

PERANCANGAN APLIKASI PEMBELAJARAN KOMUNIKATIF

Intan Oktaviani¹, Marginingsih²

^{1,2}STMIK DUTA BANGSA Surakarta

Program Studi Sistem Informasi, Teknik Informatika, STMIK Duta Bangsa Surakarta

e-mail: ¹intan_oktaviani@stmikdb.ac.id, ²marginingsih@stmikdb.ac.id

ABSTRAK

Salah satu keberhasilan dalam proses belajar mengajar adalah anak didik dapat menerima dan memahami materi yang disampaikan. Berbagai metode dilakukan dalam menunjang proses belajar mengajar, salah satunya adalah dengan memanfaatkan media pembelajaran. Dengan mengimplementasikan media pembelajaran yang komunikatif, diharapkan materi dapat lebih mudah diterima oleh peserta didik. Pada penelitian yang peneliti lakukan media pembelajaran berbasis multimedia dirancang dengan metode pengembangan Luther, menggunakan software Adobe Flash Action Script 3.0, dimana terdapat fitur-fitur dalam menunjang pembelajaran. Dalam media pembelajaran yang dirancang berfokus pada materi Bahasa Inggris kelas 4 Sekolah Dasar. Aplikasi ini dibagi menjadi beberapa menu, yaitu menu materi dan menu kuis atau soal latihan dan terdapat nilai tertinggi. Dalam penggunaan aplikasi peran guru tetap diutamakan, yaitu guru sebagai pendamping siswa dalam menggunakan. Diharapkan siswa menjadi lebih mudah dalam belajar Bahasa Inggris.

Kata Kunci: Adobe Flash Action Script 3.0, Luther, Bahasa Inggris.

1. PENDAHULUAN

Media pembelajaran ini menggunakan *Komunikatif* dengan mengambil materi pembelajaran Bahasa Inggris [1]. Peneliti akan memfokuskan tentang bagaimana berbicara Bahasa Inggris sesuai dengan *pronunciation* yang benar agar anak dapat fasih berbahasa Inggris dan anak bisa memperbanyak kata yang dihafalkan sebagai bekal ilmu untuk lanjut ke jenjang yang berikutnya. Proses pembelajaran yang masih sederhana, masih dengan menggunakan papan tulis biasa dan disaat menyampaikan materi masih menggunakan buku panduan dan LKS yang diberikan dari sekolah. [2] Guru masih mengajar dengan cara menuliskan materi di papan tulis, guru menerangkan materi kemudian murid-murid menyimaknya. Proses pembelajaran yang masih menggunakan buku sering kali membuat anak jenuh dan merasa bosan. Murid susah untuk berkonsentrasi dalam menerima pelajaran yang diberikan oleh guru, maka dari itu penulis membuat media pembelajaran yang lebih menarik dan dapat menambah minat murid-murid untuk belajar Bahasa Inggris dengan cara yang lebih menyenangkan. Media Pembelajaran Bahasa Inggris ini ditujukan untuk anak usia 8-9 tahun yang masih berada pada bangku sekolah dasar kelas 4. [3]

Dari penjelasan diatas untuk menunjang media pembelajaran Bahasa Inggris, penulis menggunakan *Adobe Flash ActionScript 3.0* yang akan dikonversi ke dalam *Mobile* atau *Android*. Di dalam media pembelajaran ini terdapat 4 materi yang masing-masing disediakan dalam bentuk percakapan dalam Bahasa Inggris. Setiap percakapan, pertanyaan disajikan dalam bentuk *speaking* dan untuk cara menjawab pertanyaan juga dalam bentuk *speaking*. *User* diminta untuk memilih satu dari 4 materi yang telah disediakan dan setiap materi terdapat 5 sub materi. Dalam sub materi disediakan 4 buah gambar, pertanyaan terdiri dari 5 soal, jika *user* berhasil menjawab soal, satu soalnya mendapatkan 20 point. Untuk menjawab pertanyaan, *user* harus menekan sebuah *button* yang sudah disediakan. Jika jawaban *user* sama dengan kata yang ada didalam database, maka *pronunciation user* benar. Kemudian setiap jawaban benar akan diakumulasikan di nilai akhir, dan terdapat nilai tertinggi serta histori nilai, jadi guru dapat menggunakannya dalam penilaian pembelajaran.

2. TINJAUAN PUSTAKA (BILA DIPERLUKAN)

Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat menyampaikan dan menyalurkan pesan dari sumber secara terencana sehingga tercipta lingkungan belajar yang kondusif dimana penerimanya dapat melakukan proses belajar secara efektif dan efisien [4].

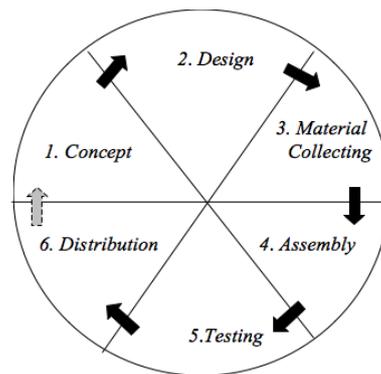
3. METODE PENELITIAN

3.1. Tahapan Penelitian

Kegiatan penelitian diawali dengan rumusan masalah dan studi literatur. Proses penyelesaian masalah membutuhkan data yang dikumpulkan menggunakan metode observasi, penyebaran angket, dan dokumentasi.

3.2. Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Dalam pembuatan aplikasi ini dilakukan dengan menggunakan metode pengembangan sistem *Lhuter* yang terdiri dari 6 tahapan, yaitu *concept, design, material collecting, assembly, testing, distribution*, namun pada perancangan ini tahap yang digunakan hanya pada tahap *concept, design* seperti gambar dibawah ini [5]:



Gambar 1. Pengembangan Sistem Luther (Sumber: Sutopo, 2003)

Adapun tahapan pengembangan sistem Luther adalah sebagai berikut:

a. Pengonsepan (*Concept*)

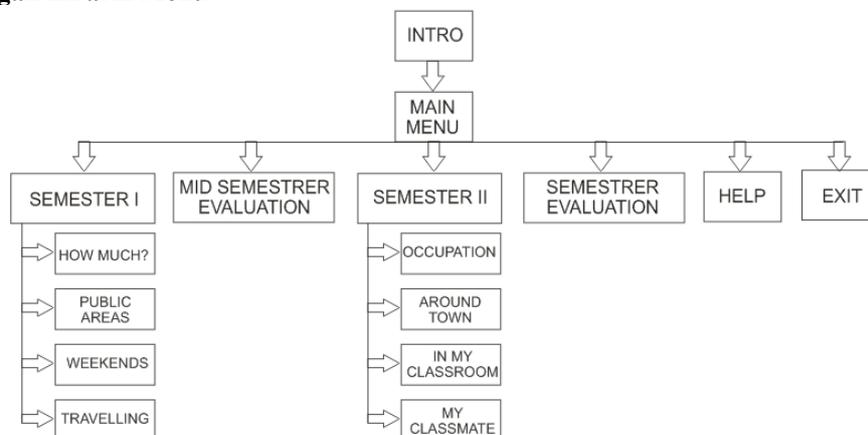
Tahap pengonsepan (*concept*) adalah tahap untuk menentukan tujuan dan siapa pengguna program (*audience identification*). Selain itu menentukan jenis aplikasi (presentasi, interaktif, danlain-lain) dan tujuan aplikasi (hiburan, pembelajaran dan lain-lain). Media Pembelajaran ini ditujukan untuk murid-murid kelas 4 SD yang berumur sekitar 8-9 tahun. Media Pembelajaran ini dapat melatih dalam skill berbicara (*speaking*) dalam bahasa Inggris dan murid-murid dapat mengenal lebih banyak kata sesuai dengan materi yang telah disediakan.

b. Perancangan (*Design*)

Perancangan (*Design*) adalah tahap pembuatan spesifikasi meliputi arsitektur program, tampilan, dan kebutuhan material atau bahan untuk program. Peneliti melakukan diskusi dengan guru Bahasa Inggris SD Negeri Gedangan 01 Grogol untuk menentukan bagaimana desain yang akan dibuat. Dalam tahap design dalam merancang media pembelajaran ini dibuat *story board*, *interface* dan spesifikasi *interface*.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Perancangan Hirarki Menu



Gambar 2. Perancangan Hirarki Menu

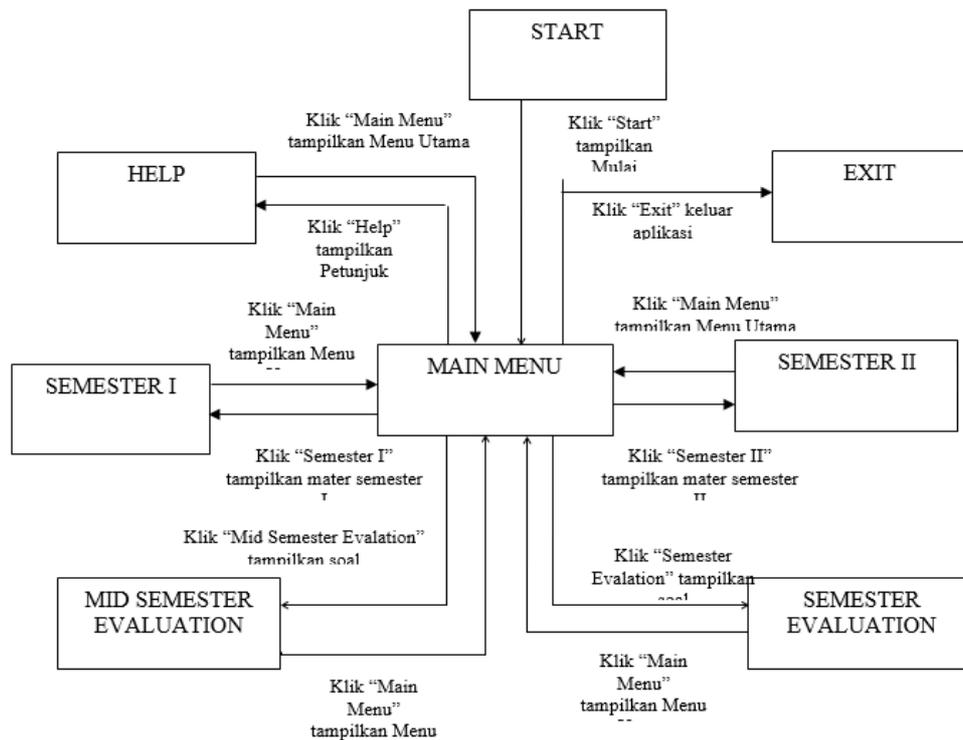
Pada perancangan hirarki menu terdapat tombol *lets study* dan langsung menuju ke *main menu*. Pada *main menu* terdapat beberapa tombol yaitu semester I (materi), *mid semester evaluation* (soal), semester II (materi), *semester evaluation* (soal), *help* (petunjuk aplikasi), dan *exit* (keluar). Pada menu semester I terdapat beberapa materi yaitu *How Much?*, *Public Areas*, *Weekends* dan *Travelling*. Kemudian pada menu *mid semester evaluation* terdapat 20 soal yang dijawab dengan memasukkan suara. Pada menu semester II terdapat beberapa materi juga yaitu *Occupation*, *Around Town*, *In My Classroom*, dan *My Classmate*.

4.2. Perancangan Diagram Transisi

Perancangan diagram transisi pada media pembelajaran Bahasa Inggris dengan *Voice Recognition* berbasis *Mobile* ini terdiri dari diagram transisi *main menu*, semester I, *mid semester evaluation*, semester II, dan *semester evaluation*.

a. Diagram Transisi *Main Menu*

Diagram transisi menu menggambarkan urutan dan variasi dari layar tampilan yang muncul selama sesi penggunaan menu, sebagaimana dapat dilihat pada gambar 4.2.



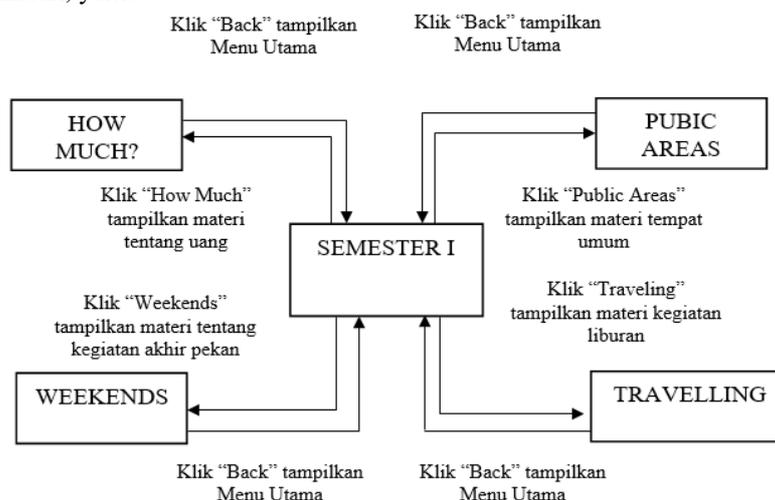
Gambar 3. Diagram Transisi Menu

Keterangan:

1. Aplikasi menampilkan halaman *intro* aplikasi yang terdapat tombol *les study*, ketika tombol di klik kemudian meneruskannya ke halaman *main menu* (menu utama).
2. Halaman *main menu* (menu utama) terdiri dari beberapa tombol yang dapat digunakan sesuai kebutuhan dan fungsi, diantaranya terdapat tombol semester I, *mid semester evaluation*, semester II, *semester evaluation*, *help*, dan *exit* akan menunjuk halaman masing-masing.

b. Diagram Transisi Semester I

Diagram transisi materi menggambarkan urutan dan variasi dari layar tampilan yang muncul selama sesi penggunaan menu materi, yaitu:

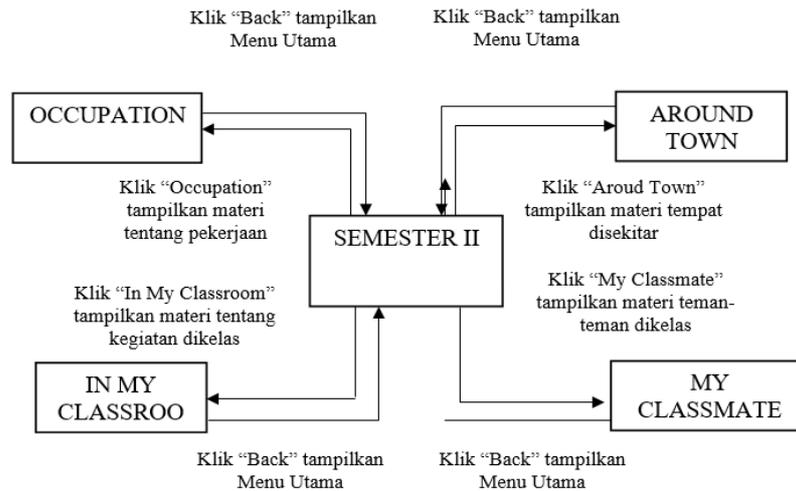


Gambar 4. Diagram Transisi Menu Semester I

Keterangan: Sesuai dengan fungsinya, menu semester I (materi) yang tersedia di *button* pada *mainmenu* akan menunjuk pada sederetan halaman yang menampilkan beberapa materi dasar semester I yang terdapat pada SD Negeri Gedangan 01.

c. Diagram Transisi Semester II

Diagram transisi Semester II menggambarkan urutan dan variasi dari layar tampilan yang muncul selama sesi penggunaan menu semester II, yaitu:



Gambar 5. Diagram Transisi Menu Semester II

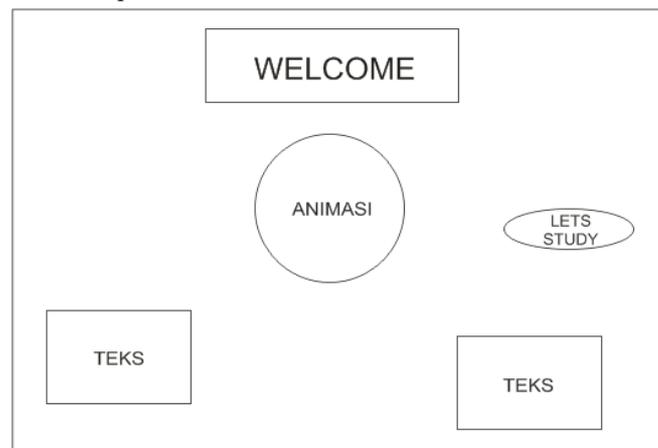
Keterangan:

Sesuai dengan fungsinya, menu semester II (materi) yang tersedia di *button* pada *mainmenu* akan menunjuk pada sederetan halaman yang menampilkan beberapa materi dasar semester II yang terdapat pada SD Negeri Gedangan 01.

4.3. Perancangan *Storyboard*

Perancangan *storyboard* pada pembangunan aplikasi media pembelajaran ini digambarkan dalam bentuk desain per *scene* yang dilengkapi dengan keterangan deskripsi *storyboard* yang dibuat.

a. *Storyboard* Halaman *Intro* Aplikasi

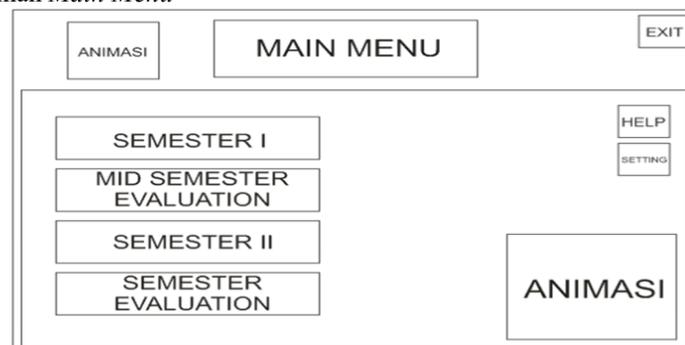


Gambar 6. *Storyboard* Halaman Mulai Aplikasi

Keterangan:

Pada halaman mulai aplikasi adalah halaman dimana pengguna dapat menjalankan aplikasi dengan menekan tombol *lets study*. Pengguna akan dibawa ke *scene* selanjutnya dari aplikasi ini.

b. *Storyboard* Halaman *Main Menu*

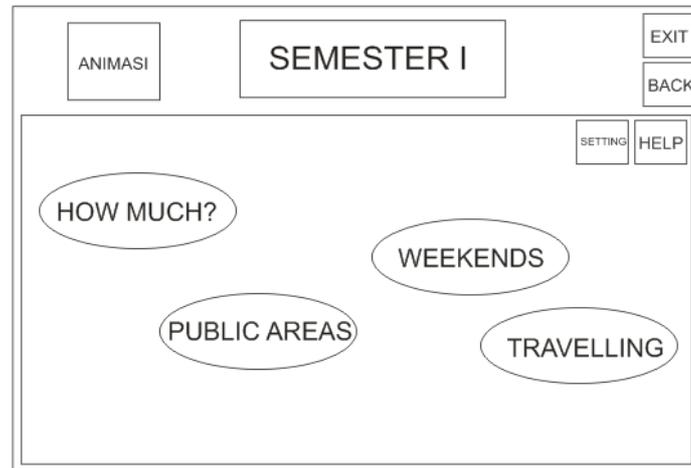


Gambar 7. *Storyboard* Halaman *Main Menu*

Keterangan:

Halaman *main menu* atau menu utama terdapat beberapa tombol yaitu semester I, *mid semester evaluation*, semester II, dan *semester evaluation*. Materi semester I akan membahas tentang berbagai macam materi dasar yaitu, *How Much?*, *Public Areas*, *Weekends*, dan *Traveling*. Menu *mid semester evaluation* akan berisi 20 soal yang dijawab dengan memasukkan suara. Materi semester II akan membahas tentang berbagai macam materi dasar yaitu, *Occupation*, *Around Town*, *In My Classroom*, dan *My Classmate*. Terdapat tombol *Help* yang akan membantu dan memberikan petunjuk dalam menjalankan aplikasi dan terdapat *Exit* untuk keluar dari aplikasi.

c. *Storyboard* Halaman Semester I

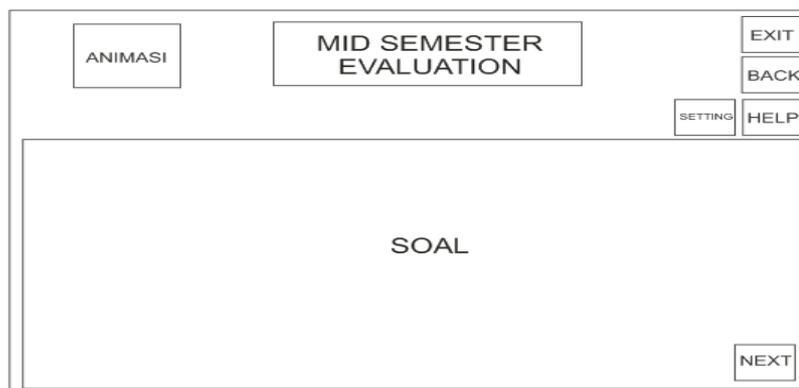


Gambar 8. *Storyboard* Halaman Semester I

Keterangan:

Halaman Semester I adalah halaman yang berisi materi dasar yang terdiri dari *How Much?*, *Public Areas*, *Weekends*, dan *Traveling*.

d. *Storyboard* Halaman Mid Semester Evaluation

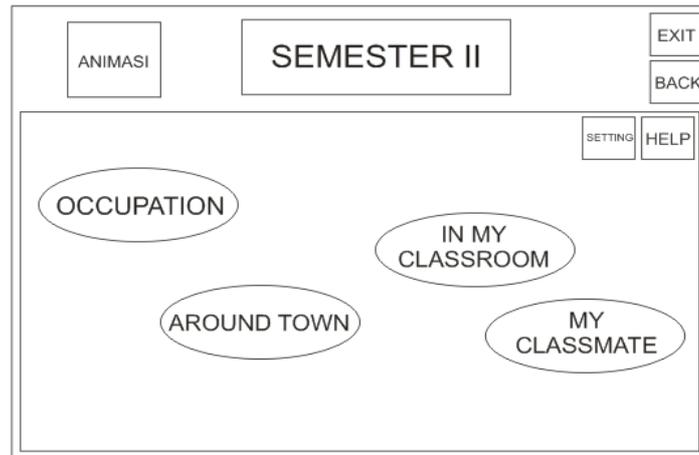


Gambar 9. *Storyboard* Halaman Mid Semester Evaluation

Keterangan:

Halaman *Mid Semester Evaluation* merupakan halaman yang berisikan 20 soal yang dijawab dengan memasukkan suara.

e. *Storyboard* Halaman Semester II

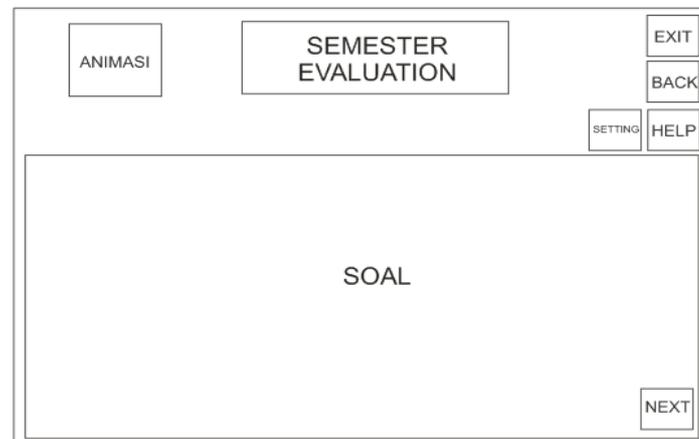


Gambar 10. Storyboard Halaman Semester II

Keterangan:

Halaman Semester I adalah halaman yang berisi materi dasar yang terdiri *Occupation*, *Around Town*, *In My Classroom*, dan *My Classmate*.

f. Storyboard Halaman Semester Evaluation

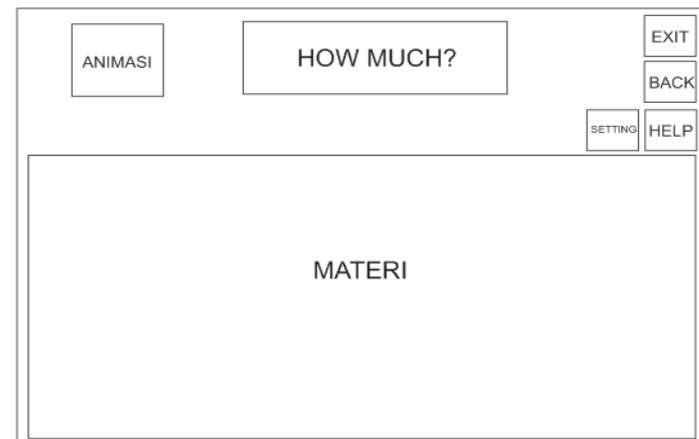


Gambar 11. Storyboard Halaman Semester Evaluation

Keterangan:

Halaman *Semester Evaluation* merupakan halaman yang berisikan 20 soal yang dijawab dengan memasukkan suara.

g. Storyboard Halaman How Much

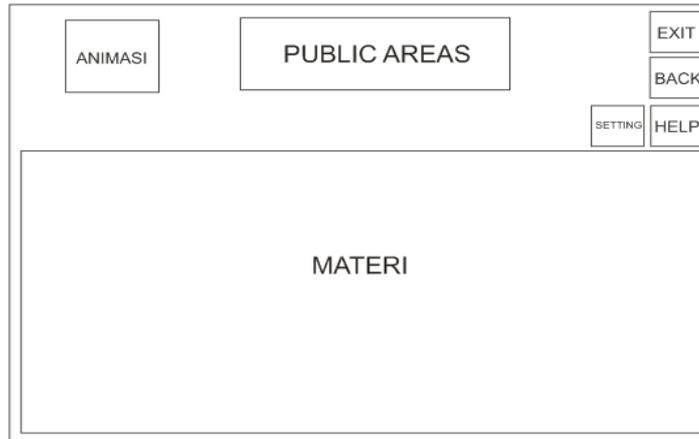


Gambar 12. Storyboard Halaman How Much

Keterangan:

Halaman *How Much* adalah halaman materi. Pengguna dapat menekan gambar yang terdapat dalam halaman tersebut dan akan mengeluarkan suara yang sesuai dengan gambar yang ditekan.

h. Storyboard Halaman Public Areas



Gambar 13. *Storyboard Halaman Public Areas*

Keterangan:

Halaman *Public Areas* adalah halaman materi. Pengguna dapat menekan gambar yang terdapat dalam halaman tersebut dan akan mengeluarkan suara yang sesuai dengan gambar yang ditekan.

i. Storyboard Halaman Weekends



Gambar 14. *Storyboard Halaman Weekends*

Keterangan:

Halaman *Weekends* adalah halaman materi. Pengguna dapat menekan gambar yang terdapat dalam halaman tersebut dan akan mengeluarkan suara yang sesuai dengan gambar yang ditekan.

j. Storyboard Halaman Travelling



Gambar 15. *Storyboard Halaman Traveling*

Keterangan:

Halaman *Travelling* adalah halaman materi. Pengguna dapat menekan gambar yang terdapat dalam halaman tersebut dan akan mengeluarkan suara yang sesuai dengan gambar yang ditekan.

k. Storyboard Halaman Occupation



Gambar 16. Storyboard Halaman Occupation

Keterangan:

Halaman *Occupation* adalah halaman materi. Pengguna dapat menekan gambar yang terdapat dalam halaman tersebut dan akan mengeluarkan suara yang sesuai dengan gambar yang ditekan.

l. Storyboard Halaman Around Town

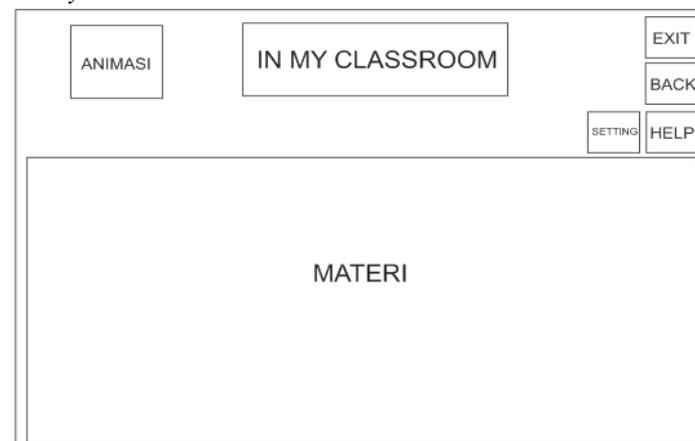


Gambar 17. Storyboard Halaman Around Town

Keterangan:

Halaman *Around Town* adalah halaman materi. Pengguna dapat menekan gambar yang terdapat dalam halaman tersebut dan akan mengeluarkan suara yang sesuai dengan gambar yang ditekan.

m. Storyboard Halaman In My Classroom

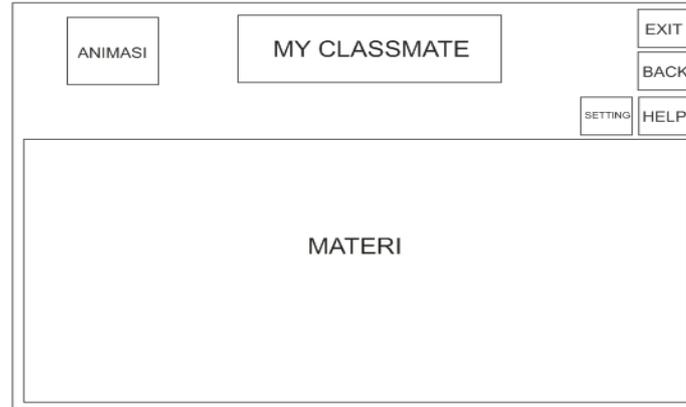


Gambar 18. Storyboard Halaman In My Classroom

Keterangan:

Halaman *In My Classroom* adalah halaman materi. Pengguna dapat menekan gambar yang terdapat dalam halaman tersebut dan akan mengeluarkan suara yang sesuai dengan gambar yang ditekan.

n. Storyboard Halaman My Classmate



Gambar 19. Storyboard Halaman My Clasmate

Keterangan:

Halaman *Classmate* adalah halaman materi. Pengguna dapat menekan gambar yang terdapat dalam halaman tersebut dan akan mengeluarkan suara yang sesuai dengan gambar yang ditekan.

o. Storyboard Halaman Help



Gambar 20. Storyboard Halaman Help

Keterangan:

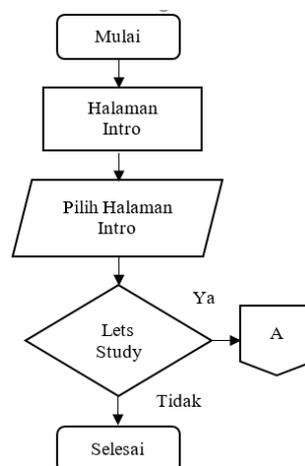
Halaman *Help* merupakan halaman yang menjelaskan tentang petunjuk penggunaan aplikasi

4.4. Perancangan Flowchart

a. Flowchart

Perancangan *Flowchart* yang dibuat menjelaskan tentang gambar alur atau jalannya aplikasi dari satu *scene* ke *scene* yang lainnya, agar memudahkan penulis untuk membuat aplikasi ini. Perancangan *Flowchart* dapat dilihat pada gambar dibawah ini:

1. Flowchart Halaman Intro



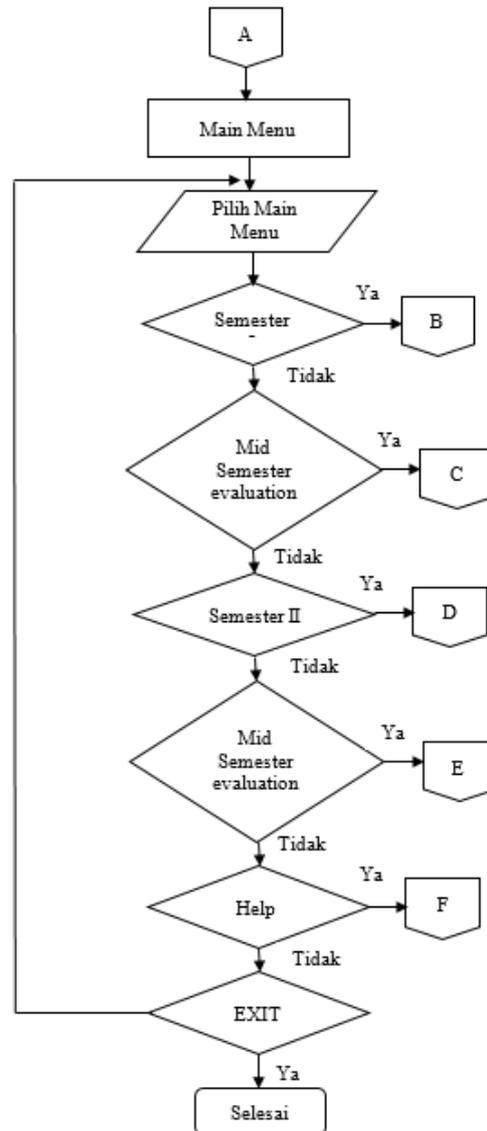
Gambar 21. Flowchart Halaman Intro

Keterangan:

A = Main Menu

Flowchart di atas menunjukkan ketika aplikasi dibuka, pada halaman pembuka terdapat tombol mulai yang akan menuju ke *scene* berikutnya. Jika tombol *lets study* ditekan maka akan menuju ke halaman Menu Utama (Main Menu).

2. Flowchart Halaman Main Menu



Gambar 22. Flowchart Halaman Main Menu

Keterangan:

B = Isi Materi (Semester I)

C = Soal (Mid Semester Evaluation)

D = Isi Materi (Semester II)

E = Soal (Semester Evaluation)

F = Isi Petunjuk (Help)

Pada Flowchart di atas menunjukkan Halaman Utama dan terdapat beberapa tombol yaitu semester I, *mid semester evaluation*, semester II, *semester evaluation*, *help*, dan *exit*. Jika *button* semester I dipilih maka akan ke halaman B yaitu isi semester I (materi), jika *button Mid Semester Evaluation* dipilih maka akan ke halaman C yaitu soal, jika *button Semester II* dipilih maka akan ke halaman D yaitu materi semester II, jika *button Semester Evaluation* dipilih maka akan ke halaman E yaitu soal, jika *button help* dipilih yaitu isi petunjuk dalam menjalankan aplikasi. Jika *button exit* dipilih maka akan keluar dari aplikasi.

5. KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian adalah:

- a. Dari perancangan penelitian yang telah dilakukan, perancangan menghasilkan 6 bagian menu yaitu menu utama, menu isi materi semester I, menu isi materi semester II, menu soal, isi Petunjuk.
- b. Setiap materi memberikan ulasan secara rinci tulisan, cara menyampaikan/ vocab dan gambar.
- c. Terdapat latihan soal bagi siswa sehingga guru dapat melakukan evaluasi dari hasil materi yang disajikan.

6. SARAN

Untuk perancangan selanjutnya dapat dikembangkan untuk perancangan histori pemakai dimana terdapat kumpulan nilai dan ranking nilai.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Ristek Dikti yang telah memberi “dukungan financial” terhadap penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Agus, Moch dan Fachtur Rochman, Eko.2015. “ Rancang Bangun Kamus Visual Bahasa Inggris tentang Peternakan Berbasis Flash dengan Menggunakan Voice Recognition”. Malang:Universitas Kanjuruhan Malang
- [2] Arsyad, Azhar. 2010. “Media Pembelajaran”. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada
- [3] Marlin, Alfa. Andini, Siti dan Wahyuni, Sri .2012.”Aplikasi Pengenalan Dasar Bahasa Inggris untuk Anak Usia Dini Menggunakan Adobe Flash CS3 Profesional”. Jawa Barat: Universitas Gunadarma
- [4] Rosyada, Dede. 2008. “Media Pembelajaran”. Jakarta. Gaung Persada Pres
- [5] Sutopo, Ariesto Hadi. 2003. “Multimedia Interaktif dengan Flash”. Yogyakarta: Graha Ilmu