

Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia SMA Nurul Iman Palembang Menggunakan Metode *Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluations*

MULTIMEDIA-BASED LEARNING MEDIA DEVELOPMENT AT NURUL IMAN
HIGH SCHOOL PALEMBANG USING ANALYSIS, DESIGN, DEVELOPMENT,
IMPLEMENTATION AND EVALUATIONS METHODS

Muhammad Ridho Ardiansyah*

STMIK PalComTech: Jl. Basuki Rahmat No. 05, Palembang 30129, Indonesia
Jurusan S1 Sistem Informasi STMIK PalComTech Palembang
e-mail: ridho_ardiansyah@palcomtech.ac.id

Abstrak

Proses pendidikan saat ini sudah baik dalam implementasi kegiatan belajar dan mengajar akan tetapi masih perlu ditingkatkan kualitasnya untuk kemajuan dunia pendidikan. Pada SMA Nurul Iman Palembang yang sampai saat ini masih menerapkan metode dan cara mengajar yang konvensional terdapat kondisi statis dimana anak didiknya kurang dapat diajak untuk mengikuti suatu pelajaran dengan berkonsentrasi penuh karena pada dasarnya siswa memang mudah teralih perhatiannya oleh berbagai hal. siswa juga seringkali merasa jemu dalam belajar karena biasanya ia telah bosan. Dengan menggunakan Media pembelajaran berbasis multimedia anak didik dan tenaga pendidik kualitas belajar dan mengajar pada SMA Nurul Iman dapat menjadi lebih baik dan interaktif oleh karena itu disini membahas bagaimana mengembangkan hingga menjalankan sebuah media pembelajaran berbasis multimedia. Metode yang digunakan dalam pengembangan sistem di penelitian ini adalah Analysis, Design, Development, Implementation. Penelitian ini menghasilkan sebuah media pembelajaran yang dapat digunakan dalam proses kegiatan mengajar dan kegiatan belajar peserta didik akan lebih menyenangkan berbasis multimedia.

Kata kunci— Media Pembelajaran, ADDIE, Multimedia.

Abstract

The education process is currently good in implementing teaching and learning activities, but the quality still needs to be improved for the advancement of the world of education. At SMA Nurul Iman Palembang, which until now is still applying conventional teaching methods and methods, there are static conditions where students cannot be invited to attend a lesson with full concentration because basically students are easily distracted by various things. students also often feel bored in learning because they are usually bored. By using multimedia-based learning media, students and educators, the quality of learning and teaching at SMA Nurul Iman can be better and more interactive, therefore here it discusses how to develop and run a multimedia-based learning media. The method used in system development in this study is Analysis, Design, Development, Implementation. This study produces a learning media that can be used in the process of teaching activities and learning activities of students will be more fun based on multimedia.

Keywords— Learning Media, ADDIE, Multimedia.

1. PENDAHULUAN

Pendidikan adalah hal yang cukup penting untuk diperhatikan untuk proses peningkatan kualitas pembelajaran dan kualitas siswa. Namun, pendidikan juga diarahkan untuk meningkatkan potensi siswa sebagai subjek pembelajaran. Maka mempunyai peran penting untuk menjamin kelangsungan kualitas pembelajaran siswa dan lulusan untuk mencapai tujuan pembelajaran yang lebih produktif.

Pendidik dan Tenaga Kependidikan terkadang menemui kondisi statis dimana anak didiknya kurang dapat diajak untuk mengikuti suatu pelajaran dengan berkonsentrasi penuh karena pada dasarnya siswa memang mudah teralih perhatiannya oleh berbagai hal. Peserta didik juga sering kali merasa jemu dalam belajar karena biasanya ia telah bosan dengan metode-metode belajar yang masih konvensional. Telah diketahui bahwa di dalam dunia pendidikan sekarang ini telah banyak hadir media pembelajaran alternatif yang telah di publikasikan ke masyarakat berbasis *multimedia learning* seperti animasi pembelajaran, *video learning*, *games* interaktif, dan lain sebagainya.

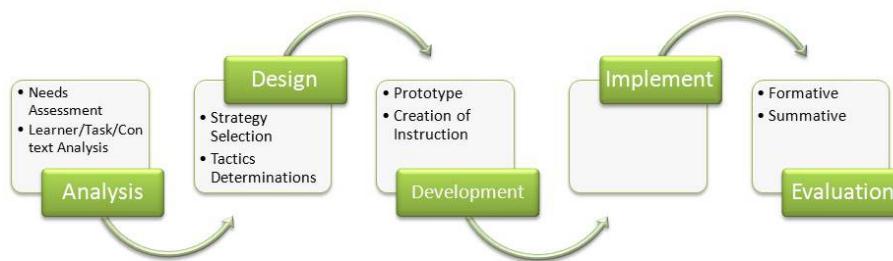
Media pembelajaran terdiri dari dua unsur yang perlu diketahui, yakni unsur perangkat keras (*hardware*) dan unsur perangkat lunak (*software*)^[3]. Dan juga media pembelajaran ialah *Tools/alat* yang digunakan dalam membantu proses pembelajaran berguna untuk memperjelas pesan atau materi yang disampaikan oleh pendidik yang bertujuan dalam proses pengajaran dapat disampaikan dengan lebih baik dan mudah dipahami oleh peserta didik^[1]. Dapat dilihat bahwa multimedia merupakan suatu media untuk menyampaikan sebuah informasi yang tersedia dan tersampaikan dengan lebih menarik^[2]. Lalu multimedia merupakan suatu kombinasi antara dua media masukan atau media luaran dari data, media dapat berupa suara, musik, gambar bergerak atau animasi, *video*, teks atau tulisan, gambar yang merupakan alat yang dapat menciptakan tampilan yang dinamis dan interaktif^[5].

Dalam proses belajar mengajar, tenaga pendidik dalam hal ini adalah guru yang melaksanakan proses pembelajaran yang kurang atau belum mendapatkan pengetahuan dalam pembuatan media pembelajaran yang interaktif berbasis multimedia. Penelitian ini membahas tentang bagaimana membangun sebuah multimedia pembelajaran untuk meningkatkan kualitas pendidik dan membuat peserta didik lebih menarik perhatian peserta didik dalam proses belajar. Proses pengembangan media pembelajaran ini menggunakan metode *analysis*, *design*, *development*, *implementation* dan perangkat lunak atau *software* yang digunakan adalah Adobe Flash CS6 untuk membuat media pembelajarannya.

Tujuan dari penelitian ini adalah membuat media pembelajaran yang dapat meningkatkan pengetahuan tenaga pendidik dan menjadi alternatif pembelajaran baru yang memberikan kemudahan dalam proses pembelajaran yang interaktif, serta dapat manfaatkan dan menggunakan aplikasi tersebut didalam proses belajar mengajar untuk itu penulis tertarik untuk melakukan penelitian ini.

2. METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Analysis*, *Design*, *Development*, *Implementation* and *Evaluations*. Dimana proses pengembangan medianya, dapat digunakan untuk berbagai macam dan bentuk pengembangan aplikasi seperti metode dan strategi pembelajaran serta bahan ajar. *Analysis*, *Design*, *Development*, *Implementation* and *Evaluations* yang dikembangkan oleh Reiser dan Mollenda. Fungsi Metode ini ialah menjadi patokan atau dasar dalam proses perancangan media yang efektif, dinamis dan dapat mendukung kinerja.



Gambar 1. Metode *Analysis, Design, Development, Implementation and Evaluations*

Penelitian ini juga menggunakan teknik pengumpulan data dan menggunakan penelitian pengembangan yang menggunakan alat ukur sebuah kualitas pengembangan media pembelajaran yang berbasis multimedia.

- *Analysis* : langkah yang dilakukan dalam tahapan pertama ini adalah melakukan analisis kebutuhan seperti dengan mengumpulkan data materi pembelajaran, standar kompetensi dasar dan kompetensi ini yang akan dicapai dan data media yang digunakan. Analisis yang paling diperlukan adalah analisis untuk menentukan kompetensi yang perlu dipelajari oleh peserta didik yang disiapkan pendidik dan tenaga kependidikan.
- *Design* : pada tahap ini pengembang harus merancang media pembelajaran yang cocok untuk digunakan berdasarkan hasil dari analisis yang telah dilakukan, seperti tampilan menu aplikasi, desain tema, *frame* dan *scene* dan menentukan animasi objek baik itu secara *frame by frame* atau menggunakan *motion tween*.
- *Development* : pada tahap ini pengembang mengimplementasikan model design media pembelajaran yang akan digunakan dengan membangun koding dengan menyesuaikan *software* yang digunakan dalam hal ini bahasa pemrogramman yang digunakan *actionscript 2.0*.
- *Implement* : ini adalah tahapan dimana kita menerapkan media pembelajaran yang telah kita buat. Pada tahapan inilah seorang pengembang menyampaikan apa yang telah dibuat dan menunjukkan apakah media pembelajarannya berhasil atau tidak.
- *Evaluation* : evaluasi adalah tahapan yang digunakan untuk menilai apakah terdapat kekurangan dalam media pembelajaran yang telah di implementasikan atau lebih dikenal dengan kebutuhan untuk merevisi media pembelajaran apakah telah memenuhi kompetensi yang ingin kita capai.

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah :

1. Observasi

Observasi merupakan teknik pencarian data yang paling efektif dalam proses pemahaman suatu sistem yang berjalan.[6] dengan melakukan kegiatan seperti mengamati dan mengumpulkan data yang sesuai untuk proses penelitian.

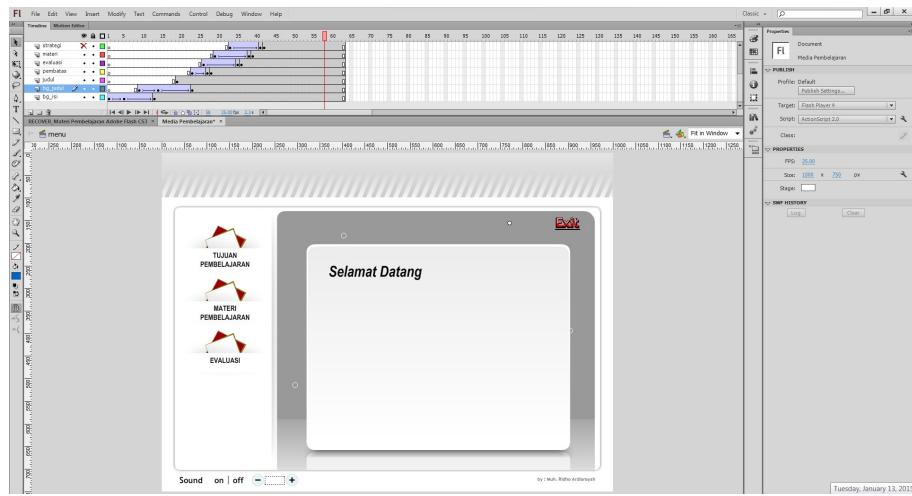
2. Wawancara

Wawancara adalah suatu proses pengumpulan data atau berbagai informasi yang dilakukan langsung dengan kordinasi kepada pihak terkait.[7] Dengan tujuan untuk mendapatkan gambaran sebagai dasar pengembangan sistem.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

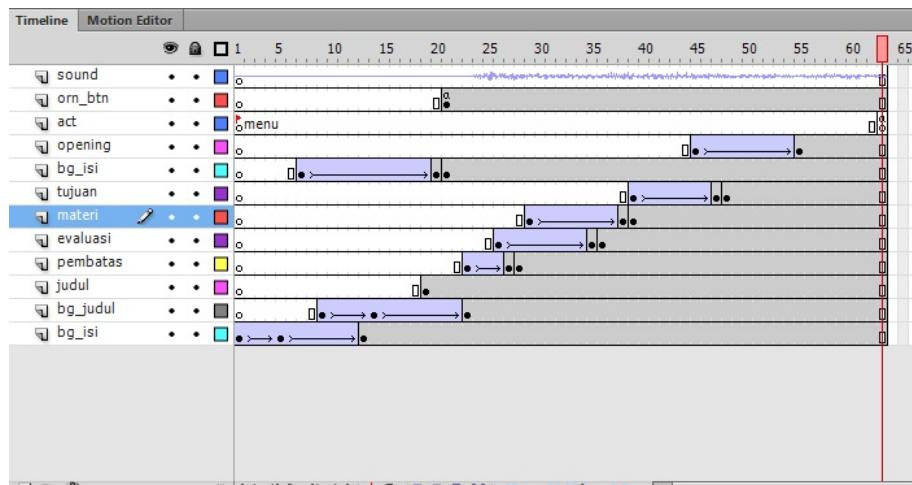
Berdasarkan uraian diatas maka pada penelitian ini akan diuraikan hal yang menjadi pembahasan utama para pendidik yang harus diketahui dalam pengembangan media

pembelajaran baru yang berbasis multimedia. Dengan merancang aplikasi pembelajaran animasi edukatif yang menarik dan menyenangkan, dan menjadi alternatif baru dalam proses pengajaran bagi tenaga pendidik dalam mengatasi kondisi kelas yang membosankan dan mengurangi kejemuhan siswa terhadap proses belajar. Berikut adalah Langkah yang dilakukan dalam perancangan media menggunakan perangkat lunak *adobe flash cs6*.



Gambar 2. Pembuatan Template Media.

Pada proses selanjunya yang dilakukan dalam pembuatan media pembelajaran dengan menggunakan *software adobe flash cs6* dengan menggunakan *tools* sebagai alat yang digunakan untuk membuat property gambar *background*, *menu*, isi materi yang akan dibuat seinteraktif mungkin dengan menambahkan animasi yang mudah dipahami oleh peserta didik dengan menggunakan beberapa layer dengan menggunakan *scene* sebagai halaman yang memudahkan pendidik dan tenaga kependidikan mudah memahami proses membuat media dengan struktur yang baik dan terarah seperti gambar 3.



Gambar 3. Tampilan manajemen *layers* pada *adobe flash cs6*.

Tampilan pada gambar.3 menunjukkan pentingnya mengatur *layers* yang berguna untuk memudahkan tenaga pendidik dalam memahami proses pembuatan *keyframe* pada *frame* dan penggunaan *frame by frame* dalam membuat animasi atau gambar bergerak pada media.

Berdasarkan tahapan yang telah dilakukan, dihasilkan sebuah aplikasi media pembelajaran dengan format *flash* yang dijalankan menggunakan *flashplayer*. Untuk proses pengujian dilakukan dengan menjalankan data atau file yang telah di *export* ke dalam format *.swf*.

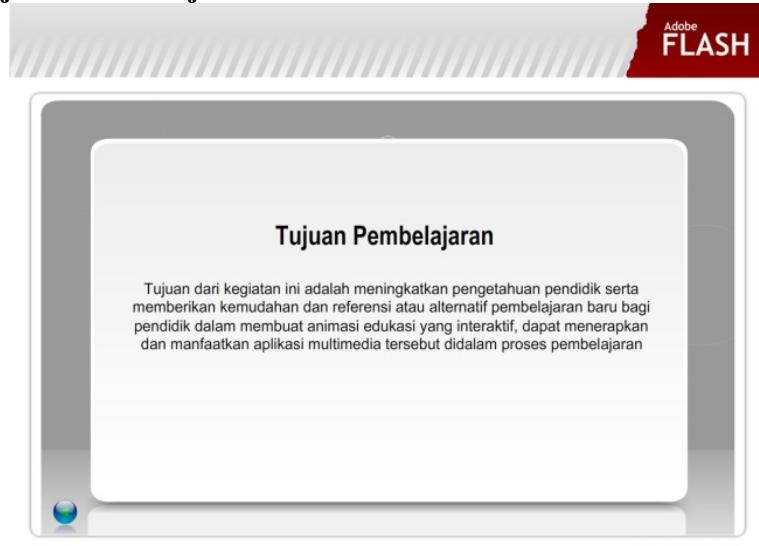
Tampilan *Interface*



Gambar 4. Tampilan *interface media*.

Hasil perancangan media pembelajaran dapat dilihat dalam bentuk tampilan awal, dimana tampilan awal media ini terdiri dari tiga menu, yaitu tujuan pembelajaran, materi pembelajaran dan evaluasi. Pada halaman awal ini juga dapat dilampirkan gambar yang dapat menarik perhatian peserta didik, pada menu ini dapat disesuaikan dengan kebutuhan pendidik dan tenaga kependidikan pada media pembelajaran yang dibutuhkan.

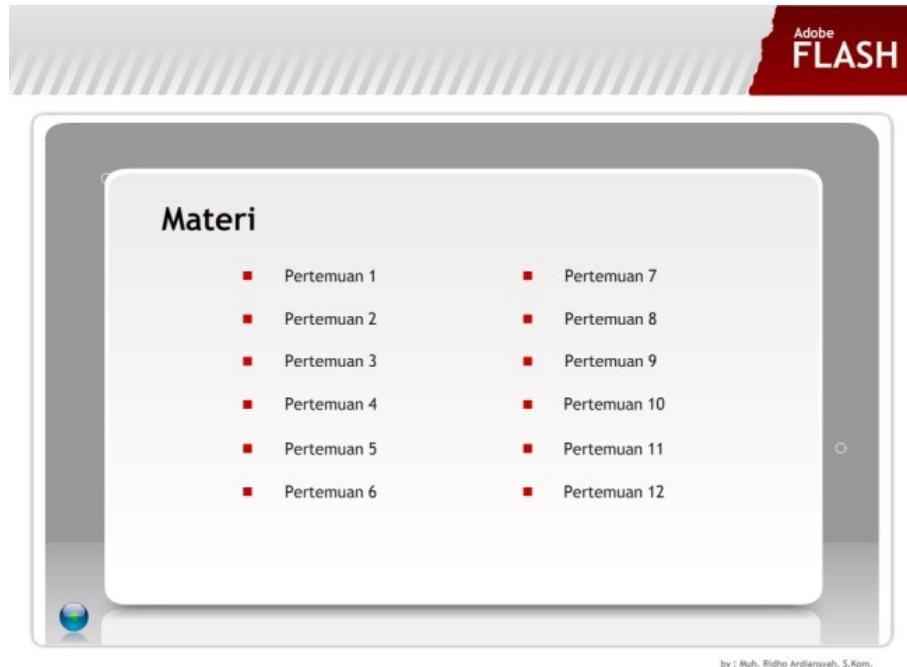
Tampilan Tujuan Pembelajaran



Gambar 5. Tampilan tujuan pembelajaran.

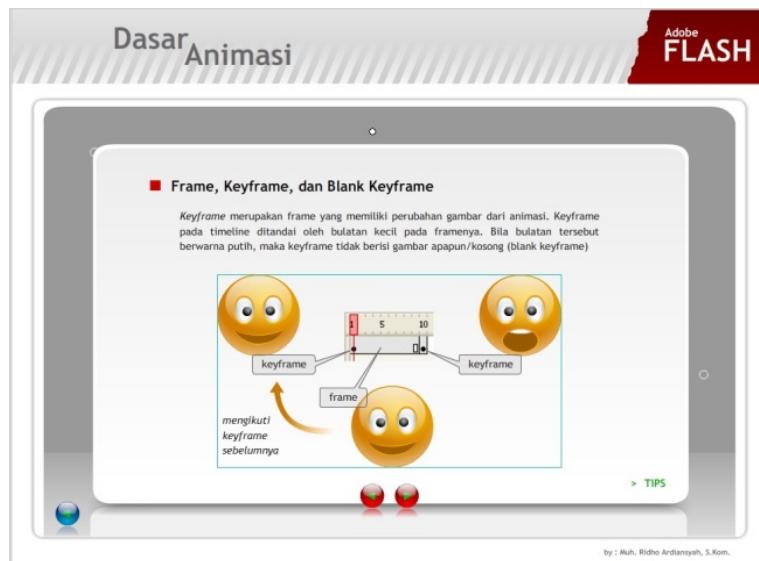
Didalam *scene* tujuan pembelajaran isi atau konten yang dibuat tentang tujuan yang akan dicapai pada materi atau bahan ajar yang akan akan disampaikan, dengan memenuhi kompetensi dasar dan kompetensi inti peserta didik.

Tampilan Materi Pembelajaran



Gambar 6. Tampilan tujuan pembelajaran.

Pada *Scene* materi isi atau konten yang dibuat berisikan materi yang dapat disesuaikan jumlahnya dalam menyampaikan materi yang akan dijelaskan kepada peserta didik. Pada *scene* materi ini setiap pertemuan atau materi dapat dibuat dengan menggunakan *symbol button* yang berfungsi sebagai penghubung halaman isi materi yang telah diberikan perintah *actionscript*, sebagai contoh dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 7. Tampilan isi materi.

Lalu pada tampilan materi ini dapat dibuat *detail* dari materi yang kita buat untuk di sampaikan oleh tenaga pendidik dalam proses mengajar dengan menambahkan animasi yang menarik perhatian siswa dalam memahami isi materi yang interaktif.

Tampilan Evaluasi



Gambar 8. Tampilan halaman evaluasi.

Pada halaman evaluasi pembelajaran dapat berupa soal latihan atau kesimpulan pembejalaran yang konsep multimedia.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut telah didapatkan sebuah media pembelajaran berbasis multimedia yang

dirancang oleh Pendidik di SMA Nurul Iman Palembang. Tenaga Pendidik mampu membuat dan menggunakan media pembelajaran interaktif dengan menggunakan aplikasi *Adobe Flash CS6*. Peserta didik mendapatkan kemudahan dan dapat mengikuti pembelajaran dengan baik dalam proses belajar dengan materi yang diajarkan oleh pendidik dan tenaga kependidikan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Ibu Adelin sebagai Ka. LPPM STMIK PalComTech yang memberi dukungan terhadap penelitian ini serta kepada SMA Nurul Iman sebagai Mitra dalam kegiatan penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Daryanto, 1993. Media Visual untuk Pengajaran Teknik. Bandung: Tarsito.
- [2] Rieber, Lloyd. (1994). Computers, Graphics & Learning. Lowo: Brown & Benchmark Publishers.
- [3] Susilana dkk, 2009, MEDIA PEMBELAJARAN: Hakikat, Pengembangan, Pemanfaatan, dan Penilaian, Bandung : CV. Wacana Prima.
- [4] Tim Pengembang Ilmu Pendidikan FIP-UPI, 2007. Ilmu dan Aplikasi Pendidikan : Bagian 2 Ilmu Pendidikan Praktis, Bandung : IMTIMA
- [5] Van den Akker J. (1999). Principles and Methods of Development Research. pada J. van den Akker, R.Branch, K. Gustafson, Nieven, dan T. Plomp (eds), Design Approaches and Tools in Education and Training (pp. 1-14). Kluwer Academic Publishers, Dordrecht.
- [6] Indrajani. 2018. Database Design All In One. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- [7] Destiningrum, Mara dan Adrian, Qadhli Jafar. 2017. Sistem Informasi Penjadwalan Dokter Berbasis Web Dengan Menggunakan Framework Codeigniter (Studi Kasus: Rumah Sakit Yukum Medical Centre). Jurnal Teknoinfo, Vol. 11 No. 2. ISSN 1693-0010