

**PERANCANGAN DAN PEMBUATAN GAME EDUKASI
MENGENAL HURUF, ANGKA, DAN KATA
UNTUK ANAK BALITA**

SKRIPSI

**Di ajukan untuk melengkapi tugas dan memenuhi syarat-syarat
guna memperoleh gelar Sarjana Komputer
Universitas U'Budiyah Indonesia**



Oleh :

**Nama : DEWI INDAH PURNAMA
Nim : 131020120080**

**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS U'BUDIYAH INDONESIA
BANDA ACEH
2014**

KATA PENGANTAR

Assalamua'laikum Wr, Wb.

Dengan mengucap puji dan syukur atas kehadiran Allah SWT yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang dan Maha Pemberi Petunjuk, penulis dapat menyelesaikan penyusunan Skripsi dengan judul **“PERANCANGAN DAN PEMBUATAN GAME EDUKASI MENGENAL HURUF, ANGKA, DAN KATA UNTUK ANAK BALITA”**.

Tugas Akhir ini merupakan salah satu syarat yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Prodi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer Universitas U'Budiyah Indonesia. Dalam proses penyusunan dan pembuatan tugas akhir ini, penulis menyadari bahwa penulisan Skripsi ini tidak terlepas dari bantuan dan dorongan dari berbagai pihak, baik secara moril maupun materil. Oleh karena itu, pada kesempatan kali ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

Kepada Bapak Jurnalis J.Hius ST, MBA selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer

Kepada Ka. Prodi Ibu Fathiah ST, M.Eng

Kepada Bapak Jurnalis J.Hius ST, MBA selaku Dosen Pembimbing

Kepada Seluruh Staff Dosen

Kepada Orang Tua dan keluarga

Kepada Teman-Teman Seperjuangan

Akhirnya penulis hanya dapat memanjatkan doa semoga Allah SWT membalas kebaikan kepada semuanya. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa masih terdapat kekurangan dan masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun untuk penyempurnaan laporan ini. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan khususnya bagi penulis sendiri.

Banda Aceh, 10 Juli 2014

Penulis

Dewi Indah Purnama

ABSTRAK

Kajian ini bertujuan untuk membangun dan merancang sebuah aplikasi *game* edukasi. *Game* edukasi adalah sebuah permainan yang digunakan dalam proses pembelajaran dan dalam permainan tersebut mengandung unsur mendidik atau nilai-nilai pendidikan. *Game* Edukasi mengenal huruf angka, dan kata pada anak balita ini dirancang dengan menggunakan perangkat lunak *Macromedia Flash 8*. Selain itu, juga digunakan *Adobe Photoshop* untuk membantu pembuatan gambar. Aplikasi ini dapat dijalankan dengan *Flash Player*. Tujuan dari *game* edukasi ini adalah untuk membantu anak-anak khususnya balita untuk lebih mengenal huruf, angka, kata. Isi dari *game* edukasi ini adalah pengenalan huruf, angka, kata dan berupa petunjuk permainan. Aplikasi ini perlu adanya ikut peran orang tua, sehingga sang anak dapat bermain sesuai dengan petunjuk yang ada pada aplikasi.

Kata Kunci : *Game edukasi, Macromedia Flash 8.*

ABSTRACT

This study is conducted to build and design an education game. An education game is a game used in learning process and contains educative values it introduces alphabet, numbers, and words to the children. This application is design by using adobe photosop to help the making of pictures, an it is fun by Flash Player. This education game is aimed to assist children, especially children under five to know alphabet, numbers, and words. The content of this education of alphabet, number, and words and guidances of the game. This application requires the role of parent so that children are able to play in accord to the guidances within the application.

Keywords: Education Game, Macromedia Flash 8

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
 BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Manfaat	3
1.5 Maksud dan Tujuan	3
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Definisi Multimedia.....	4
2.2 Animasi	4
2.3 <i>Flash</i>	5
2.4 <i>Macromedia Flash 8</i>	6
2.5 <i>Action Script</i>	6
2.6 Game Edukasi.....	7
2.7 Karakteristik dan Batas Usia Anak Balita	7
2.7.1 Karakteristik Anak Balita	7
2.7.2 Batas Usia Anak Balita.....	8
2.7.3 Cara Memperkenalkan Huruf dan Kata Pada Anak.....	9
2.8 Efektivitas <i>Game</i> Edukasi	9
2.8.1 Perlukah Pendidikan Komputer Pada Anak Usia Dini ...	9
2.8.2 Cara Komputer Mempengaruhi Anak	10
2.8.3 Manfaat Komputer Sebagai Media Pembelajaran Anak.	10
 BAB III METODELOGI PENELITIAN	
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	12
3.2 Alat dan Bahan	12
3.3 Prosedur Kerja	12
 BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Hasil	15
4.1.1 Pelaksanaan Uji Coba	15
4.2 Pembahasan	16
4.2.1 Halaman Tampilan Awal	16
4.2.2 Tampilan Menu Utama	16

4.2.3 Tampilan Halaman Mengenal Huruf	17
4.2.4 Tampilan Halaman Cara Bermain Animasi Huruf	18
4.2.5 Tampilan Halaman Animasi Huruf	19
4.2.6 Tampilan Halaman Cara Bermain Puzzle Huruf	20
4.2.7 Tampilan Halaman Puzzle Huruf	20
4.2.8 Tampilan Halaman Cara Bermain Mengenal Warna	21
4.2.9 Tampilan Halaman Mengenal Warna	22
4.2.10 Tampilan Halaman Mengenal Angka	22
4.2.11 Tampilan Halaman Cara Bermain Animasi Angka	23
4.2.12 Tampilan Halaman Animasi Angka	24
4.2.13 Tampilan Halaman Cara Bermain <i>Game</i> Berhitung	24
4.2.14 Tampilan Halaman <i>Game</i> Berhitung	25
4.2.15 Tampilan Halaman Cara Bermain Mengenal Bentuk	26
4.2.16 Tampilan Halaman Mengenal Bentuk	26
4.2.17 Tampilan Halaman <i>Game</i>	27
4.2.18 Tampilan Halaman <i>Game</i> 1	28
4.2.19 Tampilan Halaman <i>Game</i> 2	28
4.2.20 Tampilan Halaman <i>Game</i> 3	29
4.2.21 Tampilan Halaman <i>About Me</i>	30
 BAB V PENUTUP	
5.1 Kesimpulan	31
5.2 Saran	31
 DAFTAR PUSTAKA	32

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1 <i>Story Board</i>	14
Gambar 4.1 Halaman Tampilan Awal	16
Gambar 4.2 Tampilan Menu Utama	17
Gambar 4.3 Tampilan Halaman Mengenal Huruf	18
Gambar 4.4 Tampilan Halaman Cara Bermain Animasi Huruf	19
Gambar 4.5 Tampilan Halaman Animasi Huruf	19
Gambar 4.6 Tampilan Halaman Cara Bermain Puzzle Huruf.....	20
Gambar 4.7 Tampilan Halaman Puzzle Huruf	21
Gambar 4.8 Tampilan Halaman Cara Bermain Mengenal Warna.....	21
Gambar 4.9 Tampilan Halaman Mengenal Warna	22
Gambar 4.10 Tampilan Halaman Animasi Angka	23
Gambar 4.11 Tampilan Halaman Cara Bermain <i>Game</i> Animasi Angka	23
Gambar 4.12 Tampilan Halaman <i>Game</i> Animasi Angka	24
Gambar 4.13 Tampilan Halaman Cara Bermain <i>Game</i> Berhitung.....	25
Gambar 4.14 Tampilan Halaman <i>Game</i> Berhitung	25
Gambar 4.15 Tampilan Halaman Cara Bermain Mengenal Bentuk.....	26
Gambar 4.16 Tampilan Halaman Mengenal Bentuk	27
Gambar 4.17 Tampilan Halaman <i>Game</i>	27
Gambar 4.18 Tampilan Halaman <i>Game</i> 1.....	28
Gambar 4.19 Tampilan Halaman <i>Game</i> 2.....	29
Gambar 4.20 Tampilan Halaman <i>Game</i> 3.....	29
Gambar 4.21 Tampilan Halaman <i>About Me</i>	30

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan animasi pada saat ini berjalan cepat dalam berbagai bidang. Animasi tidak hanya dikenal dalam dunia hiburan seperti pembuatan film animasi dan permainan, tetapi juga dalam dunia pendidikan. Animasi dalam dunia pendidikan berperan sebagai media pembelajaran yang menarik. Animasi merupakan salah satu bentuk visual bergerak yang dapat dimanfaatkan untuk menjelaskan materi pelajaran yang sulit disampaikan secara konvensional. Akan tetapi, media pembelajaran hanya dapat digunakan untuk anak yang sudah bersekolah atau anak yang sudah bisa membaca. Bagaimana cara memberikan pembelajaran terhadap anak yang masih belum bisa membaca? Jawabannya adalah dengan mengutip kalimat "Bermain Sambil Belajar", terciptalah pembelajaran berbasis permainan, *game* edukasi.

Game edukasi ini sangat membantu bagi anak yang masih belum cakap membaca, juga untuk anak yang belum bersekolah. Dengan menggunakan sistem bermain sambil belajar, secara tidak langsung diberikan pembelajaran saat mereka sedang bermain. *Game* edukasi adalah bentuk permainan yang berisi teka-teki atau sebuah permainan yang memperkenalkan atau menyisipkan beberapa ilmu/wawasan kepada sang pemain. Animasi sistem pembelajaran dengan menggunakan permainan ini sangat berguna bagi anak yang masih belum bersekolah karena animasi ini sangat mudah untuk menarik minat sang anak yang tertarik tidak hanya dalam bidang visual maupun audiovisual, tapi juga mengikutperankan sang anak sebagai pemain dalam animasi tersebut.

Salah satu perangkat lunak pembuat animasi yang cukup populer pada saat ini adalah *Macromedia Flash 8* menawarkan berbagai fitur dan kemudahan dalam penggunaannya. Tampilan *interface*, fungsi, dan pilihan palet yang beragam, serta kumpulan media yang lengkap sangat membantu dalam pembuatan karya animasi yang menarik.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka penulis sangat tertarik untuk membuat animasi di bidang pendidikan. Animasi yang akan dibuat oleh penulis adalah animasi tentang mengenal huruf dan kata. Pengenalan huruf dan kata sangat penting bagi anak balita yang sudah memperlihatkan ketertarikannya pada tiap hal yang ada disekitarnya. Pengenalan huruf dan kata terhadap anak balita juga dapat membantu sang anak agar dapat melisankan kata dan huruf yang baru mereka kenal. *Game* edukasi yang akan dibuat animasinya oleh penulis difokuskan pada huruf dan kata-kata yang mudah dan umum. Hasil dari animasi tersebut akan dituangkan dalam bentuk tugas akhir dengan judul ” **PERANCANGAN DAN PEMBUATAN GAME EDUKASI MENGENAL HURUF, ANGKA, DAN KATA UNTUK ANAK BALITA**”.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam pembuatan proposal ini adalah :

- Bagaimana membuat animasi dari *game* edukasi mengenal huruf dan kata pada anak balita yang mudah diingat oleh anak dan dapat menarik perhatian anak balita.
- Bagaimana caranya agar anak-anak tidak mudah bosan dalam memberikan pengenalan huruf, angka, dan kata.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah yang terdapat dalam pembuatan game edukasi mengenal huruf, angka dan kata ini adalah sebagai berikut :

1. Ruang lingkup program hanya untuk anak balita
2. Bahasa pemrograman dan desain aplikasi menggunakan *ActionScript 2* dan *adobe photoshop*.
3. Dalam menjalankan game edukasi ini, anak harus tetap didampingi oleh orangtua.

1.4 Manfaat

Manfaat yang diperoleh dalam pembuatan animasi mengenal huruf dan kata ini adalah bagi dunia pendidikan anak, memperoleh sarana yang menarik untuk membantu anak mengenal hal yang baru dengan cara yang menyenangkan.

1.5 Maksud dan Tujuan

Maksud dan tujuan penulisan ini adalah:

- Memberikan pengetahuan umum terhadap anak balita dan sebagai alat bantu bagi orang tuadalam memperkenalkan kata dan huruf yang sudah perlu diketahui oleh anak balita dengan *interface* yang lebih menarik bila dibandingkan dengan kartu bergambar huruf dan kata.
- Merancang suatu animasi yang juga dapat digunakan sebagai alat pembelajaran serta permainan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Definisi Multimedia

Ada beberapa definisi multimedia menurut para ahli, yaitu Multimedia merupakan kombinasi dari yang paling sedikit dua media input atau output data, media ini dapat audio (suara, musik) animasi, video, teks, grafik, dan gambar (Turban dkk, 2002, 50). Multimedia adalah alat yang dapat menciptakan presentasi yang dinamis dan interaktif yang mengkombinasikan teks, grafik, animasi, audio dan gambar video (Robin dan Linda, 2001, 85).

Multimedia adalah pemanfaatan komputer untuk membuat dan menggabungkan teks, grafik, audio, gambar bergerak (video dan animasi) dengan menggabungkan *link* dan *tool* yang memungkinkan pemakai melakukan navigasi, berinteraksi, berkreasi dan berkomunikasi. Dalam definisi ini terkandung empat komponen penting multimedia. Pertama, harus ada komputer yang mengkoordinasikan apa yang dilihat dan didengar, yang berinteraksi dengan kita. Kedua, harus ada link yang menghubungkan kita dengan informasi. Ketiga, harus ada alat navigasi yang memandu kita, menjelajah jaringan informasi yang saling terhubung. Keempat, multimedia menyediakan tempat kepada kita untuk mengumpulkan, memproses, dan mengkomunikasikan informasi dan ide kita sendiri.

Kelebihan multimedia adalah menarik indera dan menarik minat, karena merupakan gabungan antara pandangan, suara dan gerakan. Multimedia menjadi media yang ampuh untuk pengajaran dan pendidikan.

2.2 Animasi

Animasi berasal dari kata *Animation* yang dalam bahasa Inggris *to animate* yang berarti menggerakkan. Animasi dimulai dari zaman purba, dengan ditemukannya lukisan-lukisan pada dinding gua di Spanyol yang menggambarkan gerak dari binatang-binatang.

Animasi dimulai pada sekitar tahun 1800-an, dan pada masa itu pula peralatan pendukungnya (teknologi) diciptakan untuk kepentingan animasi.

Animasi pada zaman purba berusaha menceritakan urutan kejadian suatu peristiwa. Sejak menyadari bahwa gambar bisa dipakai sebagai alternatif media komunikasi, timbul keinginan manusia untuk menghidupkan lambang-lambang tersebut menjadi cermin ekspresi kebudayaan. Maka, manusia terus berusaha untuk mengembangkan animasi (Ranang A.S, 2010, 128).

Animasi merupakan kumpulan objek yang memiliki berbagai bentuk sebagai sebuah gerakan. Objek bisa berbentuk satu dimensi, dua dimensi, ataupun tiga dimesi. Macromedia Flash menyediakan berbagai kemudahan dalam menyusun objek-objek menjadi sebuah gerakan atau menciptakan gerakan sendiri.

Macromedia Flash mengenal dua jenis animasi sesuai dengan teknik pembuatannya, yaitu:

1. *Frame by frame animation*, merupakan teknik animasi yang dilakukan dengan melakukan pembuatan gambar per *frame* yang berisikan gambar perubahan bentuk pada animasi yang diinginkan.
2. *Tween animation*, merupakan teknik animasi yang dilakukan dengan memberikan *motion tween* atau *shape tween* pada animasi yang diinginkan.

2.3 *Flash*

Flash merupakan *software* yang memiliki kemampuan menggambar sekaligus menganimasikannya, serta mudah dipelajari (M. Amarullah Akbar *et al*, 200, 29). *Flash* tidak hanya digunakan dalam pembuatan animasi, tetapi pada zaman sekarang ini *flash* juga banyak digunakan untuk keperluan lainnya seperti dalam pembuatan *game*, presentasi, membangun *web*, animasi pembelajaran, bahkan juga dalam pembuatan film.

Animasi yang dihasilkan *flash* adalah animasi berupa *file movie*. *Movie* yang dihasilkan dapat berupa grafik atau teks. Grafik yang dimaksud disini adalah grafik yang berbasis vektor, sehingga saat diakses melalui *internet*, animasi akan ditampilkan lebih cepat dan terlihat halus. Selain itu *flash* juga memiliki kemampuan untuk mengimpor *file* suara, video maupun *file* gambar dari aplikasi lain.

Flash adalah program grafis yang diproduksi oleh Macromedia corp, yaitu sebuah *vendor software* yang bergerak dibidang animasi web. *Macromedia Flash* pertama kali diproduksi pada tahun 1996. *Macromedia flash* telah diproduksi dalam beberapa versi. Versi terakhir dari *Macromedia Flash* adalah *Macromedia flash 8*. Sekarang *Flash* telah berpindah *vendor* menjadi *Adobe*.

Adobe adalah *vendor software* yang membeli *Flash* dari *vendor* sebelumnya yaitu *Macromedia*. Sejak itu, *Macromedia Flash* berganti nama menjadi *Adobe Flash*. Versi terbaru dari *Adobe Flash* untuk saat ini adalah *Adobe Flash CS5 Professional*. Namun, dalam pembuatan animasi ini penulis masih menggunakan *Macromedia flash 8* sebagai aplikasinya.

2.4 Macromedia Flash 8

Macromedia Flash merupakan sebuah program animasi yang telah banyak digunakan oleh para desainer untuk menghasilkan desain yang profesional. Diantara program-program animasi, program *Macromedia Flash* merupakan program yang paling fleksibel untuk keperluan pembuatan animasi sehingga banyak yang menggunakan program tersebut. *Macromedia flash* berguna untuk membuat animasi, baik animasi interaktif maupun animasi non-interaktif. Program *Macromedia Flash* sangat bermanfaat bagi para seniman desain untuk menuangkan ide-idenya ke dalam sebuah animasi gerak atau visual.

Keunggulan yang dimiliki oleh *Flash* ini adalah ia mampu diberikan sedikit kode pemograman baik yang berjalan sendiri untuk mengatur animasi yang ada didalamnya atau digunakan untuk berkomunikasi dengan program lain seperti *HTML*, *PHP*, dan *Database* dengan pendekatan *XML* (Astuti, 2006, 63).

2.5 ActionScript

ActionScript adalah bahasa pemograman *Macromedia Flash* yang digunakan untuk aksi atau interaksi. *ActionScript* mengizinkan untuk membuat intruksi berorientasi *action* (lakukan perintah) dan instruksi berorientasi logis (analisa masalah sebelum melakukan perintah).

Sama dengan bahasa pemograman yang lain, *ActionScript* berisi banyakelemen yang berbeda strukturnya sendiri. Kita harus merangkainya dengan

benar agar *ActionScript* dapat menjalankan dokumen sesuai dengan keinginan. Jika tidak merangkai semuanya dengan benar, maka hasil yang didapat akan berbeda dan *fileflash* tidak akan bekerja sama sekali (Chandra, 2004, 72).

Ada 3 komponen penting yang terdapat dalam penyusunan *action script*, yaitu:

- *Event* (kejadian), yaitu peristiwa atau kondisi yang terjadi untuk memicu aksi yang diberikan pada objek.
- *Actions* (aksi), yaitu pekerjaan yang dikenakan atau diberikan pada suatu objek. *Actions* menginstruksikan *movie* untuk melakukan aksi tertentu pada saat *movie* dimainkan.
- *Target*, merupakan objek tujuan atau sasaran yang dikenai oleh aksi yang diberikan tersebut. (Wahyono, 2006, 47)

2.6 *Game* Edukasi

Game edukasi (atau yang sering disebut dengan *edu-game*) adalah *software* komputer *game* untuk anak-anak yang berisikan materi pendidikan yang dirancang dalam sebuah *game* interaktif. *Software* pendidikan merupakan studi media yang bertujuan untuk meningkatkan kecerdasan sekaligus memberi pengetahuan terhadap anak-anak. Elemen-elemen konsep *game* edukasi ini didasarkan pada konsep pendidikan dasar yang memadukan unsur-unsur dari : kreativitas, menyenangkan, petualangan, motivasi, permainan dan pendidikan. Konsep ini kemudian disesuaikan dengan klasifikasi usia pengguna dan Kurikulum Belajar Sekolah Dasar, yang meliputi : Matematika, Geografi, Biologi, Alam Pengetahuan, Pengetahuan Objek, Sejarah, Seni, Bahasa, Logika, dan lain-lain. Dengan adanya *game* edukasi, anak-anak diuji dan diasah untuk berpikir dan mengingat, sehingga bermainpun tidak sekedar hanya membuang waktu anak, tapi juga menjadi waktu belajar anak (Istiono, 2008, 88).

2.7 Karakteristik dan Batas Usia Anak Balita

2.7.1 Karakteristik Anak Balita

Walaupun hanya sekedar anak balita, bukan berarti orang tua atau orang dewasa dapat mengerti keinginan, tingkah laku dan karakteristik balita. Berikut adalah jenis karakteristik anak balita menurut usia mereka :

1. Usia 2 Tahun Menggunakan bahasa secara efektif. Kemampuan otot besar berkembang, tapi penggunaan otot kecil masih terbatas. Enerjik, bersemangat, dan antusias serta kebutuhan yang kuat untuk menunjukkan kebebasan dan kemampuan mengontrol diri sendiri.
2. Usia 3 Tahun
Fantasinya berkembang dengan ketakutan yang tidak realistik. Kekaguman terhadap peran orang dewasa. Keras kepala, tetapi dapat beradaptasi dengan anak seusianya di usia 2 tahun.
3. Usia 4 Tahun
Aman, percaya diri. Membutuhkan perhatian dan persetujuan orang dewasa. Lebih terencana daripada saat berusia 3 tahun. Motorik halus mulai berkembang sehingga bisa memotong, menjahit, dan lain-lain.
4. Usia 5 Tahun
Tanda-tanda awal berpikir logis, dapat diprediksi, dan dapat dipercaya. Rileks, bersahabat, ingin berbagi dan bekerja sama dengan teman seusianya. Realistis, praktis, dan bertanggung jawab (Sigit, 2008, 106).

2.7.2 Batas Usia Anak Balita

Sering diterapkan bahwa anak berusia 3 tahun ke bawah memiliki fungsi otak dan daya ingat yang sangat cemerlang. Hal ini sering disebut dengan usia emas pertumbuhan otak. Seperti yang telah penulis lampirkan diatas, karakteristik anak berusia 2 tahun adalah antusias, bersemangat dan energik. Pada usia 1 tahun sang anak masih memiliki rasa bingung dan takut pada hal-hal yang baru ditemuinya. Sedangkan pada anak balita berusia 3-4 sudah memiliki kemungkinan untuk berbicara.

Maka dari pada itu, di usia 1-2 tahun, anak sudah bisa diperkenalkan dengan huruf dan angka, sedangkan pada usia 3-4 tahun, sang anak sudah bisa

diperkenalkan dengan kata-kata yang mudah dan umum, kata-kata yang memiliki 1-2 suku kata. Pada tahapan ini, disarankan untuk memperlihatkan hal sesuai kata-kata tersebut. Seperti menunjukkan kata “Domba” beserta dengan gambar atau objeknya langsung, sehingga dapat memperluas memori dan wawasan anak (Sigit, 2008,107).

2.7.3 Cara Memperkenalkan Huruf dan Kata pada Anak

Seorang anak yang masih berusia 5 tahun kebawah sangat labil dan mudah sekali bosan. Banyaknya hal baru di mata anak membuat sang anak mudah beralih dari satu hal ke hal yang lain. Anak-anak juga sangat tertarik pada hal-hal yang berwarna cerah. Anak balita juga sangat mudah tertarik dengan suatu hal yang bergerak-gerak. Contohnya, hanya dengan menggerakkan tangan kita ke kanan dan ke kiri di hadapan anak, akan membuatnya tertarik dan ingin meraih atau menangkap gerakan itu. Sedangkan warna-warna cerah dan bentuk atau simbol unik yang ditunjukkan pada anak akan dengan mudah memasuki ruang memori anak sehingga sang anak selalu mengingat hal-hal yang telah dikenalkan pada mereka.

Memberi efek audio terhadap hal yang dikenalkan kepada anak-anak juga akan memberikan banyak keuntungan terhadap anak, terutama balita. Dengan memberikan efek audio terhadap huruf atau kata, seperti mengucapkan huruf “A” terhadap benda berbentuk “A” akan menimbulkan keinginan sang anak untuk mempraktekkan dan melisankan huruf tersebut, sehingga dapat mempercepat anak balita untuk berbicara.

Menurut penelitian, dengan melihat, mendengar dan mengucapkan suatu hal secara berulang-ulang dapat membuat seseorang menjadi terbiasa atau mudah untuk mengingat hal tersebut. Dengan menggunakan metode diatas, penulis akan memperlihatkan bentuk huruf dan memperkenalkan hal-hal dengan kata-kata yang sudah perlu diketahui, mendengarkan dan mengajak anak untuk mengucap, sehingga tidak hanya memberikan wawasan baru terhadap anak, tetapi juga dapat memancing anak untuk dapat berbicara lebih cepat (Sigit, 2008, 108).

2.8 Efektivitas game edukasi

2.8.1 Perlukah Pendidikan Komputer Pada Anak Usia Dini

Menurut fanny septria yang ditulis di dalam blognya <http://fannyseptria.blogspot.com> tentang ke efektivitas game edukasi adalah apakah pembelajaran komputer di usia dini sudah diperlukan? Jawabannya ya, sangat perlu dan membantu. Dari pernyataan diatas akan timbul pertanyaan-pertanyaan baru, terutama tentang sejauh mana diperlukannya pendidikan komputer di usia dini. Metode atau cara mendidik anak pada usia dini, tentu sangatlah berbeda dengan metode atau cara mendidik anak pada masa remaja atau masa setelahnya. Untuk mendidik anak pada usia dini, kita harus menyajikan materi yang akan kita ajarkan dengan desain yang sangat menyenangkan, salah satunya dengan komputer. Dengan komputer, proses belajar anak akan terasa sangat menyenangkan. Hal itu tidak bisa dipungkiri lagi, dengan komputer kita bisa memasukkan program-program edukasi yang cocok untuk pendidikan anak pada usia dini. Perlu dan pengaruh pendidikan komputer pada anak, dan semoga dari artikel dibawah ini dapat memberikan penjelasan akan pengaruh positif dan negatif dari pendidikan komputer.

2.8.2 Cara Komputer Mempengaruhi Anak

Didalam blognya <http://fannyseptria.blogspot.com> juga menjelaskan bagaimana cara komputer mempengaruhi anak, yaitu tentang metode atau cara mendidik anak pada usia dini, tentu sangatlah berbeda dengan metode atau cara mendidik anak pada masa remaja atau masa setelahnya. Untuk mendidik anak pada usia dini, kita harus menyajikan materi yang akan kita ajarkan dengan desain yang sangat menyenangkan, salah satunya dengan komputer. Dengan komputer, proses belajar anak akan terasa sangat menyenangkan. Hal itu tidak bisa dipungkiri lagi, dengan komputer kita bisa memasukkan program-program edukasi yang sesuai untuk pendidikan anak pada usia dini. Dengan komputer pula, kita sebagai pendidik akan merasa sangat terbantu dengan penyampaian yang disajikan oleh komputer tanpa meragukan hasil yang kurang optimal. Adanya tampilan gambar warna-warni yang dapat bergerak serta didukung dengan suara atau nyanyian yang riang gembira dapat merangsang anak untuk lebih betah

bermain sambil belajar. Karena hanya metode bermain sambil belajarlah yang cocok diberikan kepada anak usia dini.

2.8.3 Manfaat Komputer Sebagai Media Pembelajaran Anak

Didalam blognya <http://fannyseptria.blogspot.com> juga dijelaskan tentang manfaat komputer sebagai media pembelajaran anak yaitu dengan menggunakan komputer, anak menjadi lebih senang belajar karena adanya perangkat lunak pendidikan yang diprogram sedemikian menarik. Semakin anak tertarik kepada program tersebut, semakin tertarik pula dia untuk belajar. Misalnya, perangkat lunak program pengetahuan dasar membaca. Anak akan lebih suka membaca melalui program yang disertai gambar yang dapat bergerak dan bersuara, tulisan yang dapat membuka halaman lain, atau huruf-huruf yang dapat berubah-ubah warna daripada belajar membaca dari buku yang itu-itu saja. Selain program pendidikan, komputer juga menawarkan program aplikasi berbentuk permainan elektronik yang pada umumnya tidak secara khusus diberi muatan pendidikan formal tertentu. Akan tetapi, permainan elektronik tersebut dapat membantu anak untuk belajar bagaimana bertahan, membuat strategi, dan membangkitkan semangat kepemimpinan. Karena sering menggunakan komputer, anak dapat mengoperasikan berbagai program olah kata dan angka. Para balita juga dapat belajar mengenal warna dan bentuk-bentuk melalui program pendidikan yang dioperasikan dengan komputer.

BAB III

METODE PENELITIAN

I. METODE PENELITIAN

3.1 Waktu dan Tempat Penelitian

Dalam melaksanakan TA ini, penulis memerlukan waktu 6 bulan, yaitu terhitung dari bulan Februari hingga bulan Juli 2014.

3.2 Alat dan Bahan

Dalam melaksanakan TA ini, penulis menggunakan peralatan antara lain :

a. Hardware

1. 1 (satu) unit *Laptop Sony Vaio vpcea16fgIntel Core i5*
2. 1 (satu) unit *modem USB HSDPA* untuk mencari bahan penelitian di internet
3. 1 (satu) unit *Printer Canon iP2770*.

b. Software

1. *Software Macromedia Flash 8* yang dibutuhkan untuk mengimplementasikan hasil perancangan.
2. *Software Photoshop CS5*

3.3 Prosedur Kerja

Untuk membuat sebuah aplikasi diperlukan beberapa prosedur kerja yaitu :

1. Studi Lapangan (*Field Research*)

Studi yang dilakukan secara langsung ke lapangan tepatnya di Taman Kanak-kanak (TK) 1 2 3 House Of Kids Kp.Pineung Banda Aceh untuk mendapatkan tentang metode pembelajaran yang diajarkan.

a. Wawancara (*interview*)

Yaitu teknik pengumpulan materi pembelajaran guru yang diajarkan kepada murid pada Taman Kanak-kanak (TK) 1 2 3 House Of Kids Kp.Pineung Banda Aceh.

b. Pengamatan (*Observasi*)

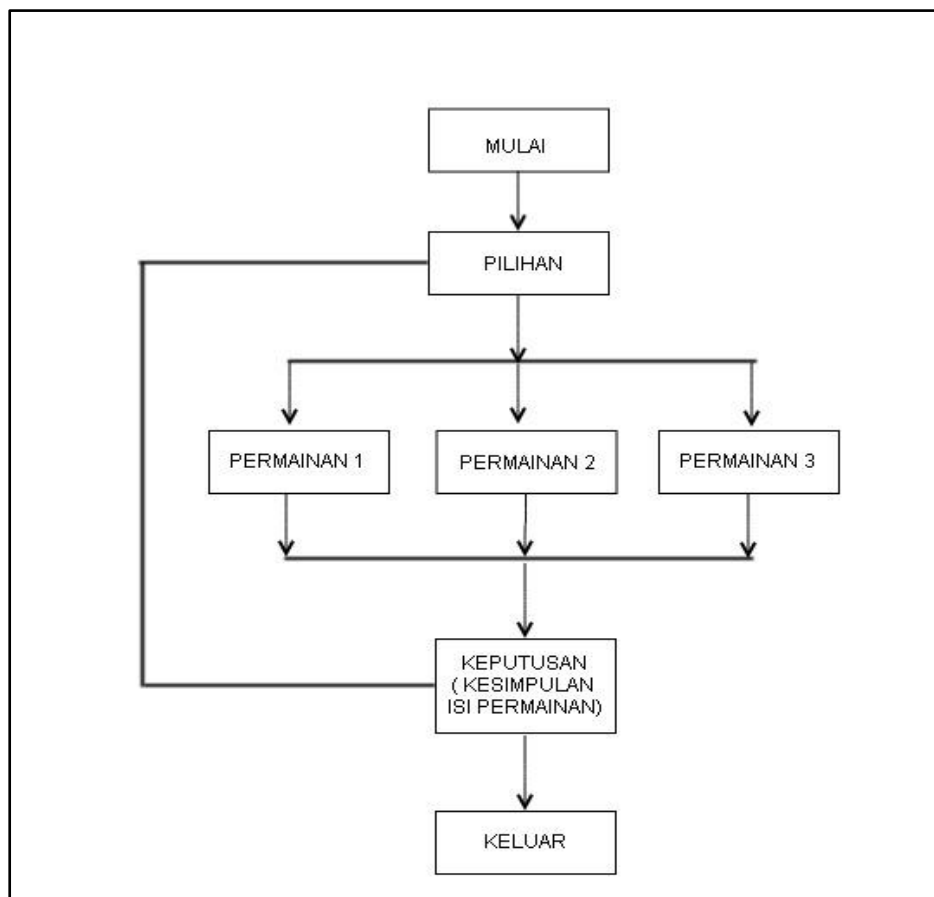
Selain wawancara, penulis juga melakukan pengamatan langsung rutinitas yang di lakukan pada Taman Kanak-kanak (TK) 1 2 3 House Of Kids Kp.Pineung Banda Aceh yang berkaitan dengan metode pembelajaran yang digunakan.

2. Studi Pustaka

Data diperoleh melalui buku-buku literatur yang berhubungan dengan masalah yang akan diteliti sebagai bahan referensi bagi penulis.

3. Merancang (*Design*)

Merancang sistem yang akan dibuat, dari *design* awal hingga akhir agar memudahkan dalam pembuatan animasi. Pada tahapan ini terdapat juga proses penginstalan aplikasi-aplikasi penunjang yang berguna untuk membantu dalam pembuatan animasi yaitu *Macromedia Flash Professional 8*.



Gambar 3.1 *Story Board*

Keterangan:

- Pada saat aplikasi dijalankan, aplikasi akan menampilkan *menu-menu* kepada *user*, dapat dilihat bahwa *user* dapat memilih semua *menu* yang ditampilkan oleh aplikasi ini.
- Pada aplikasi ini terdapat 3 (tiga) menu yang masing-masing memiliki *sub menu*.
- Jika *user* ingin mengakhiri aplikasi ini maka *user* dapat memilih menu keluar (*exit*) dari permainan tersebut.

4. Implementasi

Tahap ini merupakan tahap dimana dilakukannya *coding* atau pengkodean (membuat kalimat-kalimat perintah menggunakan bahasa komputer).

5. Pengujian

Pada tahap ini, aplikasi yang telah dibuat akan diuji untuk mengetahui apakah aplikasi ini berhasil atau harus dilakukan perbaikan-perbaikan.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil

Pada pembuatan *game* edukasi mengenal huruf, angka, dan kata ini, perancangan animasi menggunakan sebelasscene. *Scene* pertama digunakan untuk animasi yang berisi menu utama dan sub *menu*, *scene* kedua digunakan untuk animasi yang berisi animasi huruf, *scene* ketiga digunakan untuk animasi mengenal warna, *scene* keempat digunakan untuk animasi puzzle huruf, *scene* kelima digunakan untuk animasi angka, *scene* keenam digunakan untuk animasi mengenal bentuk, *scene* ketujuh digunakan untuk animasi berhitung, *scene* kedelapan digunakan untuk animasi *game* 1, *scene* kesembilan digunakan untuk animasi *game* 2, *scene* kesepuluh digunakan untuk animasi *game* 3 dan *scene* kesebelas di isi tentang pembuat.

4.1.1 Pelaksanaan Uji coba

Seperti pada penjelasan bab sebelumnya, saya melaksanakan penelitian di TK/PAUD 123 House Of Kids Kp.Pineung Banda Aceh. Pada saat uji coba berdasarkan yang saya amati juga guru-guru di sekolah tersebut, anak-anak sangat antusias mengamati, mendengar, juga rasa ingin tahu terhadap metode pembelajaran yang baru ini yaitu pembelajaran melalui metode multimedia, dibandingkan dengan cara-cara lama. Dengan metode inipun anak-anak lebih mudah untuk mengingat, karena metode ini tidak hanya media visual, tetapi sekaligus media audiovisual, yang membuat otak anak menyerap lebih cepat. Dari keterangan hasil wawancara saya dengan guru di sekolah tersebut, ada 33 jumlah murid yang terdaftar pada TK/PAUD 123 House Of Kids, dan sekitar 80% yang mengakui media pembelajaran dengan multimedia sangat menyenangkan, sisanya sebagian kecil hanya masih terlalu dini untuk mengenal komputer karena berumur dibawah 2 tahun.

4.2 Pembahasan

4.2.1 Halaman tampilan awal

Pada *scene* menu utama hanya berisikan tampilan awal dan *menu-menu* untuk memilih *game*. Pertama kali kita membuka *game* edukasi ini maka tampilan yang akan muncul adalah seperti gambar 4.1 :

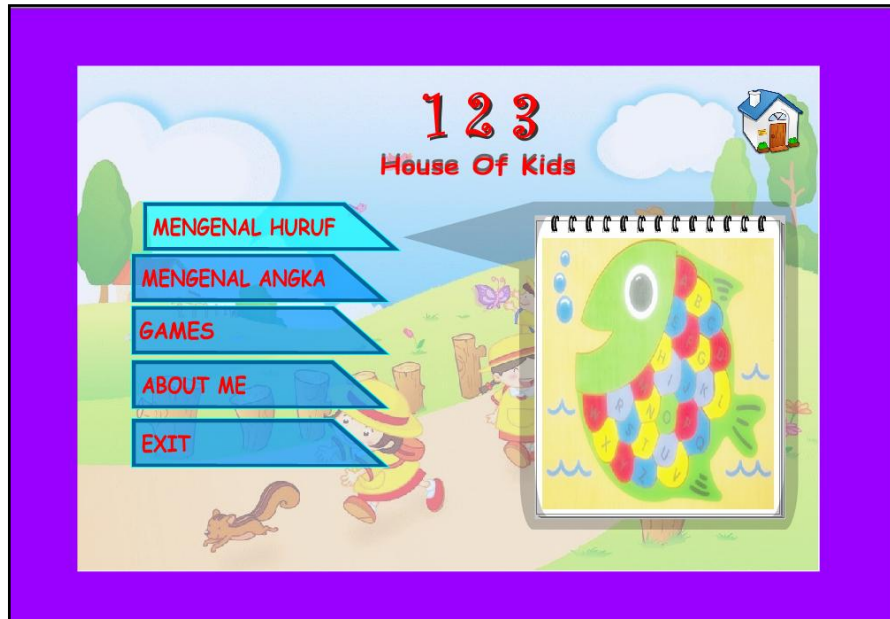


Gambar 4.1 Halaman tampilan awal

Didalam halaman tampilan awal terdapat gambar rumah, pohon-pohon, awan, matahari dan pagar. Gambar tersebut dirancang sesuai kebutuhan anak-anak dengan desain yang sederhana tapi menarik dengan adanya warna-warna yang cerah dan animasi yang bergerak-gerak juga musik yang ceria. Didalam rumah tersebut terdapat gambar pintu dan jendela, untuk memulai *game* edukasi ini dengan cara membuka pintu tersebut. Dibawah gambar rumah tersebut juga ada animasi pemberitahuan untuk orangtua agar *game* ini dimainkan dibawah bimbingan orangtua.

4.2.2 Tampilan menu utama

Tampilan pilihan *menu* untuk setiap *game* yang dapat dimainkan yaitu menu mengenal huruf, mengenal angka, *game*, *about me* dan juga tombol untuk keluar atau *exit*, seperti gambar 4.2 :



Gambar 4.2 Tampilan menu utama

Setelah memulai *game* ini dengan cara membuka pintu, kita masuk pada halaman tampilan menu utama. Didalam tampilan menu utama terdapat menu–menu, dan setiap menggeser kursor menu tersebut terdapat gambar yang sesuai atau sebagai petunjuk yang lebih sederhana bagi anak–anak. Di halaman tampilan menu utama ini terdapat *background* yang menarik juga *backsound* yang ceria, sehingga dapat menarik perhatian anak–anak baik dari segi visual maupun audiovisual.

4.2.3 Tampilan halaman mengenal huruf

Berikut adalah submenu dari *game* mengenal huruf. *Game* mengenal huruf terdiri dari tiga pilihan *game*, yaitu *game* animasi huruf, puzzle huruf dan mengenal warna, seperti gambar 4.3 :



Gambar 4.3 Tampilan halaman mengenal huruf

Setelah masuk ke halaman menu utama, ketika meng-*click* tombol dari salah satu menu tersebut, kita langsung masuk ke sub menu, di halaman mengenal huruf ini terdapat tombol panah guna untuk kembali ke menu utama, terdapat *background* gambar pemandangan seperti bukit dan pohon guna menarik perhatian anak-anak dan *background* yang membuat anak-anak tertarik secara visual maupun audiovisual seperti halaman-halaman sebelumnya.

4.2.4 Tampilan halaman cara bermain animasi huruf

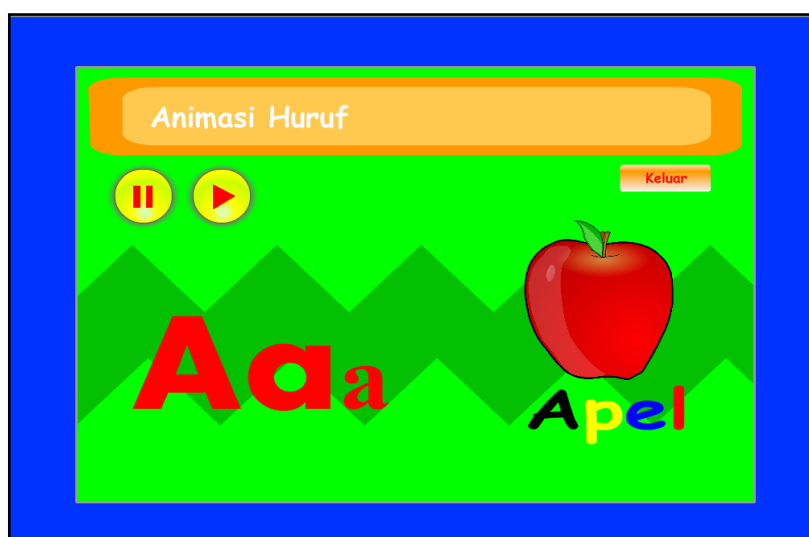
Berikut adalah halaman cara bermain animasi huruf. Di dalam halaman ini dijelaskan petunjuk cara bermain animasi huruf. Di saat membuka halaman ini kita langsung dapat melihat tampilan seperti halaman buku, dengan background pemandangan rumah dan pohon guna untuk menarik perhatian anak-anak. Petunjuk ini dikhususkan untuk orangtua agar dapat membimbing anaknya bermain dengan benar dan dilengkapi arahan untuk orangtua agar anak tidakterlalu lama bermain *game*, karena kurang efektif untuk kesehatan mata, seperti gambar 4.4 :



Gambar 4.4 Tampilan halaman cara bermain animasi huruf

4.2.5 Tampilan halaman Animasi Huruf

Berikut ini adalah tampilan halaman animasi huruf, di halaman ini terdapat pengenalan huruf abjad dari A sampe Z, dengan contoh animasi yang sesuai dengan huruf yang ditampilkan. Di halaman pengenalan animasi ini terdapat huruf kecil dan besar, agar anak-anak mengetahui yang mana huruf besar dan kecil, juga terdapat suara, guna anak-anak mengenal huruf dan kata. Di dalam halaman ini terdapat tombol berhenti dan lanjut, tombol berhenti tersebut berguna agar anak-anak lebih memahami yang kurang jelas, dan tombol lanjut untuk kembali memulai pengenalan huruf yang baru, seperti gambar 4.5 :



Gambar 4.5 Tampilan halaman animasi huruf

4.2.6 Tampilan halaman cara bermain puzzle huruf

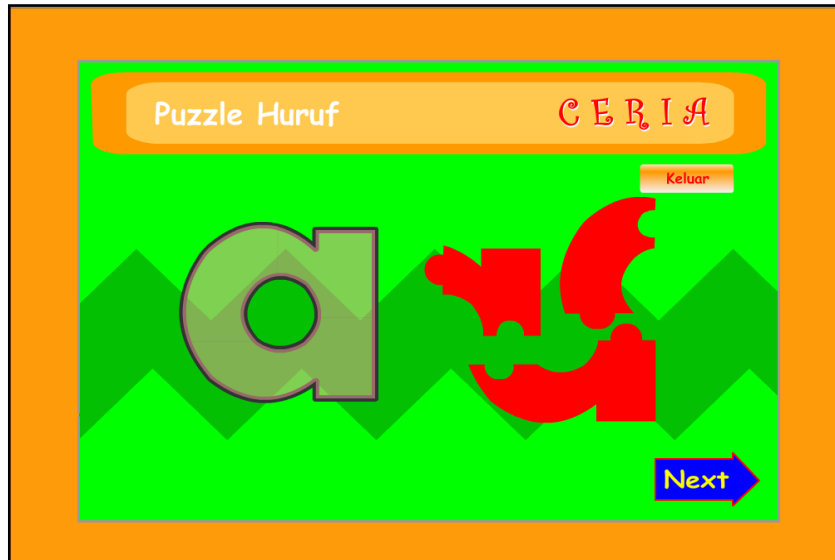
Berikut ini adalah tampilan halaman cara bermain puzzle huruf. Di halaman ini terdapat penjelasan atau arahan untuk orangtua agar bisa menjelaskan kepada anak-anak agar bermain sesuai aturan cara bermain yang telah dibuat dan dilengkapi arahan untuk orangtua agar anak tidak terlalu lama bermain *game*, karena kurang efektif untuk kesehatan mata. Didalam halaman ini terdapat tampilan seperti buku, tombol play untuk memulai permainan dan tombol kembali untuk kembali ke sub menu mengenal huruf, seperti gambar 4.6 :



Gambar 4.6 Tampilan halaman cara bermain puzzle huruf

4.2.7 Tampilan halaman Puzzle Huruf

Berikut ini adalah tampilan halaman puzzle huruf. Didalam tampilan halaman ini terdapat potongan-potongan bentuk huruf. Di halaman ini terdapat tombol keluar dan *next*. Tombol keluar untuk keluar dari permainan puzzle huruf dan tombol *next* untuk ke puzzle huruf selanjutnya, seperti gambar 4.7 :



Gambar 4.7 Tampilan halaman puzzle huruf

4.2.8 Tampilan halaman cara bermain mengenal warna

Berikut ini adalah tampilan halaman cara bermain mengenal warna. Pada halaman ini terdapat penjelasan atau arahan bagi orangtua untuk membimbing anak agar bisa bermain juga belajar sesuai cara yang telah ditentukan dan dilengkapi arahan untuk orangtua agar anak tidak terlalu lama bermain *game*, karena kurang efektif untuk kesehatan mata. Pada halaman ini terdapat gambar buku seperti halaman tampilan sebelum-sebelumnya, dan terdapat tombol *play* juga kembali seperti gambar 4.8 :



Gambar 4.8 Tampilan halaman petunjuk cara bermain mengenal warna

4.2.9 Tampilan halaman mengenal warna

Berikut ini adalah tampilan halaman mengenal warna. Pada halaman ini terdapat animasi bergambar balon warna-warni, setiap kursor digeser ke arah balon maka akan keluar keterangan warna dari balon tersebut dan bila balon tersebut di klik maka akan terdengar penjelasan suara warna balon dan di bawah gambar balon ada keterangan warna dasar atau campuran. Di halaman ini terdapat tombol keluar dan selanjutnya, klik keluar untuk mengakhiri permainan dan kembali ke sub menu mengenal huruf atau klik selanjutnya untuk melanjutkan ke warna-warna yang lain, seperti gambar 4.9 :



Gambar 4.9 Tampilan halaman mengenal warna

4.2.10 Tampilan halaman mengenal angka

Berikut ini adalah submenu dari *game* mengenal angka. *Game* mengenal angka terdiri dari tiga pilihan *game*, yaitu *game* animasi angka, berhitung, dan mengenal bentuk. Di dalam tampilan halaman ini terdapat tombol yang berbentuk tanda panah arah ke kiri yang berguna untuk kembali ke menu utama, serta *background* yang menarik perhatian anak-anak, seperti gambar 4.10 :



Gambar 4.10 Tampilan halaman mengenal angka

4.2.11 Tampilan halaman cara bermain Animasi Angka

Berikut ini adalah tampilan cara bermain animasi angka. Pada halaman ini terdapat arahan atau penjelasan bagi orangtua untuk membimbing anak agar bisa bermain juga belajar sesuai cara yang telah ditentukan dan dilengkapi arahan untuk orangtua agar anak tidak terlalu lama bermain *game*, karena kurang efektif untuk kesehatan mata. Pada halaman ini terdapat gambar buku seperti halaman tampilan sebelum-sebelumnya, dan terdapat tombol *play* juga kembali seperti gambar 4.11 :



Gambar 4.11 Tampilan halaman cara bermain animasi angka

4.2.12 Tampilan halaman Animasi Angka

Berikut ini adalah tampilan halaman animasi angka. Pada halaman ini terdapat pengenalan angka mulai dari 1 – 10 dan juga dilengkapi benda-benda yang sesuai dengan huruf yang ditampilkan. Di tampilan halaman animasi angka ini juga dilengkapi lambang tombol *pause*, *play*, dan keluar. Tombol *pause* untuk berhenti sejenak, tombol *play* untuk melanjutkan yang telah berhenti, dan tombol keluar untuk mengakhiri permainan dan kembali ke sub menu mengenal angka, seperti gambar 4.12 :



Gambar 4.12 Tampilan halaman Animasi Angka

4.2.13 Tampilan halaman cara bermain *game* berhitung

Berikut ini adalah tampilan halaman cara bermain *game* berhitung. Pada halaman ini terdapat arahan atau penjelasan bagi orangtua untuk untuk membimbing anak agar bisa bermain juga belajar sesuai cara yang telah ditentukan dan dilengkapi arahan untuk orangtua agar anak tidak terlalu lama bermain game, karena kurang efektif untuk kesehatan mata. Pada halaman ini terdapat gambar buku seperti halaman tampilan sebelum-sebelumnya, dan terdapat tombol *play* juga kembali seperti gambar 4.13 :



Gambar 4.13 Tampilan halamancara bermain *game* berhitung

4.2.14 Tampilan halaman *game* Berhitung

Berikut ini adalah tampilan halaman *game* berhitung. Pada halaman ini terdapat beberapa buah benda untuk di hitung berapa hasilnya, Di dalam game ini juga terdapat tombol *previous* guna untuk ke penjumlahan sebelumnya dan tombol *next* untuk penjumlahan selanjutnya, juga dilengkapi untuk mengecek benar atau salah dan tombol keluar untuk mengakhiri permainan, seperti gambar 4.14 :



Gambar 4.14 Tampilan halaman *game* berhitung

4.2.15 Tampilan halaman cara bermain Mengenal Bentuk

Berikut ini adalah tampilan halaman cara bermain mengenal bentuk. Pada halaman ini terdapat arahan atau penjelasan bagi orangtua untuk membimbing anak agar bisa bermain juga belajar sesuai cara yang telah ditentukan dan dilengkapi arahan untuk orangtua agar anak tidak terlalu lama bermain *game*, karena kurang efektif untuk kesehatan mata. Pada halaman ini terdapat gambar buku seperti halaman tampilan sebelum-sebelumnya, dan terdapat tombol *play* juga kembali, seperti gambar 4.15 :



Gambar 4.15 Tampilan halaman cara mengenal bentuk

4.2.16 Tampilan halaman Mengenal Bentuk

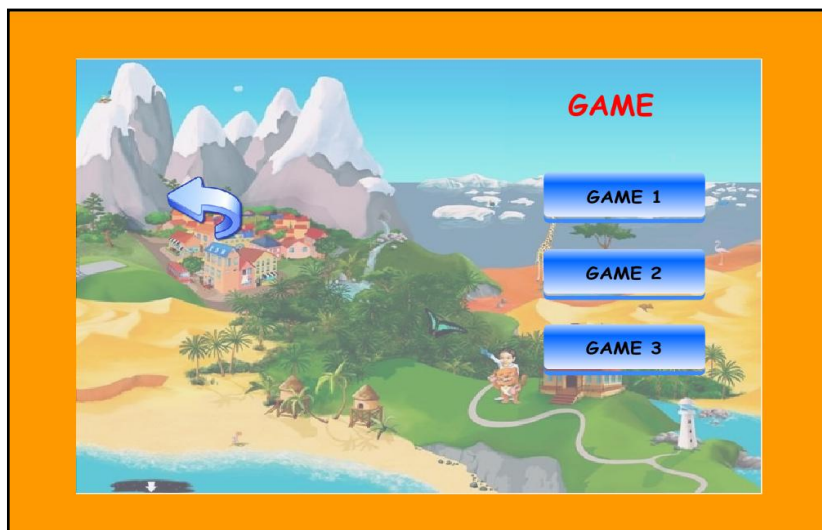
Berikut ini adalah halaman mengenal bentuk. Pada halaman ini terdapat bentuk-bentuk benda dan contohnya yang biasa di lihat oleh anak-anak. Di dalam permainan ini terdapat gambar speaker, bila di klick akan mengeluarkan suara sesuai dengan bentuk yang ditampilkan, juga terdapat tombol *previous* untuk melihat bentuk sebelumnya dan *next* bentuk selanjutnya dan tombol keluar untuk mengakhiri permainan, seperti gambar 4.16 :



Gambar 4.16 Tampilan halaman *game* mengenal bentuk

4.2.17 Tampilan halaman *game*

Berikut ini merupakan sub *menu* dari *game*. *Game* ini terdiri dari tiga pilihan *game*, yaitu *game* 1, 2 dan 3. Di dalam tampilan halaman ini terdapat tombol yang berbentuk tanda panah arah ke kiri yang berguna untuk kembali ke menu utama, serta *background* bergambar pemandangan serta permainan, seperti gambar 4.17 :



Gambar 4.17 Tampilan halaman *game*

4.2.18 Tampilan halaman *game 1*

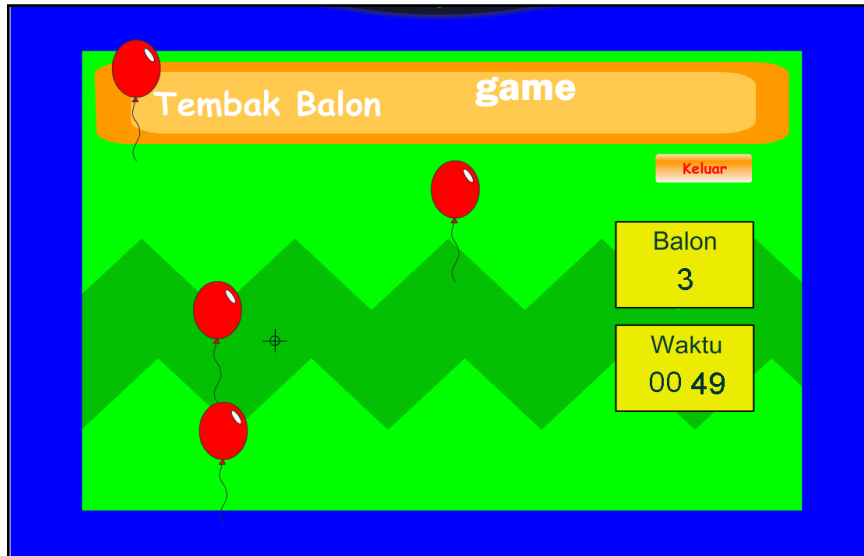
Berikut ini merupakan tampilan dari *game 1* yaitu *game* tangkap telur, di dalam *game* ini pemain dituntut untuk memperoleh *point* sebanyak-banyaknya dengan cara menangkap telur berwarna emas sebelum waktu yang disediakan habis. Pada halaman ini terdapat keterangan waktu dan *score* serta tombol keluar untuk kembali ke sub menu *game*, seperti gambar 4.18 :



Gambar 4.18 Tampilan halaman *game 1*

4.2.19 Tampilan halaman *game 2*

Berikut ini merupakan tampilan dari *game 2* yaitu *game* tembak balon, didalam *game* ini pemain dituntut memperoleh *point* sebanyak-banyaknya dengan cara menembak balon sebelum waktu yang disediakan habis. Pada halaman ini terdapat keterangan waktu dan jumlah balon yang telah ditembak, serta tombol keluar untuk kembali ke sub menu *game*, seperti gambar 4.19 :



Gambar 4.19 Tampilan halaman *game 2*

4.2.20 Tampilan halaman *game 3*

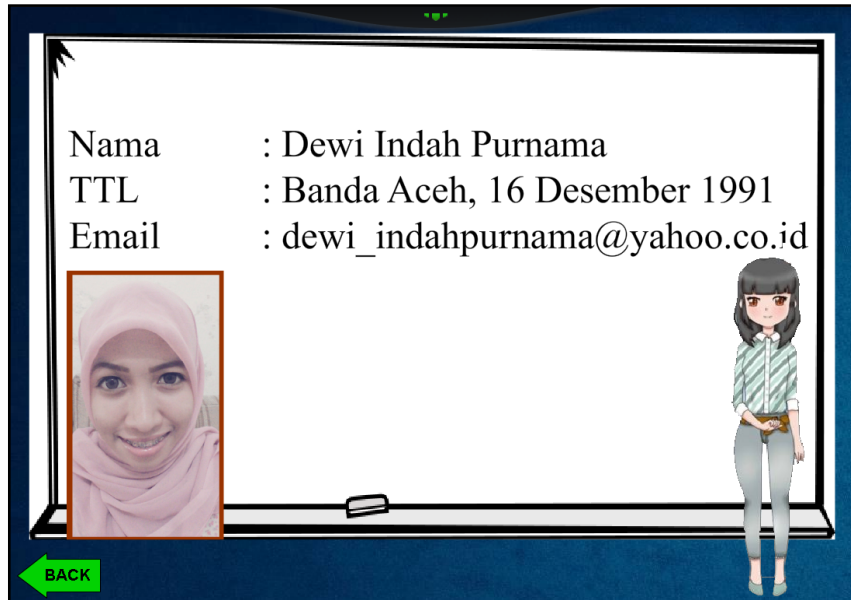
Berikut ini merupakan tampilan dari *game 2* yaitu *game* tebak gambar, didalam *game* ini pemain dituntut untuk menebak gambar dengan hasil akhir jumlah menebak dengan benar atau salah, serta di lengkapi tombol keluar untuk kembali ke sub menu *game*, seperti gambar 4.20 :



Gambar 4.20 Tampilan halaman *game 3*

4.2.21 Tampilan halaman *about me*

Berikut ini adalah tampilan halaman *about me* atau mengenai penulis, ditampilkan ini terdapat data penulis seperti nama, tempat dan tanggal lahir, juga email dan foto serta tombol *back* untuk kembali ke menu utama, seperti pada gambar 4.21 :



Gambar 4.21 Tampilan halaman *about me*

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari uraian yang telah dibahas yaitu:

1. Animasi ini dapat digunakan sebagai permainan pengetahuan (*game* edukasi) khususnya untuk anak balita dalam memperkenalkan huruf dan kata melalui tulisan, gambar, dan angka menjadi salah satu alternatif dalam mendidik, dan berhasil menarik minat belajar dan perhatian juga mudah diingat oleh anak balita.
2. Animasi ini juga memberi solusi agar anak-anak tidak mudah bosan dalam pengenalan huruf, angka, dan kata.
3. Tahapan umum dalam pembuatan animasi *game* edukasi yaitu, penentuan jenis permainan dan pengetahuan umum apa yang akan digunakan, perancangan desain dan penggabungan antara desain dan jenis permainan.
4. Berdasarkan dari uji coba yang penulis buat di TK/PAUD 123 House Of kids, pengajar di paudtersebut menyatakan, anak-anak lebih cepat mengerti pembelajaran dengan metode multimedia ini karena mereka sangat antusias dari pada metode kartu bergambar, puzzle atau pohon huruf karena dengan melihat dan mendengar anak-anak dapat menyerap sekitar 80% yang di ajarkan dibandingkan metode-metode biasa yang hanya melihat saja atau mendengar saja.

5.2 Saran

Saran yang dapat penulis berikan berhubungan dengan aplikasi yang dibuat ini adalah:

1. Untuk pengembangan animasi ini bisa dari segi puzzle hurufnya dilengkapi, dan adanya pilihan menu animasi interaktif.
2. Dalam pembuatan animasi ini bisa ditambahkan beberapa jenis *game* lainnya seperti: pengenalan flora dan fauna, pengenalan suara binatang, dan game edukatif lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, Dwi. 2006. *Macromedia Flash 8*. Yogyakarta: Penerbit Andi
- Chandra, 2004. *7 Jam Belajar Flash MX*. Palembang : Maxicom
- Istiono, Wirawan. 2008. *Education Game with Flash 8.0*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- <http://fannyseptria.blogspot.com>[diakses tanggal 01-05-2014]
- Hidayatullah, Priyanto. M. Amarullah Akbar, Zaky Rahim. 2008 *Making Educational Animation Using Flash*. Bandung: Penerbit Informatika.
- Robin Linda, 2001, *Graphic Design Solutions, Second Edition*, onwordpress, ThomsonLearning.
- Sigit, Bambang, Joko. 2008. *Pengembangan Pembelajaran dengan Menggunakan Multimedia Interaktif untuk Pembelajaran yang Berkualitas*. Karya Tulis Ilmiah. Semarang, Indonesia: Universitas Negeri Semarang.
- Ranang A.S, Basnendar H, Asmoro N.P. 2010 *Animasi Kartun Dari Analog Sampai Digital*. Penerbit PT. Indeks
- Turban, McLean, Wetherbe, 2002, *Information Technology For Management*, 3th Edition, John Wiley & Sons Inc.
- Wahyono, Teguh 2006. *36 Jam Belajar Kompuer Animasi Dengan Macromedia Flash 8*. Jakarta: Elex Media Komputindo.

BIODATA PENULIS

1. Nama : Dewi Indah Purnama
2. Tempat/Tanggal Lahir : Banda Aceh, 16 Desember 1991
3. Alamat : Jln. Gabus No. 7 Lamprit Banda Aceh
4. No Telepon/ Hp : 0852 6045 6269
5. Email : intanwiwi91@gmail.com
6. Nama Ayah : Mohd. Djailani Zein (Alm)
7. Pekerjaan Ayah : -
8. Nama Ibu : Misnarti, S.Pd
9. Pekerjaan Ibu : Pegawai Negeri
10. Alamat Orang Tua : Jln. Gabus No. 7 Lamprit Banda Aceh Riwayat Pendidikan :
Ayah : SMA
Ibu : S1
11. Penulis :

Jenjang	Nama Sekolah	Bidang Studi	Tempat	Tahun Ijazah
SD	SDN 35 Lamprit	-	Banda Aceh	2003
SMP	SMPN 2 Lamprit	-	Banda Aceh	2006
SMA	SMAN 4 Lampineung	IPA	Banda Aceh	2009
D3	Universitas Syiah Kuala	Manajemen Informatika	Banda Aceh	2013

12. Karya Tulis :

No	Judul	Tahun
1.	Pembuatan Website MEDIANAD Dengan Menggunakan Wordpress.Com	2011
2	Perancangan dan Pembuatan Game Edukasi Mengenal Huruf, Angka, dan Kata Untuk Anak Balita.	2014

Banda Aceh, Juli 2014

Dewi Indah Purnama
NIM. 131020120104