

**PERANCANGAN & IMPLEMENTASI GAME DESKTOP
EDUKASI UNTUK KELIPATAN ANGKA DENGAN
MENGUNAKAN TEKNOLOGI J2SE**

TUGAS AKHIR



Oleh :

MINA ELSERA
06110112

**Program Studi Teknik Komputer
Konsentrasi : Teknologi Komputer dan Jaringan
Jurusan Teknologi Informasi**



POLITEKNIK UNIVERSITAS ANDALAS

**PADANG
2009**



ABSTRAK

Game Edukasi ini dibuat untuk penyampaian materi pada bidang study Matematika yaitu pengenalan angka untuk anak TK dan SD, agar anak mudah menerima materi yang diberikan dengan tampilan yang menarik. *Game* ini dibuat dengan menggunakan program aplikasi J2SE. Aplikasi ini menghasilkan *game desktop* dengan tampilan menarik yang didalamnya terdapat materi belajar Matematika kelipatan angka untuk anakTK dan SD. Dengan game edukasi pengenalan angka ini anak akan lebih mudah menerima materi yang disampaikan karena dengan aplikasi ini anak akan lebih termotivasi belajar khususnya Matematika.

Kata Kunci : Game Edukasi Desktop, dengan Teknologi Java 2 Standar Edition

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Saat sekarang ini, penggunaan komputer untuk sarana pembelajaran anak, bukan menjadi hal baru lagi. Baik di sekolah dasar bahkan di taman kanak-kanak sekalipun sudah dimulai pengenalan tentang komputer. Sebagian dari sekolah atau lembaga tersebut bahkan menjadikan komputer sebagai mata pelajaran pokok. Cara pengenalan dan pengembangan pengetahuan tentang komputer di tengah anak didik pun terjadi berbagai keanekaragaman. Sebagian lembaga pendidikan ada yang memfokuskan anak didik mereka pada pelajaran teori, namun ada juga yang memfokuskan anak didik mereka dengan pelajaran praktek. Tapi yang pasti baik teori dan praktek sama-sama mutlak di perlukan. (Aditya Hartanto, "Pendidikan Tentang Game", Andi Publishing, Yogyakarta : 2004).

Untuk pendidikan anak terkadang memang perlu sedikit kebijakan dari orang tua, ini disebabkan karena anak yang masih berusia di bawah 12 tahun memang butuh perhatian lebih. Pada usia tersebut kebanyakan dari mereka lebih terfokus dengan pergaulan dan beranekaragam permainan. Pada masa ini arahan dan pengontrolan dari orang tua mutlak di perlukan. sebagian orang tua yang memang memiliki kepedulian tinggi akan pendidikan anaknya, ada berani mengeluarkan dana yang cukup besar untuk memberikan fasilitas yang lengkap demi pendidikan anaknya. Seperti pengadaan beraneka permainan yang dapat memicu kecepatan berfikir mereka sampai pada pengadaan komputer yang tentunya memiliki daya tarik tersendiri bagi anak-anak, walaupun sebagian besar

dari mereka lebih tertarik belajar menggunakan komputer untuk keperluan bermain *game*.

Jika anak-anak di biarkan terhanyut dengan berbagai macam *game* yang terkadang tidak mendidik tersebut, mereka bisa lupa dengan kewajiban mereka sebagai pelajar. Terkadang dengan bermain *game*, anak-anak bisa menghabiskan waktu di depan komputer, sehingga nanti bisa berdampak *negatif* terhadap perkembangan mereka.

Sebagaimana telah di ketahui, bahwa perkembangan yang sangat cepat adalah perkembangan aplikasi *game*. Ini tentunya disebabkan karena aplikasi *game desktop* dengan *Java* dalam perangkat komputer bisa di gunakan di Sistem Operasi manapun asal memiliki JVM (*Java Virtual Machine*). Berdasarkan hal ini, alangkah baiknya dibuat aplikasi *game Desktop* yang memiliki unsur *edukasi*, sehingga para pelajar atau siapapun yang memiliki kegemaran bermain *game* bisa belajar saat bermain.

Setelah meninjau dari berbagai aspek yang telah di sebutkan diatas, maka pada proposal ini, penulis tertarik untuk mengajukan tugas akhir dengan judul **"Perancangan & Implementasi *Game Desktop Edukasi* Untuk Pengenalan Angka Dengan Menggunakan Teknologi J2SE"**.

1.2. Rumusan Masalah

Masalah yang terjadi dalam perancangan aplikasi *game desktop edukasi* adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang konsep permainan yang menarik untuk di kembangkan pada aplikasi *game desktop*?

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Pada bab ini, akan dijelaskan mengenai kesimpulan dan saran untuk pengembangan lebih lanjut dari *game education* yang dibuat. Kesimpulan yang diambil berasal dari hasil dan analisa uji coba yang telah dilakukan sebagai berikut :

1. *Game Edukasi Desktop* yaitu *game* tentang pengenalan angka yang diajukan untuk anak-anak. Disini menampilkan berbagai bilangan dan kemudian pemain harus menebak kelipatan dari bilangan tersebut.
2. *Game* ini disukai anak-anak karena tampilannya yang menarik, sehingga anak-anak tidak merasa bosan pada saat belajar karena materi yang diberikan dalam bentuk *game*.

5.2 Saran

Adapun saran yang disampaikan adalah sebagai berikut :

1. Dalam menerapkan *Game Edukasi*, sebaiknya didukung oleh perangkat yang memadai, baik dari segi manusia (*brainware*) maupun dari segi peralatan (*software* dan *hardware*).
2. Pada *game* yang telah dibuat disini masih banyak terdapat kekurangan-kekurangan, maka diharapkan adanya masukan-masukan agar *game* ini lebih sempurna.

DAFTAR PUSTAKA

- Hariyanto, Bambang. *Esensi – esensi Bahasa Pemrograman Java* : Informatika Bandung. 2003.
- Aditya Hartanto, Antonius, “*Pendidikan Tentang Game*”, Andi Publishing, Yogyakarta : 2004.
- Hakim, Rachmad dan Sutarto. *Mastering Java™* : PT. Elex Media Komputindo. Jakarta. 2009.
- Indrajani dan Martin. *Pemrograman Berbasis Object Dengan Bahasa Java* : PT. Elex Media Komputindo. Jakarta. 2007.
- Andi. *Membuat Aplikasi Dengan Java 2*. Andi Publisher. Yogyakarta. 2007.
- <http://jardiknas-tegal.blogspot.com/2008/02/download-modul-jeni-pengenalan.html>. [tanggal 9 Juni 2009, Jam 20.⁰⁰ WIB]
- <http://chesterelton.com/images/uploads/Carrot-08.png>. [tanggal 10 Juni 2009, Jam 10.⁰⁰ WIB]
- <http://poltektegal.ac.id/files/download/PBO-JAVA/> [tanggal 12 Juni 2009, Jam 15.³⁰ WIB]