



Media Pembelajaran Multimedia Interaktif Mengenai Pengenalan Nama Buah dalam Tiga Bahasa untuk Anak Usia Dini

Salsabila Ayuni Kaffah[✉], Rahmi Nurul Arifah, Meirynda Lastika Rahimsyah, Azmi Nurfauziah Hayati, Agung Bia Alpiansah, Dzikri Ziaul Haq Iskandar, Gilang Jeszy Isada, Ricky Firmansyah

Teknik Informatika, Fakultas Teknik Informasi, Universitas ARS Bandung Indonesia
DOI: 10.35473/ijec.v2i2.542

Informasi Artikel

Riwayat Artikel:

Diterima: 30/6/2020
Disetujui: 30/7/2020
Dipublikasikan: 31/7/2020

Kata Kunci:

anak; buah; multimedia;
pendidikan anak usia dini;
pembelajaran

Keywords:

children; fruit; multimedia;
education of early childhood;
learning

Abstrak

Perkembangan perangkat mobile/desktop pada saat ini tidak hanya digunakan sebagai alat komunikasi, namun juga digunakan sebagai salah satu media edukasi/pembelajaran. Tujuan dari penelitian ini sendiri yakni untuk membuat atau mengembangkan sebuah aplikasi mobile/desktop bertipe game edukasi sebagai media penunjang edukasi/pembelajaran dalam hal ini yakni: mengenal nama buah dalam 3 bahasa berbeda termasuk Bahasa Indonesia, Bahasa Inggris, dan Bahasa Arab. Metode yang penulis gunakan adalah metode Multimedia Development Life Cycle (MDLC) versi Luther – Sutopo yang meliputi konsep, desain, pengumpulan materi, tahap pembuatan uji coba atau implementasi, dan pendistribusian. Game edukasi ini peneliti buat dengan menggunakan media *Adobe Flash Player CS6* dan *Actionscript 3*. Aplikasi ini memiliki 3 menu yaitu menu bahasa Indonesia, bahasa Arab dan bahasa Inggris yang juga dilengkapi dengan animasi dan tampilan yang menarik. Dengan menerapkan hasil dari game edukasi ini diharapkan dapat digunakan sebagai salah satu media alternatif edukasi/pembelajaran oleh guru Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) dalam mengubah cara belajar konvensional menjadi cara belajar simulasi game, sehingga dapat menarik minat anak dan mengembangkan daya imajinasi, kreatifitas serta menambah pengetahuan anak akan bahasa asing. Semoga di masa pendatang peneliti dapat mengembangkan aplikasi yang lebih baik lagi.

Abstract

The development of mobile/desktop devices at this time is not only used as a communication tool but also used as an educational/learning media. The purpose of this research itself is to create or develop a mobile/desktop application with the type of educational game as a media to support education/learning in this case namely: getting to know the name of the fruit in 3 different languages including Indonesian, English, and Arabic. The method I use is the Luther - Sutopo version of the Multimedia Development Life Cycle (MDLC) method which includes the concept, design, material collection, stages of manufacturing, testing or implementation, and distribution. This educational game the researcher created using Adobe Flash Player CS6 and Actionscript 3. This application has 3 menus namely Indonesian, Arabic, and English menus which are also equipped with animations and attractive appearance. By applying the results of this educational game it is hoped that it can be used as an alternative media for education/learning by Early Childhood Education (PAUD) teachers in turning conventional learning into learning simulation games, to attract children's interest and develop imagination, creativity and increase children's knowledge of foreign languages. Hopefully in the future researchers will be able to develop better applications



Indonesian Journal of Early Childhood: Jurnal Dunia Anak Usia Dini is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

© 2020 Indonesian Journal of Early Childhood: Jurnal Dunia Anak Usia Dini

✉ Corresponding author: Salsabila Ayuni Kaffah
Address: Teknik Informatika, Fakultas Teknik Informasi, Universitas ARS
Email: salsaakffha@gmail.com

e-ISSN 2655-6561
p-ISSN: 2655-657X

PENDAHULUAN

Pada modern seperti saat ini perkembangan di bidang teknologi sudah semakin canggih juga berkembang. Tentunya hal ini pun tidak jarang membuat kecenderungan minat anak terhadap budaya membaca terutama mereka yang berusia 3 tahun keatas telah cenderung berkurang, hal ini disebabkan karena mereka mulai mengenal apa itu teknologi dan lebih tertarik pada kecanggihan yang ditawarkan oleh gawai. (Nurdiana, Rahadian, & Suryadi, 2017)

Sementara itu perkembangan daya pikir pada anak tentunya sudah harus ditanamkan sejak anak usia dini. Hal ini juga didasari oleh sebuah alasan bahwa daya serap otak pada anak ternyata sangat baik terutama pada saat usia 1-5 tahun. Salah satu hal yang mendukung perkembangan daya serap otak anak yaitu melalui proses pendidikan sejak dini. Sebagai tahap awal, banyak dari lembaga pendidikan khususnya Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) dan taman kanak-kanak (TK) yang mulai mengajarkan Bahasa asing pada anak.

Gawai sendiri kini memiliki peranan besar dalam dunia pendidikan khususnya dalam kegiatan belajar mengajar (KBM). Sementara untuk anak usia dini, anak tentunya dianjurkan agar mempelajari bahan ajar yang dinilai mudah dan dimulai dasar

terlebih dahulu seperti mencoba mengenal nama - nama hewan, sayuran atau buah – buahan. Namun tidak sedikit dari anak didik yang malas belajar dikarenakan sulit memahami apa yang telah disampaikan gurunya atau bahan ajar yang kurang menarik minat mereka dan cenderung membosankan.

Pada kasus ini sebagian orang tua murid, seperti murid Taman Kanak-Kanak (TK) dan Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) beranggapan bahwa guru atau pengajar tersebut salah, tidak mahir atau gagal dalam memberikan materi. Padahal hal ini bisa saja disebabkan oleh metode yang digunakan para guru masih memakai cara konvensional, yakni masih secara tradisional dengan menunjuk gambar obyek dan memberitahu apa nama obyek tersebut sehingga apa yang diajarkan menjadi tidak menarik dan membuat rasa ingin tahu anak berkurang. (Efendy, 2018).

Dengan kemajuan perkembangan teknologi, animasi yang menurut ibiz Fernandez merupakan sebuah proses merekam dan memainkan kembali serangkaian gambar statis untuk memperoleh suatu ilusi pergerakan kini sudah banyak dimanfaatkan kegunaannya. Hampir semua kebutuhan masyarakat bisa digambarkan lewat animasi, contohnya untuk pembelajaran sekolah atau umum, periklanan, film dan masih banyak lagi.

Semakin tinggi kreatifitas pembuatan animasi semakin menarik dan interaktif tampilannya. Untuk itu penulis membuat media pembelajaran interaktif pada anak-anak PAUD dan anak-anak TK dalam mengenal nama-nama buah dalam 3 bahasa.

METODE

penulis menggunakan sebuah metode yang dinamakan metode Multimedia Development Life Cycle (MDLC) versi Luther – Sutopo. Metode ini terdiri atas enam tahap yaitu konsep, desain, pengumpulan materi, tahap pembuatan, uji coba atau implementasi, dan pendistribusian, namun untuk penelitian ini penulis hanya membatasi sampai tahap uji coba saja (Rahman & Tresnawati, 2016).

Tahap Pertama adalah konsep, konsep sendiri adalah suatu abstraksi dari sebuah ide yang dinyatakan dalam suatu simbol atau kata. Pada penelitian ini penulis memakai konsep operasional yang merupakan suatu konsep yang digunakan pada sebuah proses penelitian pada objek tertentu agar hasil penelitian menjadi lebih efektif dan efisien. (Rahman A. , 2020).

Tahap selanjutnya yaitu tahap desain atau tahap perancangan. Pada tahap ini proyek terlebih dahulu melalui proses perencanaan dan perancangan sebelum kemudian akan masuk tahap pembuatan. (Alex, 2020).

Selanjutnya tahap pengumpulan materi, pada tahap ini penulis mengumpulkan materi – materi yang akan digunakan untuk pembuatan *game* edukasi.

Pembuatan adalah suatu kegiatan memproses atau menciptakan sesuatu. pada tahap pembuatan materi – materi yang telah dikumpulkan kemudian akan diproses atau dirangkai oleh perangkat multimedia pengolah animasi menjadi sebuah *game*.

Uji coba merupakan sebuah proses yang dilakukan untuk mengetahui, mendeteksi atau mengidentifikasi apabila ada suatu ketidaksesuaian hasil terhadap suatu sistem atau program. Bertujuan untuk menguji kualitas atau mendeteksi perbedaan kondisi sistem dari kondisi yang diharapkan. (Anggarini, 2020)

Sementara itu untuk bahan penelitian yang dimaksud adalah berupa pengetahuan/ilmu sebagai sebuah pondasi daripada dilakukannya penelitian ini. dan ini penulis dapatkan dari hasil. Tinjauan Studi dari jurnal - jurnal penelitian sebelumnya yang berupa e-book, buku maupun aplikasi serupa yang berkaitan dengan penelitian dan khususnya berkaitan dengan pengembangan perangkat lunak platform desktop/android media interaktif pembelajaran.

Objek penelitian adalah suatu tempat yang penulis jadikan tempat penelitian atau uji implementasi dalam penelusuran masalah

maupun penerapan solusi dari suatu penelitian. Objek penelitian sendiri penulis lakukan di sebuah Taman Kanak – Kanak yakni di RA Baabussallam yang berlokasi di desa Cintamulya, Jatinangor, Sumedang.

PEMBAHASAN

Konsep Aplikasi

Konsep aplikasi merupakan hasil observasi dari *Game* edukasi pengenalan nama buah – buahan dalam 3 bahasa yang kemudian akan dikembangkan, sehingga dapat terbentuklah tujuan daripada pembuatan *Game* edukasi ini. Tujuan pembuatan aplikasi kemudian dirumuskan kedalam sebuah deskripsi konsep aplikasi, yang dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 1: Deskripsi Konsep Aplikasi

Keterangan	Deskripsi
Judul	Game Edukasi Pembelajaran Multimedia Interaktif : <i>Learn Fruits Names in 3 Languages</i>
Pengguna	Anak usia 3-6 tahun (PAUD/TK)
Fitur	Gambar, sound, menu bahasa
Gambar	Gambar, <i>background</i> , dan tombol dengan format .jpg dan .png
Suara	Suara dengan format .wav dan .mp3
Interaktivitas	Tombol, menu Bahasa: Bahasa Inggris, Arab, dan Indonesia, mulai, putar pengucapan, kembali, dan keluar aplikasi

Desain

Storyboard

Storyboard merupakan suatu gambaran dari skenario keseluruhan tahap atau kegiatan pada sebuah aplikasi. Berikut ini merupakan gambaran skenario dari *Game* Edukasi Pembelajaran Multimedia Interaktif yang penulis buat.

Tabel 2: Ringkasan Storyboard Game Edukasi

Scene 1: Halaman Menu utama yang berisi beberapa pilihan menu bahasa

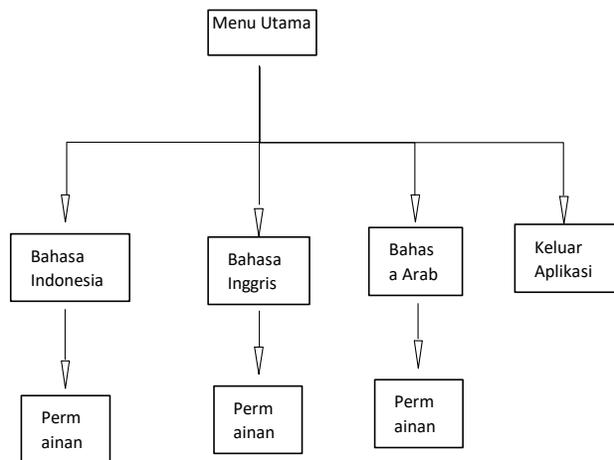
Scene 2: Halaman nama – nama buah dalam Bahasa Inggris

Scene 3: Halaman nama – nama buah dalam Bahasa Arab

Scene 4: Halaman nama – nama buah dalam Bahasa Indonesia

Struktur Navigasi

Struktur navigasi adalah hubungan antara satu *scene* dengan *scene* yang lainnya sehingga kemudian akan membentuk suatu alur atau suatu kegiatan dari sebuah aplikasi. Berikut adalah struktur navigasi *Game* Edukasi yang penulis rancang.



Gambar 1. Struktur Navigasi

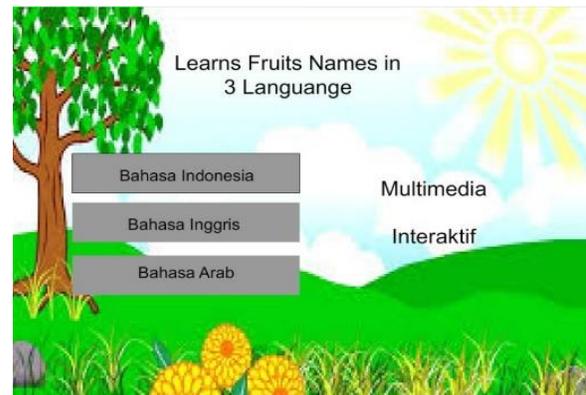
Material Colecting

Materi yang penulis gunakan sebagai penunjang game edukasi ini adalah gambar dan audio, Materi yang akan penulis gunakan terlebih dulu dikumpulkan pada tahap ini. Materi yang ada tidaklah selalu materi yang telah jadi tetapi ada pula beberapa dari materi yang perlu melalui tahap modifikasi. Konten gambar penulis ambil dari internet, kemudian penulis olah melalui proses modifikasi dengan perangkat lunak pengolah gambar, dalam hal ini penulis gunakan photoshop, sedangkan untuk materi audio penulis unduh melalui internet kemudian penulis merekam suara materi.

Assembly

Assembly atau yang kita kenal dengan tahap pembuatan merupakan tahap dimana material yang sebelumnya telah terkumpul

berdasarkan perancangan yang telah disusun pada tahap *design*, yaitu berdasarkan *storyboard* juga struktur navigasi akan mulai diproses untuk dijadikan sebuah program aplikasi game edukasi. Pada tahap ini seluruh material yang telah terkumpul kemudian akan dirangkai dan dipadukan dengan menggunakan sebuah aplikasi pengolah animasi, dalam hal ini penulis menggunakan aplikasi **Adobe Flash Player CS6** dengan **ActionScript 3** untuk menghasilkan suatu game edukasi.



Gambar 2. Interface Menu Utama Game Edukasi



Gambar 3. Interface Halaman Bahasa Indonesia



Gambar 4. Interface Halaman Bahasa Inggris



Gambar 5. Interface Halaman Bahasa Arab

Tampilan utama dari game edukasi ini dilengkapi dengan 3 menu, Pertama menu bahasa Indonesia, selanjutnya menu bahasa Inggris, dan yang terakhir yaitu bahasa Arab.

Setiap menu memiliki tampilan berupa *background* nuansa alam yang dilengkapi beberapa gambar buah – buahan. Pada setiap gambar tersebut dilengkapi pula nama dari masing – masing gambar buah yang penempatan tulisannya terletak dibawah gambar, dan juga apabila kursor diarahkan terhadap gambar maka akan memunculkan fitur pengucapan dari nama buah tersebut

dalam masing – masing bahasa yang disajikan sesuai halaman menu yang dipilih. Kemudian untuk kembali pada halaman utama penulis juga melengkapi tombol kembali yang terletak di pojok kanan bawah setiap halaman dari menu Bahasa.

Testing/Implementasi Program

Pengujian Alpha

Pengujian alpha merupakan pengujian yang meliputi **menampilkan tiap halaman, fungsi tombol, dan suara yang dihasilkan**. Apabila ada *malfunction* atau kesalahan fungsi aplikasi akan penulis perbaiki terlebih dahulu, ada apabila telah lolos dari pengujian *alpha* maka hal yang selanjutnya akan dilakukan pengujian *beta* yang tentunya dilakukan oleh target pengguna. (Rahman & Tresnawati, 2016).

Pada pengujian ini penulis tidak menemukan adanya kesalahan pada tombol maupun tampilan dari aplikasi yang penulis buat.

Pengujian Beta

Pengujian beta merupakan sebuah pengujian yang dilakukan langsung terhadap pengguna, dengan cara aplikasi diuji dipakai oleh pengguna dalam hal ini: anak –anak RA Baabussallam serta penulis pun membuat kuisioner yang akan diisi atau ditanyakan kepada target pengguna seputar *Game* edukasi

yang telah penulis buat. (Rahman & Tresnawati, 2016).

Pengambilan sampel diberikan kepada beberapa anak PAUD dari RA Baabussallam yang dikira mampu menggunakan *Game* edukasi ini. Kuesioner yang diberikan merupakan jenis kuesioner tertutup terdiri dari 5 pertanyaan, sehingga pengguna hanya memilih alternatif jawaban yang paling sesuai dengan presepsinya.

Angket yang digunakan memberikan 4 alternatif jawaban, yaitu. Setuju(S), Sangat

Setuju(SS), Tidak Setuju(TS), Sangat Tidak Setuju (TSS). Kuesioner tersebut berisi mengenai pertanyaan-pertanyaan mengenai kemudahan penggunaan game edukasi dan kepuasan pengguna pada aplikasi secara keseluruhan. Teknik pengambilan sampel kuesioner ini penulis diberikan hanya kepada 10 orang anak pengguna dalam hal ini pada kalangan anak TK /PAUD RA Babussalam.

Tabel 3. Hasil Uji Responden

No	Pertanyaan	Alternatif Jawaban			
		S	S	S	STS
1	Apakah Anak – Anak dapat memahami apa yang diajarkan oleh aplikasi ini ?				
2	Apakah semua fitur pada aplikasi ini dapat digunakan ?				
3	Apakah aplikasi ini mudah untuk digunakan				
4	Apakah tampilan aplikasi ini terlihat menarik ?				
5	Apakah kalian merasa senang saat menggunakan aplikasi ini ?				

Hasil pengujian tersebut menunjukkan rata - rata persentase dari sepuluh responden adalah 85%. Pengujian ini penulis nilai berhasil karena responden rata – rat dapat memahami materi pada game edukasi juga dapat menggunakan semua fitur aplikasi dengan lancar.

Adapun pertanyaan yang penulis ajukan kepada responden adalah sebagai berikut.

Tabel 4. Kuesioner

No	Responden	Butir Angket					Jumlah	Persentase
		1	2	3	4	5		
1	Azahra	1	2	3	4	5	16	0,8
2	Azza	3	4	4	2	3	15	0,75
3	Dzidan	4	3	2	3	3	16	0,8
4	Fahri	2	3	4	4	3	18	0,9
5	Kirania	3	4	3	4	4	17	0,85
6	M Absar	4	3	2	4	4	17	0,85
7	Siti F	3	4	3	3	4	18	0,9
8	Zahdan	4	4	3	3	4	18	0,9
9	Zahra	4	4	4	3	3	18	0,9
10	Ziam	4	4	2	4	4	17	0,85
Jumlah								8,5
Rata - Rata								85%

SIMPULAN

Berdasarkan dari hasil penelitian ini, maka dapat di simpulkan bahwa *Game* edukasi pembelajaran nama - nama buah dalam 3 bahasa ini merupakan salah satu media pembelajaran yang dinilai cukup efektif untuk membantu anak-anak dalam proses kegiatan belajar dan mengajar (KBM). Tersedianya fitur Bahasa asing yang terdapat pada materi dapat pula menambah pengetahuan bahasa bagi anak-anak. Demikian juga dengan tersedianya fitur pengucapan dan gambar pada game edukasi ini membuat game edukasi menjadi lebih menarik minat anak-anak untuk belajar.

Adapun berdasarkan hasil pengujian yang telah penulis lakukan langsung kepada anak-anak usia 3 – 6 tahun di RA Babussalam, *Game* edukasi yang penulis buat dapat di terima dengan baik sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Setelah melakukan evaluasi pada penelitian yang telah dilakukan dan juga beberapa masukan dari orangtua maupun pihak pengajar dari responden (dikarenakan responden masih berusia 3 -6 tahun), juga melihat dari tanggapan responden selama pengujian dilaksanakan. diharapkan supaya aplikasi ini dapat dikembangkan lebih lanjut sehingga bisa menjadi aplikasi yang lebih sempurna lagi dari segi visual maupun program.

REFERENSI

- Alex, P. (2020, Juni 21). *Desain Adalah*. (Pengajar.co.id) Retrieved Juni 29, 2020, from <https://pengajar.co.id/desain-adalah/>
- Alex, P. (2020, Juni 21). *Desain Adalah*. (Pengajar.co.id) Retrieved Juni 29, 2020, from <https://pengajar.co.id/desain-adalah/>

Anggarini, V. (2020, Februari 5). *Testing : Pengertian, Tujuan, Prinsip dan Manfaat*. (dosenpintar.com) Retrieved Juni 26, 2020, from <https://dosenpintar.com/testing-adalah/>

Efendy, I. (2018). *Manfaat Komputer Dalam Dunia Pendidikan*. Retrieved from IT-Jurnal: <https://www.it-jurnal.com/manfaat-komputer-dalam-dunia-pendidikan/>

Nurdiana, D., Rahadian, D., & Suryadi, A. (2017). *Game Edukasi Pengenalan Nama Buah dan Sayuran dalam Bahasa Inggris untuk Sekolah Dasar*. *Jurnal Teknologi*, 198.

Rahman, A. (2020, Mei 18). *Konsep Adalah*. (Rumus.co.id) Retrieved Juni 29, 2020, from <https://rumus.co.id/konsep-adalah/>

Rahman, R. A., & Tresnawati, D. (2016). Pengembangan Game Edukasi Pengenalan Nama Hewan dan Habitatnya dalam 3 Bahasa sebagai Media Pembelajaran Berbasis Multimedia. *Jurnal Algoritma*, 186.