

GAME EDUKASI MENGENAL HURUF HIJAIYAH DAN TANDA BACANYA

Nanang Setiadi – A22.2010.02082

Edi Sugiarto, S.Kom, M.Kom

Teknik Informatika D3 Fakultas Ilmu Komputer | Universitas Dian

Nuswantoro Semarang

ABSTRAK

Dunia teknologi dewasa ini mengalami perubahan yang begitu pesat, terutama di bidang multimedia sebab perkembangan teknologi yang semakin pesat akan mempengaruhi aspek yang lain. Dimana dunia Multimedia terutama dalam membuat media pembelajaran yang lebih menarik dengan memanfaatkan software dalam pembuatan game edukasi sangat berkembang di masyarakat. Banyak kalangan mahasiswa yang membuat multimedia interaktif dalam bentuk Media Pembelajaran Interaktif dan Game Edukasi sebagai sarana untuk pengembangan bakat atau ketrampilan yang diperoleh dari bangku perkuliahan. Dari uraian di atas, penulis merasa tertarik dalam pembuatan Game Edukasi. Oleh karena itu penulis mengangkat judul : **MENGENAL HURUF HIJAIYAH DAN TANDA BACANYA**

Karya yang dihasilkan oleh penulis adalah sebuah game edukasi, dengan mempergunakan software Adobe Flash CS3 dan Adobe Photoshop CS3, Adobe Premiere Pro CS3 dalam mengedit suara. Sekarang Adobe Flash sudah bekerja secara penuh dalam PC. Sudah diketahui bahwa Adobe Flash CS3 adalah software yang bisa menciptakan karya-karya game, membuat media pembelajaran, animasi 2d, dan sebagainya. Tidak hanya itu, pada software ini juga dilengkapi tools-tools untuk mengedit audio dan efek.

Selain itu Adobe Photoshop CS3 juga mempunyai keunggulan yaitu Photoshop dapat mengubah bentuk tulisan menjadi lebih kreatif dan inovatif dengan tool effect yang ada didalamnya, Photoshop memiliki kemampuan untuk membaca dan menulis gambar berformat raster dan vektor seperti .png, .gif, .jpeg, dan lain-lain. Dan yang terakhir adalah Adobe Premiere Pro CS3 yang penulis gunakan untuk memotong suara.

Kata kunci : Pemanfaatan Adobe Flash CS3, Adobe Photoshop CS3 dan Adobe Premiere Pro CS3 dalam membuat game edukasi.

ABSTRAK

Today's technological world that is changing so rapidly , especially in the field of multimedia because increasingly rapid technological developments will affect other aspects . Where the world especially in the media Multimedia learning more interesting by making use of software in highly developed educational game development community . Many of the students who make interactive multimedia in the form of Interactive Learning and Games Media Education as a means of developing talent or skills acquired from the lecture bench . From the above discussion , the authors were interested in the making of Game Education . Therefore, the authors raised the title : KNOW hijaiyah and punctuated

The work produced by the author is an educational game , using the software Adobe Flash CS3 and Adobe Photoshop CS3 , Adobe Premiere Pro CS3 for editing sound . Adobe Flash is now working fully in the PC . Already dikatahui that Adobe Flash CS3 is a software that can create works of games , making learning media , 2d animation , and so on . Not only that , the software also features tools-tools for audio editing and efeck .

Besides Adobe Photoshop CS3 Photoshop also has the advantage that can turn into a form of writing is more creative and innovative with the tools effect in it , Photoshop has the ability to read and write raster and vector image format like . Png , . Gif , . Jpeg , etc. - other . And the last one is Adobe Premiere Pro CS3 that I use to cut the sound .

KEY WORD

Exploiting Adobe Flash CS3, Adobe Photoshop CS3, Adobe Premiere Pro CS3 in educational games.

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Pemilihan

Tema

Mengenal Huruf Hijaiyah dan Tanda Bacanya adalah pelajaran agama islam yang terdapat pada mata pelajaran kelas 2 SD pada bagian bab pertama. Pada bab pertama ini hanya membahas tentang Mengenal Huruf Hijaiyah dan Tanda Bacanya yang jumlah hurufnya ada 29 huruf dari huruf alif sampai huruf ya' yang disertai dengan harokat fathah, kasroh, damah, fathatain, kasratain. Di dalam pembelajaran ini terdapat jenis huruf hijaiyah dan cara pelafalannya.

SD Negeri Sronol Wetan 6 Banyumanik merupakan sekolah di bawah Dinas Pendidikan yang berada di jalan Jend. Pol Anton Suwarno no. 218 Semarang yang dipimpin oleh Ibu Haryani. Sekolah itu mempunyai 12 kelas dari kelas satu sampai kelas 6 dan mempunyai jumlah

guru sekitar 34 orang. Guru agama di sana ada 3 orang yang mengajar mata pelajaran agama Islam. Labolatorium komputer di sekolah itu digunakan sebagai sarana untuk mengajar dan diskusi dalam membuat karya yang bagus dan menarik. Permasalahan di SD itu belum ada media dalam bentuk lain yang bersifat interaktif dan siswa di sekolah tersebut masih belum menguasai tentang Mengenal Huruf Hijaiyah dan Tanda Bacanya. Penulis bermaksud membuat media pembelajaran yang lebih menarik dengan memiliki konsep bermain sambil belajar.

1.2 RUMUSAN MASALAH

1. Apa yang harus dilakukan agar siswa dapat belajar sambil bermain ?
2. Bagaimana agar siswa-siswi lebih senang dalam belajar bahasa arab terutama dalam mengenal huruf hijaiyah dan tanda bacanya ?

1.3. BATASAN MASALAH

Perancangan ini pada game edukasi kelas 2 SD Negeri Spondol Wetan 6 Banyumanik hanya membahas tentang pelajaran Agama Islam terutama Mengenal Huruf Hijaiyah dan Tanda bacanya.

1.4. Tujuan Pembuatan Proyek Akhir

Tujuan penulis membuat game edukasi ini mengenai Mengenal huruf hijaiyah dan tanda bacanya adalah membantu para siswa agar mudah dalam proses belajar karena game edukasi ini belajar sambil bermain

1.5. Manfaat Pembuatan Proyek Akhir

Game Edukasi dengan judul “Mengenal Huruf Hijaiyah dan Tanda Bacanya” ini mempunyai banyak beberapa manfaat yaitu khususnya bagi :

1. Pihak Akademik

- a. Dapat menjadi tolak ukur sampai di mana keberhasilan akademik melakukan visi dan misi dalam proses belajar mengajar serta penelitian di perkuliahan.
- b. Dapat menambah bahan referensi dan koleksi maupun bahan pertimbangan yang berhubungan dengan proyek akhir ataupun tugas didalam perkuliahan.

2. Penulis

- a. Menerapkan ilmu yang diperoleh selama mengikuti perkuliahan di Universitas Dian Nuswantoro khususnya dibidang multimedia.
- b. Menambah pengetahuan dan pengalaman mengenai proses pembuatan game edukasi berbasis *mobile-learning*

3. Siswa

Mengembangkan pengetahuan, sikap dan ketrampilan siswa sehingga mampu menerapkan ilmu yang diperoleh dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu agar membekali siswa tentang pentingnya belajar agama.

1.6.2 Kajian Pustaka

Mencari daftar referensi seperti buku pelajaran maupun dari internet yang mempunyai informasi tentang multimedia, sumber pustaka dan hubungan terkait masalah huruf arab.

1.6. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penyusunan proyek akhir ini dapat diuraikan sebagai berikut:

1.6.1 Wawancara

Setelah melakukan wawancara di SD Negeri Sron dol Wetan 6 UPTD Pendidikan Kecamatan Banyumanik, ternyata di SD tersebut belum ada yang membuat multimedia pembelajaran interaktif seperti media pembelajaran interaktif, game edukasi dan sebagainya

1.7. Pemilihan Responden / Target Audience

Pembuatan game edukasi ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan, manfaat, memberikan suatu nasehat dan menanamkan nilai-nilai kesadaran manusia tentang pentingnya belajar bahasa arab, terutama mengenal bacaan-bacaan bahasa arab dari alif sampai ya'. Dalam pembuatan proyek akhir dengan tema Mengenal Huruf Hijaiyah dan Tanda Bacanya ini lebih tertuju untuk siswa sekolah dasar kelas II

LANDASAN TEORI

2.1. Mengenal Huruf Hijaiyah Dan Tanda Bacanya

Huruf hijaiyah tidak bisa dipisahkan dari bahasa arab. Baik dalam membaca al quran, sholat, dzikir dan sebagainya. Huruf Hijaiyah merupakan huruf penyusun kata dalam Al Qur an seperti halnya di Indonesia yang memilki huruf alfabet dalam menyusun sebuah kata menjadi kalimat, huruf hijaiyah juga memiliki peran yang sama. Di dalam huruf hijaiyah itu sendiri, terdapat berbagai macam tanda baca yang digunakan untuk membaca al-quran seperti fathah, kasrah, damah, fathatanwin, kasratanwin, damatain, tasydid, tanwin dan sukun.

Harakat dalam al-quran dipakai untuk mempermudah cara membaca huruf Arab bagi orang awam, pemula atau pelajar dan biasanya dituliskan pada buku-buku pendidikan, buku anak-anak, kitab suci al-

Quran dan Injil berbahasa Arab, walaupun dalam penulisan sehari-hari tidak menggunakan *harakat*, karena pada umumnya orang Arab sudah paham dan mengerti akan tulisan yang mereka baca, namun kadang juga digunakan sebagai penekanan dari suatu kata terutama pada kata-kata yang kurang umum digunakan agar menghindari kesalahan pembacaan.

Tanda baca dalam Al-Quran ada beberapa macam yaitu :

1. **Fathah** (فتحة) adalah harakat yang berbentuk layaknya garis horizontal kecil (◌َ) yang berada di atas suatu huruf Arab yang melambangkan fonem /a/. Secara harfiah, fathah itu sendiri berarti *membuka*, layaknya membuka mulut saat mengucapkan fonem /a/. Ketika suatu huruf diberi harakat fathah, maka huruf tersebut akan berbunyi /-a/, contohnya

huruf *lam* (ل) diberi harakat fathah menjadi /la/ (لَ).

2. **Kasrah** (كسرة) adalah harakat yang berbentuk layaknya garis horizontal kecil (◌ِ) yang diletakkan di bawah suatu huruf arab, harakat kasrah melambangkan fonem /i/. Secara harfiah, kasrah bermakna *melanggar*. Ketika suatu huruf diberi harakat kasrah, maka huruf tersebut akan berbunyi /-i/, contohnya huruf *lam* (ل) diberi harakat kasrah menjadi /li/ (لِ).

3. **Tanwin** yaitu bunyi nun sukun ('n') pada akhir kata. Tanwin ini ada tiga sebagaimana harakat di atas. Yaitu ;

a. **Fathah- tanwin (fathatain)** (فَتْحَتَيْنِ)

Baris Fathah Double (An – Ban – Tan – Tsan) حَجْرًا

b. **Kasrah tanwin** (كَسْرَتَيْنِ)

Baris Kasroh Dobel (In – Bin – Tin – Tsin) جَبَلٍ

c. **Dhumma tanwin** (دُمَمَتَيْنِ).

Seperti Wawu kecil double seperti angka 99 atau 69 (Un – Bun – Tun – Tsun – Jun) سَمَكًا

2.2. Game Edukasi

Metode pembelajaran dengan teknologi multimedia dan dengan menggunakan game edukatif interaktif adalah solusi yang tepat untuk menjawab tuntutan akan kebutuhan sistem pembelajaran yang komunikatif dan menarik bagi anak-anak. Terdapat perbedaan antara keduanya. Metode pembelajaran menggunakan teknologi multimedia seperti LCD Projector, tv, ataupun radio memiliki pola pembelajaran satu arah dan tidak terjadi interaksi antara guru dengan anak didiknya. Sedangkan metode pembelajaran menggunakan game edukatif yang interaktif, para siswa dapat langsung menjadi pelaku yang mengalami sebuah proses belajar yang disampaikan

secara eksplisit melalui permainan yang ada.

Game edukatif interaktif sedianya memiliki banyak kelebihan. Selain siswa menjadi tidak bosan dalam belajar, materi pelajaran menjadi lebih mudah tersampaikan dari guru kepada siswa. Di samping itu, game edukatif interaktif juga mampu meningkatkan waktu yang dibutuhkan untuk menyelesaikan suatu kompetensi karena dengan game ini para siswa lebih cepat menangkap pelajaran sehingga dapat menghemat waktu untuk mendidik mereka.

METODE PENCIPTAAN KARYA

3.1 Pemilihan Alat dan Bahan

Dalam membuat game edukasi ini harus memperhatikan alat dan bahan yang digunakan agar tidak menghambat proses kerja. Semakin banyak alat pendukung yang digunakan

maka semakin mempermudah pekerjaan. Adapun spesifikasi untuk hardware yang dapat berjalan adalah sebagai berikut

3.1.1. Pemilihan Alat

1. Identifikasi

Perangkat Keras

Komputer atau Laptop yang dapat dijalankan oleh game ini spesifikasi minimal yaitu :

- Operating System : Windows 7 Ultimate 32-bit
- Language : English
- Processor : Pentium 4
- Memory : 512 MB
- Harddisk : 160 GB
- Monitor : 14"

2. Identifikasi Perangkat Lunak

a. Adobe Flash CS3

Dalam pembuatan Proyek akhir ini penulis menggunakan program Adobe Flash CS3. Pembuatan animasi, materi beberapa tombol yang menggunakan perintah Script di buat di sini.

- b. Adobe Photoshop CS3
Adobe Photoshop CS3 merupakan salah satu aplikasi yang digunakan untuk mengolah gambar. Gambar yang telah diolah di dalam Adobe Photoshop CS3 ini nantinya akan di gunakan dalam pembuatan game edukasi dan di pindah ke Adobe Flash CS3 sebagai bahan.

3.2 Teknik Berkarya

Dalam menciptakan sebuah karya khususnya game edukasi dibutuhkan teknik-teknik tertentu dan tidak hanya pada penguasaan software. Adapun teknik-teknik dimaksud adalah sebagai berikut:

- a. Teknik Pemilihan Software
Penulis memilih software Adobe Flash CS3 sebagai pembuatan aplikasi *Game Edukasi*. Dengan menggunakan software Adobe Flash CS3

yang compatible maka seperti dalam hal teknik penciptaan tadi aplikasi *Game Edukasi* ini diharapkan akan mudah di pakai oleh user. Selain itu sebagai media pengolahan gambar penulis memakai software Adobe Photosop CS3. .

- b. Teknik Penerapan Audio

Pemilihan sound atau audio penulis ada yang mengambil dari internet sebagai backsound music dan ada juga yang *dubbing* sendiri mrnggunakan media ponsel. Setiap sound atau audio di sesuaikan dengan fungsi menu yang ada di dalam aplikasi .

- c. Teknik Penerapan Gambar

Gambar-gambar pendukung dalam pembuatan Aplikasi *Game Edukasi* yang di buat memakai Adobe Photosop CS3 tadi di gunakan dan diterapkan sebagai penjelasan materi.

Penerapannya gambar-gambar pendukung di kirim ke software utama pembuatan aplikasi.

3.3 Proses Berkarya

Proses dalam pembuatan game edukasi ini melalui beberapa tahap diantaranya:

1. Menentukan Ide Pokok

Ide pokok yang berupa konsep game edukasi yang akan dibuat sesuai dengan skenario dan alur yang sesuai dengan tema yang telah ditentukan.

2. Mencari Bahan dan Materi

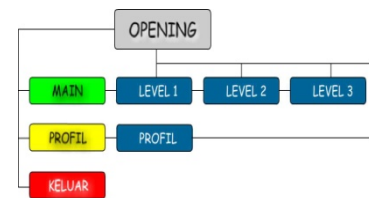
Dalam mengumpulkan bahan, penulis melakukan wawancara di SD Negeri Sronдол Wetan 6 UPTD Pendidikan Kecamatan Banyumanik, ternyata di SD tersebut belum ada yang membuat multimedia pembelajaran interaktif seperti media pembelajaran interaktif, game edukasi dan sebagainya. sedangkan untuk materi penulis membeli buku agama

Islam kelas 2 yang sesuai dengan yang diajarkan di sekolah itu.

3. Pembuatan Storyboard

Pembuatan storyboard berupa pengembangan dari setiap materi yang akan disampaikan dalam game edukasi.

4. Pembuatan Struktur Navigasi



5. Tahap Pembuatan

Ini merupakan tahap dalam skema penggabungan semua bahan untuk menjadi suatu karya multimedia pembelajaran. Pada tahap ini semua image dan bahan yang akan digunakan diimport ke dalam library pada Adobe Flash CS3. Bahan yang diimport berisi layout-layout yang sebelumnya di olah menggunakan Adobe Photoshop CS3, serta

animasi yang di olah menggunakan Adobe Flash CS3.

6. Tahap Percobaan

Tahap Percobaan ini berisi tentang uji coba dalam menjalankan aplikasi tersebut dengan tujuan untuk melihat terjadi error atau tidak. Jika dalam proses percobaan tidak terjadi error, maka game edukasi di uji coba oleh guru di sekolah SD Negeri 6, jika program berhasil di uji coba lagi oleh para siswa-siswi.

7. Tahap Finishing

Setelah melalui tahap percobaan dan telah di ketahui hasilnya, maka aplikasi multimedia pembelajaran interaktif diimport ke CD untuk diburning dan siap dikemas dalam bentuk CD beserta covernya.

HASIL KARYA

4.1 Deskripsi Karya

Proyek ini merupakan game edukasi Mengenal Huruf Hijaiyah dan Tanda Bacanya yang dirancang dan diterapkan untuk SD Negeri Sronдол Wetan 6 UPTD Pendidikan Banyumanik Semarang. Dalam penggunaanya diharapkan dapat digunakan oleh guru dan siswa-siswi dalam kegiatan belajar. Background untuk game ini, penulis memilih gambar masjid karena belajar mengaji tempat paling baik di masjid.

Game ini terdiri dari 3 menu yaitu bermain, profil, dan keluar. Game ini juga terdiri dari 3 level, game ini mempunyai nyawa sebanyak 3 dan diberi tantangan waktu 1 menit setiap level, level 1 tahap menyamakan huruf arab jika skor lebih dari 250 menuju ke level 2, level 2 tahap menyamakan huruf latin dengan huruf arab jika skor lebih dari 450 menuju level 3, level 3 tahap mengurutkan huruf arab

atau menghafal dan skor sebanyak-banyaknya.

Media yang akan digunakan untuk belajar adalah *mobile-learning* yaitu belajar menggunakan perangkat elektronik salah satunya ponsel, karena media ponsel merupakan media yang efektif, cepat dan bisa di bawa ke mana dan kapan saja.

4.2 Analisa Karya

Game Edukasi ini dirancang dan didesain untuk dijalankan pada komputer, laptop, ipad, ponsel dan lainnya yang mendukung *flash player*. Game ini dibuat dengan menggunakan *software* Adobe Flash CS3 yang digunakan sebagai *software* utama, kemudian untuk *software* pendukung menggunakan Adobe Photoshop CS3 dan Adobe Premiere Pro CS3.

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dalam membuat game edukasi penulis mendapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Game edukasi ini berguna untuk guru agama Islam dalam proses belajar mengajar karena mengurangi kebosanan.
2. Siswa-siswi dapat belajar sendiri karena game ini bisa dijalankan di semua perangkat elektronik yang mendukung flash player.

5.2 Saran

Saran penulis kepada pembaca agar Proyek Akhir ini dapat menjadi panduan dan inspirasi yang terus dikembangkan:

1. Game edukasi ini perlu ditambahkan animasi yang lebih menarik dan level yang lebih banyak.
2. Agar game ini terlihat lebih menarik, sebaiknya game ini dibuat dalam bentuk lain.