APLIKASI GAME EDUKASI PELAFALAN HURUF ALPHABET BERBASIS ANDROID

SKRIPSI
Diajuakan Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Guna
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)
Pada Jurusan Teknik Informatika

OLEH:

GALIH DADAG PRIAMBODHO
NPM: 11.1.03.02.0136

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK (FT)
UNIVERSITAS NUSANTARA PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA
UN PGRI KEDIRI
2016

Skripsi oleh :

GALIH DADAG PRIAMBODHO
NPM: 11.1.03.02.0136

Judul:

APLIKASI GAME EDUKASI PELAFALAN HURUF ALPHABET

BERBASIS ANDROID

Telah disetujui untuk diajukan Kepada

Panitia Ujian/Sidang Skripsi Program Studi Teknik Informatika

Fakultas Teknik UN PGRI Kediri

Tanggal : 11 Januari 2016

Pembimbing I	Pembimbing II
Dr.RR.Forijati, S.E., M.M.	Dr. Suryo Widodo, M.Pd.
NIDN. 0028016701	NIDN. 0002026403

Skripsi oleh :

GALIH DADAG PRIAMBODHO
NPM: 11.1.03.02.0136

Judul:

APLIKASI GAME EDUKASI PELAFALAN HURUF ALPHABET BERBASIS ANDROID

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian/Sidang Skripsi
Program Studi Teknik Informatika
Fakultas Teknik
Universitas Nusantara PGRI Kediri

Pada tanggal: 11 Januari 2016

Dan Dinyatakan telah Memenuhi Persyaratan

Panitia Penguji:

1. Ketua : Dr. RR. Forijati, SE., MM.
2. Penguji I : Fatkhur Rohman, M.Pd.
3. Penguji II : Dr. Suryo Widodo, M.Pd.

Mengetahui,
Dekan Fakutas Teknik

Dr. Suryo Widodo, M.Pd.
NIP. 19640202 199103 1 002

APLIKASI GAME EDUKASI PELAFALAN HURUF ALPHABET BERBASIS ANDROID

Galih Dadag Priambodho
11.1.03.02.0136
Fak.Teknik – Teknik Informatika
gdadagp@gmail.com
Dr. RR. Forijati, SE., MM. dan Agustono Heriadi, S.ST., M.Kom.
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI

ABSTRAK

GALIH DADAG PRIAMBODHO: Aplikasi Game Edukasi Pelafalan Huruf Alphabet Berbasis Android. Skripsi, TI, FT UNP Kediri, 2015.

Perkembangan game yang semakin cepat dan populer di masyarakat, terutama dikalangan anak – anak. Game adalah permainan yang menggunakan media elektronik, merupakan sebuah hiburan berbentuk multimedia yang dibuat semenarik mungkin agar pemain bisa mendapatkan sesuatu sehingga adanya kepuasan batin.

Game edukasi adalah salah satu bentuk Game yang dapat berguna untuk menunjang proses belajar-mengajar secara lebih menyenangkan dan lebih kreatif, dan digunakan untuk memberikan pengajaran atau menambah pengetahuan penggunanya melalui suatu media yang menarik.

Permasalahan dari skripsi ini adalah (1) Bagaimana membuat game edukasi pelafalan huruf alphabet yang sesuai dengan anak usia 3 sampai 6 tahun dan bisa mengajarkan anak cara melafal huruf alphabet secara baik.(2) Bagaimana membuat game ini agar lebih sederhana dan bervariatif, sehingga dapat meningkatkan minat belajar anak sambil bermain.

Dalam pembuatan dan perancangan Game edukasi ini, peneliti menggunakan App Inventor, karena penulis membuat Game berbasis mobile disamping itu juga karena app inventor merupakan salah satu aplikasi untuk membuat Game android sederhana yang lumayan mudah digunakan.

Aplikasi ini diharapkan mampu membantu anak dalam melafalkan huruf dengan baik dan benar serta dapat meningkatkan minat belajar anak.

Kata kunci

Game, Edukasi, Anak Usia Dini, App Inventor

I. LATAR BELAKANG

Perkembangan game yang semakin cepat dan populer di masyarakat, terutama dikalangan anak – anak. Game adalah permainan yang menggunakan media elektronik, merupakan sebuah hiburan berbentuk multimedia yang dibuat semenarik mungkin agar pemain bisa mendapatkan sesuatu sehingga adanya kepuasan batin. Game semakin canggih sehingga dapat dinikmati melalui berbagai macam media yaitu seperti komputer desktop, website, handphone, dan juga smartphone. Oleh karena itu ini merupakan sebuah keunggulan dari game itu sendiri yang dapat dijadikan media pembelajaran karena prosesnya yang mudah dan meyenangkan pengguna yang memainkannya. Sekarang bermain game bukanlah hal yang asing lagi untuk setiap orang terutama anak – anak dan remaja. Oleh karena itu, seharusnya situasi ini dimanfaatkan untuk merancang sebuah game edukasi yang tidak hanya menghibur tetapi juga mendidik untuk anak–anak usia dini yang pada zaman sekarang sudah kenal dengan namanya teknologi.

Pendidikan anak usia dini (PAUD) adalah jenjang pendidikan sebelum jenjang pendidikan dasar yang merupakan suatu upaya pembinaan yang ditujukan bagi anak sejak lahir sampai dengan usia enam tahun yang dilakukan melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut, yang diselenggarakan pada jalur formal, nonformal, dan informal. Pendidikan anak usia dini merupakan salah satu bentuk penyelenggaraan pendidikan yang menitikberatkan pada peletakan dasar ke arah pertumbuhan dan 5 perkembangan, yaitu : perkembangan moral dan agama, perkembangan fisik (koordinasi motorik halus dan kasar), kecerdasan/kognitif (daya pikir, daya cipta), sosio emosional (sikap dan emosi) bahasa dan komunikasi, sesuai dengan keunikan dan tahap-tahap perkembangan sesuai kelompok usia yang dilalui oleh anak usia dini seperti yang tercantum dalam Permendiknas no 58 tahun 2009.

Pada Pendidikan Anak Usia Dini, anak – anak diajarkan mengenal huruf, cara melafalkan huruf yang benar, mengenal angka, dan bernyanyi. Salah satu materi yang sulit diajarkan adalah cara melafal huruf yang benar, karena melafalkan huruf butuh latihan dan belajar yang rutin, tidak bisa hanya sebatas di sekolah saja, tapi harus berlatih di rumah juga. Kenyataannya dalam lingkungan sekolah anak – anak masih semangat dalam belajar, karena didukung

dengan adanya banyak teman, tapi biasanya setelah mereka tiba dirumah anak – anak cenderung malas untuk belajar, mereka lebih senang bermain.

Pada zaman sekarang ini anak – anak mulai mahir dalam menggunakan HP. Bahkan sehari saja tanpa HP, anak – anak mulai gelisah dan tidak tenang. Setiap kali ada waktu senggang anak akan otomatis mengaktifkan HP dan mengotak atik fitur yang ada didalamnya, salah satu fitur yang paling favorit adalah game.

Penelitian terdahulu yang pernah dilakukan adalah Game Edukasi Mengenal Huruf, Angka, Warna Untuk Anak Usia 2-3 Tahun. Penelitian ini membahas tentang pembuatan game edukasi untuk mengenal huruf, angka, dan warna. Game ini dibuat dengan Adobe Flash CS3, CorelDraw X4, dan Adobe Audition 2.0. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah game edukasi mengenal huruf, angka, dan warna dengan platform game PC. (Ningtyas,2013)

Aplikasi sejenis yang pernah dibuat adalah aplikasi game Marbel Huruf pada android yang dibuat oleh Educa Studio. Dalam aplikasi game Marbel Huruf, terdapat fitur mengenalkan huruf abjad A sampai Z, juga dilengkapi tebak – tebakan huruf, soal akan diberikan dalam bentuk suara dan anak diharuskan menebak huruf tersebut. Pada fitur soal ini aplikasi game marbel huruf hanya ada dua level permainan, yaitu level mudah dan level sulit.

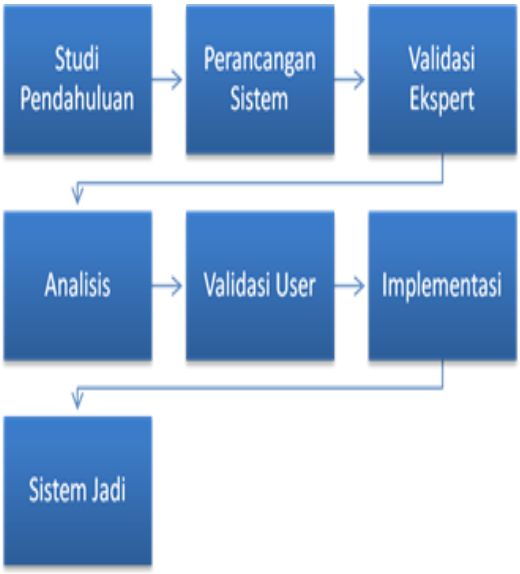
Perbedaan sistem yang akan dibuat dengan aplikasi yang sudah ada adalah pada level pertanyaan dan penambahan menu permainan. Dengan penambahan level, akan membuat game lebih bervariatif dan dapat meningkatkan minat anak – anak dalam belajar sambil bermain. Level pada rancangan game edukasi ini yaitu level mudah, level sedang dan level sulit. Untuk penambahan menu, yaitu menu membaca, pada menu membaca ini, anak – anak bisa belajar membaca dengan lebih mudah dan menyenangkan, karena dibantu dengan adanya gambar hewan. Perbedaan pada penelitian terdahulu adalah materi yang diambil pada pendidikan paud dan basis game, penelitian terdahulu membahas tentang materi mengenal huruf, angka, dan warna. Hasil game edukasi dengan platform game PC. Pada penelitian yang akan dibuat ini adalah cara melafalkan huruf alphabet. Hasil dari penelitian yang akan dibuat adalah game edukasi dengan platform game mobile dengan operating system android.

Berdasarkan uraian diatas, akan dibuat sebuah penelitian yang membahas tentang pembuatan permainan edukasi berbasis android untuk pengenalan pelafalan huruf dengan judul “ Aplikasi Game Edukasi Pelafalan Huruf Alphabet Berbasis Android”.

II. METODE

Metode pendekatan yang digunakan adalah metode pendekatan kuantitatif memiliki cakupan yang sangat luas. Jenis pendekatan kuantitatif yang dipilih adalah noneksperimental berupa deskriptif, komparatif, korelasional, *survey*, dan *histories* terhadap objek penelitian. Ada beberapa istilah yang sering dirancukan di dalam penelitian. Istilah tersebut adalah pendekatan, rancangan, rencana, desain, metode, dan teknik.

Metode pengembangan penelitian dalam penelitian ini adalah Penelitian Pengembangan atau Rekayasa Teknologi Informasi dengan subyek anak – anak usia 3 – 6 tahun.



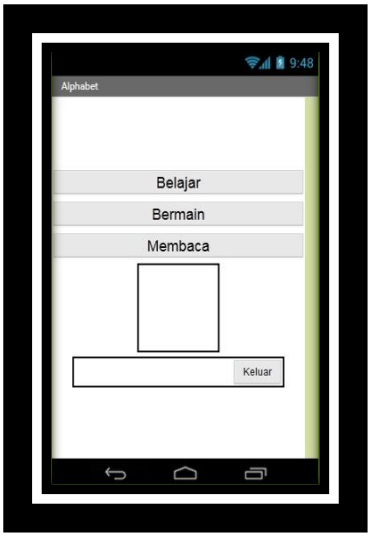
Gambar 1.1 Alur Proses Penelitian

III. HASIL DAN KESIMPULAN

A. HASIL

Berikut ini system aplikasi di mana pengguna mampu menggunakan aplikasi game edukasi pelafalan huruf alphabet berbasis android untuk belajar melafalkan huruf alphabet dengan baik.

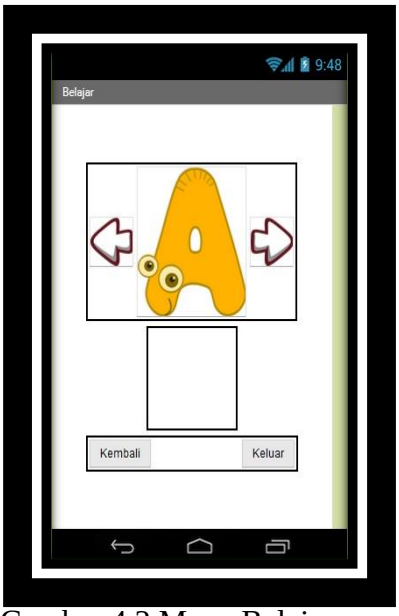
a. Tampilan Menu Aplikasi



Gambar 4.1 Menu Utama Aplikasi

Pada tampilan awal program user akan diminta memilih salah satu menu yang tersedia, yaitu menu belajar, menu bermain dan menu membaca dengan cara menyentuh icon menu yang tersedia.

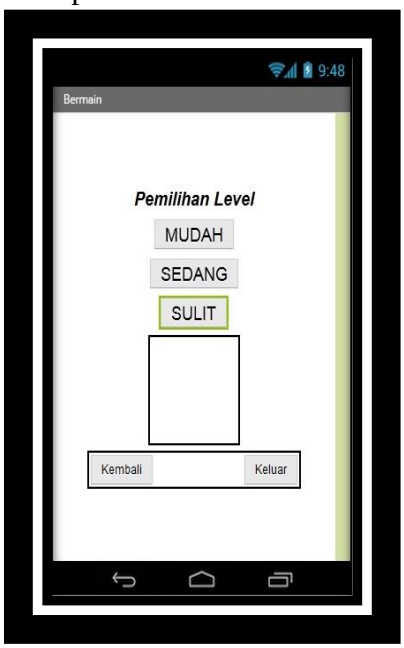
b. Tampilan menu belajar



Gambar 4.2 Menu Belajar

Pada menu belajar, user diminta untuk menekan gambar panah untuk menggeser huruf selanjutnya atau sebelumnya, untuk mengeluarkan bunyi dari huruf yang sedang tampil user diminta menekan gambar huruf.

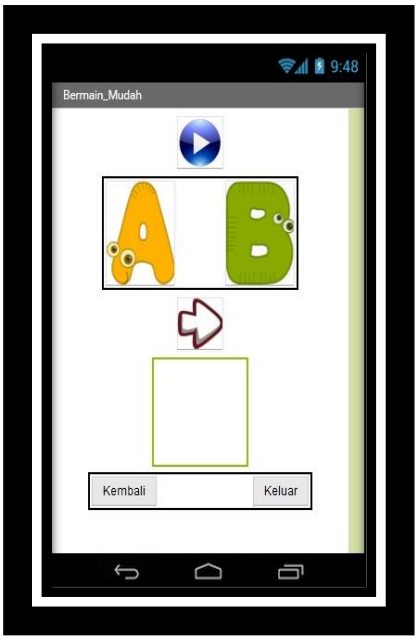
c. Tampilan menu bermain



Gambar 4.3 Menu Bermain

Pada menu bermain, user pertama diminta untuk memilih level permainan, dengan cara menyentuh icon level yang tersedia yaitu level mudah, sedang, dan sulit.

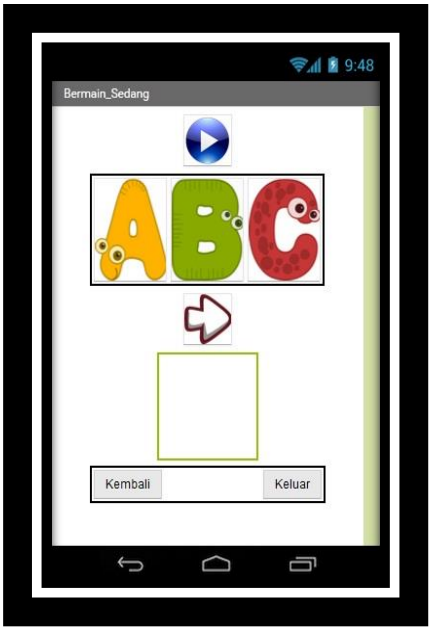
d. Tampilan menu bermain level mudah



Gambar 4.4 Menu Bermain Level Mudah

Pada menu bermain level mudah, user diminta untuk menjawab pertanyaan – pertanyaan yang diberikan oleh system berupa bunyi huruf, dengan cara menyentuh icon tombol play, dengan pilihan jawaban ada dua huruf setelah user selesai menjawab soal, untuk lanjut ke soal berikutnya dengan cara menyentuh icon tombol panah yang ada dibawahnya.

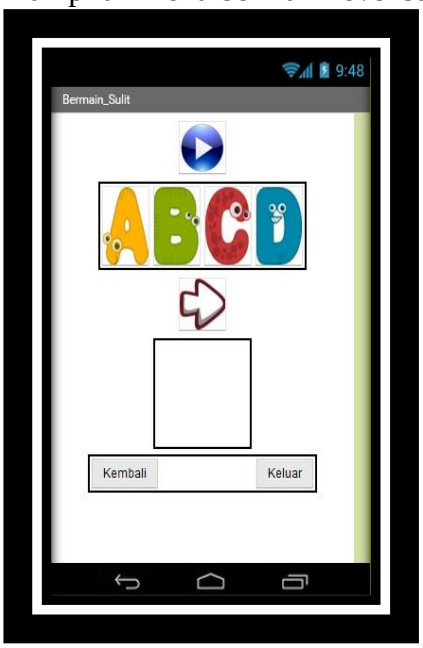
e. Tampilan menu bermain level sedang



Gambar 4.5 Menu Bermain Level Sedang

Pada menu bermain level sedang, user diminta untuk menjawab pertanyaan – pertanyaan yang diberikan oleh system berupa bunyi huruf, dengan cara menyentuh icon tombol play, dengan pilihan jawaban ada tiga huruf setelah user selesai menjawab soal, untuk lanjut ke soal berikutnya dengan cara menyentuh icon tombol panah yang ada dibawahnya.

f. Tampilan menu bermain level sulit



Gambar 4.6 Menu Bermain Level Sulit

Pada menu bermain level sulit, user diminta untuk menjawab pertanyaan – pertanyaan yang diberikan oleh system berupa bunyi huruf, dengan cara menyentuh icon tombol play, dengan pilihan jawaban ada empat huruf setelah user selesai menjawab soal, untuk lanjut ke soal berikutnya dengan cara menyentuh icon tombol panah yang ada dibawahnya.

g. Tampilan menu membaca

Gambar 4.7 Menu Membaca

Pada menu membaca, user dapat belajar membaca dengan lebih mudah karena terdapat bantuan gambar hewan dan suara yang ada pada sistem. Untuk berpindah pada gambar berikutnya, user dapat menekan icon tombol panah yang ada pada layar

B. KESIMPULAN

Berdasarkan uraian bab-bab sebelumnya, maka dapat diambil kesimpulan dari penelitian skripsi ini adalah sebagai berikut :

1. Aplikasi game edukasi pelafalan huruf alphabet ini bisa mengajarkan anak cara melafal huruf alphabet secara baik sesuai usia (3tahun – 6tahun)
2. Aplikasi game ini telah dibuat lebih sederhana dan bervariatif, sehingga dapat meningkatkan minat belajar anak sambil bermain.

IV. DAFTAR PUSTAKA

Anggra. 2008. *Memahami Teknik Dasar Pembuatan Game Berbasis Flash*. Yogyakarta: Gava Media

Aprilianti, Yunis. 2013. *Aplikasi Mobile Game Edukasi Matematika Berbasis Android.* Yogyakarta: Institut Sains & Teknologi AKPRIND Yogyakarta

Handriyantini, Eva. 2009. *Permainan Edukatif (Educational Games) Berbasis Komputer untuk Siswa Sekolah Dasar.*Malang: Teknik Informatika, Sekolah Tinggi Informatika & Komputer Indonesia (STIKI) Malang

Huda, Nurul. 2010. *Rancang Bangun Game Edukasi Berbasis Android Studi Kasus Paud Permata Bunda Desa Mojokambnag.* Kediri: Teknik Informatika UNP Kediri

Hurd, Daniel dan Jenuings, Erin. 2009. *Standardized Educational Games Ratings*: Sugessted criteria. Karya Tulis Ilmiah

Magnuson, B. 2009. Building Blocks for Mobile Games: A Multiplayer Framework for AppInventor for Android. Massachusetts: Massachusettes Institute of Techology. Karya Tulis Ilmiah

Moronta, Lewis. 2003. *Game Development with Action Script, Course Technology*: PTR

Ningtyas, Arum. 2013. *Game Edukasi Mengenal Huruf, Angka, Warna Untuk Anak Usia 2-3 Tahun*. Semarang: Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Dian Nuswantara

Nugroho Adi. 2009. *Rekayasa Perangkat Lunak Menggunakan UML dan JAVA*. Yogyakarta : Andi Offset Rozi, Fahrul Zulfadli. 2010. *Perancangan Game Mouse Hunter Menggunakan Adobe Flash Cs 3.* Yogyakarta: Sistem Informasi Stmik Amikom Yogyakarta

Salahuddin M dan A.S Rosa. 2011. Modul Pembelajaran Rekayasa Perangkat Lunak (Terstruktur dan Berorientasi Objek). Modula, Bandung

Satria, Nino dan Paryono, Agus. 2012. *Pembuatan Game "Mole Strike" Untuk Ponsel Android.* Yogyakarta: D3 Teknik Informatika STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

Stephanus, S. (2011). *Mudah Membuat Aplikasi Android*. Yogyakarta: Andi Yogyakarta