kepala Sekolah

- a. Menyusun perencanaan kegiatan SD Negeri 01 Pagi Tegal Alur.
- b. Melaksanakan dan mengembangkan pembelajaran yang dibutuhkan oleh tenaga pendidik dan siswa/siswi.
- c. Menentukan kebijakan, mengadakan rapat, mengambil keputusan.
- d. Mengatur proses belajar mengajar.
- e. Mengatur hubungan sekolah dengan masyarakat.

2. Komite Sekolah

- a. Mendorong perhatian dan komitmen masyarakat terhadap penyelenggaraan pendidikan bermutu.
- b. Melakukan kerja sama dengan masyarakat.
- c. Menampung dan menganalisis aspirasi, ide, tuntutan dan berbagai kebutuhan pendidikan yang diajukan oleh masyarakat.

3. Kepala Sub Bagian Tata Usaha

- a. Penyiapan bahan perumusan kebijakan teknis dibidang umum dan kepegawain, perencanaan dan pelaporan, perlengkapan dan aset, serta keuangan.
- b. Pemberian dukungan atas penyelenggaraan urusan bidang umum dan kepegawaian, perencanaan dan pelaporan, perlengkapan dan aset, serta keuangan.
- c. Pembinaan dan pelaksanaan tugas dibidang umum dan kepegawaian, perencanaan dan pelaporan, perlengkapan dan aset, serta keuangan.

4. Bendahara Sekolah.

- a. Menyusun program RKAS tahunan, semester, triwulan, yang berorientasi pada program pengembangan sekolah secara transparan berdasarkan panduan Bantuan Operasional Sekolah (BOS) tahun berjalan
- b. Menerima mengelola dan mempertanggungjawabkan Dana Rutin Sekolah (BOS) dan sumber lain yang sah secara transparan dan akuntabel.
- c. Membayar honorarium pegawai setiap bulan.
- d. Menyetor/membayar laporan pajak (PPN dan PPH) yang menjadi kewajiban.
- e. Menutup buku kas tunai, kasi umum (BKU) setiap akhir bulan

5. Wakil Sekolah.

- a. Menyusun perencanaan, membuat program kegiatan dan program pelaksanaan sekolah SD Negeri 01 Pagi Tegal Alur.
- b. Pengorganisasian, pengarahan, ketenagaan, pengkordinasian, pengawasan, penilaian, identifikasi, dan pengumpulan data.
- c. Penyusunan program sekolah SD Negeri 01 Pagi Tegal Alur.

6. Bidang Kurikulum sekolah

- a. Mempersiapkan penyusunan program kerja.
- b. Menerapkan Mengkoordinir persiapan dan pelaksanaan ujian semester.
- c. Melaksanakan monitoring dan evaluasi proses KBM.
- d. Melaksanakan pengelolaan sistem administrasi kurikulum.

7. Bidang Kesiswaan Sekolah

- a. Melaksanakan bimbingan, pengarahan dan pengendalian kegiatan siswa / OSIS dalam rangka menegakkan disiplin dan tata tertib sekolah / siswa serta pemilihan pengurus OSIS
- b. Menyusun program dan jadwal pembinaan secara berkala
- c. Menyusun laporan pelaksanaan kesiswaan secara berkala

8. Bidang Sarana dan Prasarana

- a. Melaksanakan Inventaris barang / alat per unit kerja
- b. Melaksanakan pengelolaan sistem administrasi sarana prasarana
- c. Merencanakan dan melaksanakan program pengembangan dan pemeliharaan sarana prasarana.

9. Bidang Humas sekolah

- a. Memberikan penjelasan tentang kebijaksanaan sekolah, situasi dan perkembangan sekolah sesuai dengan pendelegasian kepala sekolah.
- b. Mengatur dan menyelenggarakan hubungan baik antara sekolah dengan komite sekolah.
- c. Memberikan saran dan pertimbangan kepada anak didik dalam memperoleh gambaran tentang lanjutan pendidikan dan lapangan pekerjaan yang sesuai.
- d. Mengatur dan menyelenggarakan hubungan antara sekolah dengan orang tua / wali murid.
- e. Menampung saran –saran dan pendapat masyarakat demi kemajuan sekolah.

10. Wakil Kelas.
 - a. Membina kelas yang diasuhnya.
 - b. Mengisi daftar kumpulan nilai.
 - c. Mengisi dan menandatangani rapor.
 - d. Kebenaran dan ketertiban dalam penyelenggaraan administrasi kelas.
11. Siswa/i
 - a. Senantiasa menjaga kebersihan kelas dan lingkungannya.
 - b. Memelihara keamanan dan ketertiban kelas sehingga suasana belajar menjadi aman, tenang dan nyaman

3.2. Analisa Kebutuhan Software

Perancangan animasi interaktif ini membutuhkan serangkaian peralatan untuk mendukung kelancaran proses pembuatan dan pengujian pembelajaran animasi interaktif. Berikut aspek-aspek yang di butuhkan dalam pembuatan pembelajaran animasi interaktif.

1. Perangkat Lunak

Tabel III.1

Kebutuhan Perangkat Lunak

Kebutuhan	Keterangan
<i>Windows 7</i>	Sebagai sistem operasinya
<i>Adobe FlashCS6</i>	Sebagai Aplikasi pembuatan animasi dalam pembelajaran animasi interaktif.
<i>Adobe photoshop CS6</i>	Aplikasi pendukung untuk pengolahan gambar dalam pembelajaran animasi interaktif
<i>Cool Edit Pro 2.1</i>	Aplikasi pendukung untuk pengolahan suara dalam pembelajaran animasi interaktif.

2. Perangkat Keras

Tabel III.2

Kebutuhan Perangkat Keras

Kebutuhan	Keterangan
<i>Processor</i>	Intel(R) Core (TM)i3-4030U CPU @ 1.90 GHz
Memori	4 GB
<i>Hardisk</i>	500 GB
<i>Monitor</i>	Standart 14"
<i>Keyboard/mouse</i>	Standart
<i>Speaker</i>	Standart

3.3. Desain

Desain Merupakan penggambaran perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke salah satu kesatuan yang utuh dan mempunyai fungsi.

3.3.1. Karakteristik *software*

Dalam merancang media pembelajaran interaktif ini harus berpedoman pada karakteristik. Karakteristik media pembelajaran interaktif animasi interaktif pembelajaran Bahasa Inggris ini yaitu:

1. Format

Pembelajaran animasi interaktif yang akan dibuat terdiri dari 2 elemen utama yaitu belajar dan latihan untuk menjawab pertanyaan. Pada menu belajar terdapat 4 menu pilihan yaitu belajar mengenal huruf, angka, badan, dan ruangan. Pada menu latihan anak akan diminta untuk memilih jawaban sesuai dengan soal yang muncul.

2. *Rules*

Pada pembelajaran animasi interaktif ini diawal anak bisa memilih belajar mengenal huruf, angka, tubuh dan ruangan. Sedangkan dalam menu latihan anak harus mencocokkan jawaban sesuai dengan soal atau gambar yang diberikan.

3. *Policy*

Dalam menu latihan jika anak sudah mampu mengingat dan mengenal dengan masing-masing pelajaran anak dapat menjawab bebarapa soal. Tetapi, jika anak belum mampu mengingat dan menjawab soal latihan maka disarankan untuk tetap ditahap belajar.

4. *Scenario*

Pertama mulai anak harus memilih menu yang telah disediakan, pada saat mulai belajar anak diperkenalkan dengan huruf, angka, tubuh dan ruangan beserta suaranya yang berfungsi untuk memudahkan dalam mengingat pelajaran. Setelah itu masing-masing menu terdapat dua pilihan yaitu menu belajar dan latihan soal. Anak bisa memilih belajar terlebih dahulu atau langsung ke latihan soal. Semua proses dimulai dari belajar kemudia menjawab soal latihan disertai suara agar anak dapat dengan mudah mempelajari dan mengingatnya.

5. *Event/Challenge*

Pada media pembelajaran interaktif ini tantangan yang diberikan adalah harus menjawab latihan soal dengan menebak jawaban yang benar sesuai soal yang diberikan. Tantangan ini diberikan agar dapat mengasah daya ingat anak sambil bermain dan tujuan pembelajaran pun tercapai.

6. *Roles*

Pembelajaran ini diharuskan anak mengingat semua pelajaran diantaranya huruf, angka, tubuh dan ruangan hingga anak benar-benar mampu memahami dan mengingatnya.

7. *Decisions*

Keputusan yang dapat dibuat anak dalam hal ini adalah misalnya mengidentifikasi huruf, angka, tubuh, ruangan dan suara dengan gambar yang ditampilkan yang mana yang tepat agar dapat menyelesaikan pembelajaran dengan lebih cepat.

8. *Levels*

Dalam pembelajaran animasi interaktif pengenalan Bahasa Inggris ini terdapat tiga tingkat kesulitan, tingkat kesulitan pertama mengingat semua pelajaran, tingkat kesulitan kedua yaitu mengingat pelajaran dengan Bahasa Inggris, tingkat kesulitan ketiga yaitu menjawab soal latihan karena pada setiap menu disertai latihan untuk mengukur daya ingat dan seberapa paham anak tersebut.

9. *Score Model*

Dalam hal ini, pembelajaran animasi interaktif pengenalan huruf, angka, tubuh dan ruangan disertai dengan latihan soal setiap menunya jika menjawab dengan nilai lebih dari 60 maka anak dapat dikategorikan berhasil dengan demikian orang tua atau guru dapat mengetahui kemampuan anak dalam belajar.

10. *Indicators*

Indikator yang digunakan adalah berupa huruf dasar Bahasa Inggris yang berfungsi untuk mengkategorikan huruf yang ditampilkan. Hal ini dilakukan

agar anak mudah mengulang huruf yang kemungkinan siswa/i lupa. Dengan adanya latihan menjawab siswa/i dapat termotivasi dalam pembelajarannya.

11. Symbols

Sebagai penunjuk ke *state* berikutnya atau ke *state* sebelumnya digunakan tanda panah, selain itu juga terdapat tombol-tombol pada menu yang digunakan untuk menuju ke menu-menu yang disediakan.

3.3.2. Perancangan storyboard

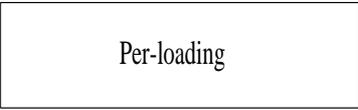
Perancangan *Storyboard* animasi interaktif Pembelajaran Bahasa Inggris Berbasis Android Pada SD Negeri 01 Tegal Alur Jakarta dimulai dengan :

1. *Storyboard Opening*

Storyboard opening adalah tampil pertama sebelum masuk kemenu utama pembelajaran animasi interaktif dengan rancangan sebagai berikut:

Tabel III.3

Storyboard Opening

VISUAL	SKETSA	AUDIO
Tampilan layar opening sebelum masuk ke menu utama Multimedia interaktif animasi interaktif Pembelajaran Bahasa Inggris Berbasis Android		

2. *Storyboard* Menu Utama

Storyboard Menu Utama adalah tampilan Menu untuk memilih jenis pembelajaran animasi interaktif dengan rancangan sebagai berikut:

Tabel III.4

***Storyboard* Menu Utama**

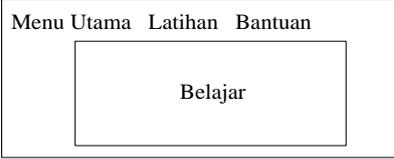
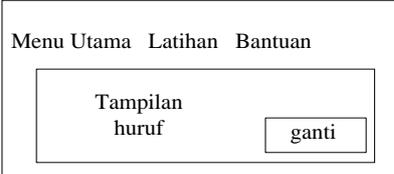
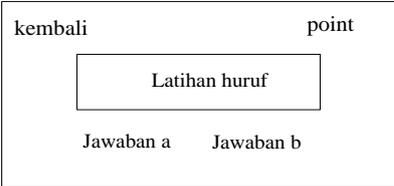
VISUAL	SKETSA	AUDIO
<p>Tampil menu utama terdapat 4 (empat) pilihan: Jika di klik tombol huruf maka akan masuk ke menu huruf. Jika di klik tombol angka maka akan masuk ke menu angka. Jika di klik tombol tubuh maka akan masuk ke menu tubuh. Jika di klik tombol ruangan maka akan masuk ke menu ruangan. Jika di klik tombol keluar maka akan keluar dari menu pembelajaran animasi interaktif.</p>		<p>Musik</p>

3. Storyboard Huruf

Storyboard Huruf adalah tampilan huruf dengan rancangan sebagai berikut:

Tabel III.5

***Storyboard* Mengenal Huruf**

VISUAL	SKETSA	AUDIO
<p>Ketika tombol huruf di klik maka akan tampil pilihan menu huruf, terdapat dua pilihan menu yaitu Belajar (proses pembelajaran) dan Latihan (proses latihan). Jika klik menu utama maka akan kembali kemenu utama. bantuan untuk mengetahui cara baca akan ada petunjuk cara menggunakannya akan keluar suara..</p>		Musik
<p>Ketika klik tombol huruf maka akan menampilkan huruf A-Z dengan penulisa huruf besar untuk bahasa inggris dan kecil bahasa indonesia dan klik tombol ganti akan ke bahasa inggris, serta penulisan dalam bahasa inggris dan bahasa indonesia jika di klik salah satu huruf maka akan keluar suara. Jika klik tombol latihan maka akan ke soal menu pilihan latihan . Jika diklik tombol bantuan maka akan ada petunjuk cara menggunakannya. Jika di klik tombol menu utama maka akan kembali ke menu utama.</p>		
<p>Ketika tombol latihan di klik maka akan tampil latihan angka. Pada soal akan menampilkan soal-soal yang diberikan kemudian pilih jawaban dengan memilih jawaban a dan jawaban b. setelah soal latihan selesai maka akan menampilkan nilai yang sudah didapat dan akan keluar suara jika tokoh gambar di klik.</p>		

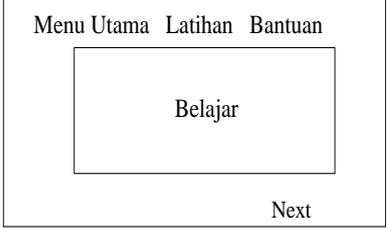
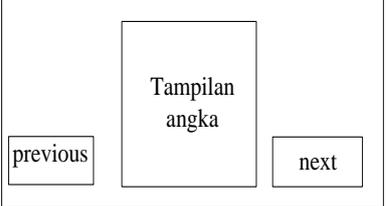
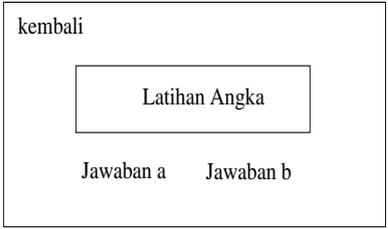
4. Storyboard Angka

Storyboard angka adalah tampilan angka dengan perancangan sebagai

Berikut :

Tabel III.6

Storyboard Angka

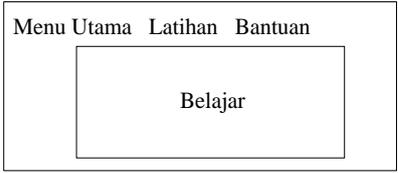
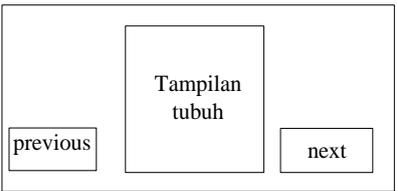
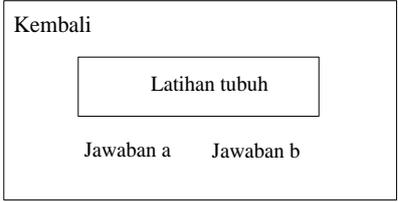
VISUAL	SKETSA	AUDIO
<p>Ketika tombol angka di klik maka akan tampil pilihan menu angka, terdapat dua pilihan menu yaitu Belajar (proses pembelajaran) dan Latihan (proses latihan). Jika klik menu utama maka akan kembali kemenu utama. Klik bantuan untuk mengetahui cara baca akan ada petunjuk cara menggunakannya akan keluar suara..</p>		Musik
<p>Ketika tombol angka diklik muncul soal belajar dan menampilkan angka 1-10 beserta namanya dengan penulisan bahasa inggris dan bahasa indonesia. jika di klik bahasa inggris maka akan keluar suara dan bahasa indonesia maka akan keluar suara . Jika klik tombol latihan maka akan ke latihan soal angka . Jika diklik tombol bantuan maka akan ada petunjuk cara menggunakannya. Jika di klik tombol menu utama maka akan kembali ke menu utama.</p>		
<p>Ketika tombol latihan angka di klik maka akan tampil latihan angka. Pada soal akan menampilkan soal-soal yang diberikan kemudian pilih jawaban dengan memilih jawaban a dan jawaban b. setelah soal latihan selesai maka akan menampilkan nilai yang sudah didapat dan akan keluar suara jika suatu angka di klik.</p>		

5. Storyboard Tubuh

Storyboard Tubuh adalah tampilan Tubuh dengan rancangan sebagai berikut :

Tabel III.7

Storyboard Tubuh

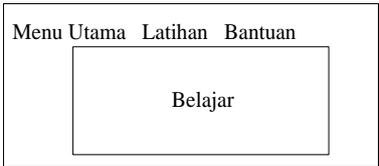
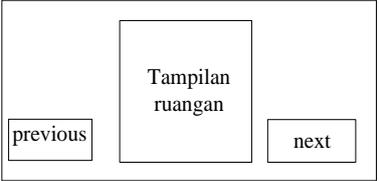
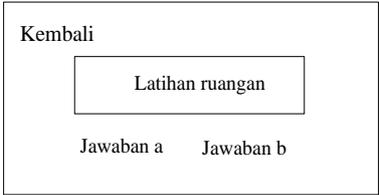
VISUAL	SKETSA	AUDIO
<p>Ketika tombol Tubuh di klik maka akan tampil pilihan menu tubuh, terdapat dua pilihan menu yaitu Belajar (proses pembelajaran) dan Latihan (proses latihan). Jika klik menu utama maka akan kembali kemenu utama.</p> <p>Klik bantuan untuk mengetahui cara baca dan akan ada petunjuk cara menggunakannya akan keluar suara..</p>		Musik
<p>Ketika tombol tubuh diklik, muncul soal belajar dan menampilkan bagian-bagian tubuh beserta namanya dengan penulisan bahasa inggris dan bahasa indonesia. jika di klik bahasa inggris maka akan keluar suara dan bahasa indonesia maka akan keluar suara .</p> <p>Jika klik tombol latihan maka akan ke latihan soal angka .</p> <p>Jika diklik tombol bantuan maka akan ada petunjuk cara menggunakannya.</p> <p>Jika di klik tombol menu utama maka akan kembali ke menu utama.</p>		
<p>Ketika tombol latihan tubuh di klik maka akan tampil latihan tubuh dan akan keluar suara jika suatu gambar bagian tubuh di klik. . Pada soal akan menampilkan soal-soal yang diberikan kemudian pilih jawaban dengan memilih jawaban a dan jawaban b. setelah soal latihan selesai maka akan menampilkan nilai yang sudah didapat</p>		

6. *Storyboard* Ruangan

Storyboard Ruangan adalah tampilan Ruangan dengan rancangan sebagai berikut:

Tabel III.8

Storyboard Ruangan

VISUAL	SKETSA	AUDIO
<p>Ketika tombol ruangan di klik maka akan tampil pilihan menu ruangan, terdapat dua pilihan menu yaitu Belajar (proses pembelajaran) dan Latihan (proses latihan). Jika klik menu utama maka akan kembali kemenu utama. Klik bantuan untuk mengetahui cara baca dan akan ada petunjuk cara menggunakannya akan keluar suara..</p>		Musik
<p>Ketika tombol ruangan diklik, muncul soal belajar dan menampilkan bagian-bagian ruangan beserta namanya dengan penulisan bahasa inggris dan bahasa indonesia. jika di klik bahasa inggris maka akan keluar suara dan bahasa indonesia maka akan keluar suara . Jika klik tombol latihan maka akan ke latihan soal angka . Jika diklik tombol bantuan maka akan ada petunjuk cara menggunakannya. Jika di klik tombol menu utama maka akan kembali ke menu utama.</p>		
<p>Ketika tombol latihan ruangan di klik maka akan tampil latihan tubuh dan akan keluar suara jika suatu gambar bagian ruangan di klik. . Pada soal akan menampilkan soal-soal yang diberikan kemudian pilih jawaban dengan memilih jawaban a dan jawaban b. setelah soal latihan selesai maka akan menampilkan nilai yang sudah didapat</p>		

3.3.3. *UserInterface*

User interface merupakan sebuah tampilan dari sebuah kerangka dasar menjadi desain yang baik digunakan oleh *user*:

1. Tampilan *Opening*



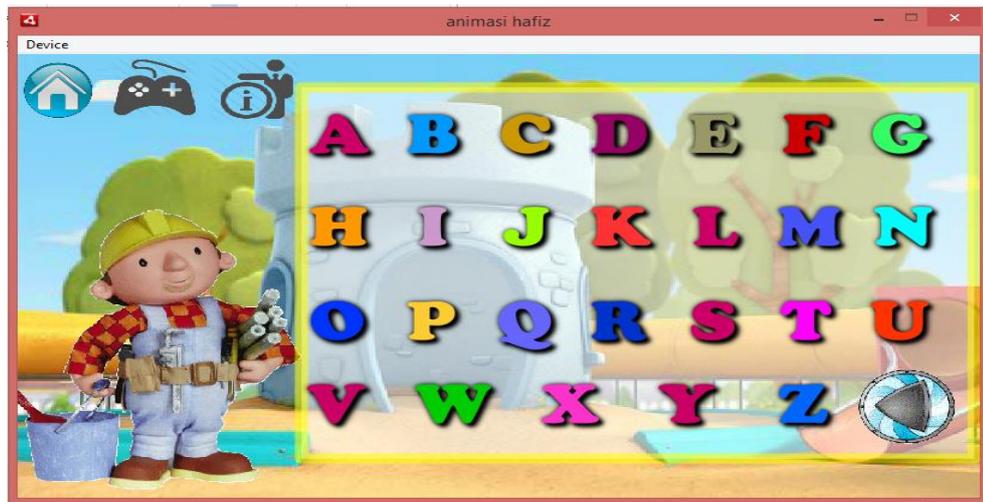
Gambar III.2 Tampilan *Opening*

2. Tampilan Menu Utama



Gambar III.3 Tampilan Menu Utama

3. Tampilan Belajar Mengenal Huruf



Gambar III.4

Tampilan Belajar Mengenal Huruf

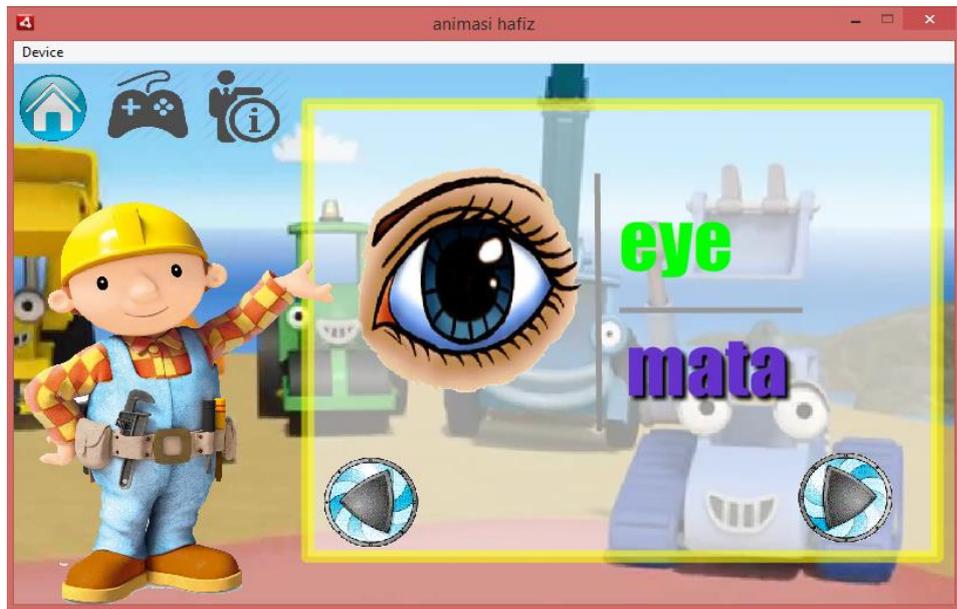
4. Tampilan Belajar Mengenal Angka



Gambar III.5

Tampilan Belajar Mengenal Angka

5. Tampilan Belajar Mengenal Tubuh



Gambar III.6

Tampilan Belajar Mengenal Tubuh

6. Tampilan Belajar Mengenal Ruang



Gambar III.7

Tampilan Belajar Mengenal Ruang

7. Tampilan Latihan huruf



Gambar III.8

Tampilan Latihan Huruf

8. Tampilan Latihan Angka



Gambar III.9

Tampilan Latihan Angka

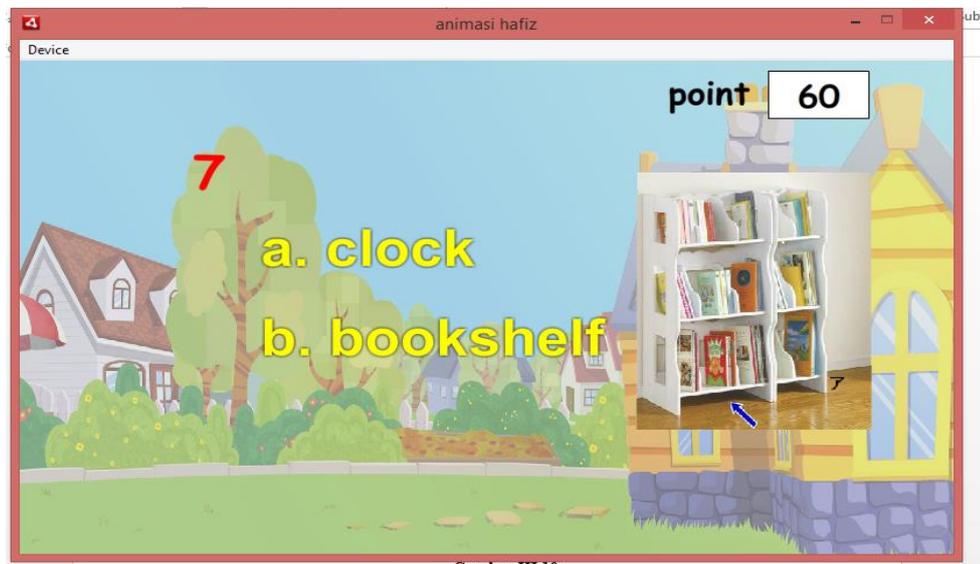
9. Tampilan Latihan Tubuh



Gambar III.10

Tampilan Latihan Tubuh

10. Tampilan Latihan Ruangan



Gambar III.11

Tampilan Latihan Ruangan

3.3.4. *State Transition* Diagram

State Transition Diagram adalah suatu diagram yang menggambarkan bagaimana suatu proses dihubungkan satu sama lain dalam waktu bersamaan. *State Transition* Diagram digambarkan dengan sebuah *state* yang berupa komponen sistem yang menunjukkan bagaimana kejadian-kejadian tersebut dari satu *state* ke *state* lain.

Ada dua macam simbol yang menggambarkan proses dalam *state transition* diagram, yaitu:

1. *State*



State adalah kumpulan keadaan atau atribut yang mencirikan seseorang atau benda pada waktu tertentu, bentuk keberadaan tertentu atau kondisi tertentu.

State disimbolkan segiempat.

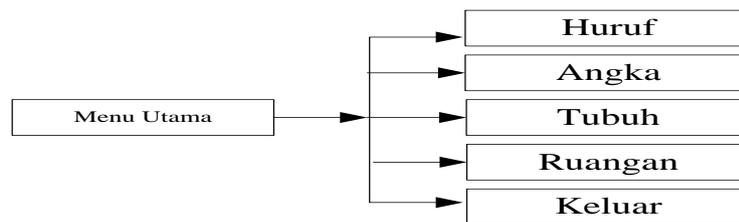
2. Perubahan *state* (*State Transition*)



Gambar panah menunjukkan transisi antar *state*. Tiap panah diberi label dengan ekspresi aturan. Label yang diatas menunjukkan kejadian atau kondisi yang menyebabkan transisi terjadi. Label yang dibawah menunjukkan aksi yang terjadi akibat dari kejadian tadi.

a. *Scene Opening*

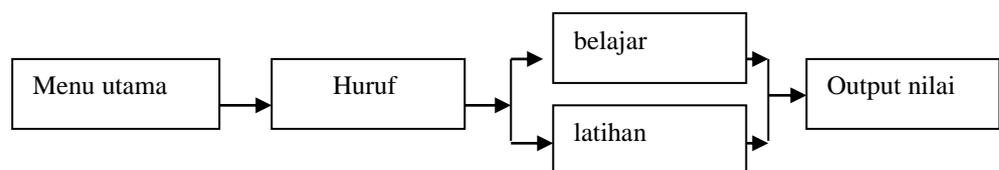
Gambar III.12

*State Transition Diagram Opening*b. *Scene Menu Utama*

Gambar III.13

State Transition Diagram Menu Utama

Menu utama menggambarkan menu awal aplikasi yang di dalamnya terdapat tombol pilihan Huruf, Angka, Tubuh, Ruangan dan keluar.

c. *Scene Huruf*

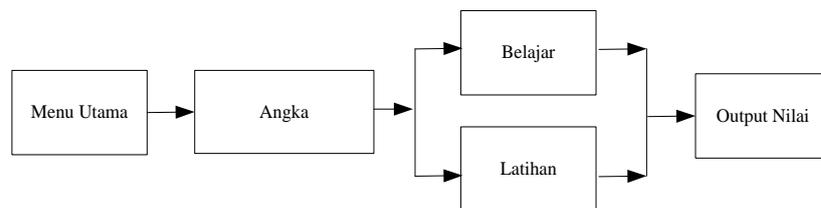
Gambar III.14

State Transition Diagram Huruf

Pada *scene* ini menampilkan pengenalan Huruf, anak harus memilih dengan cara mengklik pilihan menu yang terdapat pada menu huruf, lalu akan tampil 2

pilihan yaitu belajar dan latihan, jika mengklik belajar maka akan tampil huruf bahasa indonesia dan untuk Bahasa Inggris pada tombol ganti, jika disentuh akan mengeluarkan suara pada huruf tersebut, kemudian pada klik tombol latihan anak dapat menjawab pertanyaan dengan mengklik salah satu jawaban yang benar.

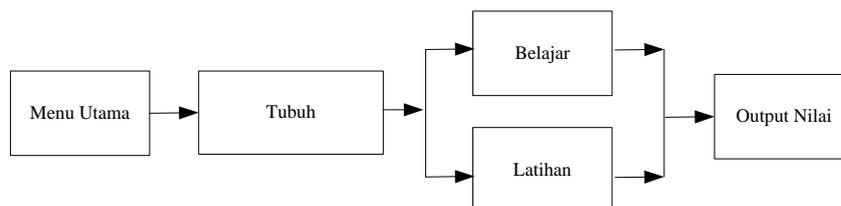
d. *Scene* Angka



Gambar III.15

***State Transition Diagram* Angka**

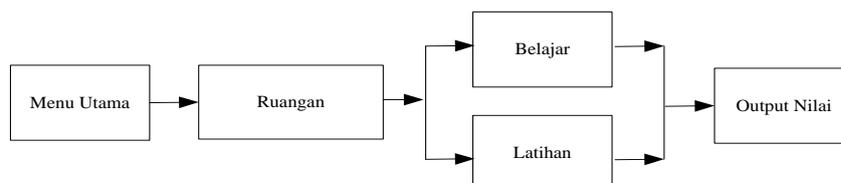
Pada *scene* ini menampilkan pengenalan angka 1 sampai 10, anak akan memilih 2 pilihan yaitu belajar dan latihan, jika mengklik menu angka belajar dan maka akan tampil angka beserta Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris. Kemudian anak akan mengklik angka tersebut akan mengeluarkan suara Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggrisnya sesuai dengan yang dipilih, dan jika mengklik latihan maka anak dapat menjawab pertanyaan dengan mengklik salah satu jawaban yang benar.

e. *Scene Tubuh*

Gambar III.16

State Transition Diagram Tubuh

Pada *scene* ini menampilkan pengenalan bagian Tubuh, anak akan memilih 2 pilihan yaitu belajar dan latihan, jika mengklik menu tubuh belajar, maka akan tampil bagian- bagian tubuh, kemudian anak akan mengklik bagian-bagian tubuh akan mengeluarkan suara bahasa Indonesia dan bahasa inggris sesuai dengan yang dipilih, dan jika mengklik latihan maka anak dapat menjawab pertanyaan dengan mengklik salah satu jawaban yang benar.

f. *Scene Ruang*

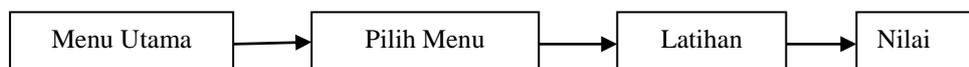
Gambar III.17

State Transition Diagram Ruang

Pada *scene* ini menampilkan pengenalan ruangan, anak akan memilih 2 pilihan yaitu belajar dan latihan, jika mengklik menu ruangan belajar maka akan tampil halaman pengenalan ruangan , kemudian akan tampilan gambar dan teks, jika di klik setelah itu akan mengeluarkan suara bahasa indonesia dan

bahasa inggris sesuai dengan yang dipilih, dan jika mengklik latihan maka anak dapat menjawab pertanyaan dengan mengklik salah satu jawaban yang benar.

g. *Scene* Latihan

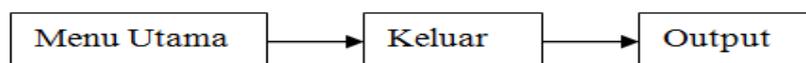


Gambar III.18

***State Transition* Latihan**

Pada *scene* ini menampilkan soal latihan, satu soal latihan mendapatkan 10 poin dan masing-masing menu latihan terdapat 10 soal. jika jawaban semua benar maka nilainya 100.

h. *Scene* Keluar



Gambar III.19

***State Transition* Diagram Keluar**

Pada *scene* ini akan mengakhiri dari suatu pembelajaran animasi interaktif pengenalan bahasa inggris.

3.4. *Code Generation*

3.4.1. *Testing*

Aplikasi pembelajaran animasi interaktif yang telah dibuat selanjutnya diuji melalui teknik pengujian perangkat lunak yang meliputi pengujian *white box* dan *black box*. Pengujian dilakukan untuk memastikan bahwa semua *statement*

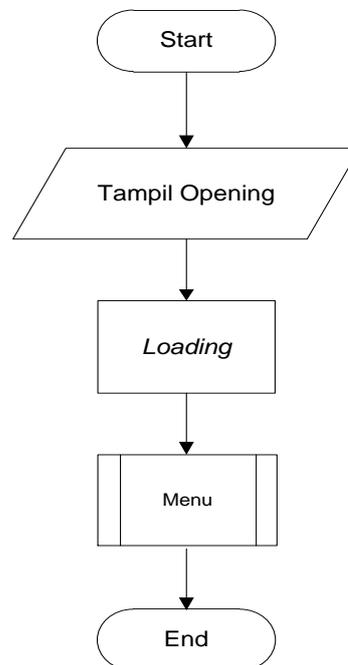
pada program telah dieksekusi paling tidak satu kali selama pengujian dan bahwa semua kondisi logis telah diuji.

a. *White Box*

Metode pengujian *White Box* menggunakan struktur kontrol desain prosedural (*structural testing*) untuk memperoleh *test case*. Pengujian dilakukan untuk memastikan bahwa semua *statement* pada program telah dieksekusi paling tidak satu kali selama pengujian dan bahwa semua kondisi logis telah diuji.

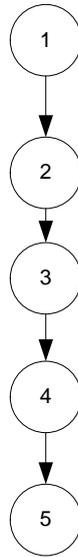
Mengukur kompleksitas siklomatis (pengukuran kuantitatif terhadap kompleksitas logis suatu program) dapat diperoleh dengan perhitungan seperti $V(G)=E-N+2$ dimana E= Jumlah edge grafik alir yang ditandakan dengan gambar panah, dan N=Jumlah simpul grafik alir yang ditandakan dengan gambar lingkaran.

1. Pengujian *White Box Opening*



Gambar III.20

Bagan Alir *Opening*



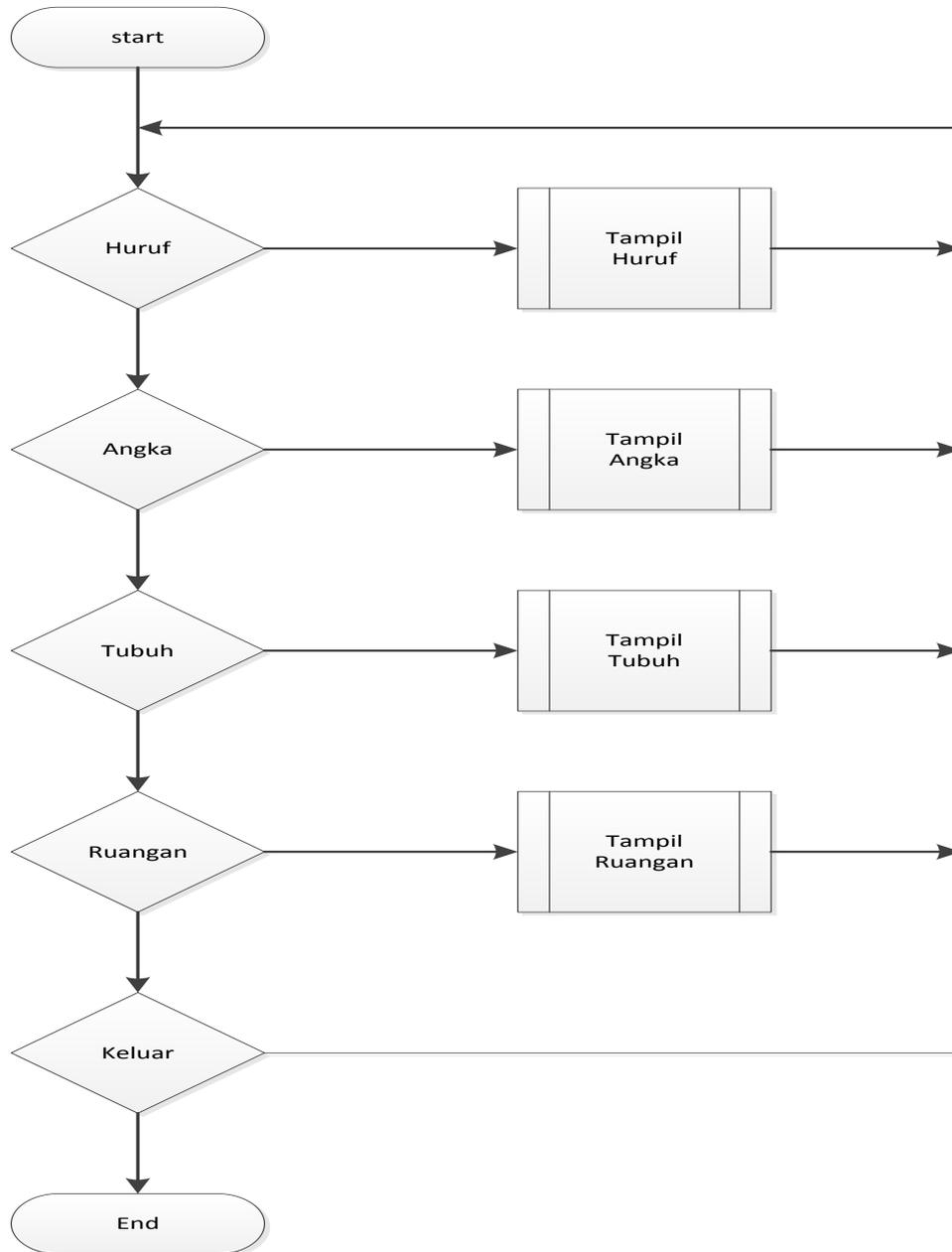
Gambar III.21

Grafik Alir *Opening*

Sehingga kompleksitas siklomatisnya $V(G)=4-5 +2=1$. Terdapat 1 jalur *basic path* yang dihasilkan dari jalur *independent* secara *linier*, yaitu:1-2-3-4-5

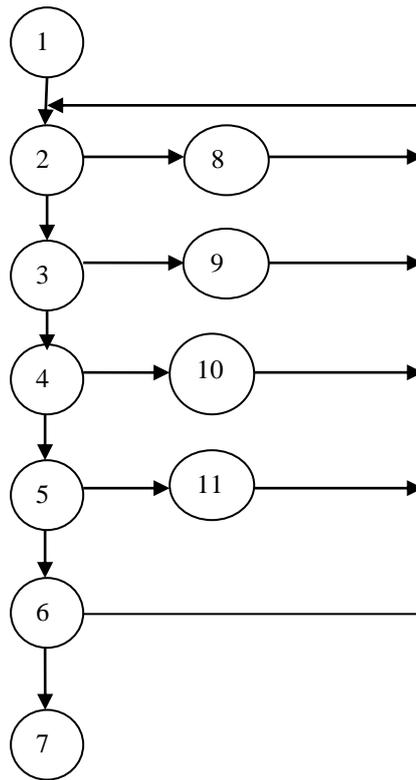
Ketika aplikasi dijalankan, maka terlihat bahwa salah satu basis set yang dihasilkan adalah 1-2-3-4-5 dan terlihat bahwa simpul telah dieksekusi satukali.

Berdasarkan pengamatan ketentuan tersebut dari segi kelayakan *software*,sistem ini telah memenuhi syarat.

1. Pengujian *White Box* Menu Utama

Gambar III.22

Bagan Alir Menu Utama



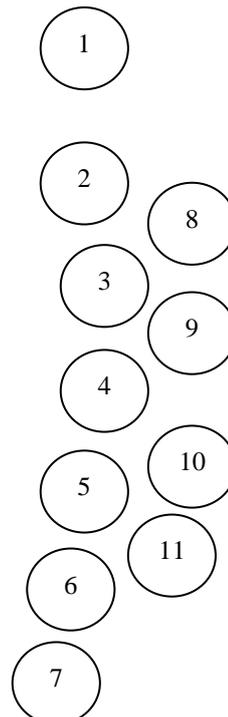
Gambar III.23

Grafik Alir Menu Utama

```

{
MovieClip(this.root).goto andPlay(1,"huruf");
}
{
MovieClip(this.root).goto andPlay(1,"angka");
}
{
MovieClip(this.root).goto andPlay(1,"badan");
}
  {
MovieClip(this.root).goto andPlay(1,"ruangan");
}
  { gotoAndPlay("keluar"); }

```



Sehingga kompleksitas siklomatisnya $V(G)=15-11+2=6$. Terdapat 6 jalur *basicpath* yang dihasilkan dari jalur *independent* secara *linier*, yaitu:

1-2--8

1-2-3--9

1-2-3-4--10

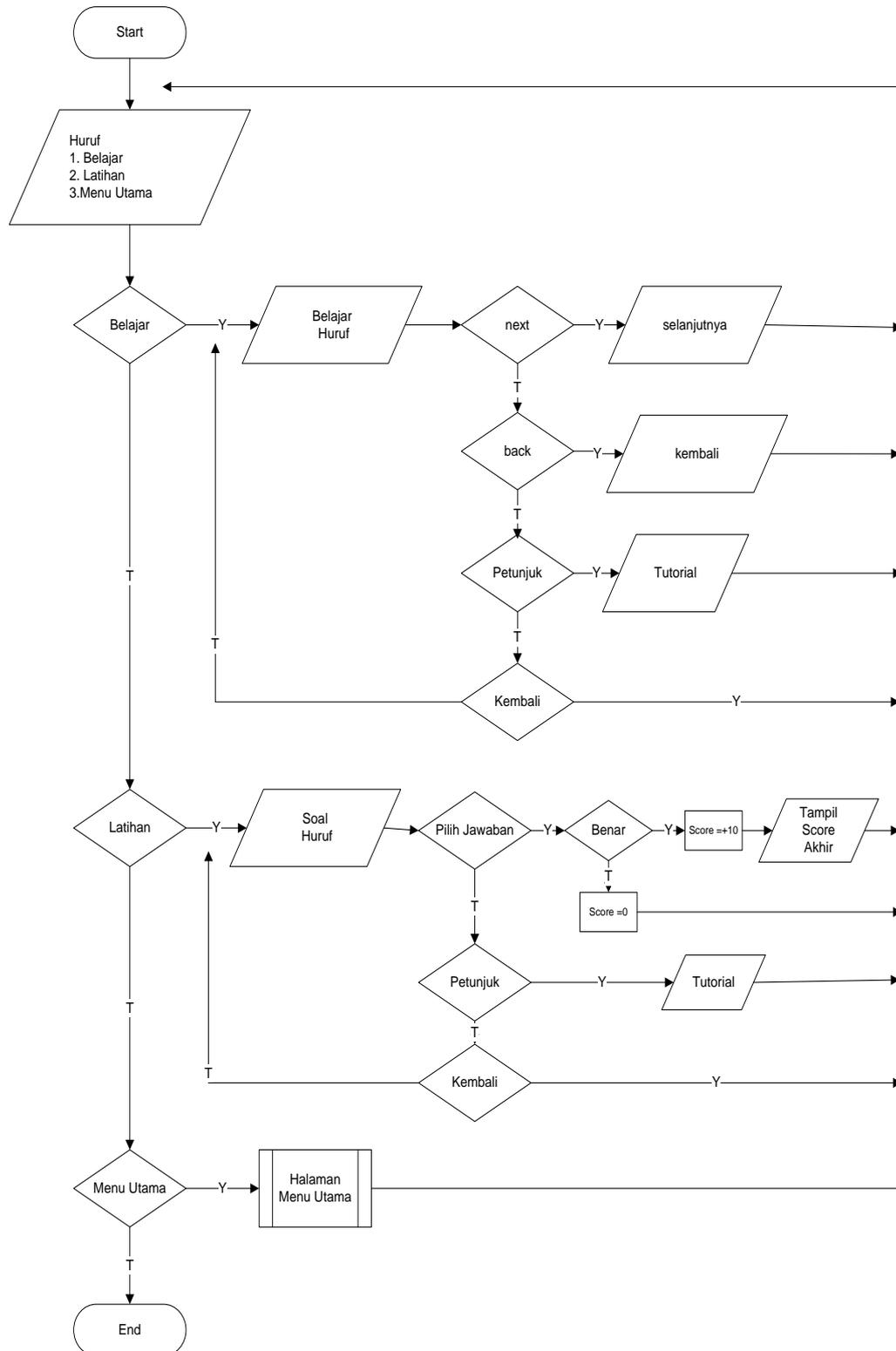
1-2-3-4-5-11

1-2-3-4-5-6-2

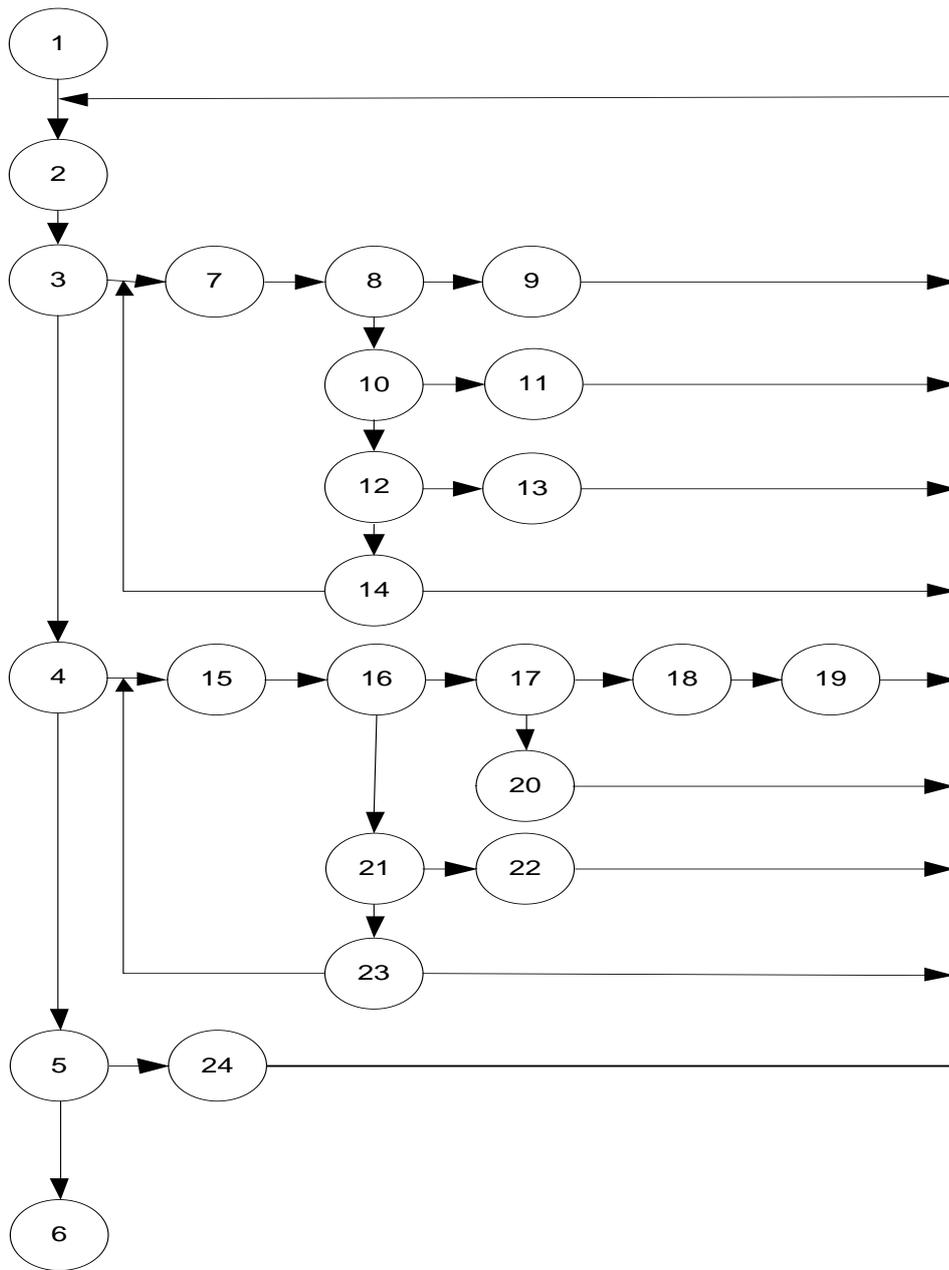
1-2-3-4-5-6-7

Ketika aplikasi dijalankan, maka terlihat bahwa salah satu basis set yang dihasilkan adalah 1-2-3-4-5-6-7 dan terlihat bahwa simpul telah dieksekusi satu kali. Berdasarkan pengamatan ketentuan tersebut dari segi kelayakan *software*, sistem ini telah memenuhi syarat.

2. Pengujian *White Box* Huruf



Gambar III.24 Bagan Alir Huruf



Gambar III.25
Bagan Alir Huruf

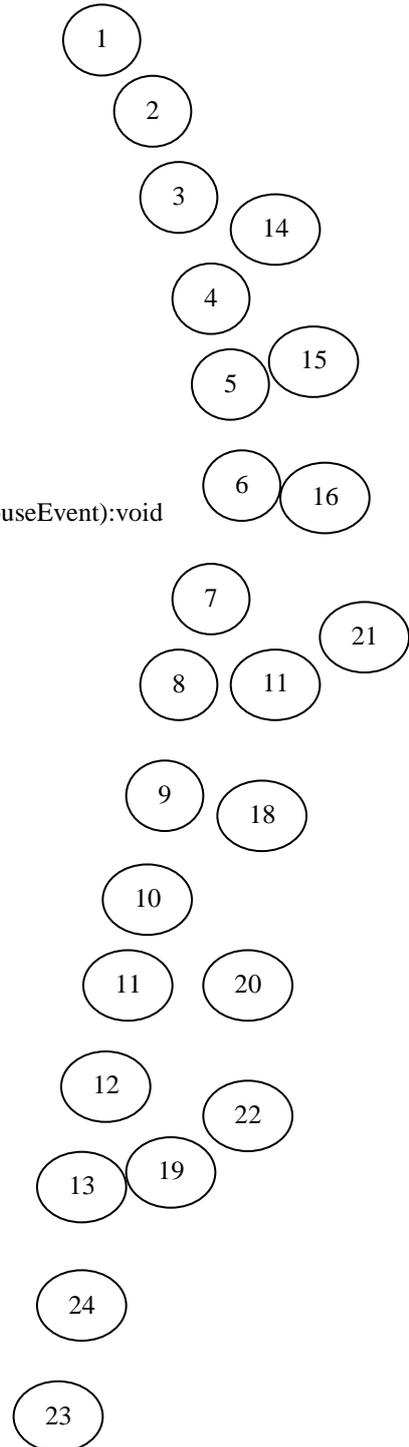
```

    {
MovieClip(this.root).gotoAndPlay(1,"huruf");
    }
    {
MovieClip(this.root).gotoAndPlay(1,"lhuruf");
    }
    {
MovieClip(this.root).gotoAndPlay(1,"menu");
    }
Funtionf1_ClickGoToAndStopAtFrame_8(event:MouseEvent):void
{
gotoAndStop(huruf kecil);
}
{
prevFrame();
}
{
nextFrame();;
};
{
Soal 1.visible=false;
Jll.visible=false;
Jlr.visible=false;
Salah.visible=false;
Benar.visible=true;

Soalberikutnya.visible=true;

Skor=skor+10;

```



Sehingga kompleksitas siklomatisnya $V(G)=34-24+2=12$. Terdapat 12 jalur *basic path* yang dihasilkan dari jalur *independent* secara *linier*, yaitu:

1-2-3-7-8-9

1-2-3-7-8-10-11

1-2-3-7-8-10-12-13

1-2-3-7-8-10-12-14-2

1-2-3-7-8-10-12-14-7

1-2-3-4-15-16-17-18-19

1-2-3-4-15-16-17-20

1-2-3-4-15-16-21-22

1-2-3-4-15-16-21-23-2

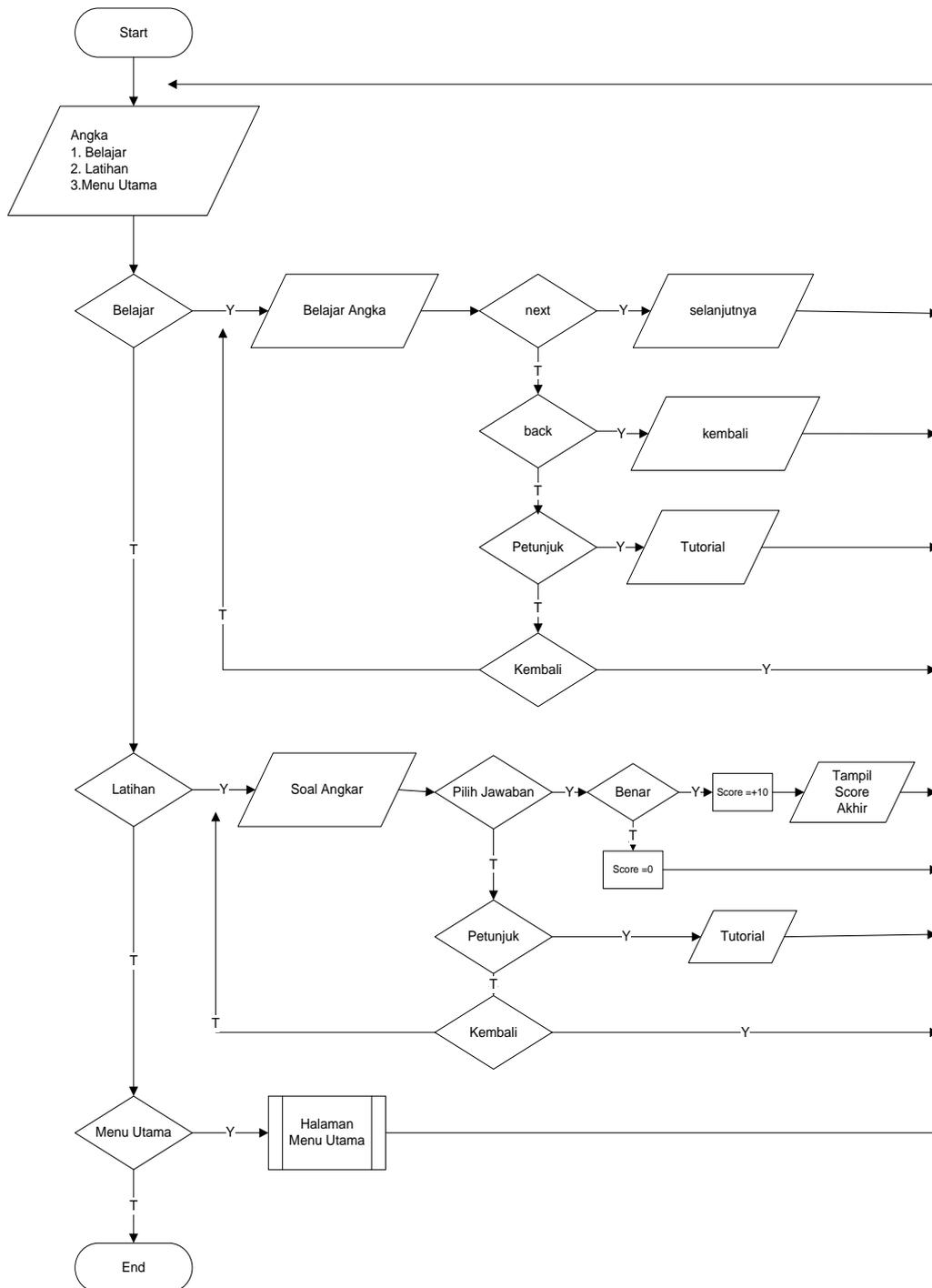
1-2-3-4-15-16-21-23-15

1-2-3-4-5-24-2

1-2-3-4-5-6

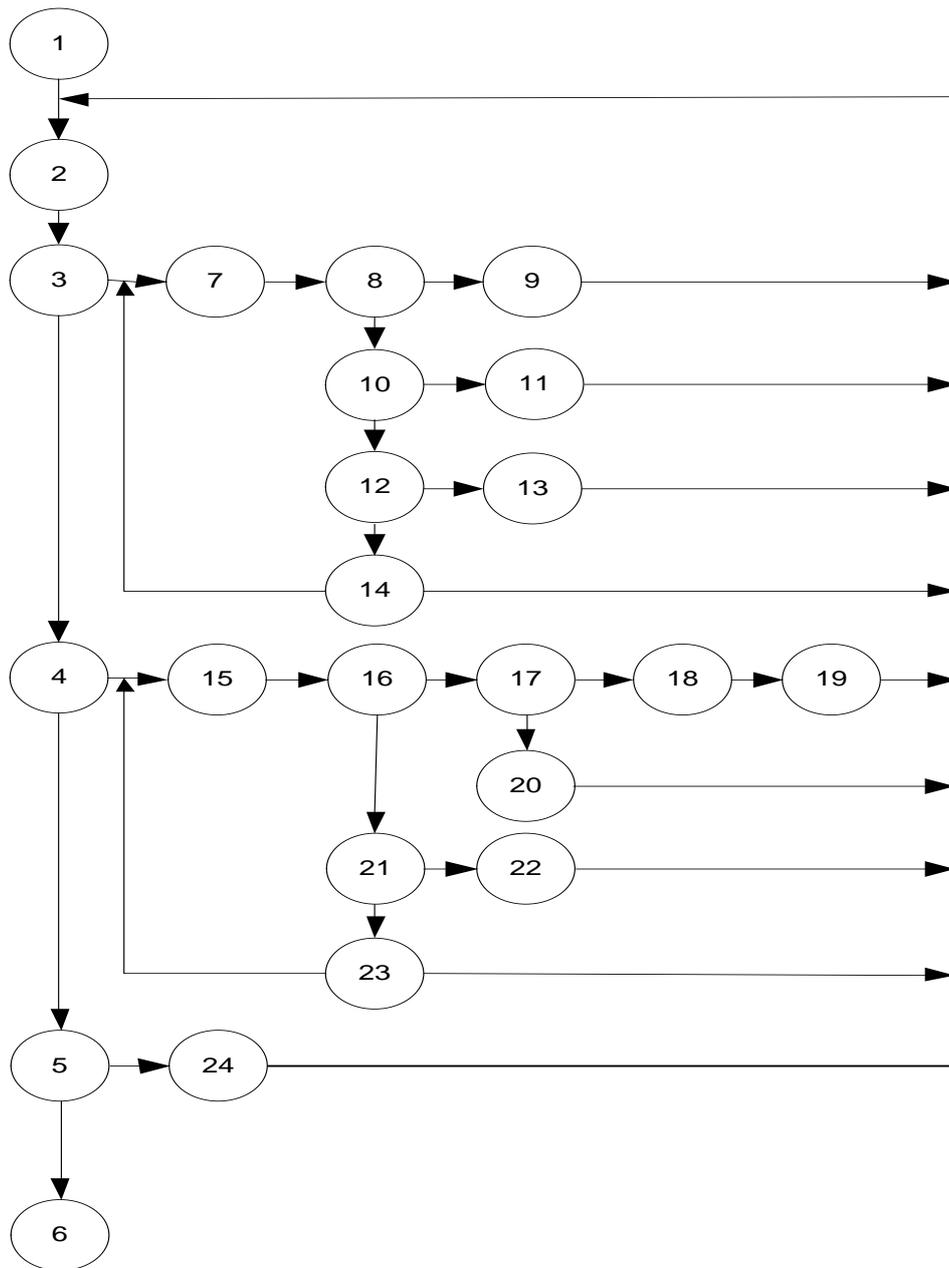
Ketika aplikasi dijalankan, maka terlihat bahwa salah satu basis set yang dihasilkan adalah 1-2-3-4-5-6 dan terlihat bahwa simpul telah dieksekusi satukali. Berdasarkan pengamatan ketentuan tersebut dari segi kelayakan *software*, sistem ini telah memenuhi syarat.

3. Pengujian *White Box* Angka



Gambar III.26

Bagan Alir Angka



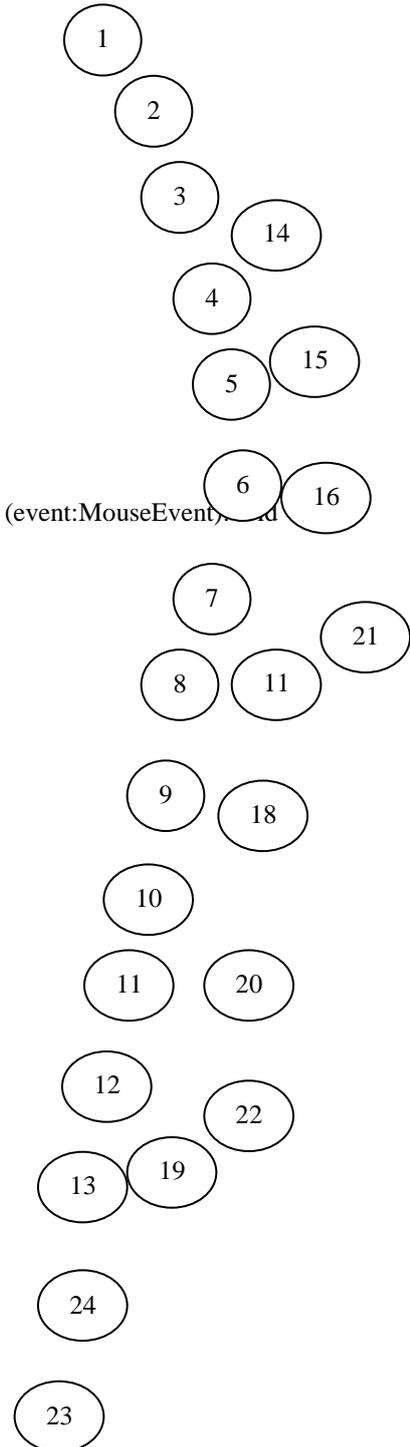
Gambar III.27

Grafik Alir Angka

```

{
MovieClip(this.root).gotoAndPlay(1,"angka");
}
{
MovieClip(this.root).gotoAndPlay(1,"langkah");
}
{
MovieClip(this.root).gotoAndPlay(1,"menu");
}
Funtionf1_ClickGoToAndStopAtFrame_200000003 (event:MouseEvent):void
{
gotoAndStop(58);
}
{
prevFrame();
}
{
nextFrame();;
};
{
Soal 1.visible=false;
Jll.visible=false;
Jlr.visible=false;
Salah.visible=false;
Benar.visible=true;
Soalberikutnya.visible=true;
Skor=skor+10;

```



Sehingga kompleksitas siklomatisnya $V(G)=34-24+2=12$. Terdapat 12 jalur *basic path* yang dihasilkan dari jalur *independent* secara *linier*, yaitu:

1-2-3-7-8-9

1-2-3-7-8-10-11

1-2-3-7-8-10-12-13

1-2-3-7-8-10-12-14-2

1-2-3-7-8-10-12-14-7

1-2-3-4-15-16-17-18-19

1-2-3-4-15-16-17-20

1-2-3-4-15-16-21-22

1-2-3-4-15-16-21-23-2

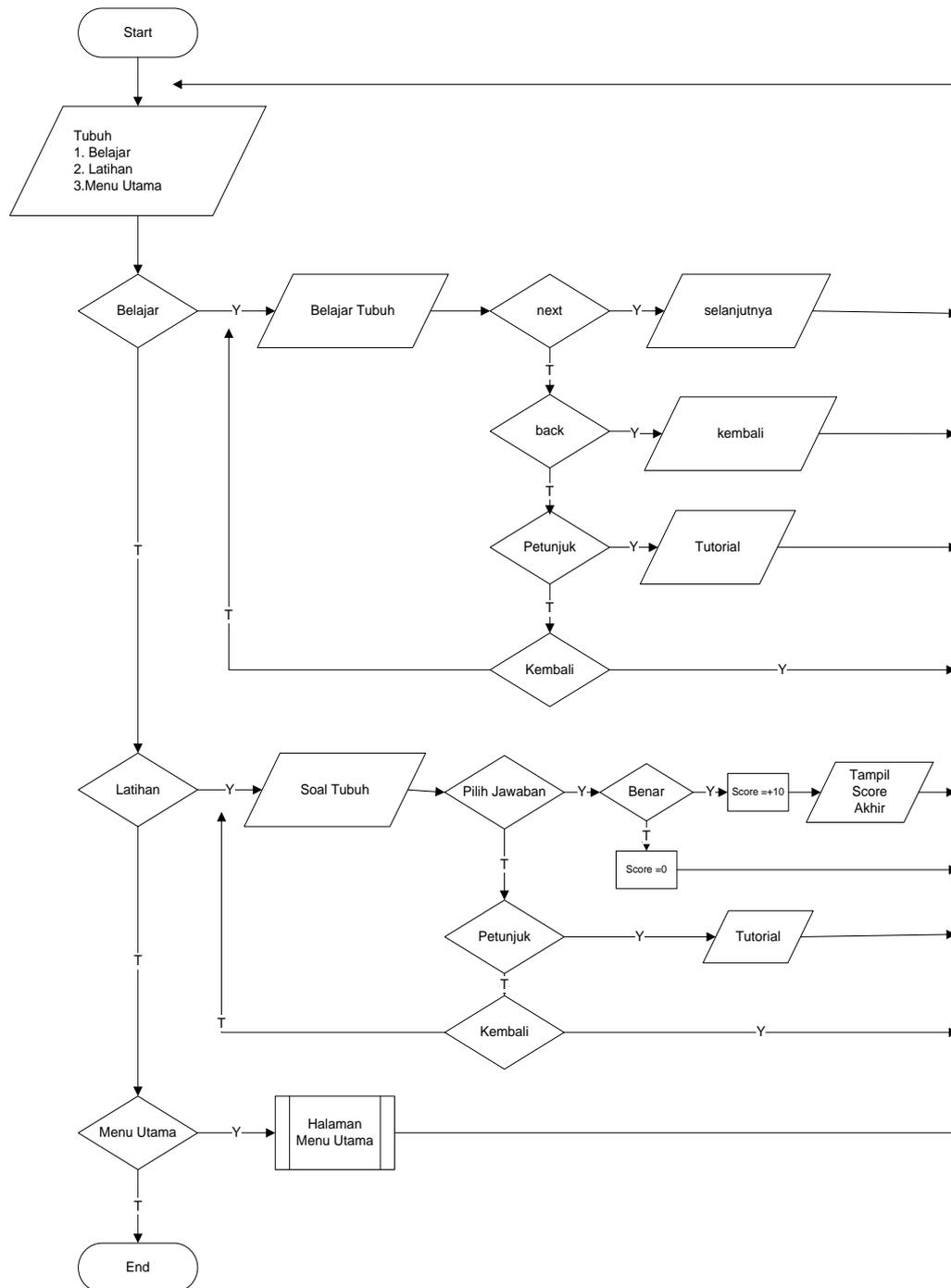
1-2-3-4-15-16-21-23-15

1-2-3-4-5-24-2

1-2-3-4-5-6

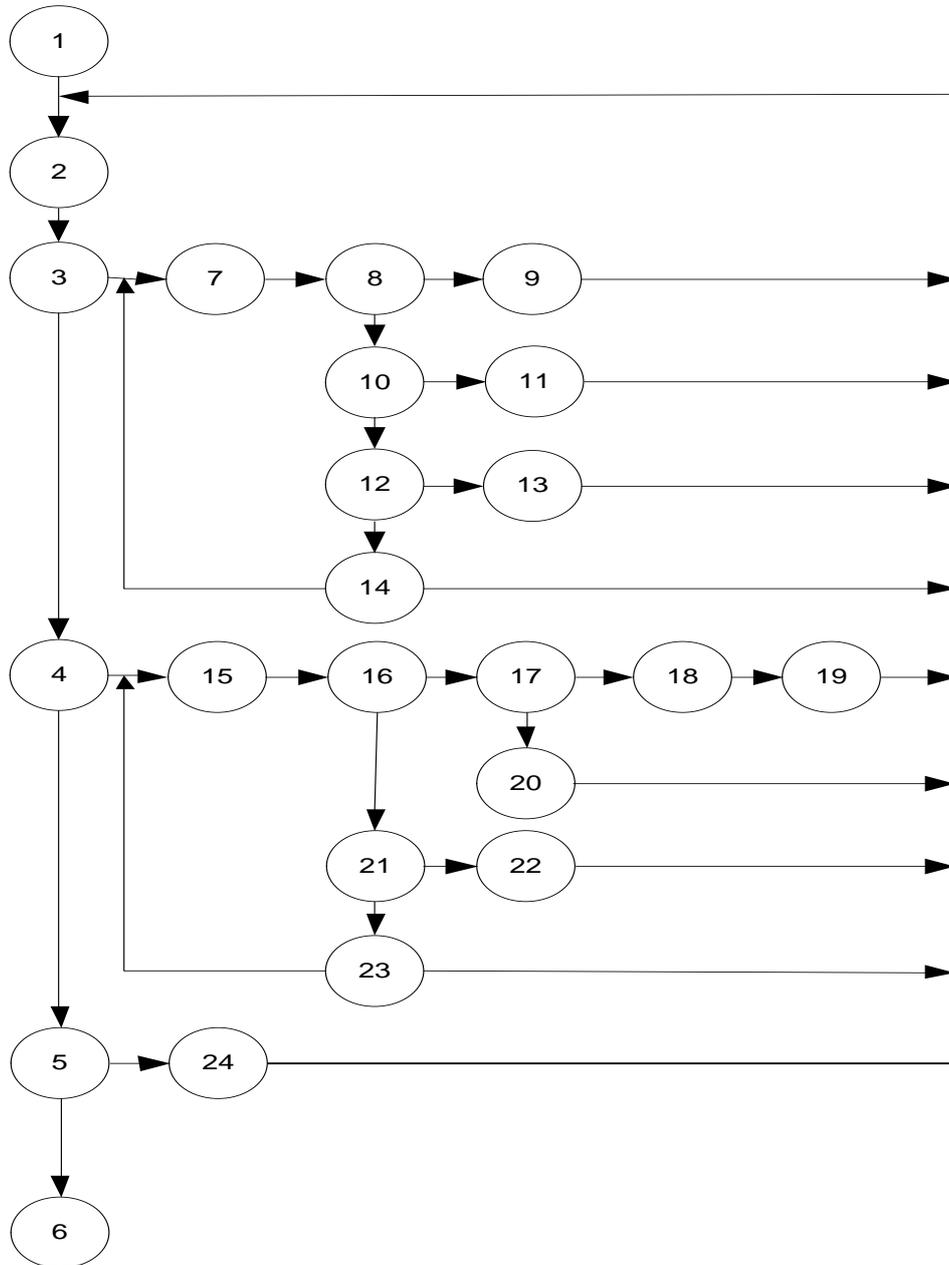
Ketika aplikasi dijalankan, maka terlihat bahwa salah satu basis set yang dihasilkan adalah 1-2-3-4-5-6 dan terlihat bahwa simpul telah dieksekusi satukali. Berdasarkan pengamatan ketentuan tersebut dari segi kelayakan *software*, sistem ini telah memenuhi syarat

4. Pengujian *White Box* Tubuh



Gambar III.28

Bagan Alir Tubuh



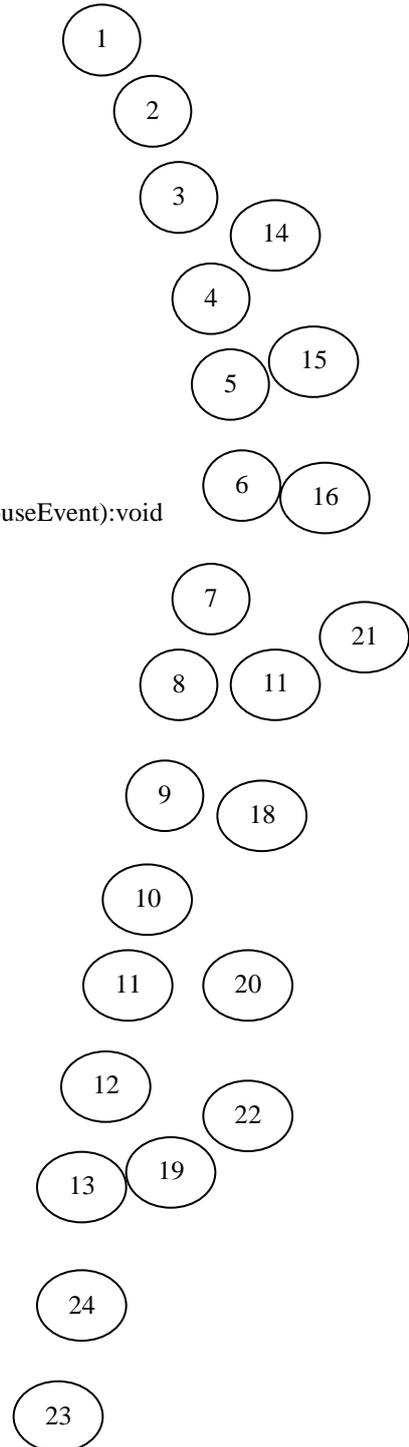
Gambar III.29

Grafik Alir Tubuh

```

{
MovieClip(this.root).gotoAndPlay(1,"Menu");
}
{
MovieClip(this.root).gotoAndPlay(1,"badan");
}
{
MovieClip(this.root).gotoAndPlay(1,"lbadan");
}
Funtionf1_ClickGoToAndStopAtFrame_8(event:MouseEvent):void
{
gotoAndStop(58);
}
{
prevFrame();
}
{
nextFrame();;
};
{
Soal 1.visible=false;
Jll.visible=false;
Jlr.visible=false;
Salah.visible=false;
Benar.visible=true;
Soalberikutnya.visible=true;
Skor=skor+10;

```



Sehingga kompleksitas siklomatisnya $V(G)=34-24+2=12$. Terdapat 12 jalur *basic path* yang dihasilkan dari jalur *independent* secara *linier*, yaitu:

1-2-3-7-8-9

1-2-3-7-8-10-11

1-2-3-7-8-10-12-13

1-2-3-7-8-10-12-14-2

1-2-3-7-8-10-12-14-7

1-2-3-4-15-16-17-18-19

1-2-3-4-15-16-17-20

1-2-3-4-15-16-21-22

1-2-3-4-15-16-21-23-2

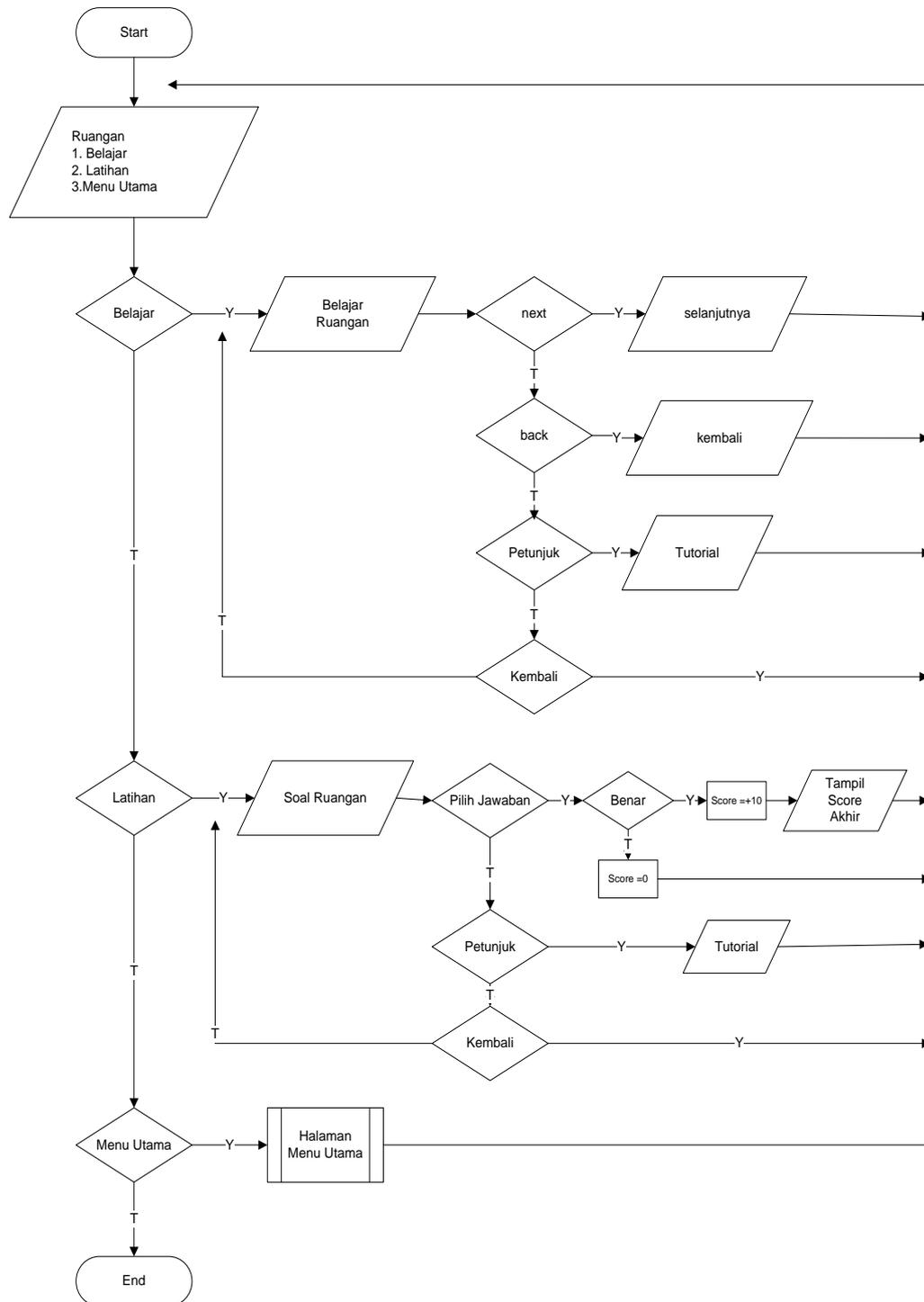
1-2-3-4-15-16-21-23-15

1-2-3-4-5-24-2

1-2-3-4-5-6

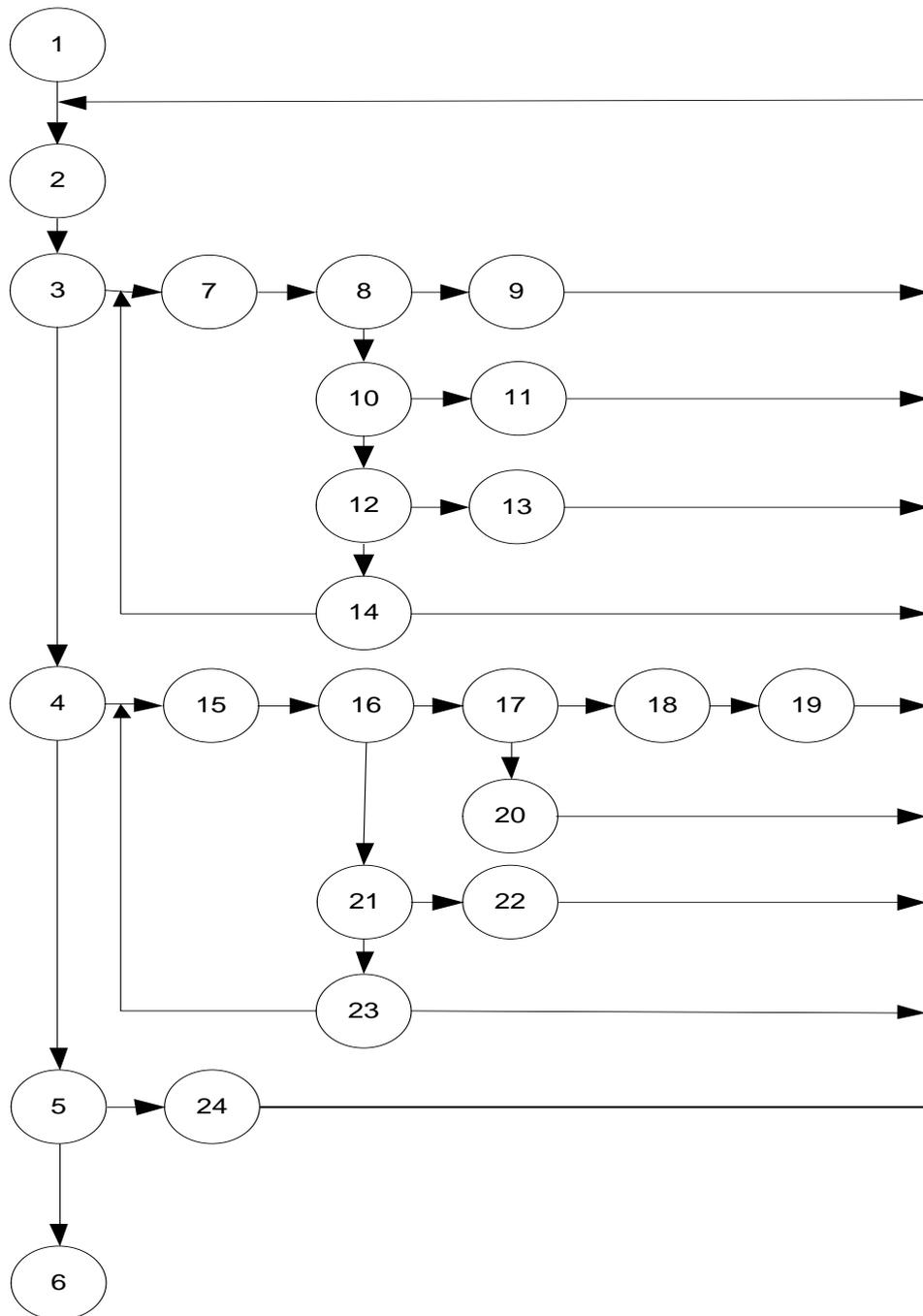
Ketika aplikasi dijalankan, maka terlihat bahwa salah satu basis set yang dihasilkan adalah 1-2-3-4-5-6 dan terlihat bahwa simpul telah dieksekusi satukali. Berdasarkan pengamatan ketentuan tersebut dari segi kelayakan *software*, sistem ini telah memenuhi syarat.

5. Pengujian *White Box* Ruangannya



Gambar III.30

Bagan Alir Ruangannya



Gambar III.31

Grafik Alir Ruangan

```

{
MovieClip(this.root).gotoAndPlay(1,"menu");
}
{
MovieClip(this.root).gotoAndPlay(1,"ruangan");
}
{
MovieClip(this.root).gotoAndPlay(1,"lruangan");
}
Funtionf1_ClickGoToAndStopAtFrame_8(event:MouseEvent):void
{
gotoAndStop(58);
}
{
prevFrame();
}
{
nextFrame();;
};
{
Soal 1.visible=false;
Jll.visible=false;
Jlr.visible=false;
Salah.visible=false;
Benar.visible=true;
Soalberikutnya.visible=true;
Skor=skor+10;

```

Sehingga kompleksitas siklomatisnya $V(G)=34-24+2=12$. Terdapat 12 jalur *basic path* yang dihasilkan dari jalur *independent* secara *linier*, yaitu:

1-2-3-7-8-9

1-2-3-7-8-10-11

1-2-3-7-8-10-12-13

1-2-3-7-8-10-12-14-2

1-2-3-7-8-10-12-14-7

1-2-3-4-15-16-17-18-19

1-2-3-4-15-16-17-20

1-2-3-4-15-16-21-22

1-2-3-4-15-16-21-23-2

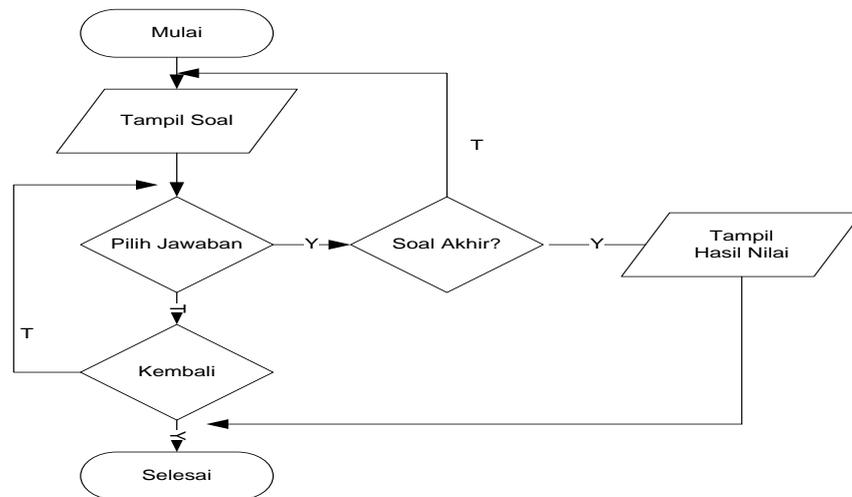
1-2-3-4-15-16-21-23-15

1-2-3-4-5-24-2

1-2-3-4-5-6

Ketika aplikasi dijalankan, maka terlihat bahwa salah satu basis set yang dihasilkan adalah 1-2-3-4-5-6 dan terlihat bahwa simpul telah dieksekusi satukali. Berdasarkan pengamatan ketentuan tersebut dari segi kelayakan *software*, sistem ini telah memenuhi syarat.

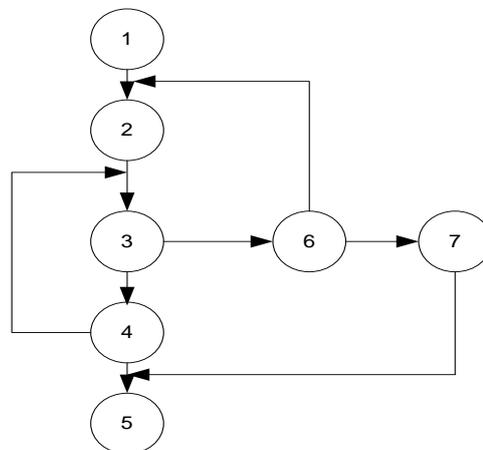
6. Pengujian *White Box* Latihan



Gambar III.32

Bagan Alir Latihan

Pengujian *basic path* menggunakan grafik alir seperti dijelaskan pada gambar dibawah ini:



Gambar III.33

Grafik Alir Latihan

```
stop();
var name_3:String;
var skor_3:int=0;
{
    Nama_3=txtnama.text;
    nextFrame();
}
Soal1_3.visible=true;
Jll_3.visible=true;
Jlr_3.visible=true;
Salah.visible=false;
Benar.visible=false
Soalberikutnya_3.visible=false
}
}
Soal2.visible=false;
Jll.visible=false;
Jlr.visible=false;
Salah.visible=false;
Benar.visible=true;
Soalberikutnya_3.visible=true;
Skor_3=skor_3+10;
{
{
{
gotoAndStop("soal5");
}
```

Sehingga kompleksitas siklomatisnya $V(G)=9-7+2=4$. Terdapat 4 jalur *basic path* yang dihasilkan dari jalur independent secara linier, yaitu :

1-2-3-6-2

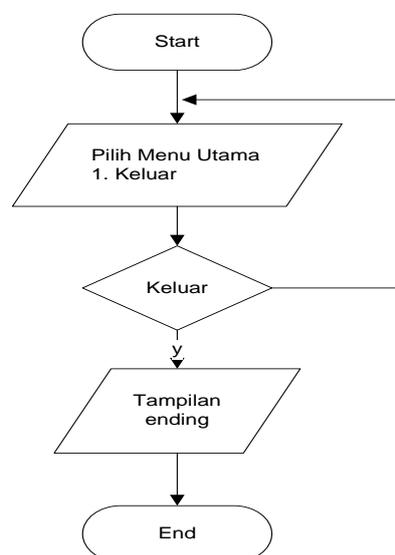
1-2-3-6-7

1-2-3-4

1-2-3-4-5

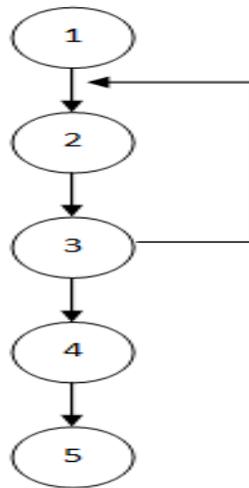
Ketika aplikasi dijalankan, maka terlihat bahwa salah satu basis set yang dihasilkan adalah 1-2-3-4-5 dan terlihat bahwa simpul telah dieksekusi satu kali. Berdasarkan pengamatan ketentuan tersebut dari segi kelayakan *software*, sistem ini telah memenuhi syarat.

7. Pengujian *White Box* Keluar



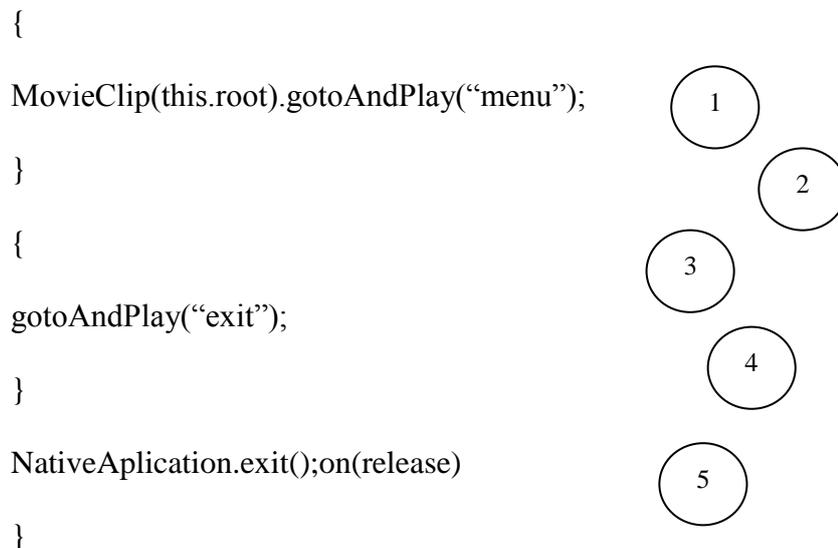
Gambar III.34

Bagan Alir Keluar



Gambar III.35

Grafik Alir Keluar



Sehingga kompleksitas siklomatisnya $V(G)=5-5+2=2$. Terdapat 2 jalur *basicpath* yang dihasilkan dari jalur *independent* secara *linier*, yaitu:
1-2-3-2 dan 1-2-3-4.

Ketika aplikasi dijalankan, maka terlihat bahwa salah satu basis set yang dihasilkan adalah 1-2-3-4 dan terlihat bahwa simpul telah dieksekusi satu kali. Berdasarkan pengamatan ketentuan tersebut dari segi kelayakan *software*, system ini telah memenuhi syarat.

b. Black Box

Pengujian ini dilakukan untuk memastikan bahwa suatu masukan akan menjalankan proses yang tepat dan menghasilkan *output* yang sesuai dengan rancangan.

1. Black Box Opening

Tabel III.9

Pengujian *Black Box Opening*

INPUT/EVENT	PROSES	OUTPUT/NEXT STAGE	HASIL PENGUJIAN
Tombol pembelajaran animasi interaktif	MovieClip(this.root).gotoAndPlay(1, "menu");	Mulai pembelajaran animasi interaktif	sesuai

2. Black Box Menu Utama

Tabel III.10

Pengujian Black Box Menu Utama

<i>INPUT/EVENT</i>	PROSES	<i>OUTPUT/NEXT STAGE</i>	HASIL PENGUJIAN
Tombol Huruf	{ MovieClip(this.root).gotoAndPlay(1,"huruf");}	Pilih huruf	Sesuai
Tombol Angka	{ MovieClip(this.root).gotoAndPlay(1,"angka");}	Pilih Angka	Sesuai
Tombol Tubuh	{ MovieClip(this.root).gotoAndPlay(1,"tubuh");}	Pilih Tubuh	Sesuai
Tombol Ruangan	{ MovieClip(this.root).gotoAndPlay(1,"ruangan");}	Pilih Ruangan	Sesuai
Tombol Keluar	on (release){ fscommand("quit");}	Keluar	Sesuai

3. Black Box Huruf

Tabel III.11

Pengujian Black Box Huruf

<i>INPUT/EVENT</i>	PROSES	<i>OUTPUT/NEXT STAGE</i>	HASIL PENGUJIAN
Tombol Huruf	{ MovieClip(this.root).gotoAndPlay(1," Huruf");}	Huruf	Sesuai
Tombol Menu Utama	{ MovieClip(this.root).gotoAndPlay(1,"menu");}	Menu Utama	Sesuai
Tombol Belajar	{ MovieClip(this.root).gotoAndPlay(1,"huruf");}	Halaman Belajar huruf	Sesuai
Tombol Alphabeth	Function Fl_ClikToGoNextFrame(event:MouseEvent):void	huruf dan suara	Sesuai

	<pre>{ nextFrame(); }</pre>		
Bantuan	<pre>Function Fl_ClikToGoNextFrame(event: MouseEvent):void { gotoAndStop(54); }</pre>	Bantuan	Sesuai
Kembali	<pre>Function Fl_ClikToGoNextFrame(event: MouseEvent):void { { MovieClip(this.root).gotoAndPl ay(1,"menu");}</pre>	Halaman menu	Sesuai
Preview	<pre>Function Fl_ClikToGoScene_3(event:M ouseEvent):void { { MovieClip(this.root).gotoAndPl ay(1,"Pilih_huruf");}</pre>	Halaman pilihan belajar dan latihan	
Tombol Latihan	<pre>Function Fl_ClikToGoScene_13(event: MouseEvent):void { { MovieClip(this.root).gotoAndPl ay(1,"lhuruf");}</pre>	Latihan huruf	Sesuai
Menjawab soal	<pre>{ Soal2.visible=false; Jll.visible=false; Jlr.visible=false; Salah.visible=false; Benar.visible=true; Soalberikutnya.visible=true; Skor=skor+10; {</pre>	Score Nilai soal	Sesuai

4. Black Box Angka

Tabel III.12
Pengujian *Black Box* Angka

<i>INPUT/EVENT</i>	PROSES	<i>OUTPUT/NEXT STAGE</i>	HASIL PENGUJIAN
Tombol Angka	{ MovieClip(this.root).gotoAndPlay(1,"angka");}	Angka	Sesuai
Tombol Menu Utama	{ MovieClip(this.root).gotoAndPlay(1,"menu");}	Menu Utama	Sesuai
Tombol Belajar	{ MovieClip(this.root).gotoAndPlay(1,"angka");}	Halaman Belajar angka	Sesuai
Tombol Number	Function Fl_ClikToGoNextFrame(event:MouseEvent):void { nextFrame(); }	angka dan suara	Sesuai
Bantuan	Function Fl_ClikToGoNextFrame(event:MouseEvent):void { goToAndStop(54); }	Bantuan	Sesuai
Kembali	Function Fl_ClikToGoNextFrame(event:MouseEvent):void { { MovieClip(this.root).gotoAndPlay(1,"menu");}	Halaman menu	Sesuai
Preview	Function Fl_ClikToGoScene_3(event:MouseEvent):void { { MovieClip(this.root).gotoAndPlay(1,"Pilih_angka");}	Halaman pilihan belajar dan latihan	
Tombol Latihan	Function Fl_ClikToGoScene_13(event:MouseEvent):void { { MovieClip(this.root).gotoAndPlay(1,"INumber");}	Latihan Angka	Sesuai

Menjawab soal	<pre>{ Soal2.visible=false; Jll.visible=false; Jlr.visible=false; Salah.visible=false; Benar.visible=true; Soalberikutnya.visible=true; Skor=skor+10; }</pre>	Score Nilai soal	Sesuai
---------------	---	------------------	--------

5. *BlackBox* Tubuh

Tabel III.13

Pengujian *Black Box* Tubuh

<i>INPUT/EVENT</i>	PROSES	<i>OUTPUT/NEXT STAGE</i>	HASIL PENGUJIAN
Tombol Tubuh	<pre>{ MovieClip(this.root).gotoAndPlay(1,"Tubuh");}</pre>	Tubuh	Sesuai
Tombol Menu Utama	<pre>{ MovieClip(this.root).gotoAndPlay(1,"menu");}</pre>	Menu Utama	Sesuai
Tombol Belajar	<pre>{ MovieClip(this.root).gotoAndPlay(1,"tubuh");}</pre>	Halaman Belajar Tubuh	Sesuai
Tombol Tubuh	<pre>Function Fl_ClikToGoNextFrame(event: MouseEvent):void { nextFtame(); }</pre>	Tubuh dan suara	Sesuai
Bantuan	<pre>Function Fl_ClikToGoNextFrame(event: MouseEvent):void { goToAndStop(54); }</pre>	Bantuan	Sesuai
Kembali	<pre>Function Fl_ClikToGoNextFrame(event: MouseEvent):void { { MovieClip(this.root).gotoAndPlay(1,"menu");}</pre>	Halaman menu	Sesuai

Preview	Function Fl_ClikToGoScene_3(event:MouseEvent):void { { MovieClip(this.root).gotoAndPlay(1,"Pilih_Tubuh");}	Halaman pilihan belajar dan latihan	
Tombol Latihan	Function Fl_ClikToGoScene_13(event:MouseEvent):void { { MovieClip(this.root).gotoAndPlay(1,"ltubuh");}	Latihan Tubuh	Sesuai
Menjawab soal	{ Soal2.visible=false; Jll.visible=false; Jlr.visible=false; Salah.visible=false; Benar.visible=true; Soalberikutnya.visible=true; Skor=skor+10; {	Score Nilai soal	Sesuai

6. BlackBox Ruangan

Tabel III.14

Pengujian *Black Box* Ruangan

<i>INPUT/EVENT</i>	PROSES	<i>OUTPUT/NEXT STAGE</i>	HASIL PENGUJIAN
Tombol Ruangan	{ MovieClip(this.root).gotoAndPlay(1,"ruangan");}	Ruangan	Sesuai
Tombol Menu Utama	{ MovieClip(this.root).gotoAndPlay(1,"menu");}	Menu Utama	Sesuai
Tombol Belajar	{ MovieClip(this.root).gotoAndPlay(1,"ruangan");}	Halaman Belajar ruangan	Sesuai
Tombol Ruangan	Function Fl_ClikToGoNextFrame(event:MouseEvent):void {	Ruangan dan suara	Sesuai

	<pre>nextFrame(); }</pre>		
Bantuan	<pre>Function Fl_ClikToGoNextFrame(event: MouseEvent):void { goToAndStop(54); }</pre>	Bantuan	Sesuai
Kembali	<pre>Function Fl_ClikToGoNextFrame(event: MouseEvent):void { { MovieClip(this.root).gotoAndPl ay(1,"menu");}</pre>	Halaman menu	Sesuai
Kembali	<pre>Function Fl_ClikToGoNextFrame(event: MouseEvent):void { { MovieClip(this.root).gotoAndPl ay(1,"menu");}</pre>	Halaman menu	Sesuai
Preview	<pre>Function Fl_ClikToGoScene_3(event:M ouseEvent):void { { MovieClip(this.root).gotoAndPl ay(1,"Pilih_ruangan");}</pre>	Halaman pilihan belajar dan latihan	
Tombol Latihan	<pre>Function Fl_ClikToGoScene_13(event: MouseEvent):void { { MovieClip(this.root).gotoAndPl ay(1,"ruangan");}</pre>	Latihan Ruangan	Sesuai
Menjawab soal	<pre>{ Soal2.visible=false; Jll.visible=false; Jlr.visible=false; Salah.visible=false; Benar.visible=true; Soalberikutnya.visible=true; Skor=skor+10; }</pre>	Score Nilai soal	Sesuai

7. Black Box Keluar

Tabel III.15

Pengujian *Black Box* Keluar

<i>INPUT/EVENT</i>	PROSES	<i>OUTPUT/NE XT STAGE</i>	HASIL PENGUJIAN
Tombol Menu Utama	Function Fl_ClikToGoAndStopAtFrame_16(event:mouseEvent);void { gotoAndStop("menu"); }	Menu Utama	Sesuai
Tombol Keluar	} Function Fl_ClikToGoAndStopAtFrame_16(event:mouseEvent);void { gotoAndStop("menu");	Keluar	Sesuai

3.4.2. Support

Kebutuhan	Keterangan
Sistem Operasi	<i>Windows 7</i>
<i>Processor</i>	Intel(R) Core (TM)i3-4030U CPU @ 1.90 GHz
Memori	4 GB
<i>Harddisk</i>	500 GB
<i>Software</i>	<i>Adobe Flash Professional CS6, Adobe Photoshop CS6, Cool Edit Pro 2.1</i>

3.5. Hasil Pengolahan Data Kuesioner Animasi Interaktif

Dalam pembuatan aplikasi ini dilakukan wawancara langsung dengan guru dan siswa siswi di SD Negeri 01 Tegal Alur mengenai animasi interaktif belajar mengenal dalam pembuatan aplikasi pembelajaran animasi interaktif bahasa inggris berbasis android. Untuk dapat mengetahui apakah aplikasi ini baik atau tidaknya digunakan, maka siswa/siswi diberikan lembar kuisisioner untuk diisi setelah menjalankan aplikasi ini. Kuisisioner diberikan kepada 15 siswa/siswi dimana setiap lembar kuisisioner terdiri dari 10 pertanyaan.

Berikut ini adalah rincian dari beberapa pertanyaan kuisisioner untuk para siswa/siswi di SD Negeri 01 Tegal Alur.

Tabel III.16

Kusioner Pembelajaran Bahasa Inggris

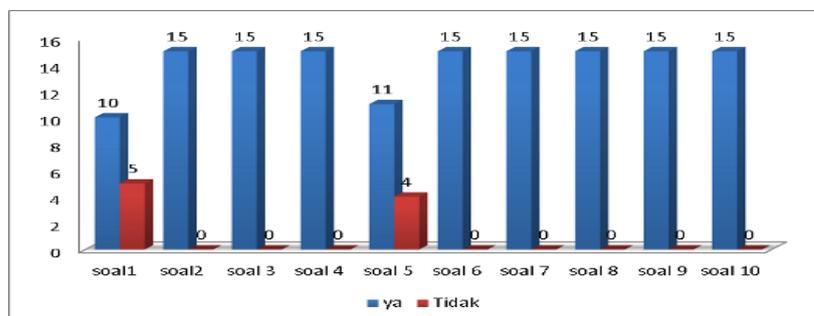
Nama :

Kelas :

No Soal	Pertanyaan Untuk Siswa/Siswi	YA	TIDAK
1	Menurut anda apakah aplikasi permainan animasi interaktif ini mudah digunakan?		
2	Menurut Adik-adik apakah aplikasi ini dapat membantu adik-adik dalam belajar bahasa inggris?		
3	Menurut anda apakah animasi ini menarik untuk dipelajari ?		
4	Menurut anda apakah gambar dan desain didalam animasi ini menarik?		
5	Menurut anda apakah pembelajaran di dalam animasi ini mudah dimengerti?		
6	Menurut adik-adik apakah setelah mencoba animasi ini adik-adik tertarik untuk belajar bahasa inggris?		
7	Menurut adik-adik apakah animasi ini membantu adik-adik didalam belajar bahasa inggris?		
8	Menurut adik-adik apakah dengan adanya animasi ini pelajaran bahasa inggris jadi menyenangkan?		
9	Menurut anda apakah suara yang didengar dalam animasi ini jelas?		
10	Menurut adik-adik apakah setelah mencoba animasi ini adik-adik dapat dengan mudah belajar bahasa inggris?		

Keterangan = beri tanda ceklist (✓) pada jawaban yang dipilih

Berikut ini adalah perhitungan kuesioner animasi interaktif pembelajaran bahasa Inggris berbasis android untuk SD Negeri 01 Tegal Alur:



Gambar III.36

Tampilan Grafik Kuesioner Pembelajaran Bahasa Inggris

Untuk menghitung presentase suatu jawaban kuisisioner di atas dengan menggunakan rumus statistik deskriptif sebagai berikut :

$$X = (Y/Z) * 100\%$$

Keterangan :

X : Presentase

Y : Frefekuensi dari setiap jawaban yang telah menjadi pilihan responden

Z : Jumlah responden

$$X = (141/15) * 100\% = 94.0\%$$

$$X = (9/15) * 100\% = 6.0\%$$

Dari hasil kuisisioner pada gambar III.36 diperoleh perhitungan persentase 94.0% menjawab ya dan 6.0% menjawab tidak seperti gambar III.36. Sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa siswa siswi dapat dengan mudah menggunakan aplikasi ini, menjadi lebih tertarik untuk lebih tertarik belajar Bahasa Inggris dan dapat digunakan sebagai alat bantu yang dapat membantu anak-anak dalam belajar Bahasa Inggris sehingga belajar jadi tidak membosankan.