

Perancangan Aplikasi Pengenalan Jenis - Jenis Dinosaurus Pada Anak - Anak Usia Dini Berbasis Flash

Hastuti Anggreani, dan Perani Rosyani
Universitas Pamulang

ABSTRACT

The method of using computers as a means of learning media is a modern way of introducing early childhood. In this study, researchers created an educational game to introduce dinosaurs using the MDLC method. The MDLC method is a multimedia development method sourced from Luther and has been activated by Sutopo. The results of this study are: By using Adobe Professional Flash CS6 as an application, it has helped in the delivery of the process of introducing the types of Dinosaurs with interesting pictures and information for early childhood. By applying each description of each dinosaur, early childhood can learn about the types of Dinosaurs. With this application, parents / teachers can introduce the types of dinosaurs to early childhood without cost. By implementing the Dinosaur Puzzle Game, this application has helped train motor skills in early childhood.

Article History

Received 2021-10-11
Revised 2021-12-14
Accepted 2021-12-30

Key words

Adobe Professional Flash CS6
Dinosaurus
Media Pembelajaran
Game Puzzle

ABSTRAK

Metode menggunakan komputer sebagai sarana media pembelajaran merupakan cara modern dalam mengenalkan kepada anak usia dini. Dalam Penelitian ini peneliti membuat game edukasi pengenalan dinosaurus dapat dilakukan dengan metode MDLC. Metode MDLC adalah metode pengembangan multimedia yang bersumber dari Luther dan sudah dimodifikasi oleh Sutopo. Hasil dari penelitian ini adalah : Dengan menggunakan Adobe Professional Flash CS6 sebagai pembuatan aplikasi, telah membantu dalam penyampaian proses pengenalan jenis-jenis Dinosaurus dengan gambar dan keterangan yang menarik untuk anak usia dini. Dengan menerapkan keterangan setiap masing-masing dinosaurus, anak usia dini bisa belajar mengenai jenis-jenis Dinosaurus tersebut. Dengan adanya aplikasi ini orang tua/guru dapat memperkenalkan jenis-jenis dinosaurus kepada anak usia dini tanpa memerlukan biaya. Dengan menerapkan Game Puzzle Dinosaurus, aplikasi ini telah membantu melatih motorik pada anak usia dini.

PENDAHULUAN

Penggunaan media pembelajaran berbasis komputer dapat dikatakan belum maksimal karena keterbatasan kemampuan guru dalam mengikuti perkembangan teknologi. Berdasarkan data Persatuan Guru Republik Indonesia (PGRI) tahun 2014, dari 1,3 juta guru peserta uji kompetensi, hanya 30% yang mampu mengoperasikan komputer. Konsultan Education Sector Analytical and Capacity Development Parthnership (ACDP) Totok Amin Soefijanto mengatakan salah satu penghambat dalam pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran adalah karena kurangnya pelatihan bagi guru [1].

Salah satu teknik pembelajaran dengan memanfaatkan media dianggap sangat membantu proses pembelajaran dan melatih motorik anak. Peran media dalam pembelajaran khususnya dalam pendidikan anak usia dini semakin penting dikarenakan pada masa itu anak berada pada masa keemasan (golden age). Salah satu teknik pembelajaran untuk anak usia dini harus berdasarkan realita atau sesuai dengan kenyataan. Oleh karena itu, perlu digunakan media sebagai saluran penyampaian pesan-pesan pendidikan anak usia dini.

Berdasarkan permasalahan tersebut maka perlu adanya sebuah aplikasi berbasis komputer yang mampu memberikan informasi mengenai jenis-jenis Dinosaurus. Aplikasi yang dibuat haruslah yang memiliki tampilan yang menarik, efektif, dan efisien agar dapat membantu anak-anak dalam hal pengenalan jenis-jenis Dinosaurus, salah satunya adalah aplikasi berbasis Flash. Aplikasi berbasis Flash adalah sebuah aplikasi yang dapat diakses melalui komputer.

Karena itu, penulis ingin membuat aplikasi pengenalan jenis-jenis Dinosaurus yang mudah digunakan oleh anak-anak untuk itu penulis mengambil judul "PERANCANGAN APLIKASI

PENGENALAN JENIS – JENIS DINOSAURUS PADA ANAK - ANAK USIA DINI BERBASIS FLASH”.

TINJAUAN PUSTAKA

Perancangan

Langkah awal dalam membuat sebuah sistem adalah perancangan dari sistem tersebut. Perancangan adalah proses pengembangan spesifikasi baru berdasarkan rekomendasi hasil analisa sistem [2]. Perancangan ialah suatu kondisi dimana pengembang membuat skema aplikasi yang akan dibangun, yang didasarkan pada hasil dari analisis [3].

Aplikasi

Aplikasi adalah instruksi-intruksi yang ditujukan kepada komputer agar dapat melaksanakan tugas sesuai kehendak pemakai. Sistem operasi seperti Windows, Mac OS, dan Linux, dan aplikasi seperti Microsoft Word dan Microsoft Excel adalah contoh perangkat lunak [4].

Dinosaurus

Dinosaurus adalah binatang raksasa dari zaman prasejarah yg termasuk kelompok reptilia bumi (pemakan daging ataupun pemakan tumbuhan) yang kini telah musnah [5]. Pada masa mesozoik, dimana hanya dinosaurus reptilia besar di darat, Istilah "dinosaurus" (Inggris, dinosaur) dikemukakan tahun 1842 oleh Sir Richard Owen yang bersal dari bahasa Yunani δεινός (deinos) "mengerikan, kuat, hebat" dan ζῆρος (sauros) "kadal" yang secara langsung disebut dinosaurus.

Anak Usia Dini (AUD)

Anak Usia Dini pada dasarnya adalah seorang peneliti. Semua bentuk rasa keingintahuannya selalu ingin dijawab dan dibuktikan. Hal ini dikarenakan sudah menjadi salah satu karakteristik Anak Usia Dini yaitu memiliki rasa ingin tahu yang tinggi [6].

Flash

Media pembelajaran juga dapat dikembangkan dengan basis Flash. Flash adalah salah satu software animasi yang dikeluarkan Macromedia yang kini telah diadopsi oleh Adobe, Inc.

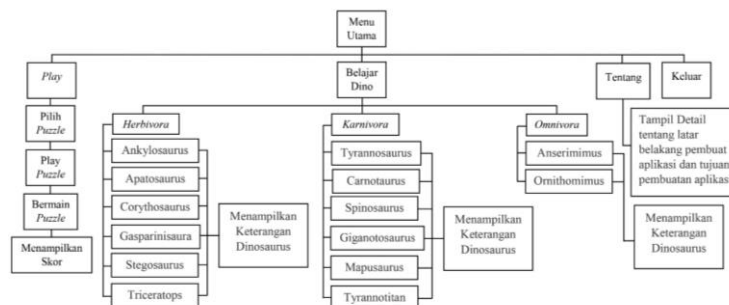
METODE

Metode penelitian yang digunakan dalam pembuatan Aplikasi Pengenalan Jenis-Jenis Dinosaurus pada anak-anak usia dini berbasis flash ini berorientasi pada Multimedia Development Life Cycle (MDLC).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Struktur Navigasi

Struktur navigasi digunakan untuk menggambarkan secara garis besar isi dari aplikasi dan menggambarkan bagaimana hubungan antara isi-isi tersebut. Untuk aplikasi ini maka isi yang ada antara lain: Menu Utama, Play, Belajar Dino, Tentang, Keluar, *Herbivora*, *Karnivora*, dan *Omnivora*.

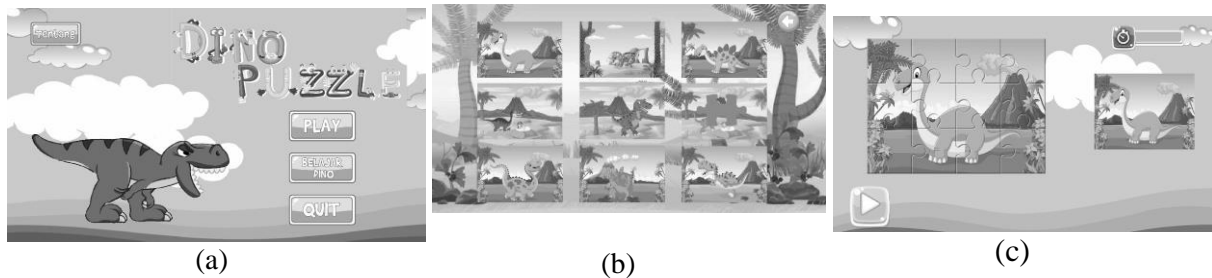


Gambar 1. Struktur Navigasi.

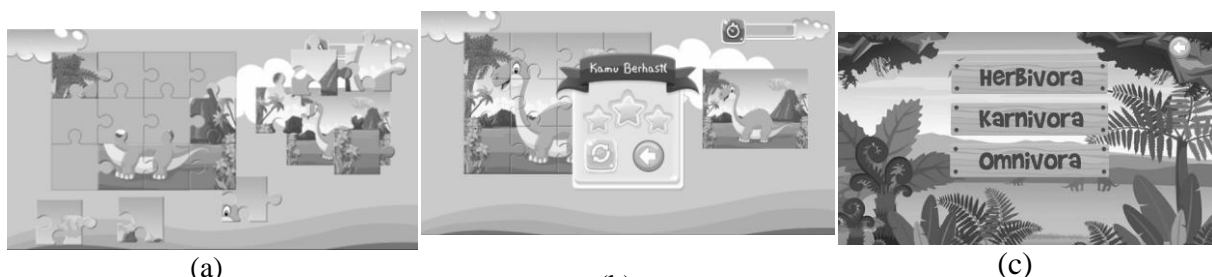
Sumber : dokumen pribadi redaksi

Hasil Implementasi Sistem

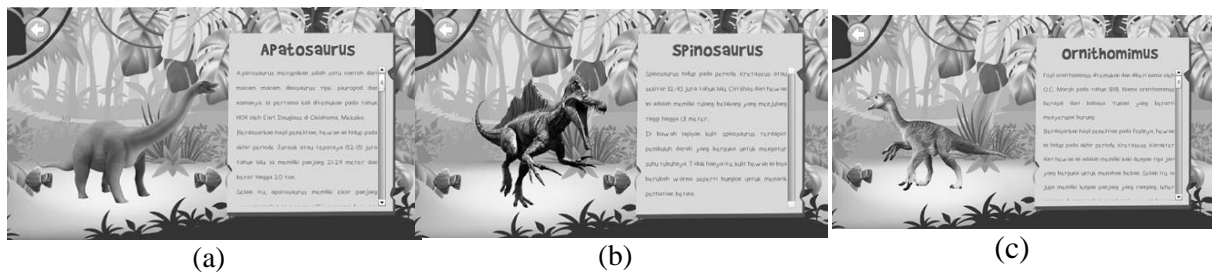
Tahap ini mewujudkan hasil implementasi yaitu sebuah aplikasi yang siap untuk diuji dan digunakan.



Gambar 2. a) Implementasi Menu Utama, b) Implementasi Pilih Puzzle, c) Implementasi Play Puzzle
 Sumber : dokumen pribadi



Gambar 3. a) Implementasi Permainan Puzzle, b) Implementasi Puzzle Selesai, c) Implementasi Belajar Dino
 Sumber : dokumen pribadi



Gambar 4. a) Implementasi Herbivora, b) Implementasi Karnivora, c) Implementasi Omnivora
 Sumber : dokumen pribadi

Pengujian Sistem

Setelah tahap implementasi selesai maka dilakukan pengujian aplikasi agar aplikasi yang telah dibuat sesuai dengan perancangan dan layak untuk digunakan oleh user.

Tabel 1. Pengujian Sistem Skenario dan Hasil Uji

Menu Pengujian	Skenario	Hasil yang Diharapkan	Pengamatan	Kesimpulan
Menu Utama	Menekan tombol <i>Play</i>	Aplikasi membuka dan menampilkan tombol <i>Play</i>	Tombol <i>Play</i> tampil	Berhasil

	Menekan tombol Belajar Dino	Aplikasi membuka dan menampilkan Belajar Dino	Tombol Belajar Dino tampil	Berhasil
	Menekan tombol Tentang	Aplikasi membuka dan menampilkan biodata pembuat aplikasi	Biodata pembuat aplikasi tampil	Berhasil
	Menekan tombol <i>Quit</i>	Aplikasi menampilkan pilihan untuk keluar dari aplikasi	Keluar dari aplikasi tampil	Berhasil
Tombol Belajar Dino	Menekan tombol <i>Herbivora</i>	Aplikasi membuka dan menampilkan halaman dengan tombol <i>Herbivora</i>	Halaman dengan keterangan dan gambar Dinosaurus Tampil	Berhasil
	Menekan tombol <i>Karnivora</i>	Aplikasi membuka dan menampilkan halaman dengan tombol <i>Karnivora</i>	Halaman dengan keterangan dan gambar Dinosaurus Tampil	Berhasil
	Menekan tombol <i>Omnivora</i>	Aplikasi membuka dan menampilkan halaman dengan tombol <i>Omnivora</i>	Halaman dengan keterangan dan gambar Dinosaurus Tampil	Berhasil
	Menekan tombol <i>Back</i>	Aplikasi kembali ke menu utama	Kembali ke menu utama	Berhasil
Tombol <i>Herbivora</i>	Menekan tombol <i>next / prev</i>	Aplikasi membuka dan menampilkan keterangan dan Gambar Dinosaurus	Tampil keterangan dan gambar Dinosaurus	Berhasil
	Menekan Tombol <i>Back</i>	Aplikasi kembali ke menu Belajar Dino	Kembali ke menu Belajar Dino	Berhasil
Tombol <i>Karnivora</i>	Menekan tombol <i>next / prev</i>	Aplikasi membuka dan menampilkan keterangan dan Gambar Dinosaurus	Tampil keterangan dan gambar Dinosaurus	Berhasil
	Menekan Tombol <i>Back</i>	Aplikasi kembali ke menu Belajar Dino	Kembali ke menu Belajar Dino	Berhasil
Tombol <i>Omnivora</i>	Menekan tombol <i>next / prev</i>	Aplikasi membuka dan menampilkan keterangan dan Gambar Dinosaurus	Tampil keterangan dan gambar Dinosaurus	Berhasil
	Menekan Tombol <i>Back</i>	Aplikasi kembali ke menu Belajar Dino	Kembali ke menu Belajar Dino	Berhasil
Gambar <i>Puzzle</i>	Menekan salah satu gambar <i>Puzzle</i> yang	Menampilakan <i>Puzzle</i> yang akan di mainkan.	Tampil <i>Puzzle</i> yang akan di mainkan.	Berhasil

	di sediakan			
	Menekan tombol <i>Play Puzzle</i>	Menampilkan <i>Puzzle</i> yang sudah di acak dan waktu yang berjalan.	Tampil <i>Puzzle</i> yang sudah di acak dan waktu yang berjalan.	Berhasil
<i>Play Puzzle</i>	Men- <i>drag puzzle</i> yang sudah di acak ke tempat yang benar.	Menampilkan <i>Puzzle</i> sudah di <i>drag</i> .	Tampil <i>Puzzle</i> yang sudah di <i>drag</i> .	Berhasil
	Menekan tombol <i>restart</i> .	Menampilkan <i>Puzzle</i> yang sudah di <i>restart</i> .	Tampil <i>Puzzle</i> yang sudah di <i>restart</i> .	Berhasil
	Menekan Tombol <i>Back</i>	Aplikasi kembali ke menu Pilih Dino	Kembali ke menu Pilih Dino	Berhasil
Tombol Tentang	Menekan tombol <i>Back</i>	Aplikasi kembali ke menu utama	Kembali ke menu utama	Berhasil

Sumber : dokumen pribadi

KESIMPULAN

Setelah melakukan analisis masalah, merancang solusi pemecahan masalah dan mengimplementasikan aplikasi yang dibangun, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Dengan menggunakan Adobe Professional Flash CS6 sebagai pembuatan aplikasi, telah membantu dalam penyampaian proses pengenalan jenis-jenis Dinosaurius dengan gambar dan keterangan yang menarik untuk anak usia dini.
2. Dengan menerapkan keterangan setiap masing-masing dinosaurius anak usia dini bisa belajar mengenai jenis-jenis Dinosaurius tersebut.
3. Dengan adanya aplikasi ini orang tua/guru dapat memperkenalkan jenis-jenis dinosaurius kepada anak usia dini tanpa memerlukan biaya.
4. Dengan menerapkan Game Puzzle Dinosaurius, aplikasi ini telah membantu melatih motorik pada anak usia dini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Yohannie Linggasari, "Masih Banyak Siswa dan Guru Indonesia yang Gagap Teknologi" [Online] Available : <https://m.cnnindonesia.com/teknologi/20150624150511-185-62108/masih-banyak-siswa-dan-guru-indonesia-yang-gagap-teknologi> [Accessed: 11-Ags-2021].
- [2] Fauyhi Eko Nugroho. 2016. "Perancangan Sistem Informasi Penjualan Online Studi Kasus Tokoku". Jurnal SIMETRIS. (Vol 7 No 2 November 2016). ISSN: 2252-4983.
- [3] Josi, Ahmat. 2017. "Aplikasi Penggajian Pada Perguruan Tinggi (Studi Kasus Sekolah Tinggi X Y Z)". Jurnal UISU (Vol. 2 No. 1). Medan. Universitas Islam Sumatera Utara. ISSN: 2540-7600
- [4] K. Abdul, 2017. "Dasar Logika Pemrograman Komputer", Jakarta: Gramedia.
- [5] KBBI, "di.no.sa.u.rus". [Online]. Available: <http://kbbi.kamus.pelajar.id/arti-kata/dinosaurus>. [Accessed: 10-Oct-2021].
- [6] Tri Utmai. 2017. "Penanaman Kompetensi Inti Melalui Pendekatan Saintifik". Jurnal : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini. (Volume I No. 2 November 2017). ISSN: 2580 – 4197.