

**GAME EDUKATIF ANAK USIA DINI BERBASIS
MULTIMEDIA DI YAYASAN PAUD HARAPAN BUNDA SEJATI**

Oleh :

Rahman Rosyadi dan Giat Karyono
(Dosen STMIK AMIKOM Purwokerto)

ABSTRAK

Penelitian dengan judul "Game Edukatif Penunjang Kreativitas Anak Usia Dini Berbasis Multimedia Yayasan PAUD HARAPAN BUNDA" dilaksanakan di Yayasan PAUD HARAPAN BUNDA Cilacap, Jl Sirsidah 21 daerah Tritih Kulon, Kec. Cilacap utara, Kab. Cilacap.

Penelitian ini bertujuan untuk membangun sebuah aplikasi multimedia *game* penunjang kreatifitas anak usia dini untuk membantu dalam proses kegiatan belajar mengajar pada pendidikan anak usia dini.

Metode pengembangan sistem yang digunakan untuk mengidentifikasi masalah yaitu dengan analisis PIECES, adapun tahapan-tahapan analisis sistem adalah kinerja, informasi, ekonomis, pengendalian/keamanan, efesiensi dan pelayanan.

Berdasarkan hasil penelitian bahwa kini keberadaan *game* merupakan solusi yang tepat dan efisien bagi pendidikan dan telah menjadi salah satu kebutuhan sebagai sarana penunjang pembelajaran bagi anak usia dini.

A. PENDAHULUAN

1. Latar Belakang Masalah

Anak pada prinsipnya mempunyai potensi. Namun potensi anak tidak muncul begitu saja. Tetapi ia timbul melalui suatu proses. Oleh karena itu dalam upaya pendidikan anak usia dini, baik pendidik maupun orang tua dalam mengarahkan belajar anak perlu memperhatikan masalah yang terkait dengan pemenuhan kebutuhan psikologis, perkembangan inteligensi, emosional dan motivasi, serta pengembangan kreativitas anak.

Seiring perkembangan teknologi komputer di Indonesia maka media pembelajaran yang digunakan pada Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) non formal YAYASAN HARAPAN BUNDA SEJATI saat ini, salah satunya yaitu dengan *game* yang merupakan gabungan dari berbagai media seperti gambar, suara dan *teks*. Diharap mampu

menjadi media pembelajaran anak saat berada di PAUD dan di lingkungan keluarga. Oleh karena itu penulis mengetengahkan judul penelitian sebagai berikut “ *Game* Edukatif Anak Usia Dini Berbasis Multimedia YAYASAN PAUD HARAPAN BUNDA SEJATI ”.

2. Rumusan Masalah

Bagaimanakah membuat sebuah aplikasi multimedia *game* penunjang kreatifitas anak usia dini?

3. Batasan Masalah

Ruang lingkup pemanfaatan teknologi *game* menggunakan multimedia sangatlah luas. Oleh karena itu, untuk memfokuskan pembahasan dalam hal ini, penulis mencoba membatasi ruang lingkup yang lebih sempit yaitu :

- a. Program multimedia permainan ini dirancang khusus untuk anak – anak usia dini umur 4 (empat) sampai 6 (enam) tahun.
- b. Program yang dirancang adalah multimedia permainan sebagai media belajar tentang angka, huruf, warna, suara, dan bentuk.
- c. Program ini di buat sebagai panduan mengajar bagi guru PAUD.

4. Tujuan Penelitian

a. Internal

- 1) Membangun sebuah aplikasi multimedia *game* edukatif anak usia dini.
- 2) Membantu dalam proses kegiatan belajar mengajar pada pendidikan anak usia dini.

b. Eksternal

Sosialisasi teknologi khususnya teknologi informasi berbasis multimedia terhadap anak usia dini dan masyarakat umum.

5. Manfaat Penelitian

- a. Bagi Penulis
 - 1) Menambah ilmu pengetahuan dan pengalaman bagi penulis.
 - 2) Meningkatkan kemampuan penulis dalam penggunaan software animasi flash.
- b. Bagi YAYASAN PAUD HARAPAN BUNDA
Sebagai referensi pembelajaran di YAYASAN PAUD HARAPAN BUNDA.
- c. Bagi IPTEK

Penulis dapat berperan serta memajukan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) dalam memperkenalkan teknologi komputer kepada anak usia dini.

B. METODE PENELITIAN

1. Lokasi dan Alat Penelitian

a. Lokasi

Penelitian ini dilakukan di "YAYASAN PAUD HARAPAN BUNDA SEJATI" dengan alamat Jl Sirsidah 21 daerah Tritih Kulon, Kec. Cilacap utara, Kab. Cilacap

b. Alat Penelitian

Sumber daya yang digunakan dalam melakukan penelitian, yaitu :

a. Hardware

1 unit komputer (PC / Personal Computer), dengan spesifikasi, intel (R) Core (TM) Duo CPU T5870 @ 2.0 GHz, Hardisk 250 Gigabyte, Ram 2 Gb, Monitor 14.0 "HD LED LCD, DVD_ROOM DVD RW Ultra Speed Compact.

b. *Software*

- 1.) Software Windows XP home SP2
- 2.) Adobe Flash CS 3
- 3.) Camtasia

2. Teknik Pengumpulan Data

a. Metode Observasi

Metode Observasi adalah “suatu metode pengumpulan data yang dilakukan secara langsung dengan objek yang diteliti” (Sudjana, 1998;109). “Di dalam pengertian psikologik, observasi atau yang disebut pula dengan pengamatan, meliputi kegiatan pemuatan perhatian terhadap sesuatu objek dengan menggunakan seluruh alat indra” (Arikunto, 2006;156).

b. Metode Wawancara

Metode ini merupakan metode pewawancara (*Interviewer*) yang mengajukan pertanyaan dan yang diwawancarai (*Informan*) yang memberikan jawaban atas pertanyaan itu (Moleong, 1990;135). Digunakan untuk mencari informasi yang berkaitan dengan proses belajar mengajar.

c. Studi Pustaka

Metode pengumpulan data dengan jalan mengutip dari buku buku yang ada kaitannya dengan permasalahan obyek yang sedang diteliti oleh penulis.

3. Teknik Pengembangan Sistem

Model Pengembangan Sistem yang digunakan adalah Model SDLC (*System Development Life Cycle*) yaitu proses untuk mengembangkan sistem dari tahap perencanaan sampai penerapan. Dalam mengembangkan sistem pada multimedia, terdapat tahapan-tahap mulai dari analisis, analisis kebutuhan system, study kelayakan, desain, inflementasi.

C. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

1. Analisis Kebutuhan *System*

a. Kebutuhan perangkat Keras (*Hardware*)

1 unit komputer (PC / Personal Computer), dengan spesifikasi, intel (R) Core (TM) Duo CPU T5870 @ 2.0 GHz, Hardisk 250 Gigabyte, Ram 2 Gb, Monitor 14.0 "HD LED LCD, DVD_ROOM DVD RW Ultra Speed Compact.

b. Analisis kebutuhan *software*

- 1) Software Windows XP home SP2
- 2) Adobe Flash CS 3
- 3) Camtasia

c. Perangkat Manusia (*brainware*)

Brainware memegang peranan penting dalam pengembangan sebuah sistem. *Brainware* inilah yang nantinya akan mengoperasikan teknologi tersebut. Oleh karena itu, perlu dilakukan pelatihan terhadap *brainware* yang akan menggunakan sistem baru tersebut nantinya.

2. Perancang Design Tampilan

- a. *Storyboard*
- b. *Layout*
- c. Coding

3. Implementasi Sistem

Berikut ini contoh sebagian tampilan dari aplikasi yang penulis buat :

a. Tampilan Program

1) Intro



Gambar Tampilan Implementasi Halaman Intro.

2) Menu Utama



Gambar Tampilan Implementasi Halaman Menu Utama.

a) Pengenalan



Gambar Tampilan Implementasi Halaman Menu Pengenalan.

b) Halaman Huruf Acak



Gambar Tampilan Implementasi Ketiga Halaman Huruf Acak.

3) Bentuk



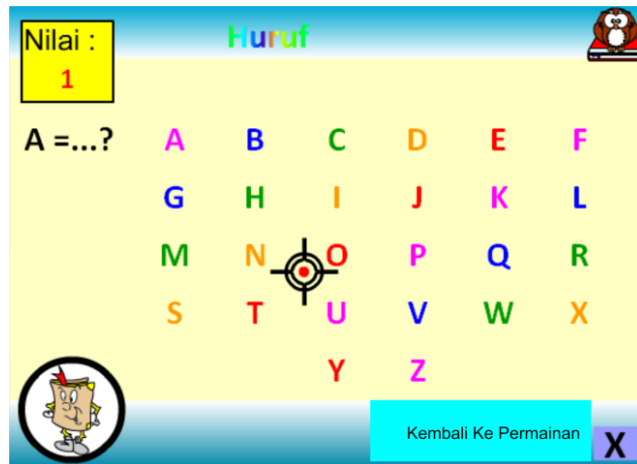
Gambar Tampilan Implementasi Pertama Halaman Bentuk.

4) Suara



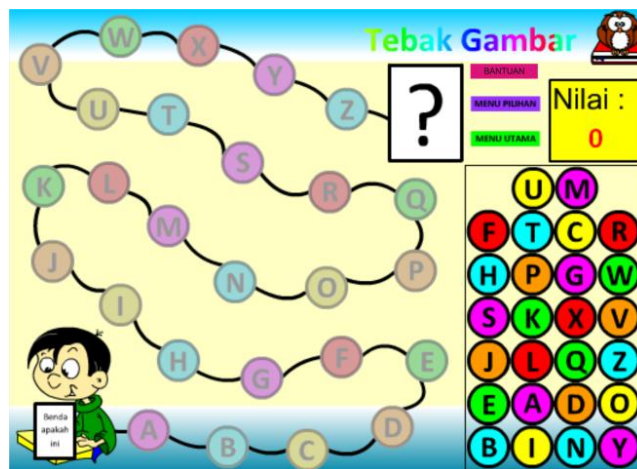
Gambar Tampilan Implementasi Pertama Halaman Suara.

5) Tembak Jawaban



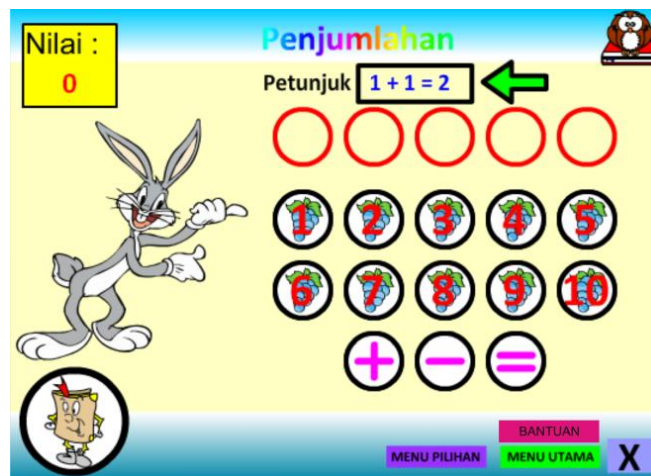
Gambar Tampilan Implementasi Halaman Menu Tembak Jawaban.

6) Puzzle



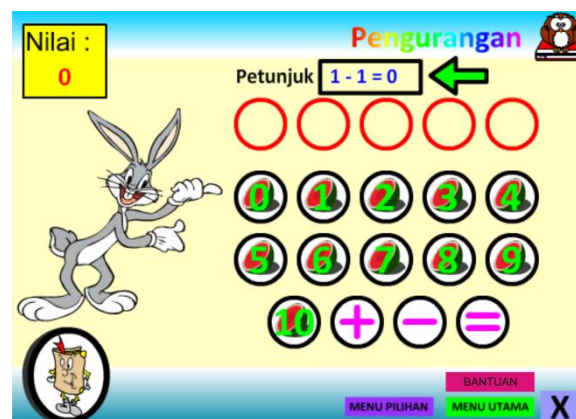
Gambar Tampilan Implementasi Halaman Menu Puzzle

7) Penjumlahan



Gambar Tampilan Implementasi Pertama Halaman Menu Penjumlahan.

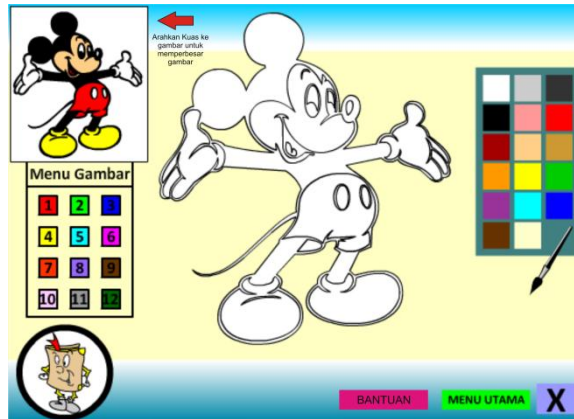
8) Pengurangan



Gambar Tampilan Implementasi Pertama Halaman Menu

Pengurangan

9) Mewarnai



Gambar Tampilan Implementasi Pertama Halaman Mewarnai.

D. KESIMPULAN DAN SARAN

1. Kesimpulan

Dari uraian dan penjelasan secara keseluruhan maka dapat diambil kesimpulan antara lain: bahwa kini keberadaan *game* merupakan solusi yang tepat dan efisien bagi pendidikan dan telah menjadi salah satu kebutuhan sebagai sarana penunjang pembelajaran bagi anak usia dini. Yang secara tidak langsung dapat memperkenalkan teknologi komputer baik terhadap masyarakat atau anak usia dini.

2. Saran

Karena aplikasi multimedia yang kami buat masih jauh dari sempurna yang masih memerlukan pengujian secara berulang-ulang, serta sulitnya mendapatkan jawaban dari setiap pertanyaan yang diajukan kepada anak usia dini. Maka masih perlu adanya suatu pembenahan agar dapat menuju teknologi berbasis multimedia yang sangat cepat dalam perkembangannya, supaya untuk menjadi lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Masitoh dkk. (2005) *Strategi Pembelajaran TK*. Jakarta: 2005.
- Patmonodewo, Soemiarti. (2003) *Pendidikan Anak Prasekolah*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Siti Aisyah dkk. (2007) *Perkembangan dan Konsep Dasar Pengembangan Anak Usia Dini*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Sujiono, Yuliani Nurani. (2009) *Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta: PT Indeks.