

GAME EDUKASI SEBAGAI MEDIA PENGENALAN BILANGAN UNTUK ANAK SEKOLAH DASAR KELAS IV

Wanti Astuti, Daniar Wikan Setyanto, M.Sn

*Program Studi Teknik Informatika – D3
Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Dian Nuswantoro
Jl.Nakula I No.5-11 Semarang 50131
Tlp : (024) 3517261. Fax : (024) 3520165*

Abstract

Mathematics is one subject that always exist in every level of education. Recognizing the important role of mathematics in life, then mathematics is a necessity and should be fun. One that needs to be learned in math that number, because it is the number one material that is always present in mathematics. So if they have mastered the material number will certainly be easier to master mathematics and other sciences. Game is one medium that can be used as a medium of learning than the conventional method. In the manufacturing process, this educational game designed using Adobe Flash CS3 software, CorelDraw X4, and Cool Edit Pro 2.0. The results of this form of educational game design 2D (two dimensions) with the title "Let's Know Your Numbers" which contains the value of knowledge of numbers in it, so in addition to playing, the user can also absorb the science of numbers.

Keywords: Education, mathematics, Game Education,

1. PENDAHULUAN

Anak adalah seseorang yang belum mencapai umur 21 tahun dan belum pernah kawin. Pendidikan untuk seorang anak sangatlah penting, karena anak – anak itu sendiri yang merupakan generasi penerus bangsa.

Menyadari akan peran penting matematika dalam kehidupan, maka

Matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang selalu ada dalam setiap jenjang pendidikan. Matematika memiliki peranan penting dalam berbagai aspek kehidupan misal dalam mengukur, menghitung, dll.

a. Data Sekunder

Data ini di dapat dari hasil

matematika selayaknya merupakan kebutuhan dan menjadi kegiatan yang menyenangkan. Seperti diketahui matematika merupakan mata pelajaran yang dirasa sulit dan salah satu Bab yang dipelajari yaitu Bab Bilangan, bab yang diajarkan dalam Sekolah dasar kelas IV. Pada jaman sekarang ini, belajar tidak harus selalu berpacu pada buku saja, namun banyak alternatif lain. Salah satunya yaitu melalui media belajar *game* edukasi. *Game* Edukasi adalah salah satu jenis media yang digunakan untuk memberikan pengajaran dan menambah pengetahuan penggunanya melalui suatu media unik dan menarik. Salah satu keunggulan yang dimiliki *game* edukasi adalah adanya animasi yang dapat meningkatkan daya ingat sehingga anak dapat menyimpan materi pelajaran dalam waktu yang lebih lama dibandingkan dengan metode pengajaran konvensional.

2. METODE PENGUMPULAN DATA

Utara, Taman.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Proses pembuatan berkarya yang sesuai dengan prosedur akan

pencarian penulis terhadap dokumen-dokumen yang berisi informasi tentang segala yang berhubungan dengan pembuatan *game* edukasi berbasis multimedia dan pembelajarannya. Selain itu juga beberapa artikel yang berhubungan dengan *game* edukasi yang bersumber dari internet.

b. Pemilihan Respondent / Target

Responden / Target Audience dari *game* edukasi ini ditujukan untuk semua anak sekolah dasar pada umumnya dan untuk anak sekolah dasar kelas IV pada khususnya. Dan juga ditujukan untuk para orang tua siswa sehingga mampu mengajari anak-anaknya tentang bilangan.

c. Pemilihan Lokasi

Pemilihan lokasi untuk menerapkan *game* edukasi ini adalah di SD Negeri 3 Jebed menampilkan lima tombol yaitu pengetahuan, main, cara main, suara dan keluar.

mempermudah dalam proses pembuatan game edukasi ini. Proses atau prosedur berkarya yang dilakukan oleh penulis yaitu :

a. Menentukan Ide Pokok

Ide pokok yang ditentukan oleh penulis yaitu membuat game edukasi. Disertai pula dengan alur narasi *game* yang sesuai dengan tema yang telah ditentukan. Konsep desain pun harus ditentukan sehingga tujuan yang telah ditentukan dalam pembuatan *game* edukasi ini bisa tercapai.

b. Storyboard

Pada proses pembuatan storyboard itu berupa pengembangan dari setiap materi yang akan disampaikan dalam *game* edukasi tersebut, yaitu sebagai berikut :

- Tahap 1 – pembukaan, berupa *loading*.
- Tahap 2 – masukan nama, menampilkan halaman pengetikan nama pemain *game*.
- Tahap 3 – menu utama,

- Tahap 4 – menu pengetahuan, menampilkan beberapa tombol yang berisi pengetahuan tentang bilangan asli, bilangan prima, bilangan negatif, dan bilangan komposit.

- Tahap 5 – menu main, menampilkan lima tombol yaitu tombol untuk masuk ke halaman *game* bilangan asli, prima, negatif, komposit, dan acak.

- Tahap 6 – menu cara main, menampilkan instruksi cara bermain *game*.

- Tahap 7 – menu suara, menampilkan pengaturan untuk mengaktifkan dan menonaktifkan suara dalam *game*.

- Tahap 8 – menu keluar.

c. Survey dan Observasi

Pada proses ini penulis melakukan survey dan observasi langsung ke SD Negeri 3 Jebed Utara, Taman, Pemalang, Jawa Tengah, karena SD tersebut merupakan SD yang sedang berkembang dalam bidang

teknologi disekolahnya sehingga perlu dikenalkan *game* edukasi yang merupakan salah satu contoh media pembelajaran yang menerapkan faktor teknologi didalamnya. Dengan tujuan agar bisa memperoleh data dan informasi yang dibutuhkan.

d. Karakter

Dalam *game* edukasi ini, penulis membuat beberapa karakter, antara lain yaitu sebagai berikut :



Karakter Menu Pengetahuan



Karakter Menu Main



Karakter Menu Cara Bermain



Karakter Menu Suara



Karakter Menu Keluar



Karakter Guru



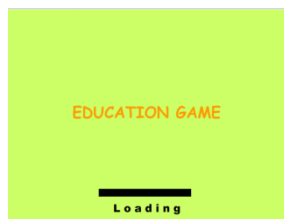
Karakter Home

4. PRINT OUT / HASIL KARYA

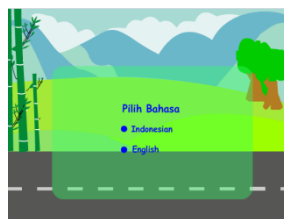
Game edukasi ini dimulai dengan munculnya halaman *loading* yang kemudian akan berlanjut ke halaman pemilihan bahasa, bahasa yang digunakan dalam *game* ini ada 2 yaitu Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris.

Apabila memilih Bahasa Indonesia maka *game* akan keluar dengan halaman Bahasa Indonesia, dan sebaliknya. Setelah masuk kehalaman pemilihan bahasa kemudian *game* akan masuk dalam halaman masukan nama, nama yang dimasukan yaitu nama pemain. Kemudian akan berlanjut ke halaman menu utama. Dalam menu utama terdapat 5 menu yaitu menu pengetahuan, main, cara bermain, suara, dan keluar. Dalam menu pengetahuan, terdapat 4 submenu yaitu bilangan asli, bilangan prima, bilangan negatif, dan bilangan komposit. Dan dalam *game* edukasi ini terdapat 5 kategori *game* yaitu *game* bilangan asli, bilangan prima, bilangan negatif, bilangan komposit dan acak.

a. Tampilan Loading



b. Tampilan Pemilihan Bahasa



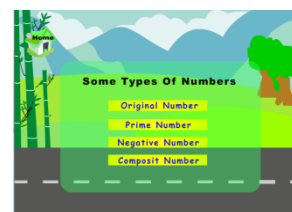
c. Tampilan Masukan Nama



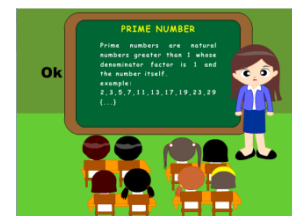
d. Tampilan Menu Utama



e. Tampilan Isi Menu Pengetahuan



f. Tampilan Menu Pengetahuan



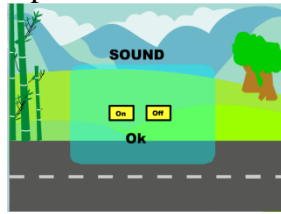
g. Tampilan *game*



h. Tampilan Menu Cara Main



i. Tampilan Menu Suara



5. KESIMPULAN

Dari proses dan hasil penyusunan Proyek Akhir yang berupa game edukasi “ Game Edukasi Sebagai Media Pengenalan Bilangan Untuk Anak Sekolah Dasar Kelas IV “, penulis memperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Dengan adanya *game* edukasi ini, diharapkan anak – anak lebih memahami macam – macam bilangan yang merupakan bagian penting dari mata pelajaran matematika.
2. Dalam perkembangan teknologi dan jaman seperti sekarang ini, belajar tidak harus selalu terpacu pada buku pelajaran. *Game* edukasi bisa menjadi salah satu alternatif alat bantu belajar bagi anak – anak karena tampilannya yang menarik dan interaktif.
3. Dengan pembuatan produk berupa *game* edukasi ini, diharapkan anak – anak dapat menyerap

pengetahuan yang ada didalamnya.

6. SARAN

Saran penulis kepada pembaca agar Proyek Akhir ini bisa dijadikan panduan dan inspirasi bagi pembaca yaitu sebagai berikut :

1. Dalam pembuatan *game* edukasi ini, diharapkan bisa menambah lebih banyak animasi didalamnya, sehingga pengguna tidak bosan dan *game* lebih interaktif.
2. Untuk kedepannya, *game* edukasi ini bisa dibuat dengan lebih banyak macam banyak bilangan didalamnya, sehingga informasi yang didapatkan oleh *user* lebih banyak.
3. *Game* edukasi ini bisa dimodifikasi dan dikembangkan sehingga lebih menarik.

7. DAFTAR PUSTAKA

- WJS. Poerdarminta. 1992. *Kamus Umum Bahasa Indonesia*. Jakarta : Balai Pustaka
<http://www.smansatase.sch.id/index.php/component/content/article/57-artpend/72-hakmat.html> diakses 10 April jam 21.55 WIB
Soedjadi, R. 2000. *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia*. Jakarta : Dirjen Dikti Depdiknas

Wade, Mitchell & John C. Beck. 2007.
The Kids Are Alright. Jakarta:
Gramedia

<http://joeyamel.blogspot.com/2010/04/pengertian-teknologi-game.html>

diakses 21 April 2013 jam 13.51

Arryawan, Eko. 2012. *GAME Edukasi Terbaik Untuk Anak*. Jakarta:Elex Media Komputindo

Azhar, Arsyd. 2010. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada

Sanyoto, Saadjiman Ebdi. 2005. *Dasar – Dasar Tata Rupa dan Desain*. Yogyakarta

Kusrianto, Adi. *PENGANTAR DESAIN KOMUNIKASI*

VISUAL. Yogyakarta:ANDI

<http://id.wikipedia.org/wiki/?/Adobe>

[Flash](#) diakses 19 April 2013