PEMBELAJARAN INTERAKTIF PENGENALAN HEWAN DAN BERHITUNG TERHADAP ANAK TAMAN KANAK KANAK CENDANA PEKANBARU

ARTIKEL

Diajukan sebagai salah satu syarat kelulusan pada Program Studi Sistem Informasi Jenjang S1 (Strata 1) Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer

Hendri Rianza

1.05.10.192



PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA

BANDUNG

2015

ABSTRAK

Kemajuan dan berkembang pesatnya teknologi komunikasi sekarang ini banyak sekali kemudahan-kemudahan dan fasilitas teknologi yang di gunakan untuk mendapatkan informasi dengan cepat. Dengan tersedianya aplikasi-aplikasi teknologi informasi tersebut akan mempermudah para user untuk mengetahui informasi yang ada di suatu tempat. Oleh karena itu informasi merupakan suatu bagian yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari sehingga informasi tersebut diharapkan bisa didapat dengan lebih cepat. Terutama dalam Game yang masih dilihat sebagai yang negatif dalam pendidikan dan hanya mempunyai dampak buruk bagi anak-anak, serta kurang *education* di lingkup sekolah.

Sistem Informasi Pembelajaran Interaktif Pengenalan Hewan dan Berhitung Terhadap Anak Taman Kanak-kanak Cendana Pekanbaru ini, penulis membangun dengan melakukan studi kasus di Taman kanak-kanak cendana pekanbaru. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui metode observasi dan deskriptif.

Dengan dikembangkannya Pembelajaran interktif pengenalan hewan dan berhitung terhadap anak taman kanak-kanak cendana pekanbaru semoga dapat membantu proses belajar mengeajar dan dapat membantu anak taman kanak-kanak cendana pekanbaru ini lebih baik lagi menangkap ilmu yang di ajarkan lebih cepat dan mudah. Berdasarkan hasil analisis, perancangan sistem sampai terbentuknya sebuah aplikasi pembelajaran interaktif pengenalan hewan dan berhitung berbasis iOS ataupun android ini, maka dapat diambil kesimpulan di antaranya adalah Aplikasi ini telah berhasil dibuat dan

dapat dijalankan di *iPhone dan iPod iOS* 4 ke atas dan *Android Jely bean* serta aplikasi ini mendapat respon lumayan banyak terhadap anak-anak dan para orang tua.

Kata kunci : Pemebelajaran Interaktif, Game Edukasi, Teknologi

ABSTRACT

Progress and the rapid growth of communication technologies now a lot of easiness and technology facility that is used to obtain information quickly. With the availability of the applications of information technology that will make it easier for users to find the information that exists somewhere. Therefore, information is a very important part in our daily lives so that the information is expected to be obtained more quickly. Especially in a game that is still seen as a negative in education and only have negative consequences for children, as well as the lack of education in schools.

Interactive Learning Information Systems Introduction to Animal and Numeracy Against Children kindergarten Cendana Pekanbaru, the author builds the case study in kindergarten pekanbaru sandalwood. Data was collected through observation and descriptive methods.

With the development of Learning interktif animal recognition and counting of children kindergarten sandalwood pekanbaru hopefully can help the learning process and can help children mengeajar kindergarten this pekanbaru sandalwood better capture teach science in a faster and easier. Based on the analysis, system design until the establishment of an interactive learning applications and the introduction of animal-based IOS or android counting this, it can be concluded among them is the application has been successfully created and can be run on the iPhone and iPod iOS 4 above and Android Jely bean and This application gets the response quite a lot of children and parents.

1.1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi ini berpengaruh terhadap proses pembelajaran di Tingkat dasar, taman kanak-kanak(TK), Sekolah dasar, Sekolah Menegah Pertama, SMA/SMK serta jenjang Tingkat tinggi seperti Universitas. Hal ini berpengaruh juga pada materi pembelajaran serta cara penyampaian materi dalam proses kegiatan belajar mengajar. Pada tahap pendidikan anak usia sekolah tingkat dasar taman kanak-kanak , murid atau siswa akan cenderung lebih tertarik dengan permainan yang mudah dimainkan dan di dalamnya terdapat warna-warna cerah serta gambar animasi yang menarik perhatian. Dan dalam tahap ini siswa akan lebih mudah mengingat suatu bentuk atau tulisan

yang memiliki ciri warna menarik dan bentuk yang komunikatif dan menyenangkan.

Sedangkan saat ini kebanyakan pembelajaran di sekolah masih digunakan metode pengajaran menggunakan media buku panduan, begitu pula dengan pembelajaran yang dilakukan di tk cendana pekanbaru. Seperti pada pembelajaran cara membaca, berhitung, seperti yang ada di kurikulum tk cendana tersebut.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian berupa "**Pembelajaran Interaktif Pengenalan Hewan dan Perkenalan Angka Terhadap Anak Taman Kanak Kanak Cendana Pekanbaru** " yang ber-genre pendidikan dan strategi pada *smartphone*.

1.2. IDENTIFIKASI MASALAH

Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan maka dapat diidentifikasikan masalah, yaitu :

1. Media Pembelajaran yang ada di taman kank-kanak cendana pekanbaru pada saat ini belum memfasilitasi pendidikan yang metode pembelajaran interaktif dengan *smartphone.* Sedangkan pendiidkan karakter pembelajaran interaktif dengan kemajuan teknologi media *smartphone* sedang di galangkan sesuai intruksi menteri pendidikan indonesia dan menteri keminfo indonesia.
2. Belum di kembangkannya game edukasi pembelajaran interaktif cara membaca dan pengenalan hewan terhadap anak

taman kanak-kanak cendana pekanbaru untuk mempermudah proses belajar mengajar.

3. Banyak anak-anak yang mengalami kesulitan dalam menghafal dan menuliskan urutan huruf pada saat membentuk suatu kata dalam menyebutkan nama hewan tertentu

1.2.1. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan dari uraian diatas maka dapat ditentukan masalah yang ada, maka dengan adanya penelitian ini maka permasalahan tersebut dapat di rumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana membuat sebuah game yang menarik dan interaktif agar minat belajar terutama anak taman kanak-kanak di cendana pekanbaru yang menyenangkan.
2. Bagaimana perancangan game edukasi kreatif dengan bermain dalam pembelajaran interaktif yang bergame edukasi terhadap anak-anak pada tk cendana pekanbaru yang menarik.
3. Bagaimana kualitas dari *mobile game* sebagai media pembelajaran berdasarkan penilaian guru kepada anak-anak taman kanak-kanak ini.
4. Bagaimana membuat sebuah *game* yang menarik dan interaktif agar minat belajar anak-anak taman kanak-kanak cendana pekanbaru untuk menyenangkan proses belajar cara membaca.

1.3. Maksud dan Tujuan Penelitian

Maksud dari penelitian ini adalah untuk membangun program aplikasi game edukasi ini untuk meningkatkan beberapa pilihan belajar mengajar di tk cendana pekanbaru.

1.3.1. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui hasil perkembangan dari *game* edukasi dengan pembelajaran interaktif pengenalan hewan dan berhitung terhadap anak taman kanak-kanak di cendana pekanbaru ini untuk menarik minat anak dalam belajar untuk terbiasa berfikir.
2. Mengetahui hasil respon anak taman kanak-kanak cendana pekanbaru terhadap media pembelajaran ini yang membuat menarik dan menghibur.
3. Mengatahui hasil kualitas *mobile game* ini sebagai media pembelajaran berdasarkan penilaian guru terhadap anak-anak taman kanak-kanak cendana pekanbaru tersebut, dan untuk menunjukan bahwa modul ajaran yang diberikan pada *game* edukasi ini mudah di mengerti dan di pahami oleh anak.

1.3.2. Kegunaan Penelitian

Kegunaan/manfaat penelitian umumnya dipilah menjadi dua kategori, yaitu teoritis(akademis) dan praktis(fragmatis).

1.3.3. Kegunaan Praktis

Adapun jika dilihat dari kegunaan secara praktis nya dari penelitian yang dilakukan penulis ini diharapakan dapat memberikan manfaat diantaranya:

1. Dapat memberikan masukan kepada sekolah tk dalam meningkatkan pengembangan anak dalam memfasilitasi totalitas pemahaman di kehidupan sehari-hari di taman kanak-kanak maupun di lingkungan luar yang lebih luas.
2. Dapat meningkatkan jenis *game* pembelajaran yang lainnya untuk anak.

3. Untuk meningkatkan kualitas sekolah tk untuk lebih maju dan berkembang.

1.3.4. Kegunaan Akademis

Adapun kegunaan dari segi akademis dari penelitian yang dilakukan penulis ini diharapkan dapat memberikan manfaat diantaranya:

1. Bagi Pengembangan Ilmu Pengetahuan

   Penelitian ini dapat memberikan suatu karya penelitian yang dapat mendukung sarana pendidikan sebagai media pembelajaran yang menyenangkan dan tidak membosankan.

2. Bagi Penyusun.

   Penyusun dapat menambah wawasan dan pemahaman untuk meningkatkan kemampuan dalam membuat dan merancang game. Tentunya yang dapat membantu melatih ketangkasan, kecerdasan, dan imajinasi para pemainnya.

3. Bagi Anak

   Supaya meningkatkan minat belajar anak serta kemampuan anak-anak dapat mengasah keterampilan, kecerdasan, dan imajinasi.

1.4. Batasan Masalah

Pada penelitian ini dibangun batasan masalah dimana penulis akan menjelaskan secara detail tentang Pembelajaran Interaktif Pengenalan Hewan dan Angka Terhadap Anak Taman Kanak-kanak Cendana Pekanbaru" dengan membatasi cakupan masalah nya sebagai berikut:

1. Pengembangan game edukasi ini di mainkan pada SmartPhone berbasis IOS dan Android.
2. Teknologi perangkat lunak yang digunakan adalah Adobe Flash CS6.
3. *Game* yang disajikan berupa game 2D.
4. Permasalahan pada penelitian ini dibatasi pada pembelajaran interaktif pengenalan hewan dan angka menggunakan adobe flash sesuai dengan kurikulum dan kompetensi dasar yang berlaku.
5. Pengujian produk yang dibuat hanya meliputi pengujian produk, tidak diuji pengaruhnya terhadap prestasi siswa atau anak-anak.
6. *Game* ini bersifat offline.
7. *Game* yang khusus dimainkan untuk anak taman kanak-kanak.
8. *Game* ini harus di dampingi atau bimbingan orang tua.
9. *Game* edukasi ini mempunyai 2-3 buah karakter hewan yaitu, Anjing, Sapi, dan Singa, dengan mengenalkan berbagai huruf untuk belajar yang di tampilkan dari pengenalan hewan.
10. *Game* ini memeiliki fitur pengenalan angka dan berhitung, sehingga bantuan orang tua sangat di ajurkan.

II. KAJIAN PUSTAKA

Teori yang relevansi yang dipakai dalam tugas akhir ini adalah buku buku pendidikan anak-anak taman kanak-kanak dan kurikulum yang berlaku di dinas pendiidkan indonesia(DIKTI) serta kurikulum yang di pakai di taman kanak-kanak cendana pekanbaru.

1. TEORI PENDIDIKAN JASMANI (Filosofi, Pembelajaran dan Masa Depan)

   Penulis : Prof. Dr. Sukintaka.

   a. *"Pada bab ini kiranya tepat bila pembahasannya dikaitkan dengan kurikulum 2004/KBK, yang secara bertahap mulai diberlakukan. Para pembaca, khususnya guru, perlu difamilierkan dengan apa dan bagaimana cara menyusun standar kompetensi, kompetensi dasar, indikator, penentuan materi pokok sampai dengan mengevaluasi, serta hal lain berkaitan dengan pembelajaran. Pengertian dan penggunaan kata kerja operasi-onal dalam perencanaan pengajaran, misalnya, cukup penting untuk disampaikan"*

2. TEORI FUN AND LEARNING SOS (Filosofi pembelajaran yang menyenangkan dan mendiidik).

   Penulis : Tri Hadiahnanti.S.Pd.

   b. *"Selama bertahun-tahun matematika selalu menjadi momok yang menakutkan bagi sebagian besar orang. Bila anak-anak anda ditanyai apa mata pelajaran yang paling mereka senangi maka bisa diduga kalau yang menjawab matematika bisa dihitung dengan jari. SOS merupakan salah satu game edukasi yang mengajarkan pembelajaran matematika sederhana*

(penjumlahan dan pengurangan) dengan cara yang menyenangkan. Bilangan yang dibatasi antara 1-10 membuat game ini cocok dimainkan oleh anak-anak yang baru saja belajar berhitung. Permainan dibagi menjadi 3 level dengan 3 sub level pada masing-masing levelnya yang harus dimainkan secara berurutan. Tiap level memiliki tingkat kesulitan yang berbeda dimana akan dijelaskan pada tiap awal sub level yang akan dimainkan".

3. Judul Buku :MODEL PEMBELAJARAN MATEMATIKA
   DI PENDIDIKAN DASAR.
   Penulis : Hurimaniska,S.Pd.,M.Pd.

c. Buku sebabagi daftar rujukan, dua di antaranya 1) Rahardjo,M. (2002), Pembelajaran Bilangan baku, di pendidikan dasar. Pusat Pengembangan Penataran Guru (PPG) Matematika – Yogyakarta, 2) Ruseffendi,E.T.(1991) Pengantar Kepada Membantu Guru Mengembangkan Kompetensinya dalam Pengajaran Matematika CBSA, Tarsito

III. OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1. OBJEK PENELITIAN

Objek penelitian merupakan sasaran untuk mendapatkan suatu data. Sesuai dengan pendapat Sugiyono (2010:13) mendefinisikan objek penelitian sebagai berikut : "Objek penelitian adalah sasaran ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu tentang sesuatu hal objektif, valid dan reliable tentang suatu hal (variabel tertentu)."

Suatu penelitian tidak akan berjalan dengan baik bila tidak di lakukan dalam suatu proses yang di atur dan terarah, oleh Karen itu di perlukan suatu metode untuk melaksanakan suatu penelitian. Metode yang digunakan pada perancangan system informasi didasarkan pendekatan terstruktur dan Edukasi konvensional. Tahapan-tahapan metode penelitian akan dibahas pada sub bab berikutnya.

3.2. METODE PENELITIAN

Desain penelitian ini termasuk kedalam penelitian bersifat deskriptif. Penelitian deskritif adalah penelitian yang bertujuan memperoleh ciri-ciri variable, dimana dalam penelitian ini adalah untuk memperoleh gambaran tentang kinerja program yang di rancang dan implementasikan kepada pengguna(user) dengan pendekatan studi kasus pada TK cendana Rumbai, Pekanbaru, Riau dalam penelitian "Pembelajaran Interaktif Cara membca dan Pengenlan Hewan terhadap Anak taman kanak-kanak Cendana Pekanbaru".

3.3. JENIS DAN METODE PENELITIAN

Di dalam penelitian yang di lakukan oleh penulis, maka suatu metode yang digunakan sebagai alat atau sarana pengambilan data-data. Metode yang dimaksud adalah sebagai berikut.

3.3.1. Sumber Data Primer (Wawancara,Observasi)

Data primer merupakan data yang didapat dari sumber informasi pertama yaitu individu atau perorangan seperti hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti. Ini di peroleh melalui wawancara dengan staff guru TK cendana yang di anggap bisa memberi informasi untuk mendukung data penelitian yang diharapkan menegenai dalam penelitian. Dalam melakukan penelitian ini, pengumpulan dilakukan dengan beberapa metode, yaitu:

A. Penelitian lapangan (Observasi).

Metode ini dilakukan dengan cara mengamati secara langsung keadaan kegiatan Taman Kanak-kanak guna mendapatkan keterangan yang akurat. Adapun data yang didapatkan dari hasil penelitian lanpangan ini adalah mengenai prosedur pengolahan data pada Taman Kanak-kanak Yayasan pendidikan Cendana mengenai Pengembangan game edukasi pengenalan Hewan terhadap Anak umur 4-6 tahunn(TK) berbasis IOS melihat respon anak-anak usia 4-6 tahun ini efektif sebagai memanfaatkan perkembangan teknologi sekarang ini.

B. **Wawancara (Interview)**

Wawancara merupakan proses memperoleh keterangan untuk tujuan penelitian dengan cara melakukan tanya jawab secara langsung dengan narasumber yang terkait dengan objek penelitian.Wawancara merupakan suatu hal yang perlu dilakukan karena dengan wawancara kita bisa mendapatkan informasi secara langsung. Oleh karena itu dalam melakukan pencarian informasi peneliti tidak hanya melakukan tahap observasi saja tetapi peneliti juga melakukan wawancara atau tanya jawab kepada Staff pengajar guru, bahkan orang tua, sehingga dengan melakukan wawancara ini peneliti mendapatkan informasi-informasi yang lebih banyak sehingga dapat untuk melengkapi bahan yang sudah ada selama melakukan observasi.

3.4. PERANCANGAN

Perancangan dan perencanaan merupakan tahapan untuk menuangkan semua data yang didapat kedalam sebuah sketsa dan gambaran awal sebelum dituangkan kedalam bentuk digital. Tahapan ini sangat penting karena akan menjadi gambaran awal dari aplikasi yang akan dibuat.

3.5. HIPO

Desain aplikasi dalam pembuatan pembelajaran interaktif membaca ini menggunakan diagram HIPO. Diagram HIPO memiliki berfungsi agar *user* memahami alur dari aplikasi yang dibuat mulai dari awal aplikasi sampai dengan akhir perjalanan aplikasi.

3.6. Implementasi

Untuk menunjang pembuat dalam tahapan implementasi agar tercapai pembuatan aplikasi ini, pembuat menggunakan aplikasi-aplikasi penunjang yang dapat memudahkan dalam membuat aplikasi.

IV. HASIL PENELITIAN

4.1. HASIL PEMBAHASAN

Hasil dan pembahasan mengenai aplikasi akan dijelaskan dengan rinci. Seperti mengenai tahapan awal dalam pembuatan aplikasi yang berupa desain karakter, penyediaan suara seperti latar belakang pada aplikasi dan suara pada karakter yang digunakan. Dan pembahasan mengenai impelementasi pembuatan antarmuka aplikasi.

4.2. Batasan Implementasi

Aplikasi "Pembelajaran Interaktif Membaca dan Game Pengenalan Hewan Berbasis iOS" dibuat menggunakan Adobe Flash Professional CS 6 dengan Actionscript 3.0. Aplikasi ini dirancang dengan gambar-gambar yang menarik guna menambah minat anak untuk memainkan dan belajar dari aplikasi ini.

Aplikasi ini sendiri dibuat untuk melatih anak-anak di usia dini untuk belajar mengeja kata. Kata yang disediakan merupakan kata-kata yang umum digunakan dikehidupan sehari-hari dan ada ejaan kata yang berhubungan dengan hewan sehinggan akan membuat anak-anak lebih tertarik.

Ejaan kata yang tersedia diambil dari salah satu buku belajar ejaan yang dijual di toko buku. Pada bagian permainan sendiri

dibuat seperti permainan memelihara hewan. Disana terdapat beberapa hewan yang dapat kita kasih makan sesuai dengan makananya ada juga beberapa pilihan makanan yang jika kita memberikan kepada hewan tersebut akan mengurangi status hidup si hewan tersebut. Untuk pembuatan desain aplikasi ini, digunakan aplikasi Corel Draw X6 yang dibuat semenarik mungkin sesuai dengan karakter dari anak-anak yang sebagai pengguna tunggal disini. Untuk pembuatan suara, digunakan aplikasi rekaman Audacity dengan menggunakan bantuan alat rekam Saffire 6 USB.

4.3. Tahapan Proses Pembuatan

Dalam pembuatan aplikasi "Pembelajaran Interaktif Membaca dan Game Pengenalan Hewan Berbasis iOS" ini ada beberapa langkah yang digunakan. Langkah-langkah tersebut antara lain :

a. Analisis Kebutuhan Perangkat

Melakukan analisis kebutuhan mengenai perangkat lunak yang sesuai untuk pengimplementasian kedalam aplikasi nantinya. Serta memilih perangkat lunak untuk mendesain aplikasi serta mengunakan salah satu perangkat keras khusus untuk melakukan rekaman suara.

b. Modeling

Pemodelan diawali dengan menggambar sketsa yang menarik untuk dilihat anak-anak sehingga dengan adanya sketsa tersebut dapat mempermudah penulis dalam mengimplementasikan kedalam bentuk digital. Dalam tahapan ini untuk pemodelan yang dimasukkan kedalam aplikasi

digunakan aplikasi Corel Draw X6. Adapun beberapa model yang dibuat yaitu :

i. Karakter hewan, sebagai karakter-karakter yang dipakai dalam aplikasi.

ii. Tombol-tombol, sebagai media interaksi dibuat semenarik mungkin agar lebih menarik.

iii. *Background*, sebagai latar dari aplikasi. Ada beberapa *background* yang digunakan mulai dari *background* halaman utama aplikasi dan *background* untuk halaman-halaman lainnya.

c. Desain

Membuat rancangan HIPO (*Hierarchy Plus Input Process Output*). Membuat dasar-dasar antarmuka aplikasi dengan menggunakan aplikasi Corel Draw X6. Lalu membuat sketsa sementara untuk aplikasi ini dengan membuat *storyboard*. *Storyboard* yang dibuat sesuai dengan rancangan dari HIPO.

d. Aransemen Musik

Merupakan latar belakang suara dari aplikasi yang membuat aplikasi lebih menarik dan lebih dipahami dengan adanya bantuan suara. Ada beberapa komponen suara yang digunakan pada aplikasi yang bersumber dari Internet

e. Implementasi Program

Dalam tahapan implementasi digunakan aplikasi Adobe Flash Professional CS 6 dengan Actionscript 3.0.

4.4. Proses Prosedur

Proses perancangan ini merupakan tahap awal dari perancangan sistem game edukasi perkenalan hewan dan perkenalan angka berhitung yang dilakukan sebagai pemecahan masalah yang ada pada proses game edukasi ketika dimainkan.

4.5. Pengujian Aplikasi

Pengujian perangkat lunak menggunakan metode pengujian Black box. Metode ujicoba black box memfokuskan pada keperluan funsional dari perangkat lunak. Ujicoba black box berusaha untuk menemukan kesalahan dalam beberapa kategori, diantaranya:

1. Fungis-fungsi yang salah atau hilang
2. Kesalahan interface
3. Kesalahan dalam struktur data
4. Kesalahan perfoma

4.6. Kelebihan dan Kekurangan Aplikasi

Setelah melakukan pengujian sederhana terhadap aplikasi Pembelajaran interaktif membaca dan game pengenalan hewan berbasis iOS atau android ini, didapatkan kesimpulan dalam kelebihan dan kekurangannya. Untuk kelebihan dari aplikasi Pembelajaran Interaktif Pengenalan Hewan dan Angka adalah sebagai berikut :

a. Aplikasi ini menarik dengan nuansa warna warni yang *full color* sehingga menarik minat *user* untuk menggunakan aplikasi ini.
b. Aplikasi dapat membantu *user* dalam memahami pelajaran membaca dan ejaan khususnya dalam perkenalan hewan.

Untuk kekurangan dari aplikasi ini yaitu :

a. Pelajaran yang diajarkan hanya tentang perkenalan hewan.
b. Tampilan kurang maksimal di *iPhone maupun iPod* iOS 4 keatas.
c. Animasi guru dan hewan masih sedikit.

hewan cuma terdapat 3 hewan saja.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis, perancangan sistem sampai terbentuknya sebuah aplikasi pembelajaran interaktif pengenalan hewan dan berhitung berbasis iOS ataupun android ini, maka dapat diambil kesimpulan di antaranya adalah sebagai berikut :

a. Aplikasi ini telah berhasil dibuat dan dapat dijalankan di *iPhone dan iPod iOS* 4 ke atas dan *Android*
b. *Jely bean*.
c. Aplikasi ini mendapat respon lumayan banyak terhadap anak-anak dan para orang tua.

5.2 Saran

Berdasarkan kekurangan dan keterbatasan dari aplikasi Pembelajaran Interaktif Membaca dan Game Pengenalan Hewan Berbasis iOS ini, maka dapat disarankan yaitu :

a. Dalam pengembangan aplikasi berikutnya, dapat ditambakan hewan nya.
b. Menambahkan animasi kedalam aplikasi.
c. Menambahkan kata-kata ejaan sehari-hari kedalam aplikasi.

DAFTAR PUSTAKA

Allen, C. (2013). *Buku Bertekstur untuk Bayi (Hewan)*. Jakarta: Cikal Aksara.

Apple. (2014). *iOS 7*. Dipetik Agustus 18, 2014, dari https://www.apple.com/id/ipod-touch/ios/

Belladyna. (2013, Desember 6). *iPhone dan iPad Firmware*. Dipetik Agustus 1, 2014, dari http://www.belladyna.com/2013/12/apakah-ios-itu-sejarah-ios-dari-apple.html

Blogdetik. (2014, Februari 18). *teknologi dan masyarakat*. Dipetik Agustus 2, 2014, dari http://tedama.blogdetik.com/2014/02/18/

Chandra. (2012). *Actionscript Flash CS5 untuk Orang Awam.* Palembang: Maxikom.

Jogiyanto HM. 2005. *"AnalisisDesainSistemInformasi*:*PendekatanTerstrukturTeoriPraktekAplikasi"*,Andi,Yogyakarta.

Menesty, Q. I. (2011, Februari). *Makalah Analisis Ejaan*. Dipetik Agustus 18, 2014, dari http://rangrangbuana.blogspot.com/2011/02/makalah-analisis-ejaan.html

Putri, I. (2013). *Mengenal Binatang Pertamaku.* Yogyakarta: Idea World Kidz.

Satria Multimedia. (2014). *Apa itu Multimedia*. Dipetik Agustus 18, 2014, dari Satria Multimedia: http://www.satriamultimedia.com/artikel_apa_itu_multimedia.html

Wahana Komputer. (2010). *Adobe Flash CS5 utuk Membuat Animasi Kartun.* Semarang: Andi.

Wahana Komputer. (2013). *Adobe Flash CS6 untuk Beragam Animasi Website*. Semarang: Andi.

Wahana Komputer. (2012). *Beragam Desain Game Edukasi dengan Adobe Flash CS5.* Semarang: Andi.

Wahana Komputer. (2013). *Membuat Game Interaktif Menggunakan Adobe Flash CS6.* Semarang: Andi.

Wibawanto, W. (2013). *memprogram Game Flash 3D itu Mudah.* Yogyakarta: Andi.

Yudistira, T. (2014). *Lancar Membaca dan Mewarnai.* Jakarta: Pustaka Sandro Jaya.