

APLIKASI PEMBELAJARAN BAHASA INGGRIS BERSAMA “TRANSPOFUN” BERBASIS ANDROID

Rafika Nur Aini^{1*}, Agung Riyantomo²

^{1,2}Program Studi TEKNIK INFORMATIKA, Fakultas TEKNIK, Universitas Wahid Hasyim
Jl. Menoreh Tengah X/22, Sampangan, Semarang 50236.

*Email: rapikartanimation@gmail.com

Abstrak

Perkembangan teknologi gadget saat ini berkembang cukup pesat, penggunaan gadget sendiri dapat dijadikan sebagai salah satu media teknologi yang dapat digunakan dalam sistem pembelajaran terutama untuk anak usia dini. Oleh karena itu, penulis membuat penelitian dengan judul “Aplikasi Pembelajaran Bahasa Inggris Bersama Transpofun berbasis Android” sebagai salah satu media pembelajaran untuk mengenalkan bahasa Inggris kepada anak khususnya untuk anak usia dini, disini anak-anak akan diajak bermain dan secara tidak langsung mengenal macam-macam alat transportasi dalam bahasa Inggris. Aplikasi ini sendiri menggunakan metode pengembangan sistem multimedia yang meliputi 6 tahap yaitu concept, design, collecting content material, assembly, testing, dan distribution.

Kata kunci: aplikasi, multimedia, android

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi saat ini berkembang pesat, terutama teknologi gadget yang turut memberikan kontribusi pada sistem pembelajaran yang ditujukan kepada anak-anak. Maka dari itu aplikasi pembelajaran merupakan salah satu media teknologi yang dapat digunakan dalam sistem pembelajaran terutama untuk anak usia dini. Dalam penelitian ini, media pembelajaran yang akan dikembangkan adalah aplikasi pembelajaran berbahasa Inggris mengenai pengenalan alat transportasi. Seperti yang telah diketahui bahasa Inggris merupakan bahasa global yang perlu dipelajari sedini mungkin dan transportasi adalah salah satu bagian terpenting dan mempunyai peran besar dalam kehidupan sehari-hari manusia serta anak-anak cenderung tertarik dan menyukai alat-alat transportasi. Sehingga pembelajaran bahasa Inggris perlu dikenalkan sedini mungkin dan usia dini 3-6 tahun merupakan usia *golden age*. Pada masa ini perkembangan motorik anak semakin baik, sejalan dengan perkembangan kognitifnya yang mulai kreatif dan imajinatif. Daya imajinatif yang tinggi, membuat anak semakin suka menemukan hal-hal baru.

Berdasarkan uraian pada latar belakang tersebut, maka didapatkan rumusan masalah, yaitu bagaimana membuat sebuah aplikasi pembelajaran untuk mengenalkan alat transportasi berbahasa Inggris dan bagaimana mengimplementasikan algoritma *brute force* kedalam permainan *puzzle*?

Tujuan dari penelitian ini yaitu menciptakan sebuah aplikasi pembelajaran bahasa Inggris dengan materi alat transportasi sebagai sarana pengenalan dan pembelajaran menyenangkan dan untuk mengetahui kelayakan aplikasi pembelajaran berbasis Android sebagai media pembelajaran.

TINJAUAN PUSTAKA

Penelitian ini dikembangkan dari beberapa referensi yang memiliki keterkaitan dengan obyek penelitian, antara lain:

Sigit Priyanto, Prayoga Pribadi, dan Aulia Hamdi (2014) membuat “*Game Edukasi “Matching Three” Untuk Anak Usia Dini*”. Aplikasi ini menjadi hiburan sekaligus sebagai media pembelajaran khususnya untuk anak usia dini. Anak usia dini yaitu anak yang berada dalam rentang usia 0-6 tahun. Di dalam game ini menampilkan benda-benda yang ada dalam kehidupan sehari-hari untuk diperkenalkan ke pada anak-anak. Perancangan game ini yaitu menggunakan flash player CS6.

Hermadanti Widya Febriana dan Emha Taufiq Luthfi (2012) dengan judul “*Game Edukasi Menyusun Gambar Wayang Kulit Super*”. Aplikasi ini merupakan sarana media pengenalan wayang dalam bentuk sebuah game edukasi berbentuk *puzzle*. Adanya *game edukasi puzzle* wayang kulit ini dapat berguna untuk memperkenalkan kebudayaan kepada masyarakat khususnya anak-anak Indonesia.

Berdasarkan kajian tersebut, maka dalam penelitian selanjutnya akan dibuat suatu

aplikasi pembelajaran bahasa Inggris berbasis *Android*. Penelitian ini ditujukan kepada anak usia dini yaitu sekitar umur 4-6 tahun berisikan pengenalan alat transportasi dengan bahasa Inggris. Dalam aplikasi edukasi ini terdapat pembelajaran mengenai macam-macam alat transportasi menggunakan bahasa Inggris dan permainan *puzzle* untuk melatih otak serta meningkatkan konsentrasi anak usia 4-6 tahun, dalam hal ini anak mencocokkan gambar dari potongan permainan *puzzle* untuk diisi sesuai gambar yang ada.

METODE PENGEMBANGAN SISTEM

Menurut Luther (1994) Pengembangan aplikasi multimedia dilakukan berdasarkan enam tahap, yaitu *concept, design, material collecting, assembly, testing* dan *distribution (implementation)*.

- 1) Konsep (*Concept*)
Pada tahap ini ditentukan tujuan dari pembuatan aplikasi serta penggunaannya (*user*) dan mendiskripsikan konsep aplikasinya.
- 2) Perancangan (*Design*)
Pada tahap ini akan dilakukan perancangan aplikasi berupa perancangan *storyboard*. Adapun dalam *storyboard* ini menjelaskan tentang apa yang ada dalam *scene* tersebut, seperti tombol-tombol, durasi dan penggunaan efek didalamnya. Pembuatan *storyboard* dimulai dari *scene* pembukaan, halaman menu utama, halaman menu aplikasi, halaman info, *setting*, halaman *learning*, halaman *puzzle*, dan halaman *exit*.
- 3) Pengumpulan Bahan (*Material Collecting*)
Pengumpulan bahan-bahan berupa *file-file* audio, video, gambar/karakter, logo dan *font* dengan cara mengambil dari berbagai sumber dan membuatnya sendiri.
- 4) Pembuatan (*Assembly*)
Berikut adalah spesifikasi perangkat lunak dan perangkat keras yang di pakai dalam pembuatan aplikasi pembelajaran Transpofun berbasis android.
 - a) Spesifikasi Perangkat Lunak
 - i. *Adobe Flash Profesional CS6*
 - ii. *CorelDraw X7*
 - b) Spesifikasi Perangkat Keras
Untuk mengembangkan aplikasi ini di pakai laptop dengan spesifikasi *processor Intel Pentium 32 Bit, Memory RAM 2 GB, Hard Disk 320*

GB, pentablet, dan dengan bantuan *mouse*.

Setelah spesifikasi pengembangan telah terpenuhi, maka selanjutnya adalah pengembangan, aplikasi ini ke tahap pembuatannya menggunakan perangkat lunak yang telah disiapkan. Gambar/karakter dan tombol didesain dengan menggunakan *CorelDraw X5*. Adapun gambar/karakter dan tombol disimpan dengan menggunakan format *file .png* dan *file .jpg*. File musik dan video dengan format *file.MAV* dan *file.MKV*. Setelah semua komponen dari program ini selesai dibuat, maka tahap selanjutnya adalah penggabungan komponen pada perangkat lunak utama, yaitu *Adobe Flash Professional CS6*. Pada perangkat ini akan dibuat *listing* program yang berguna untuk mengatur, menjalankan dan menampilkan data sesuai dengan rancangan.

- 5) Pengujian (*Testing*)
Pada tahap ini dilakukan pengujian (*testing*) terhadap program aplikasi yang telah dibuat. Pertama-tama dilakukan *testing* untuk memastikan apakah hasilnya sesuai dengan yang diinginkan. Pengujian selanjutnya dilakukan oleh dosen pembimbing Tugas Akhir. Adapun pengujiannya sendiri menggunakan laptop dengan spesifikasi seperti berikut:
 - a) *Intel Pentium 32 Bit*
 - b) *Memory RAM 2 GB*
 - c) *Hard Disk 320 GB*
 Hasil yang diperoleh dari pengujian memperlihatkan bahwa program aplikasi Transpofun berbasis android berjalan dengan baik.
- 6) Implementasi Program
Setelah *testing* sudah selesai, tahap selanjutnya adalah implementasi program aplikasi. Aplikasi ini sendiri akan di distribusikan di *google playstore* agar dapat diakses secara mudah oleh siapapun terutama anak-anak usia dini. Adapun nanti hasilnya untuk menambah media pembelajaran anak-anak usia dini.

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Halaman Pembukaan

Halaman pembukaan ini merupakan halaman yang pertama kali muncul ketika aplikasi ini dibuka. Pada halaman pembukaan ini terdapat gambar karakter, background

berupa gambar pemandangan, tampilan *loading*, serta nama dari aplikasi pembelajaran ini, seperti yang ditunjukkan pada gambar 1. Halaman pembukaan ini berjalan dalam waktu beberapa detik, sesuai waktu yang telah diatur sebelumnya, setelah itu akan ditunjukan ke halaman berikutnya secara otomatis.



Gambar 1. Halaman Pembukaan

4.2 Halaman Menu Awal

Pada halaman menu awal aplikasi ini berisikan tombol-tombol serta gambar karakter animasi. Pada halaman ini terdapat empat tombol navigasi yaitu tombol *content* untuk menuju ke halaman konten aplikasi, tombol *setting* untuk mengatur musik *background*, tombol *exit* untuk keluar dari aplikasi, serta tombol *play* untuk menuju halaman utama aplikasi, seperti yang ditunjukkan pada gambar 2.



Gambar 2. Halaman Menu Utama

4.3 Halaman Setting

Halaman setting adalah halaman yang berisi pengaturan dalam penggunaan aplikasi, dalam halaman ini terdapat 2 gambar tombol yaitu antara *Sound On* dan *Sound Off*. Maksudnya yaitu pengguna menggunakan musik *background* atau tidak, seperti yang ditunjukkan pada gambar 3.



Gambar 3. Halaman Setting

4.4 Halaman Content

Halaman *content* berisi kurikulum yang ada di aplikasi Transpofun, serta tombol back untuk kembali ke halaman sebelumnya, seperti yang ditunjukkan pada gambar 4.



Gambar 4. Halaman Content

4.5 Halaman Play

Halaman *play* adalah halaman yang menunjukkan pengguna beberapa menu pembelajaran yang berisi materi alat-alat transportasi bahasa Inggris, yang terdiri 3 menu yaitu, *Air Transportation*, *Land Transportation*, dan *Water Transportation* serta tombol *back*, seperti yang ditunjukkan pada gambar 5.



Gambar 5. Halaman Play

4.6 Halaman Learning

Halaman *learning* adalah halaman yang menunjukkan pengguna beberapa menu pembelajaran yang berisi materi alat-alat transportasi bahasa Inggris, yang terdiri 3 menu yaitu, *Air Transportation*, *Land Transportation*, dan *Water Transportation*, serta tombol *back*, seperti yang ditunjukkan pada gambar 6 s.d. 9.



Gambar 6. Halaman Learning



Gambar 7. Materi Transportasi Udara



Gambar 8. Materi Transportasi Darat



Gambar 9. Materi Transportasi Air

4.7 Halaman Menu Puzzle

Pada halaman permainan puzzle terdapat ruang yang berisi pola puzzle, dan disisi lain ada potongan-potongan puzzle. Ada pula tombol *back* untuk kembali ke halaman sebelumnya, seperti yang ditunjukkan pada gambar 10.



Gambar 10. Halaman Puzzle

4.8 Halaman Exit

Pada halaman ini adalah halaman tampilan saat akan keluar dari program aplikasi, seperti yang ditunjukkan pada gambar 11.



Gambar 11. Halaman Exit

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian ini, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

- 1) Aplikasi pembelajaran Transpofun berbasis *Android* ini menyajikan pengenalan-pengenalan alat transportasi dalam bahasa Inggris untuk memberikan pengetahuan kepada anak usia dini.
- 2) Metode *brute force* cukup efisien untuk diterapkan pada menu permainan *drag and drop puzzle* dalam menyusun *pieces* dengan membandingkan setiap *piece* dengan setiap pola lainnya dan peluang untuk mendapat hasil lebih cepat.

5.2 Saran

Aplikasi Transpofun berbasis *Android* ini dapat dikembangkan lagi, untuk materi yang disajikan dapat diperbanyak lagi, sehingga informasi yang diterima oleh *user* lebih banyak serta dapat ditambahkan konten-konten seperti kenaikan level pada permainan *puzzle* dan penambahan animasi interaktif untuk menunjang pembelajaran alat transportasi bahasa Inggris. Aplikasi pembelajaran ini dibuat untuk media *Android offline* diharapkan pada penelitian selanjutnya aplikasi dapat dikembangkan untuk versi *online*.

DAFTAR PUSTAKA

- Febriana, H.W. dan Luthfi, E.T., 2012, Game Edukasi Menyusun Gambar Wayang Kulit Super, *Jurnal Dasi Vol. 13*, Yogyakarta, hal 21.
- Luther, A. C., 1994, Authoring Interactive Multimedia, Academic Press, Inc., Massachusetts.
- Priyanto, S., Pribadi, P., dan Hamdi, A., 2014, Game Edukasi “Matching Three” Untuk Anak Usia Dini, *Jurnal Telematika Vol. 7*, Purwokerto, hal 32.