

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS FILM 2 DIMENSI DENGAN MENGGUNAKAN METODE FRAME BY FRAME

Teguh Setiadi¹, Edy Siswanto², Muhamad Arif Darmawan³,

¹ Progdi Sistem Komputer, Universitas Sains dan Teknologi Komputer

e-mail: teguh@stekom.ac.id

² Progdi Komputerisasi Akuntansi

e-mail: edy@stekom.ac.id

³ Progdi Desain Grafis, Universitas Sains dan Teknologi Komputer

e-mail: arifdarmawan97@gmail.com

ABSTRAK

Along with the increasingly rapid developments in the field of technology and information, the development of children's souls undergoes changes that need attention. Excessive fondness for playing social media will reduce children's social relations with their friends so that it can inhibit the ability of EQ (Emotional Quotient). For example, a sense of solitary and cooperation with friends, wherever communicating according to time. At Tk Muslimat NU 03 which is located at Jl. Attaqwa Mosque Bangunrejo Kab. Kendal District. Patebon is an early childhood education that still uses conventional learning methods. Conventional here is an introduction method that still relies on media such as folklore books and pictures pasted on the walls of classrooms. This kind of introduction still causes many obstacles / shortcomings, because every time the teacher explains the students do not listen well and they prefer to play with their friends so that students do not understand when the teacher asks him. To overcome the problem of the 2D animation film development method, there needs to be a new introduction that is more interactive and interesting in adding learning material for 2D animation film development for children. With this method, it can develop the creativity and thinking ability of children and help teachers in teaching their students because using flash can repeat lessons without having to be explained by the teacher.

Keywords: Multimedia, Learning, 2D Animation

Seiring dengan perkembangan yang kian pesat dibidang teknologi dan informasi tersebut perkembangan jiwa anak mengalami perubahan yang perlu diperhatikan. Kegemaran bermain media sosial yang berlebihan akan mengurangi anak melakukan hubungan sosial dengan teman-temannya sehingga dapat menghambat kemampuan EQ (Emotional Quotient). Misalnya rasa soliter dan kerjasama dengan teman, kemanapun berkomunikasi sesuai waktu. Pada Tk Muslimat NU 03 yang beralamat di Jl. Masjid Attaqwa Bangunrejo Kab. Kendal Kec. Patebon merupakan pendidikan anak usia dini yang masih menggunakan metode belajar konvensional. Konvensional disini adalah cara/metode pengenalan yang masih mengandalkan media seperti buku cerita rakyat dan gambar yang ditempelkan di dinding ruang kelas. Pengenalan metode seperti ini masih menimbulkan banyak kendala/kekurangan, karena setiap kali guru menerangkan pelajaran peserta didik tidak mendengarkan dengan baik dan mereka lebih senang bermain dengan teman-temannya sehingga peserta didik siswa kurang mengerti apabila guru mulai bertanya kepadanya. Untuk mengatasi permasalahan metode pengembangan film animasi 2 Dimensi perlu adanya suatu pengenalan baru yang lebih interaktif dan menarik dalam menyampaikan materi pembelajaran pengembangan film animasi 2 Dimensi bagi anak. Dengan metode ini bisa menumbuh kembangkan daya kreatifitas serta kemampuan berfikir anak serta membantu guru dalam mengajar anak didiknya karena dengan menggunakan flash dapat mengulang-ulang pelajaran tanpa harus dijelaskan oleh guru tersebut.

Kata Kunci : Multimedia, Pembelajaran, Animasi 2D

1. PENDAHULUAN

Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) menurut Undang-Undang nomor 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional dinyatakan bahwa pendidikan anak usia dini adalah sebagai suatu upaya pembinaan yang ditujukan kepada anak sejak lahir sampai dengan usia enam tahun yang dilakukan melalui pemberian

rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut. (Fauziddin, 2018)

Animasi frame by frame adalah teknik animasi yang disusun dari banyak rangkaian gambar yang berbeda. Pada animasi frame by frame, setiap perubahan gerakan atau bentuk sebuah objek diletakan pada frame secara berurutan. Semakin banyak frame yang digunakan untuk me-nampung setiap detail gerakan sebuah benda, animasi yang dihasilkan akan semakin halus. (Firmansyah, 2015)

Pada TK MUSLIMAT NU 03 BANGUNREJO yang beralamat di Jl. Masjid Attaqwa Bangunrejo Kab. Kendal Kec. Patebon merupakan Pendidikan anak usia dini yang masih menggunakan media belajar bercerita seperti cerita dongen dan cerita rakyat, metode belajar masih menggunakan metode konvensional. Konvensional disini adalah cara atau metode pengenalan yang masih mengandalkan media seperti buku-buku cerita anak Dan gambar metode pengenalan seperti ini masih menimbulkan banyak kendala atau kekurangan, karena buku cerita yang diajarkan masih monoton, kurang adanya inovasi dan variasi. metode pengenalan yang dapat memberikan materi atau informasi dengan simpel dan menarik adalah dengan menggunakan sebuah media pembelajaran dengan metode film animasi 2D. Projek film animasi ini dapat menumbuhkan daya kreatifitas serta kemampuan berpikir anak serta membantu guru dalam mengajar anak didiknya karena dengan menggunakan Adobe Flash dapat mengulang- ulang pelajaran tanpa harus dijelaskan oleh guru tersebut.

Dari film animasi 2D sendiri untuk mengimplementasikan materi belajar untuk memudahkan proses belajar yang menggunakan gambar bergerak, warna, audio dan kata- kata cerita yang ada didalam filem animasi 2D dan dikemas dalam bentuk CD dan dijalankan menggunakan sebuah unit komputer dan speaker, namun anak didik akan diberikan satu buah CD pembelajaran dari sekolahan kepada setiap masing-masing anak

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Animasi

Suatu disiplin ilmu yang memadukan unsur seni dengan teknologi dinamakan animasi. Animasi ini sebagai cabang sinematografi karena animasi ini sendiri tidak terlepas dari disiplin ilmu film itu sendiri. "Animation is the process of recording and playing back a sequence of stills to achieve the illusion of continues motion." (Animasi adalah sebuah proses merekam dan memainkan kembali serangkaian gambar statis untuk mendapatkan sebuah ilusi pergerakan.)[1].

2.1.1. Animasi digital

Animasi digital adalah penggabungan teknik animasi cell (Hand Drawn) yang dibantu dengan komputer. Gambar yang sudah dibuat dengan tangan kemudian dipindah, diwarnai, diberi animasi, dan diberi efek dikomputer, sehingga animasi yang didapatkan lebih hidup tetapi tidak meninggalkan indentitasnya sebagai animasi 2 dimensi [2].

2.1.2. Animasi karakter

Animasi karakter biasanya digunakan dalam film kartun berbasis 3 dimensi, oleh karna itu ada juga yang menyebutnya sebagai animasi 3D. Contoh animasi dengan teknik ini adalah Film yang berjudul saya ambil contoh Finding Nemo.[3]

2.1.3. Animasi frame

Animasi frame merupakan animasi yang paling sederhana, dalam Macromedia Flash, animasi ini dibuat dengan teknik animasi keyframe, teknik ini sering digunakan untuk mendapatkan animasi objek yang tidak biasa didapatkan dengan teknik animasi tween, teknik animasi path dan teknik animasi script. [4]

2.2. Animasi 2D

Pembuatan animasi film kartun pada awalnya dikerjakan dengan membuat sketsa gambar yang digerakkan satu demi satu, jadi kesimpulannya animasi merupakan suatu gambar objek yang dapat bergerak. Contoh animasi 2D ini adalah Doraemon dan Crayoon Sinchan. [5]

2.3. Media

Kata media berasal dari bahasa Latin medius yang secara harfiah berarti tengah perantara atau pengantar. media adalah komponen sumber belajar atau wahana fisik yang mengandung materi instruksional di lingkungan peserta didik yang dapat merangsang peserta didik untuk belajar.[6]

2.4. Media pembelajaran

Pada penerapan media ini siswa disuruh untuk berpasangan dengan teman sebangkunya, sehingga dari 16 siswa akan menjadi 8 kelompok. Uji coba yang dilakukan ini memerlukan 4 orang pengamat yaitu 2 orang pengamat keterlaksanaan pembelajaran dan 2 orang pengamat aktivitas siswa.[7]

2.5. Audio Visual

Media audio visual adalah media intruksional modern yang sesuai dengan perkembangan zaman yaitu kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi. Sesuai dengan namanya media ini merupakan kombinasi dari audio (melalui pendengaran) dan visual (melalui penglihatan).[8]

3. METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode *Research and Development*

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan pendekatan penelitian dan pengembangan (Research and Development). Penelitian dan pengembangan (Research and Development) merupakan penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Untuk menghasilkan produk tertentu digunakan penelitian yang bersifat analisis kebutuhan dan untuk menguji keefektifan produk tersebut supaya dapat berfungsi dimasyarakat luas, maka diperlukan penelitian untuk menguji keefektifan produk tersebut.[9]

Tahap – tahapan dalam pengembangan (R&D) dapat dilihat pada diagram alir dibawah ini yang terdiri dari 6 tahapan metode R&D yaitu:

1. Penelitian dan Pengumpulan data awal

Aktivitas yang dilakukan antara lain:

a. Penelitian di sekolah

Penelitian dilakukan penulis dengan wawancara langsung sehingga tidak keluar dari jalur dengan cara tanya jawab yang berdasar pada tujuan penelitian.

b. Studi pustaka

Melalui masalah yang diteliti tersebut, penulisan melakukan studi literature untuk menemukan landasan teoritis, konsep-konsep terhadap masalah yang dikaji untuk menghasilkan produk yang akan dibuat. Sumber literatur diperoleh dari buku, jurnal, dan internet.

c. Observasi

Teknik pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan dan pencatatan secara pada obyek penelitian.

2. Perancangan

Bila data sudah didapatkan maka dibutuhkan persiapan untuk perancangan atau macam produk yang akan dibuat telah ditentukan, kemudian dilakukan perancangan didalam pembuatan perancangan media pembelajaran. Perancangan media disini meliputi kegiatan sebagai berikut :

- a) Analisa perancangan media interaktif
- b) Perancangan desain dan layoutnya
- c) Teknik pemotretan
- d) Perancangan media pembelajaran

3. Pembuatan produk awal

Merancang media interaktif ada beberapa menu media diperlukan persiapan dari software utama yang antara lain :

- a) Adobe flash CS 6 untuk merancang media pembelajaran interaktif
- b) Coreldraw X7 yang dipergunakan untuk mendesain gambar
- c) Adobe after effects untuk mengedit efek-efek pada video
- d) Adobe Premiere Pro CS6 untuk mengedit suara

4. Uji coba awal

Setelah produk perancangan media selesai dilakukan uji coba awal yaitu evaluasi pakar berkaitan dengan bidang pendidikan komputer, komunikasi visual dan teknologi informasi.

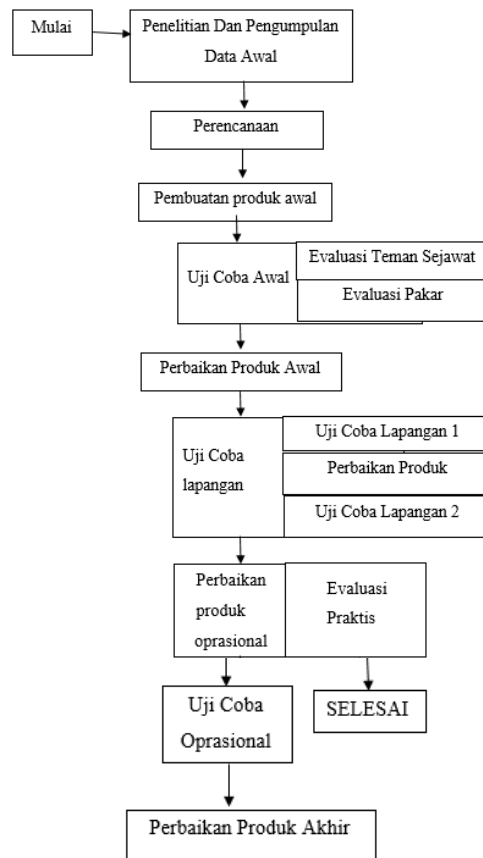
5. Perbaikan produk awal

Disini dilakukan perbaikan dari produksi awal yang dihasilkan berdasarkan uji coba awal. Perbaikan yang dilakukan mungkin lebih dari satu kali, sesuai dengan hasil yang dilakukan dalam uji coba terbatas, sehingga didapatkan produk yang memadai.

6. Uji coba lapangan

Uji coba dilakukan dengan cara sesuai dengan saran dari pakar pendidikan komputer, komunikasi visual dan teknologi informasi dilaksanakan uji coba dilapangan untuk mendapatkan evaluasi atas produk.

B. Desain uji coba

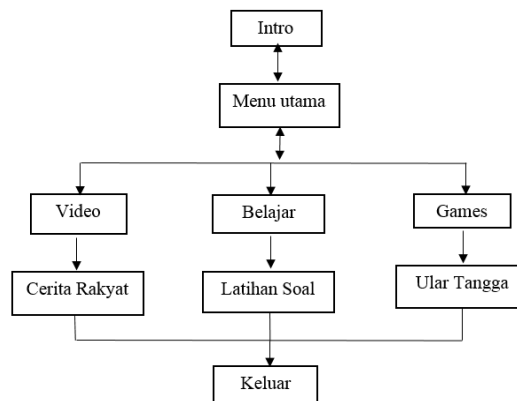


Gambar 1. Tahapan desain Uji Coba Penelitian R&D

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Pengembangan pembuatan media pembelajaran

Dalam pembuatan desain media TK Muslimat Nu 03 Bangunrejo penulis mengutamakan informasi yang jelas dan memudahkan pengunjung untuk melihat materi-materi pembelajaran yang dibutuhkan. Dalam pembuatan media TK Muslimat Nu 03 Bangunrejo ini maka penulis membuat Flowchart untuk merancang proses dan pengembangan pembuatan media pembelajaran. Adapun bagian Flowchart untuk perancangan sebagai berikut :



Gambar 2. Flowchart media pembelajaran

4.2 Pembahasan Produk Akhir

Pada proses akhir ini membahas pembuatan produk dengan menghasilkan dari rancangan dari tahapan-tahapan yang telah produk akhir hasilkan yaitu file bernama animasi swf yang terdiri dari dari 4 menu yaitu video, latihan soal dan games, yang dijabarkan sebagai berikut.

1. Tampilan Intro Pembelajaran

Perancangan awal tampilan dari intro atau pembuka dari media pembelajaran sebagai berikut.



Gambar 3. Tampilan Intro pembelajaran

2. Tampilan Menu Tombol

Tampilan dari menu tombol dari media pembelajaran sebagai berikut. Pada tampilan ini berisi menu utama pada media pembelajaran interaktif ini, menu-menu tersebut adalah video, latihan soal dan games.



Gambar 4. Tampilan Menu Tombol

1. Tampilan Play Video

Perancangan awal tampilan dari menu isi materi memahami isi cerita video dari media pembelajaran sebagai berikut.



Gambar 5. Play Video

4. Tampilan Menu Materi Latihan Soal

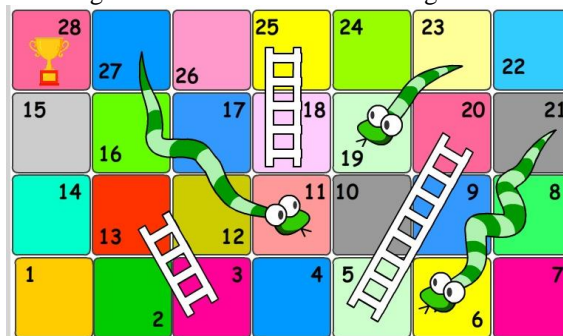
Perancangan tampilan dari menu isi materi latihan dari media pembelajaran sebagai berikut. Merupakan konten latihan soal sebagian anak dari semua konten yang ada, dari pertanyaan menonton dan memahami isi cerita video. Pada akhir pertanyaan akan muncul hasil penilaian jawaban tersebut.



Gambar 6. Tampilan Latihan Soal

5. Tampilan Menu Games

Perancangan tampilan dari menu games untuk menambah semangat anak-anak dalam belajar.

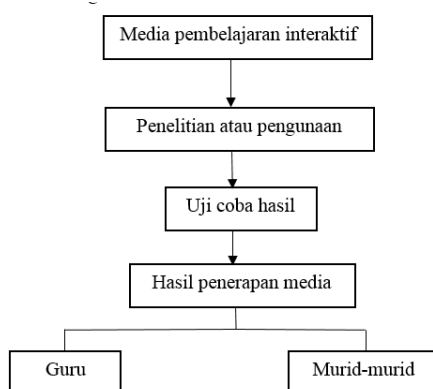


Gambar 7. Tampilan Menu Games

4.3 Penggunaan

Proses penggunaan hasil penelitian tentang media interaktif mempunyai penggunaan yang akan dilihat dari alur diagram air yang bagaimana penggunaan media tersebut adalah sebagai berikut.

1. Sistem Penggunaan media



Gambar 8. Proses Pendistribusian Hasil Penelitian

Dari gambar alur proses hasil penelitian diatas dapat dijelaskan alur penyampaian media pembelajaran, yaitu

1. Media pembelajaran yang telah selesai penggarapannya oleh penulis kemudian diserahkan kepada pihak sekolah.
2. Pihak pengelola sekolah menyerahkan hasil penelitian tersebut kepada guru pengajaran yang akan digunakan sebagai pembelajaran.
3. Selain diserahkan kepada pengguna dan anak-anak TK orang tua murid boleh juga boleh uji coba.
4. Hasil penerapan berguna untuk guru dan murid-murid TK sebagai dasar pembelajaran.

2. Pemanfaatan hasil penelitian

Bahwa dari hasil penelitian dapat digunakan sebagai bahan pembelajaran yang dapat memberikan visualisasi secara nyata dari objek tersebut sehingga dapat digunakan media interaktif, dibawah ini adalah dokumentasi dari penyerahan media, penggunaan alat pembelajaran dari media belajar anak TK MUSLIMAT NU 03.



Gambar 9. Dokumentasi Penyerahan hasil media pembelajaran

5. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian melalui analisis dan survei dengan melakukan tahapan perancangan, didalam penelitian mempunyai kendala antara lain:

1. Media pengajaran yang dilakukan oleh guru pada sekarang ini kurang menarik karena hanya menggunakan media buku cerita dan gambar
2. Peserta didik atau siswa kurang merespon terhadap apa yang diterangkan oleh guru terhadap muridnya

5.2 Saran

Berdasarkan hasil analisa penelitian yang penulis lakukan dngan pembuatan media pembelajaran, maka penulis memberikan beberapa saran yaitu :

- a. Perlu adanya operator atau guru yang memandu anak dalam mengajarkan cara memakai projek animasi ini kepada anak didik.
- b. Dengan adanya media pelajaran seperti film animasi 2D pendek “Malin Kundang” ini, supaya menambahkan rasa kengintahuan yang besar terhadap hal-hal yang baru.

Ucapan Terima Kasih

Kami ucapkan banyak terimakasih kepada segenap Kepala sekolah dan Guru Tk Muslimat NU 03 telah memberikan waktu untuk tempat penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Agustina, dkk. 2016; "*Penerapan Metode Eksperimen untuk Meningkatkan Kemampuan Mengenal Warna Anak Kelompok A di Paud Pendidikan Paramita*", (jurusan Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Pendidikan Ganesha Singaraja, Bali).
- [2] Ainul, 2016; "*Pembuatan Film Animasi Cara Umrah Sesuai Sunnah Rasul Menggunakan Software Belender*" Malang
- [3] Agustina, C., 2015; "*Pengembangan Media Pembelajaran Teknik animasi 2 Dimensi Berbasis Adobe Flash untuk Siswa Kelas XI Multimedia di Smk Muhammadiyah Prambanan*", Yogyakarta.
- [4] Crisnapati, 2016; " Perancangan Cerita dan Karakter 3D Sebagai Pendukung Film Animasi Rongrang", Denpasar.
- [5] [<https://avh12.files.wordpress.com//04/animasi-frame-3.jpg>] diakses pada tanggal 22 agustus 2017
[<https://www.youtube.com/channe/UCXYL>] diakses pada tanggal 26 februari 2016
- [6] Choiril, 2018; "*PENERAPAN PHYSIOGNOMY UNTUK PENGEMBANGAN DESAIN KARAKTER PADA ANIMASI*" Jakarta Barat
- [7] Diah, I., Nita, S., 2018; "*Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Mahasiswa*", Madiun.
- [8] Dedy Izham, 2017; " Cara Mudah belajar Adobe Flash", Ilmu komputer, Malang.
- [9] Sugiyono, 2015; " Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)", Bandung: Alfabeta.