
PERANCANGAN MEDIA PEMBELAJARAN PENGENALAN TOKOH DAN PENINGGALAN SEJARAH WALISONGO PADA SDS AULIA

Mulia Rahmayu¹, Rosi Kusuma Serli²

¹Program Studi Sistem Informasi, STMIK Nusa Mandiri Jakarta

² Program Studi Teknik Informatika, STMIK Nusa Mandiri Jakarta

e-mail: ¹mulia.mlh@nusamandiri.ac.id, ²rosi.rsk@bsi.ac.id

Abstrak

Belajar Sejarah merupakan salah satu mata pelajaran yang ada pada kurikulum pendidikan di Indonesia. Salah satu tujuan pembelajaran sejarah yaitu untuk meningkatkan kesadaran diri generasi-generasi muda bangsa agar memiliki rasa bangga dan cinta terhadap tanah air. SDS Aulia merupakan salah satu sekolah dasar swasta yang ada di Jakarta. Dalam proses belajar mengajar pada SDS Aulia, selama ini guru menyampaikan materi sejarah dengan ceramah dan siswa menyimak buku pelajaran. Hal tersebut membuat siswa kurang tertarik dalam belajar serta kurang memahami pelajaran yang disampaikan. Untuk mengatasi masalah tersebut maka dirancang sebuah media pembelajaran berbentuk animasi yang dikemas secara menarik. Proses dalam merancang media pembelajaran ini menggunakan metode MDLC (*Multimedia Development Life Cycle*). Dengan adanya animasi interaktif sebagai media pembelajaran, diharapkan dapat mempermudah guru dalam menyampaikan materi pembelajaran terutama sejarah serta mempermudah siswa-siswi dalam memahami pelajaran dan meningkatkan motivasi siswa-siswi dalam belajar.

Kata Kunci : Sejarah, MDLC, Media Pembelajaran

Abstract

*Learning History is one of the subjects that exist in the curriculum of education in Indonesia. One of the objectives of learning history is to increase self-awareness of young generations of the nation to have a sense of pride and love of the homeland. SDS Aulia is one of the private primary schools in Jakarta. In the process of teaching and learning on SDS Aulia, during this time the teacher delivered the history material with lectures and students listening to textbooks. This makes the students less interested in learning and less understanding of the lessons delivered. To overcome these problems then designed an animated learning media that is packaged in an interesting way. The process in designing this learning media using MDLC (*Multimedia Development Life Cycle*) method. With the interactive animation as a learning media, it is expected to facilitate teachers in delivering learning materials, especially history and facilitate students in understanding the lessons and improve the motivation of students in learning.*

Keywords: *History, MDLC, Learning Media*

I PENDAHULUAN

Belajar Sejarah merupakan salah satu mata pelajaran yang ada pada kurikulum pendidikan di Indonesia. Mulai dari tingkat dasar para siswa sudah dikenalkan dengan mata pelajaran tersebut. Salah satu tujuan pembelajaran sejarah yaitu untuk meningkatkan kesadaran diri generasi-generasi muda bangsa agar memiliki rasa bangga dan cinta terhadap tanah air.

Indonesia adalah negara yang penduduknya mayoritas beragama Islam, karena dulu pada abad ke 14 Islam sudah masuk dan berkembang pesat di pulau Jawa. Walisongo adalah pelopor dalam penyebaran agama Islam yang sampai saat ini beberapa peninggalan sejarahnya masih disimpan. Namun banyak generasi muda yang kurang mengetahui sejarah walisongo dalam menyebarkan agama Islam.

Pada penelitian sebelumnya yang berjudul "Perancangan Media Pembelajaran Berhitung Berbasis Multimedia Flash" mengatakan bahwa:

Dengan kemajuan teknologi yang ada, media pembelajaran tidak hanya sekedar buku dan alat peraga manual, namun kemudian beralih ke arah multimedia *digital*. Aplikasi-aplikasi penunjang seperti *Adobe Flash* dapat membantu pembuatan media pembelajaran berbasis multimedia. Maka perlu dibuat sebuah perancangan untuk membangun media pembelajaran berbasis multimedia *flash*. [1]

SDS Aulia merupakan salah satu sekolah dasar swasta yang ada di Jakarta. Dalam proses belajar mengajar pada SDS Aulia, selama ini guru menyampaikan materi sejarah dengan ceramah dan siswa menyimak buku pelajaran. Hal tersebut membuat siswa kurang tertarik dalam belajar serta kurang memahami pelajaran yang disampaikan.

Berdasarkan fakta yang terjadi, serta berkembangnya teknologi yang semakin pesat. Maka penulis menuangkan media

pembelajaran berbentuk animasi yang dikemas secara menarik. Proses dalam merancang media pembelajaran ini menggunakan metode MDLC. Dengan adanya animasi interaktif sebagai media pembelajaran, diharapkan dapat mempermudah guru dalam menyampaikan materi pembelajaran terutama sejarah serta mempermudah siswa-siswi dalam memahami pelajaran dan meningkatkan motivasi siswa-siswi dalam belajar.

II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Sejarah Walisongo

Sejarah perkembangan agama Islam di Nusantara tidak terlepas dari peranan sembilan orang wali yang disebut Walisongo. Wali artinya penghulu agama dan Songo berasal dari bahasa jawa yang artinya Sembilan. Jadi, Walisongo berarti Sembilan orang wali Allah SWT yang menyebarkan agama Islam. [2]

Nama para wali tersebut adalah :

1. Maulana Malik Ibrahim
2. Sunan Ampel
3. Sunan Giri
4. Sunan Bonang
5. Sunan Drajat
6. Sunan Kalijaga
7. Sunan Kudus
8. Sunan Muria
9. Sunan Gunung Jati

2.2 Media Pembelajaran

Menurut Rohendi dalam Rahmayu (2017) "Multimedia merupakan perpaduan antara berbagai media (format *file*) yang berupa teks, grafik, audio, dan interaksi dan digunakan untuk menyampaikan pesan/informasi dari pengirim ke penerima pesan/informasi." [2]

Pengertian media pembelajaran adalah suatu alat sebagai perantara untuk pemahaman makna dari materi yang disampaikan oleh pendidik atau guru baik berupa media cetak atau pun elektronik dan

media pembelajaran ini juga sebagai alat untuk memperlancar dari penerapan komponen-komponen dari sistem pembelajaran tersebut, sehingga proses pembelajaran dapat bertahan lama dan efektif suasana belajarpun jadi menyenangkan.

2.3 Animasi Interaktif

Pengertian interaktif terkait dengan komunikasi dua arah atau lebih dari komponen-komponen komunikasi yaitu hubungan antara manusia (sebagai *user*/pengguna produk) dan komputer (*software*/aplikasi/produk dalam format *file* tertentu, dikemas dalam bentuk CD). Dengan demikian produk/CD/aplikasi yang diharapkan memiliki hubungan dua arah atau timbal balik antara *software* atau aplikasi dengan *user*nya. Interaktifitas dalam multimedia diberikan batasan sebagai berikut: pengguna (*user*) dilibatkan untuk berinteraksi dengan program aplikasi. aplikasi informasi interaktif bertujuan agar pengguna bisa mendapatkan hanya informasi yang diinginkan saja tanpa harus “melahap” semuanya. [3]

2.4 Macromedia Flash 8

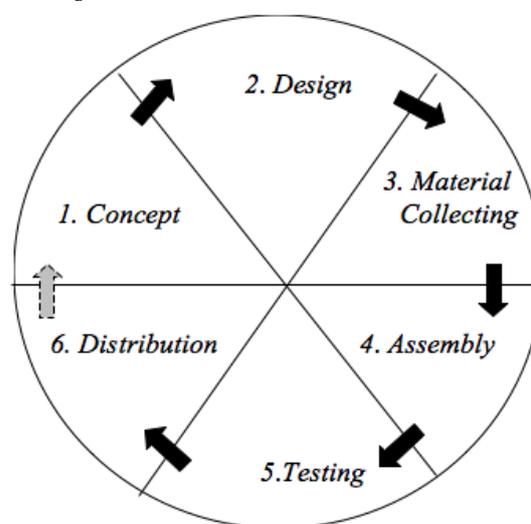
Macromedia Flash 8 (selanjutnya disebut *Flash*) adalah aplikasi *powerfull* yang menyediakan banyak sekali hal-hal yang anda butuhkan untuk menciptakan presentasi, aplikasi, dan isi lain yang memungkinkan interaksi dari pemakai, proyek *flash* dapat meliputi animasi sederhana, isi *video*, presentasi yang kompleks dan sebagainya. *File* yang dihasilkan aplikasi ini akan berekstensi *.Fla dan keluaran animasinya berbentuk *file* *.SWF. Hasil animasi dari *flash* dapat diterapkan untuk berbagai aplikasi yang mendukung teknologi *flash*. Umumnya hasil animasi ini digunakan untuk aplikasi *web*. [4]

2.5 Story Boards

Story board mempunyai peranan yang sangat penting dalam pengembangan multimedia. *Story board* merupakan pengorganisasian grafik, contohnya adalah sederetan ilustrasi atau gambar yang ditampilkan untuk keperluan visualisasi awal dari suatu *file*, animasi atau urutan media interaktif termasuk interaktivitas di *web*. *Story board* biasanya digunakan untuk kegiatan film, animasi, teater, *plotomatic*, buku komik, bisnis, dan media interaktif. Keuntungan menggunakan *story board* adalah pengguna mempunyai pengalaman untuk dapat mengubah jalan cerita sehingga mendapatkan efek atau keterkaitan yang lebih kuat. Misalnya, *flashback* sering digunakan untuk mengurutkan *Story board* diluar urutan kronologis untuk membantu membangun ketegangan dan keterkaitan sendiri. [5]

2.6 MDLC (Multimedia Development Life Cycle)

Metode pengembangan media pembelajaran yang digunakan adalah metode pengembangan sistem multimedia dengan enam tahapan yaitu *Concept*, *Design*, *Material Collecting*, *Assembly*, *Testing* dan *Distribution*.



Gambar 1 Tahap Pengembangan MDLC

Tahapan pengembangan MDLC sebagai berikut : [6]

1. *Concept*, merumuskan dasar-dasar dari proyek multimedia yang akan dibuat dan dikembangkan. Terutama pada tujuan dan jenis proyek yang akan dibuat.
2. *Design*, tahap dimana pembuat atau pengembang proyek multimedia menjabarkan secara rinci apa yang akan dilakukan dan bagaimana proyek multimedia tersebut akan dibuat.
3. *Material Collecting*, proses untuk pengumpulan segala sesuatu yang dibutuhkan dalam proyek.
4. *Assembly*, tahap waktunya proyek multimedia diproduksi.
5. *Testing*, tahap uji coba dimaksudkan agar apa yang telah dibuat sebelumnya memang tepat sebelum dapat diterapkan dalam pembelajaran secara massal.
6. *Distribution*, tahap penggandaan dan penyebaran hasil kepada pengguna.

III METODOLOGI PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan yaitu:

3.1 Metode Pengumpulan Data

Teknik Pengumpulan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Observasi

Teknik pengumpulan data dengan mengadakan penelitian dan peninjauan langsung di Yayasan Pendidikan Islam Aulia yang beralamat di Jl. Pasar Timbul Rt.010/Rw.016 No. 185 Pedongkelan Kapuk Sawah.

2. Wawancara

Teknik pengumpulan data, dengan mengadakan tatap muka dan memberikan pertanyaan menyangkut kegiatan serta proses belajar dengan Bapak Toyib selaku wali kelas dan guru sejarah kelas V SDS

Aulia yang berhubungan dengan materi sejarah yang ada di sekolah.

3. Studi Pustaka

Mencari dan membaca buku-buku referensi dari jurnal dan internet tentang materi sejarah yang berhubungan dengan penelitian.

3.2 Metode Pengembangan Sistem

Model pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan metode MDLC (*Multimedia Development Life Cycle*) yang terdiri dari lima tahapan sebagai berikut:

1. *Concept*

Animasi interaktif ini dibuat dengan konsep yaitu untuk pengenalan Tokoh dan Peninggalan Sejarah Walisongo dan terdapat soal Latihan. Aplikasi ini disajikan dengan objek-objek yang menarik agar dapat menarik minat serta menambah wawasan dan pengetahuan akan sejarah walisongo. Objek-objek tersebut disajikan dalam berbagai bentuk animasi gambar, suara dan *video* sehingga aplikasi ini tidak terlihat membosankan.

2. *Design*

Pada tahap desain animasi interaktif ini menggunakan *Storyboard*. Perancangan *Story Board* berisi mengenai alur cerita dari aplikasi yang dibuat, serta akan disampaikan dengan menggunakan tulisan atau gambar.

3. *Material Collecting*

Tahapan ini menjelaskan tentang perangkat pendukung yang dibutuhkan dalam membuat animasi interaktif ini antara lain :

a. Perangkat Keras (*Hardware*)

Perangkat keras (*Hardware*) yang digunakan untuk membuat animasi adalah:

- a. Processor : Intel(R) Core(TM) i3CPU
- b. Memori : 3 G

c. Harddisk : 320 GB

4. Perangkat Lunak (*Software*)

Perangkat lunak (*Software*) yang digunakan untuk membuat animasi adalah sebagai berikut:

- a. Sistem Operasi *Windows 7 Ultimate*
Sistem Operasi yang digunakan untuk membuat Animasi Interaktif Pengenalan Tokoh dan Peninggalan Sejarah Walisongo dengan adalah *Windows 7 Ultimate*
- b. *Macromedia Flash 8*
Macromedia Flash 8 adalah salah satu *software* yang digunakan untuk membuat Animasi Interaktif Pengenalan Tokoh dan Peninggalan Sejarah Walisongo.
- c. *Adobe Photoshop CS3*
Adobe Photoshop CS3 adalah perangkat lunak editor untuk pengeditan foto/gambar pada pembuatan Animasi Interaktif Pengenalan Tokoh dan Peninggalan Sejarah Walisongo Pada SDS Aulia.

5. *Assembly*

Tahapan ini menampilkan tampilan *interface* untuk pengguna. Tampilan dari animasi interaktif ini dibuat semenarik mungkin dan disesuaikan dengan anak-anak.

6. *Testing*

Pada tahap ini pengujian menggunakan *White Box Testing* dan *Black Box Testing*. Hal ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan (*error*) dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan.

IV HASIL DAN PEMBAHASAN

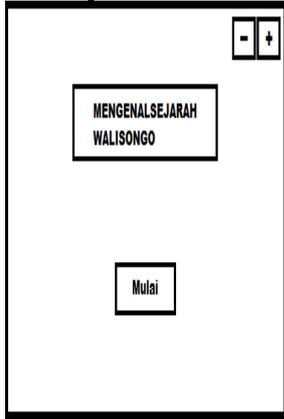
4.1 Hasil

4.1.1 Perancangan *Storyboard*

1. *Storyboard Opening*

Berikut adalah gambaran dari *Storyboard opening* seperti yang dijelaskan pada tabel dibawah ini:

Tabel 1. *Storyboard Opening*

Visual	Sketsa	Audio
<p>Ketika program dijalankan, maka akan tampil halaman <i>opening</i> yang berisi background dan tulisan judul yang bergerak dan terdapat tombol mulai, jika diklik maka akan masuk ke halaman menu utama. Dan juga terdapat tombol minimize jika diklik maka tampilan akan kecil dan maximize jika diklik maka tampilan akan menjadi <i>fullscreen</i>.</p>	<p>Mengenal Sejarah Walisongo</p> 	<p>Pada saat pertama aplikasi dijalankan akan ada musik.</p>

2. *Storyboard* Menu Utama

Berikut adalah gambaran dari *Storyboard* menu utama seperti yang dijelaskan pada tabel dibawah ini:

Tabel 2. *Storyboard* Menu Utama

Visual	Sketsa	Audio
Pada halaman ini terdapat judul yang bergerak, gambar 1 yaitu gambar menara kudas dan 4 tombol menu utama yang terdiri dari menu tokoh dan sejarah, menu video, menu latihan dan menu keluar, yang jika diklik akan tampil ke halaman yang dituju.		Musik

3. *Storyboard* Menu Tokoh dan Sejarah

Berikut adalah gambaran dari *Storyboard* tokoh dan sejarah seperti yang dijelaskan pada tabel dibawah ini:

Tabel 3. *Storyboard* Menu Tokoh dan Sejarah

Visual	Sketsa	Audio
Pada halaman menu ini berisis nama-nama tokoh walisongo berdasarkan pulau Jawa yang berbentuk tombol, jika diklik akan tampil halaman materi tokoh.		Musik

4. *Storyboard* Menu Video

Berikut adalah gambaran dari *Storyboard* menu video seperti yang dijelaskan pada tabel dibawah ini:

Tabel 4. *Storyboard* Menu Video

Visual	Sketsa	Audio
Pada menu ini berisi 9 tombol video tokoh dengan foto walisongo, jika dipilih maka akan tampil video yang diputar. Dan terdapat tombol home yang jika diklik akan tampil halaman menu utama.		Musik Video

5. *Storyboard* Latihan

Berikut adalah gambaran dari *Storyboard* Latihan seperti yang dijelaskan pada tabel dibawah ini:

Tabel 5. *Storyboard* Latihan

Visual	Sketsa	Audio
Pada menu ini berisi 10 pertanyaan pilihan ganda a, b, c, dan d yang harus dijawab pengguna, jika pengguna menjawab benar maka akan mendapatkan 10 point, jika salah pengguna tidak mendapatkan point. Dan akan tampil soal berikutnya.		

4.2 Pembahasan

4.2.1 User Interface

Perancangan *user interface* berisi tampilan yang ada pada animasi interaktif ini. Berikut ini adalah tampilannya:

1. Tampilan *Opening*

Pada awal animasi dijalankan akan tampil sebuah judul dan tombol start atau mulai untuk menuju ke menu utama.



Gambar 2 Tampilan *Opening*

2. Tampilan Menu Utama

Terdapat 4 (empat) menu yang dapat dipilih diantaranya yaitu: Tokoh dan Sejarah, Video, Latihan dan Keluar.



Gambar 3 Menu Utama

3. Tampilan Menu Tokoh dan Sejarah

Berisi nama-nama tokoh sejarah yang berbentuk foto tokoh jika diklik akan tampil biografi singkat tokoh walisongo tersebut. Biografi tersebut akan menjadi soal didalam menu latihan.



Gambar 4 Menu Tokoh dan Sejarah

4. Tampilan Menu Video

Berisi berbagai macam video sejarah singkat walisongo yang berbentuk tombol bergambar tokoh walisongo, jika diklik akan tampil tayangan video sejarah walisongo tersebut.



Gambar 5 Menu Video

5. Tampilan Menu Latihan

Sebelum masuk ke soal pertanyaan, pengguna wajib mengisi nama dikolom yang disediakan. Disana juga terdapat tombol home yang memungkinkan pengguna untuk kembali ke menu utama. Setelah kolom nama terisi, pengguna diminta mengklik tombol mulai untuk memulai latihan ini yang berisi pertanyaan pilihan ganda yang berjumlah 10 pertanyaan yang harus dijawab setiap soalnya terdapat point yang akan dijumlahkan diakhir slide latihan ini.

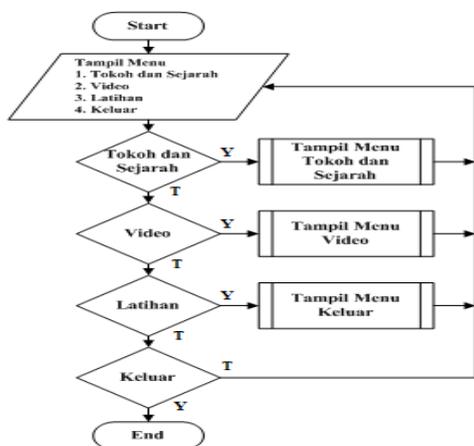


Gambar 6 Menu Latihan

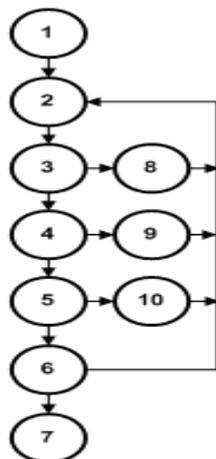
4.2.2 Testing

Aplikasi ini dibuat, selanjutnya diuji melalui teknik pengujian perangkat lunak yang meliputi *white box* dan *black box*.

1. *White Box*



Gambar 7 Bagan Alir Menu Utama



Gambar 8 Alir Menu Utama

Kompleksitas Siklomatis (pengukur kuantitatif terhadap kompleksitas logis suatu program) dari grafik alir dapat diperoleh dengan perhitungan:

$$V(G) = E - N + 2$$

Dimana:

E = Jumlah edge grafik alir yang ditandakan dengan gambar panah

N = Jumlah simpul grafik alir yang ditandakan dengan gambar lingkaran

Sehingga kompleksitas siklomatisnya $V(G) = 13 - 10 + 2 = 5$. Terdapat 5 jalur basis set yang dihasilkan dari jalur *independent* secara linier, yaitu:

1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 7

1 - 2 - 3 - 8 - 2

1 - 2 - 3 - 4 - 9 - 2

1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 10 - 2

1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6 - 2

2. *Black Box*

Tabel 6. Pengujian *Black Box* Menu Utama

INPUT / EVENT	PROSES	OUTPUT / NEXT STAGE	HASIL PENGUJIAN
Tombol Mulai	stop(); b_mulai.onPress = function() { gotoAndPlay (25);}	Menampilkan menu utama	Sesuai
Tombol Tokoh dan Sejarah	stop(); b_tokoh.onPress = function() { gotoAndPlay (26);}	Menampilkan Menu nama-nama tokoh walison go	Sesuai
Tombol Video	stop(); b_video.onPress = function() { stopAllSounds(); gotoAndPlay (45);}	Menampilkan menu video sejarah walison go	Sesuai
Tombol Latihan	stop(); b_latihan.onPress = function() { stopAllSounds();	Memulai Latihan	Sesuai

	gotoAndPlay (55);}		
Tombol Keluar	stop(); b_exit.onPress = function() { gotoAndSto p(67); };	Keluar dari aplikasi	Sesuai

V KESIMPULAN

Berdasarkan dari hasil penelitian dan perancangan animasi interaktif ini maka dapat dihasilkan kesimpulan sebagai berikut :

1. Animasi interaktif pembelajaran ini dapat dijadikan perangkat bantu dalam proses belajar.
2. Pembelajaran animasi ini membantu guru dalam menyampaikan pelajaran sejarah.
3. Media pembelajaran animasi interaktif ini bermanfaat untuk siswa/siswi dalam memahami materi pembelajaran sejarah menjadi lebih menarik dan menyenangkan.

VI SARAN

Setelah membuat dan melakukan pengujian sistem aplikasi animasi interaktif tokoh dan peninggalan sejarah walisongo ini, saran-saran yang mungkin bermanfaat bagi pengembang program yang akan datang adalah:

1. Disarankan untuk pengembangan pada animasi agar lebih menarik.
2. Lebih dikembangkan penampilan pada video agar terlihat lebih menarik.
3. Agar lebih ditambah lagi materi-materi latihan yang lebih menambah wawasan.

VII DAFTAR PUSTAKA

[1] R. S. Kharisma, R. Kurniawan, and A. C. Wijaya, "Perancangan Media Pembelajaran Berhitung Berbasis Multimedia Flash," *J. Ilm. DASI*, vol. 16, no. 2, pp. 42–47, 2015.

[2] M. Rahmayu and Sugiarto, "Media Pembelajaran Mengenal Perangkat Keras Komputer Untuk Siswa Kelas IV SDN Tugu Utara 07 Pagi," *Simp. Nas. Ilmu Pengetah. dan Teknol.*, vol. 1, no. 1, pp. 76–83, 2017.

[3] N. I. Widiastuti and I. Setiawan, "Membangun Game Edukasi Sejarah Walisongo," *J. Ilm. Komput. dan Inform.*, vol. 1, no. 2, pp. 41–48, 2012.

[4] A. T. Hidayatullah, *Secara Mudah Membuat Obyek Web Dengan Macromedia Flash Professional 8*. Surabaya: Indah, 2007.

[5] I. Binanto, *Multimedia Digital Dasar Teori dan Pengembangannya*. Yogyakarta: Andi Offset, 2010.

[6] A. H. Sutopo, *Teknologi Informasi Dan Komunikasi Dalam Pendidikan*. Yogyakarta: Graha Ilmu, 2012.