

BAB IV

ANALISA DAN PERANCANGAN

3.1. Analisa Sistem

Perangkat ajar untuk anak usia dini berbasis multimedia interaktif ini menggunakan metode mengenal kosakata. Hasil akhir dari perangkat ajar ini berupa *compact disk* (CD) interaktif yang dapat dijalankan menggunakan media pada komputer dan tidak memerlukan sistem lain untuk menjalankannya.

Tujuan dari perangkat ajar ini yaitu sebagai media pembelajaran untuk melakukan proses belajar mengenal kosakata pada anak usia dini. dengan menerapkan metode pemahaman kosakata kedalam sistem komputerisasi berbasis multimedia interaktif. Dengan bentuk CD interaktif ini, pengguna tidak hanya dapat melihat dan mendengar proses belajar membaca tersebut, tetapi juga dapat melakukan interaksi dengan sistem dalam bentuk latihan yang diberikan oleh sistem pada saat selesai melakukan proses pengenalan kosakata dan pengguna dapat melakukan interaksi dengan cara mengklik *button* yang telah tersedia pada sistem untuk melakukan proses belajar membaca ketahap berikutnya.

Pengguna yang akan menggunakan sistem ini yaitu anak usia dini yang akan melakukan proses belajar membaca dengan didampingi oleh orang tua atau pendidik.

3.1.1. Analisa Data

Data atau informasi yang dibutuhkan pada sistem perangkat ajar ini sebagai berikut:

1. Data bunyi alphabet mulai dari “a” sampai “z” bunyi alphabet ini berfungsi sebagai informasi utama yang akan disampaikan pada proses belajar membaca.
2. Data kosa kata yang disusun oleh siswa sendiri berdasarkan arahan dari guru. Pada perangkat ajar membaca ini, informasi yang akan disampaikan yaitu kosa

kata yang dibuat oleh siswa sendiri yang berhubungan dengan materi yang akan diajarkan dalam proses belajar.

3. Data audio atau suara yaitu suara yang akan digunakan pada perangkat ajar membaca anak usia dini.
4. Data gambar, grafik yang akan digunakan sebagai bagian dari latihan mencocokkan bunyi dengan gambar dan atau menebak gambar pada perangkat ajar membaca anak usia dini.

3.1.2. Analisa Input

Masukan atau *input* pada perangkat ajar membaca yaitu dengan menggunakan *mouse*. Pengguna hanya menggunakan *mouse* untuk melakukan interaksi pada sistem pada proses belajar membaca dan untuk melanjutkan proses belajar ke tahap berikutnya.

3.1.3. Analisa Proses Metode Membaca kosakata Pada Perangkat Ajar

Pengenalan kosakata pada metode kosakata dalam sistem perangkat ajar membaca anak usia dini melalui beberapa langkah yang dapat jelaskan sebagai berikut:

1. Langkah pertama
 - i. Grade 1, Pengenalan bunyi huruf alphabet
 - A = ei
 - B = bie
 - C = ci
 - D = di
 - E = i
 - F = ef
 - G = ji

H = eijh
I = i
J = je
K = kei
L = el
M = em
N = en
O = ou
P = pi
Q = kyu
R = ar
S = s
T = ti
U = yu
V = pi
W = double yu
X = ex
Y = wai
Z = zed

2. Langkah kedua

- i. Grade 2. Tampilan menu berdasarkan gambar memberikan ulangan dan latihan.

Menyajikan penggunaan alphabet dengan kosakata

1. Bunyi "a" pada "apple"
2. Bunyi "b" pada "blue"
3. Bunyi "c" pada "cow"
4. Bunyi "d" pada "duck"

5. Bunyi "e" pada "egg"
6. Bunyi "f" pada "flower"
7. Bunyi "g" pada "green"
8. Bunyi "h" pada "honey"
9. Bunyi "i" pada "igloo"
10. Bunyi "j" pada "jam"
11. Bunyi "k" pada "kite"
12. Bunyi "l" pada "leaf"
13. Bunyi "m" pada "moth"
14. Bunyi "n" pada "night"
15. Bunyi "o" pada "orange"
16. Bunyi "p" pada "purple"
17. Bunyi "q" pada "queen"
18. Bunyi "r" pada "red"
19. Bunyi "s" pada "snail"
20. Bunyi "t" pada "traktor"
21. Bunyi "u" pada "umbrella"
22. Bunyi "v" pada "vase"
23. Bunyi "w" pada "worm"
24. Bunyi "x" pada "box"
25. Bunyi "y" pada "yellow"
26. Bunyi "z" pada "zebra"

pada tahap ini, Ejaan (alphabet) dan kemudian menampilkan gambar yang telah dipelajari akan diulang kembali bersamaan dengan pengenalan kosakata yang akan diajarkan.

- a. Pengenalan kosakata (alphabet)"A" akan dibaca "ei" ,kemudian menampilkan gambar "apple"dan Ejaan huruf.
- b. Pengenalan kosakata (alphabet)"B" akan di baca "bie", kemudian menampilkan gambar "blue" dan ejaan huruf.
- c. Pengenalan kosakata (alphabet)"C" akan di baca "ci", kemudian menampilkan gambar "cow" dan ejaan huruf.
- d. Pengenalan kosakata (alphabet)"D", akan di baca "di", kemudian menampilkan gambar " duck" dan ejaan huruf..
- e. Pengenalan kosakata (alphabet)"E", akan di baca "i", kemudian menampilkan gambar " igloo" dan ejaan huruf..
- f. Pengenalan kosakata (alphabet)"F", akan di baca "ef", kemudian menampilkan gambar " Flower" dan ejaan huruf..
- g. Pengenalan kosakata (alphabet)"G" akan di baca "ji", kemudian menampilkan gambar " green" dan ejaan huruf..
- h. Pengenalan kosakata (alphabet) "H", akan di baca " eijh", kemudian menampilkan gambar " honey" dan ejaan huruf.
- i. Pengenalan kosakata (alphabet) "I", akan di baca "i", kemudian menampilkan gambar " igloo" dan ejaan huruf.
- j. Pengenalan kosakata (alphabet) "J", akan di baca "ji", kemudian menampilkan gambar " jam" dan ejaan huruf.
- k. Pengenalan kosakata (alphabet) "K", akan di baca "kei", kemudian menampilkan gambar " kite" dan ejaan huruf.
- l. Pengenalan kosakata (alphabet) "L", akan di baca "el", kemudian menampilkan gambar " leaf" dan ejaan huruf.

- m. Pengenalan kosakata (alphabet) "M", akan di baca "em", kemudian menampilkan gambar "moth" dan ejaan huruf.
- n. Pengenalan kosakata (alphabet) "N", akan di baca "en", kemudian menampilkan gambar "naigh" dan ejaan huruf.
- o. Pengenalan kosakata (alphabet) "O", akan di baca "ou", kemudian menampilkan gambar "orange" dan ejaan huruf.
- p. Pengenalan kosakata (alphabet) "P", akan di baca "pi", kemudian menampilkan gambar "purple" dan ejaan huruf.
- q. Pengenalan kosakata (alphabet) "Q", akan di baca "kyu", kemudian menampilkan gambar "queen" dan ejaan huruf.
- r. Pengenalan kosakata (alphabet) "R", akan di baca "ar", kemudian menampilkan gambar "red" dan ejaan huruf.
- s. Pengenalan kosakata (alphabet) "S", akan di baca "s", kemudian menampilkan gambar "snail" dan ejaan huruf.
- t. Pengenalan kosakata (alphabet) "T", akan di baca "ti", kemudian menampilkan gambar "traktor" dan ejaan huruf.
- u. Pengenalan kosakata (alphabet) "U", akan di baca "yu", kemudian menampilkan gambar "umbrella" dan ejaan huruf.
- v. Pengenalan kosakata (alphabet) "V", akan di baca "vi", kemudian menampilkan gambar "vase" dan ejaan huruf.
- w. Pengenalan kosakata (alphabet) "W", akan di baca "double yu", kemudian menampilkan gambar "worm" dan ejaan huruf.
- x. Pengenalan kosakata (alphabet) "X", akan di baca "ex", kemudian menampilkan gambar "box" dan ejaan huruf.
- y. Pengenalan kosakata (alphabet) "Y", akan di baca "wai", kemudian menampilkan gambar "yellow" dan ejaan huruf.
- z. Pengenalan kosakata (alphabet) "Z", akan di baca "zed", kemudian menampilkan gambar "zebra" dan ejaan huruf.

3. Langkah ke Tiga

i Grade 3, pengenalan kosakata pada kata benda dengan tampilan gambar.

- a. Pengenalan kosakata pada buah-buahan
- b. Pengenalan kosakata pada sayuran
- c. Pengenalan kosakata pada binatang
- d. Pengenalan kosakata pada mainan
- e. Pengenalan kosakata pada kendaraan
- f. Pengenalan kosakata pada ruang kelas

3. Langkah ke Empat

Grade 4, pengenalan ejaan bulan

- a. Pengenalan bulan "januari", setelah pengenalan bulan tersebut maka pembelajaran ejaan bulan.
- b. Pengenalan bulan "Februari", setelah pengenalan bulan tersebut maka pembelajaran ejaan bulan..
- c. Pengenalan bulan "maret", setelah pengenalan bulan tersebut maka pembelajaran ejaan bulan.
- d. Pengenalan bulan "mei", setelah pengenalan bulan tersebut maka pembelajaran ejaan bulan.
- e. Pengenalan bulan "juni", setelah pengenalan bulan tersebut maka pembelajaran ejaan bulan.
- f. Pengenalan bulan "juli", setelah pengenalan bulan tersebut maka pembelajaran ejaan bulan.
- g. Pengenalan bulan "agustus", setelah pengenalan bulan tersebut maka pembelajaran ejaan bulan.
- h. Pengenalan bulan "september", setelah pengenalan bulan tersebut maka pembelajaran ejaan bulan.
- i. Pengenalan bulan "oktober", setelah pengenalan bulan tersebut maka akan pembelajaran t ejaan bulan.

- j. Pengenalan bulan "november", setelah pengenalan bulan tersebut maka pembelajaran ejaan bulan.
 - k. Pengenalan bulan "desember", setelah pengenalan bulan tersebut maka pembelajaran ejaan bulan.
5. Langkah ke lima
- i Grade 5, pengenalan ejaan pada hari senin sampai minggu.
 - a. Pengenalan hari "senin " maka pembelajaran ejaan hari.
 - b. Pengenalan hari "selasa " maka pembelajaran ejaan hari.
 - c. Pengenalan hari "rabu" maka pembelajaran ejaan hari.
 - d. Pengenalan hari "kamis" maka pembelajaran ejaan hari.
 - e. Pengenalan hari "jum'at" maka pembelajaran ejaan hari.
 - f. Pengenalan hari "sabtu " maka pembelajaran ejaan hari.
 - g. Pengenalan hari "minggu " maka pembelajaran ejaan hari.
 - ii Latihan akhir. Latihan ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana daya tangkap anak terhadap semua materi yang telah diajarkan. Apabila anak lulus latihan ini, maka anak akan diberikan laporan pembelajaran dan jika tidak, maka anak harus mempelajari kembali materi yang telah diberikan.

3.1.4. Analisa Output

Keluaran atau *output* yang diharapkan dari perangkat ajar ini yaitu kosakata yang akan dipelajari secara sistematis, mulai dari pengenalan bunyi huruf alphabet bervokal "a - z", pengenalan Alphabet,ejaan dan tampilan gambar,pengenalan kosakata,pengenalan ejaan bulan,pengenalan ejaan hari, yang di tampilkan dalam *grade* yang berbeda.

3.1.5. Analisa Interface

Antarmuka atau *interface* merupakan suatu sarana yang memungkinkan terjadinya interaksi antara manusia dan komputer. Oleh sebab itu, *interface* dari sebuah sistem

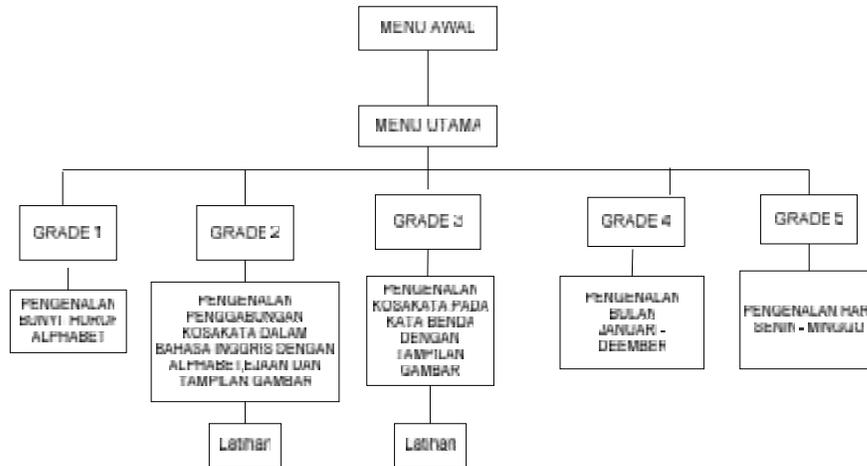
yang akan dibangun harus bersifat *user friendly* yang bertujuan agar pengguna dapat mengerti dengan mudah dan memahami cara menggunakan sistem dan tidak memberikan kesan sulit kepada pengguna dengan meminimumkan kesalahan, baik kesalahan masukan, proses ataupun keluaran yang dihasilkan disertai dengan umpan balik dari sistem.

3.2. Perancangan Sistem

Tahap perancangan sistem adalah membuat rincian sistem hasil dari Analisa menjadi bentuk perancangan agar dimengerti oleh pengguna. Dalam tahap perancangan dilakukan perancangan HIPO diagram dan diagram alir (*flowchart*).

3.2.1. HIPO (Hierarchy Plus Input-Proses-Output) Diagram

Perancangan diagram HIPO pada perangkat ajar membaca anak usia dini ini menggunakan tingkatan *Visual Table Of Contents* (VTOC), dimana diagram ini menggambarkan hubungan dari fungsi-fungsi secara berjenjang. Diagram ini bertujuan untuk menyediakan penjelasan yang jelas dari *input* yang harus digunakan dan *output* yang harus dihasilkan oleh masing-masing fungsi pada tiap-tiap tingkatan dari diagram-diagram HIPO. Adapun tingkatan level yang terdapat pada perangkat ajar membaca anak usia dini yang dirancang menggunakan diagram HIPO dapat digambarkan pada gambar dibawah ini.



Gambar 3.1. HIPO Diagram Perangkat Ajar Membaca Anak Usia Dini

Dari gambar diatas dapat dijelaskan:

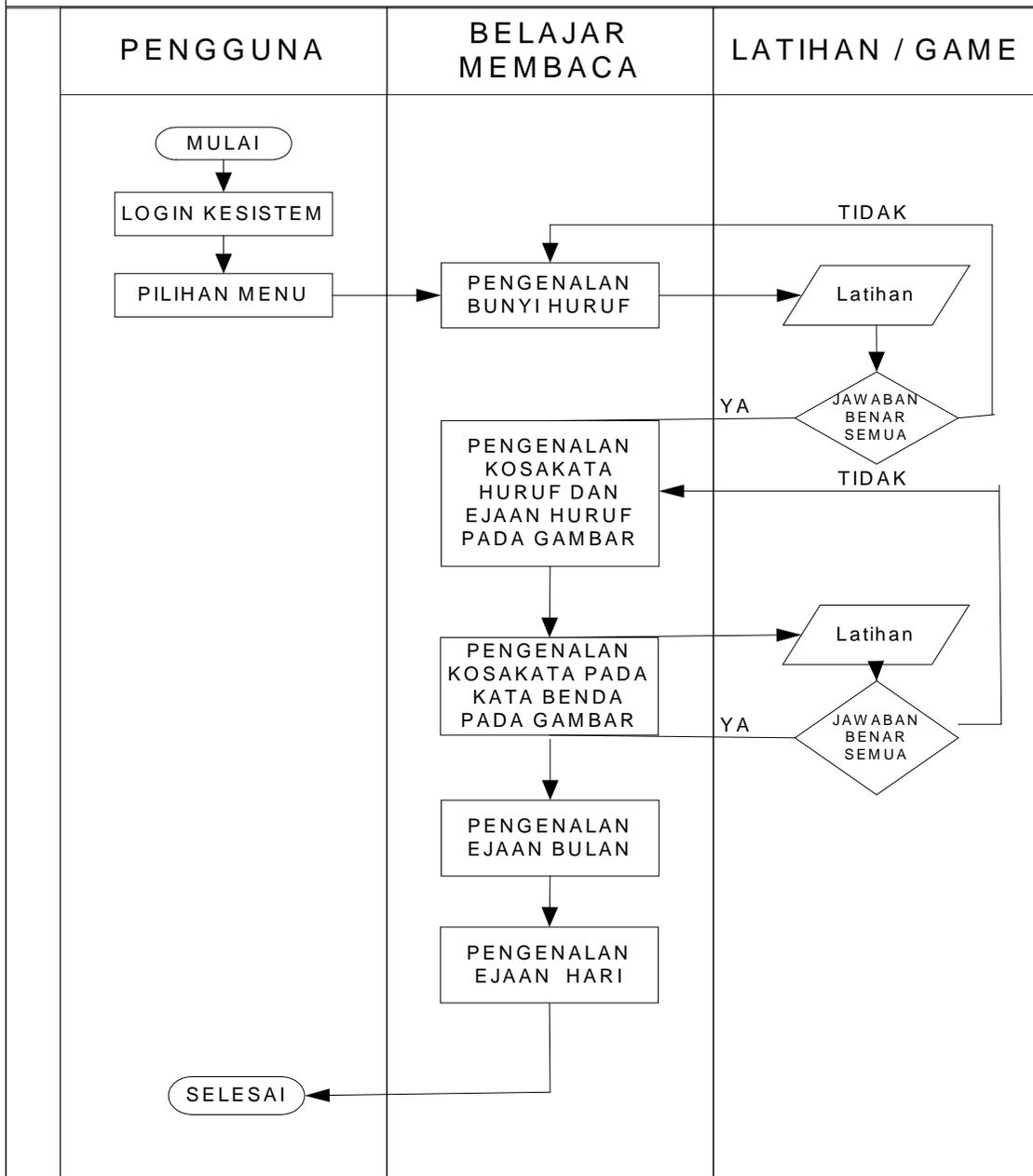
- a. Menu awal merupakan menu pertama masuk kedalam sistem perangkat ajar membaca anak usia dini, dimana pada menu ini pengguna diharapkan dapat langsung masuk kedalam sistem dengan cara mengklik *button* MAIN. Dan selanjutnya pengguna diharapkan mengisi nama pengguna pada *form* nama yang telah tersedia.
- b. Menu utama merupakan menu utama dari sistem perangkat ajar membaca anak usia dini, dimana pada menu ini terdiri atas beberapa sub menu utama yang merupakan menu inti dari perangkat ajar membaca ini.
- c. Grade 1 merupakan sub menu utama yang terdiri atas menu pengenalan bunyi huruf alfabet
- d. Grade 2 merupakan sub menu utama yang terdiri atas menu pengenalan penggunaan kosaka dengan alfabet.
- e. Grade 3 merupakan sub menu utama yang terdiri atas menu pengenalan kosakata dalam bahasa inggris,ejaan dan tampilan gambar.

- f. Grade 4 merupakan sub menu utama yang terdiri atas menu pengenalan bulan dan ejaan huruf pada kosakata.
- g. Grade 5 merupakan sub menu utama yang terdiri atas menu pengenalan hari dan ejaan huruf pada kosakata.

3.2.2. Flowchart

Pada perancangan perangkat ajar membaca, alat bantu yang akan digunakan selain dari HIPO diagram yaitu metode diagram alir (*flowchart*). *Flowchart* akan menjelaskan proses dan prosedur yang terjadi pada sistem dengan simbol-simbol tertentu sehingga dapat menggambarkan algoritma yang terjadi. Dengan penggunaan *flowchart* memungkinkan penggambaran keseluruhan dari pengambilan data awal hingga dihasilkan keluaran yang diinginkan.

FLOWCHART



Gambar 3.2. FLOWCHART Perangkat Ajar Membaca Anak Usia Dini

3.3. Pengembangan Multimedia

Pada tahap pengembangan multimedia pada perangkat ajar ini, disesuaikan dengan tahap-tahap pengembangan multimedia yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya. Pengembangan sistem perangkat ajar ini terdiri atas 6 tahap. Pada bab ini hanya dibahas tiga tahap saja yaitu tahap Konsep, perancangan dan pengumpulan bahan. Sedangkan tahap berikutnya akan dibahas pada bab 5. Adapun tahap-tahapnya akan dijelaskan sebagai berikut:

3.3.1. Concept (Konsep)

Ada beberapa hal yang harus diperhatikan pada tahap ini, yaitu sebagai berikut:

1. Tujuan

Tujuan yang akan dicapai pada sistem ini adalah menghasilkan suatu CD interaktif yang berisikan materi belajar membaca dengan menggunakan metode membaca suku kata yang dapat digunakan oleh pengguna dalam proses belajar membaca, yang mana sistem ini akan digunakan oleh anak-anak untuk melakukan proses belajar membaca yang didampingi oleh orang tua atau pendidik.

2. Karakteristik pengguna

Pengguna yang akan menggunakan sistem ini yaitu anak usia dini yang akan melakukan proses belajar membaca dengan didampingi oleh orang tua atau pendidik

3.3.2. Design (Perancangan)

Pada tahap perancangan ini menggunakan *storyboard* yang menggambarkan tampilan dari tiap *scene* dan menggunakan desain struktur navigasi hirarki model yang digunakan untuk menentukan *link* dari halaman yang satu kehalaman yang lain.

1. *Storyboard*

Pertama-tama dibuat *storyboard* untuk halaman awal yang merupakan awal penggunaan sistem oleh pengguna, kemudian *storyboard* untuk *scene* berikut yaitu halaman tempat menu di seluruh topik yang akan ditampilkan.

Metode *design* ini dikembangkan dari metode perancangan pembuatan film dengan menggunakan *storyboard*(Arieto hadi sutopo, 2003).

a. *Storyboard*

Storyboard merupakan *visual test* yang pertama-tama dari gagasan dimana secara keseluruhan dapat dilihat apa yang akan disajikan. Bagi designer multimedia, *storyboard* merupakan pedoman dari aliran pekerjaan yang harus dilakukan. *Storyboard* merupakan deskripsi tiap *scene*, dengan mencantumkan semua objek multimedia dan *link* ke *scene* yang lain (Luther, 1994).

Storyboard dikembangkan untuk setiap menu yaitu:

1. Scene 1- intro untuk memulai tampilan awal program aplikasi yang berisi:
 - a. Logo,
 - b. Judul aplikasi,
 - c. Tanggal
 - d. Hak Cipta (supriadi)

2. Scene 2 - menu home menampilkan menu-menu yang tersedia pada aplikasi awal button pada tiap topik dapat berhubungan dengan scene yang bersangkutan. Adapun elemen Data Yang dibutuhkan adalah :
 - a. Pengenalan bunyi huruf (alphabet)
 - b. Pengenalan huruf alphabet,ejaan,kosakata dengan tampilan gambar
 - c. Pengenalan kosakata pada kata benda
 - d. Pengenalan ejaan bulan
 - e. Pengenalan ejaan hari

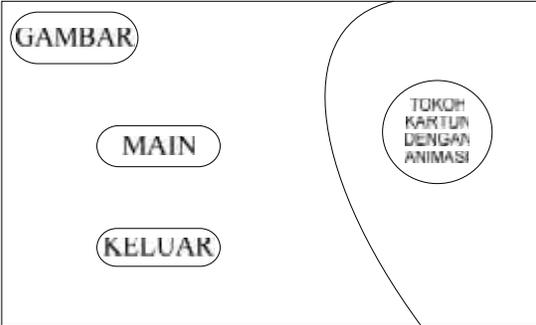
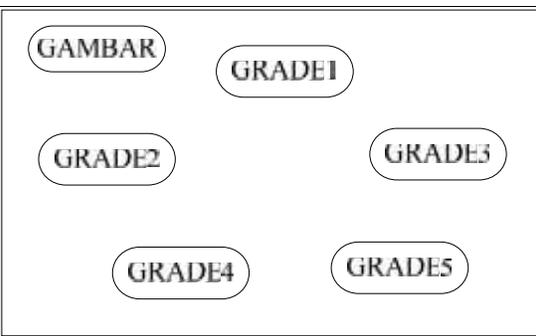
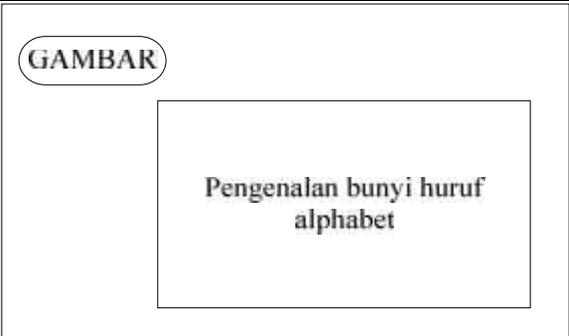
- f. Image penampil
 - g. Audio
- 3. Scene 3 - menu pengenalan bunyi huruf alphabet menampilkan pengenalan yang merupakan modal awal pambentukan kosakata. Data dan informasi yang dibutuhkan adalah:
 - a. Pengenalan bunyi huruf alphabet
 - b. Image penampil
 - c. Huruf alphabet
 - d. Audio
- 4. Scene 4. - Menu Pengenalan Lingkup Sistem huruf bahasa inggris menampilkan pengenalan image penampil, pengenalan huruf (alpabet), pengenalan ejaan. Data dan informasi yang dibutuhkan adalah:
 - a. Pengenalan lingkup sistem huruf bahasa inggris
 - b. image penampil
 - c. Pengenalan huruf alpabet
 - d. Pengenalan ejaan
 - e. Audio
- 5. scene 5 - Menu Penerapan pembelajaran kosakata menampilkan menu Sistem pembelajaran Bahasa Inggris dalam implementasi dari penerapan image dan huruf. Data dan informasi yang dibutuhkan adalah:
 - a. pengenalan kosakata
 - b. image penampil
 - c. Audio

6. scene 6 – Menu Penerapan pengenalan ejaan bulan. Data dan informasi yang di butuhkan adalah:
 - a. pengenalan bulan “Januari – Desember “
 - b. pengenalan Ejaan
 - c. image
 - d. audio

7. scene 7 – menu penerapan pengenalan ejaan hari .Data dan informasi yang di butuhkan adalah:
 - a. pengenalan bulan “Januari – Desember “
 - b. pengenalan Ejaan
 - c. image
 - d. audio

8. Scene menu home menampilkan informasi perintah untuk kembali ke halaman utama atau menampilkan informasi perintah keluar dari aplikasi atau tidak. Data dan informasi yang dibutuhkan adalah
 - a. Logo
 - b. Image
 - c. Audio.

Berikut ini adalah contoh beberapa bentuk rancangan antarmuka sistem perangkat ajar membaca anak usia dini berbasis multimedia interaktif:

Scene	Visual	Image	Audio	Video
1		Tokoh kartun dengan animasi	Suara pengenalan sistem	
2		Tokoh kartun dengan animasi	Suara pengenalan sistem	
3		Tokoh kartun Dengan animasi	Suara pengenalan <i>Grade1</i>	

4	<p style="text-align: center;">(GAMBAR)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: 80%;"> <p style="text-align: center;">Pengenalan kosakata dalam bahasa inggris,ejaan dan tampilan gambar</p> </div>	Tokoh kartun dengan animasi	Suara pengenalan <i>Grade2</i>	
5	<p style="text-align: center;">(GAMBAR)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: 80%;"> <p style="text-align: center;">Pengenalan Kosakata pada kata benda dengan tampilan gambar</p> </div>	Tokoh kartun dengan animasi	Suara pengenalan <i>Grade3</i>	
6	<p style="text-align: center;">(GAMBAR)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: 80%;"> <p style="text-align: center;">Pengenalan ejaan huruf pada bulan</p> </div>	Tokoh kartun dengan animasi	Suara pengenalan <i>Grade4</i>	
7	<p style="text-align: center;">(GAMBAR)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px auto; width: 80%;"> <p style="text-align: center;">Pengenalan ejaan huruf pada bulan</p> </div>	Tokoh kartun dengan animasi	Suara pengenalan <i>Grade5</i>	

Tabel 3.1. Perancangan *Interface* Perangkat Ajar Membaca Anak Usia Dini

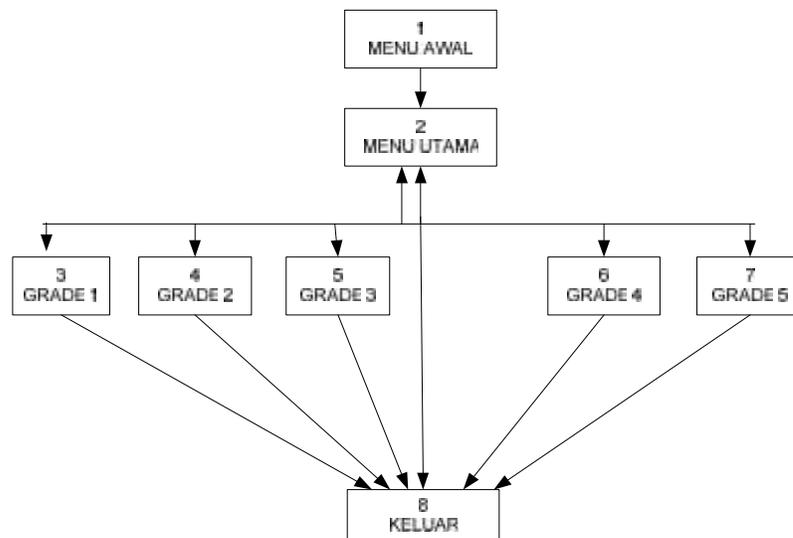
2. Desain Struktur Navigasi

Struktur navigasi yang digunakan adalah desain navigasi hirarki model. Konsep navigasi ini dimulai dari satu node yang menjadi halaman utama atau halaman awal. Dari halaman tersebut dapat dibuat beberapa cabang ke halaman-halaman level 1, dari tiap halaman level 1 dapat dikembangkan menjadi beberapa cabang lagi.

Hirarki model baik bagi sistem untuk menemukan lokasi halaman dengan mudah. Untuk menggambarkan model tersebut, dapat digunakan ilustrasi dengan *tree*.

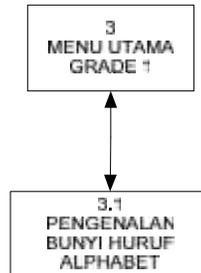
1. Struktur Navigasi Utama

Struktur navigasi utama menjelaskan lokasi halaman-halaman menu yang terdapat dalam sistem dan hubungan antar tiap menu tersebut. Hal tersebut dapat dijelaskan pada gambar dibawah ini.



Gambar 3.3. Struktur Navigasi Utama Perangkat Ajar

2. Struktur Navigasi *Grade1*

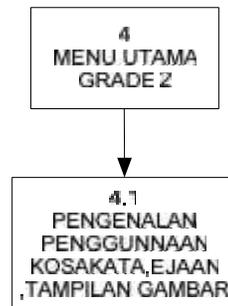


Gambar 3.4. Struktur Navigasi *Grade1* Perangkat Ajar

Pada gambar struktur navigasi pada menu *Grade1* diatas menggambarkan menu-menu yang terdapat pada *Grade1*. Menu yang terdapat pada menu *Grade1* ini terdiri atas satu sub menu, yaitu menu pengenalan bunyi huruf alphabet.

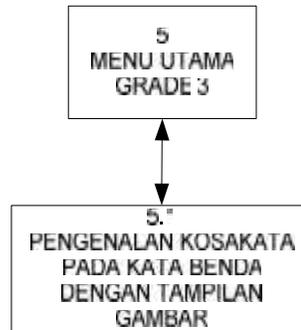
3. Struktur Navigasi *Grade2*

Struktur navigasi pada menu *Grade2* menggambarkan menu-menu yang terdapat pada *Grade2*. Menu yang terdapat pada menu *Grade2* ini terdiri atas dua sub menu, yaitu menu pengenalan bunyi huruf alphabet , menu pengenalan huruf alphabet,ejaan huruf dengan tampilan gambar dan menu latihan, seperti tergambar pada gambar diwah ini.



Gambar 3.5. Struktur Navigasi *Grade2* Perangkat Ajar

4. Struktur Navigasi *Grade3*

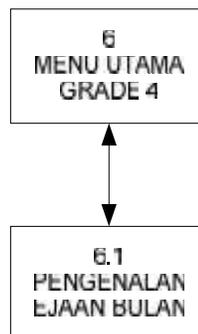


Gambar 3.6. Struktur Navigasi *Grade3* Perangkat Ajar

Pada gambar struktur navigasi pada menu *Grade3* diatas menggambarkan menu-menu yang terdapat pada *Grade3*. Menu yang terdapat pada menu *Grade3* ini terdiri atas tiga sub menu, yaitu menu pengenalan bunyi huruf alphabet , menu pengenalan bulan ” januari-desember” dengan kosakata,ejaan alphabet .

5. Struktur Navigasi *Grade4*

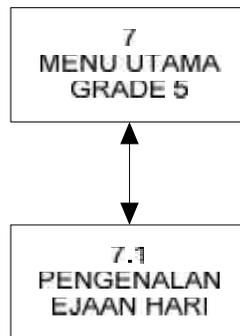
Struktur navigasi pada menu *Grade2* menggambarkan menu-menu yang terdapat pada *Grade2*. Menu yang terdapat pada menu *Grade2* ini terdiri atas tiga sub menu, yaitu menu pengenalan bunyi huruf alphabet , menu pengenalan hari ” senin-minggu”,ejaan alphabet tergambar pada gambar diwah ini.



Gambar 3.7. Struktur Navigasi *Grade4* Perangkat Ajar

6. Struktur Navigasi *Grade5*

Struktur navigasi pada menu *Grade2* menggambarkan menu-menu yang terdapat pada *Grade2*. Menu yang terdapat pada menu *Grade2* ini terdiri atas tiga sub menu, yaitu menu pengenalan bunyi huruf alphabet , menu pengenalan hari ” senin-minggu”,ejaan alphabet tergambar pada gambar diwah ini.



Gambar 3.8. Struktur Navigasi *Grade4* Perangkat Ajar

3.3.3. Material Collecting (Pengumpulan bahan)

Beberapa data dan informasi yang harus dikumpulkan untuk memulai pembuatan sistem adalah sebagai berikut:

1. Data tentang metode membaca kosakata.
2. Data teks yang akan digunakan pada perangkat ajar membaca anak usia dini.
3. Data audio yang akan digunakan pada perangkat ajar membaca anak usia dini
4. Data grafik yang akan digunakan pada perangkat ajar membaca anak usia dini.

3.4. Penyajian Sistem

Pada sistem perangkat ajar membaca anak usia dini menggunakan metode membaca suku kata berbasis multimedia interaktif yang dirancang, akan digunakan sistem informasi multimedia yaitu sistem interaktif, dimana untuk oprasionalnya seperti yang diuraikan berikut ini:

1. Tempat penayangan: pada penyajian informasi dapat dilakukan pada suatu acara pembelajaran di kelas atau di rumah atau dengan presentasi.
2. Tempat atau media penyimpanan: sistem multimedia bisa disimpan pada *harddisk* dan media penyimpanan lainya seperti CD interaktif.
3. Sarana penayangan: dalam penyajian sistem perangkat ajar ini berbasis multimedia interaktif ini dapat digunakan media *player* seperti komputer multimedia atau dapat juga memanfaatkan sarana televisi sebagai media penayangannya.