

Perancangan Media Interaktif Pembelajaran Materi Instalasi Jaringan Berbasis Aplikasi Flash Pada Smk Swasta Medan Area 1

Afifudin
1423211106
¹ STMIK LOGIKA,
e-mail: afifudin.logika@gmail.com

Abstract

Perancangan Media Interaktif Pembelajaran Materi Instalasi Jaringan Berbasis Aplikasi Flash Pada Smk Swasta Medan Area 1 merupakan sebuah media pembelajaran yang dapat memberikan kemudahan dalam proses belajar mengajar bagi pihak sekolah. Bagi siswa, aplikasi media ini dapat memberikan kemudahan dalam menyampaikan informasi materi pembelajaran di SMK Swasta panca Jaya Galang. Media Interaktif Pembelajaran ini penting bagi setiap pelaku pembelajaran di lingkungan kelas dan laboatorium sekolah. Adapun masalah yang terjadi di Smk Swasta Medan Area 1 saat ini adalah masih menggunakan pembelajaran manual dan konvensional di SMK Swasta Medan Area 1, sehingga ketidakefektifan dan penyampaian informasi pembelajaran terasa jenuh dan tidak menarik. Oleh karena itu, penulis berusaha untuk membantu mengembangkan pembelajaran yang telah ada menjadi lebih baik dalam pembelajaran dengan media interaktif melalui perancangan aplikasi flash ini penulis berharap setiap pelaku kegiatan (instansi/perusahaan) di SMK Swasta Medan Area 1 dapat dengan mudah menyampaikan dan memahami materi pembelajaran, selain itu siswa juga dapat memahami dengan semangat mengenai instalasi Jaringan Lan. Di dalam pembuatan Perancangan Media Interaktif Pembelajaran Materi Instalasi Jaringan Berbasis Aplikasi Flash Pada Smk Swasta Medan Area 1 ini menggunakan software yaitu Adobe Flash CS3, Camtasia Studio 7 dan CorelDraw X4 yang merupakan desain dari setiap gambar dan template yang ditampilkan.

Kata Kunci : *Media Interaktif, Flash*

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan pada saat ini memiliki peranan sangat penting dalam kehidupan, karena pendidikan merupakan wahana untuk meningkatkan dan mengembangkan kualitas sumber daya manusia. Sejalan perkembangan dunia pendidikan yang semakin pesat, menuntut lembaga pendidikan untuk lebih dapat menyesuaikan dengan perkembangan ilmu pengetahuan. Menurut pasal 1 Undang-undang RI Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Sisdiknas).

Banyak faktor yang mempengaruhi proses PBM, baik dari peserta didik itu sendiri maupun dari

faktor-faktor lain seperti pengajar (guru), fasilitas, serta media pendidikan. Berdasarkan penjelasan pada jenis-jenis media pembelajaran, bahwa Seels & Glasgow (dalam Arsyad, 2002:33) mengelompokkan media interaktif merupakan kelompok pilihan media teknologi mutakhir. Media teknologi mutakhir sendiri dibedakan menjadi (1) media berbasis telekomunikasi, misal *teleconference*, kuliah jarak jauh, dan (2) media berbasis *mikroprosesor*, misal *computer-assisted instruction*, permainan komputer, sistem tutor intelegen, interaktif, *hypermedia*, dan *compact (video) disc*.

Di SMK Swasta Medan Area 1 sebagian guru sudah menggunakan alat bantu media untuk mengajar. Salah satu

yang mata pelajaran yang menggunakan media tersebut adalah mata pelajaran Produktif Teknik Komputer Jaringan, semua media tersebut masih berupa media presentasi biasa penggunaannya masih terbatas, terlalu sederhana dan kurang interaktif. Media tersebut belum dilengkapi dengan animasi gambar yang membuat siswa tertarik. Pada standar kompetensi materi instalasi jaringan LAN pada sub materi instalasi dasar jaringan LAN belum ada media yang dapat membantu menerangkan pengenalan skema jaringannya, sehingga sulit bagi siswa untuk memahami materi tersebut tanpa ada gambaran melalui simulasi atau ilustrasi. Media pembelajaran yang kurang interaktif disertai penyampaian materi yang kurang menarik dapat membuat siswa merasa jenuh saat mengikuti pembelajaran.

1.2 Rumusan Masalah

Dengan memperhatikan latar belakang masalah di atas, maka masalah dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana proses perancangan media pembelajaran interaktif dengan aplikasi *flash* ?
2. Bagaimana penyajian materi jaringan LAN dengan menggunakan media *Adobe Flash CS3 Profesional* dan hasilnya ?

1.3 Batasan Masalah

Pembahasan masalah lebih terarah dan sesuai dengan tujuan yang dicapai, maka perlu diberikan batasan terhadap penulisan yang dibahas yaitu mengenai materi teori dasar menginstalasi jaringan LAN. serta disajikan dengan bentuk media pembelajaran interaktif aplikasi flash, kemudian *software editing video camtasia studio* digunakan sebagai *capture screen* media, dan *software coreldraw X4* digunakan sebagai desain gambar logo serta *background* dan *layout* media

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

1.4.1 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian tentang penggunaan media *Adobe Flash CS3 Profesional* untuk :

1. Meningkatkan produktifitas kegiatan belajar mengajar di SMK Swasta

Medan Area 1 dengan menggunakan media *Adobe Flash CS3 Profesional* dan mengurangi pembelajaran secara konvensional.

2. Merancang dan membuat media pembelajaran interaktif sebagai sarana pembelajaran jaringan LAN yang dikembangkan dengan menggunakan *Adobe Flash CS3*.

1.4.2 Manfaat

Manfaat teoritis dari penelitian ini adalah sebagai sarana penerapan teori yang didapat di perguruan tinggi serta hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memperkuat dan mengembangkan teori yang sudah ada,serta dapat dijadikan acuan peneliti-peneliti lain yang mempunyai obyek penelitian yang sama.

2. Landasan Teori

2.1 Tinjauan *Adobe Flash CS3 Profesional*

Adobe Flash (dahulu bernama *Macromedia Flash*) adalah salah satu perangkat lunak komputer yang merupakan produk unggulan *Adobe Systems*. *Adobe Flash* digunakan untuk membuat gambar vektor maupun animasi gambar tersebut. Berkas yang dihasilkan dari perangkat lunak ini mempunyai file *extension swf* dan dapat diputar di penjelajah web yang telah di pasang *Adobe Flash Player*. *Flash* mempunyai bahasa pemrograman bernama *ActionScript* yang muncul pertama kalinya pada *Flash 5*.

Sebelum tahun 2005, *Adobe Flash* dirilis oleh *Macromedia*. *Flash 1.0* diluncurkan pada tahun 1996 setelah *Macromedia* membeli program animasi vektor bernama *FutureFlash*. Versi terakhir yang diluncurkan dipasaran dengan menggunakan nama *Macromedia* adalah *Macromedia Flash 8*. Pada tanggal 3 Desember 2005 *Adobe Systems* mengakuisisi *Macromedia* dan seluruh produknya, sehingga nama *Macromedia Flash* berubah menjadi *Adobe Flash*.

Adobe Flash merupakan sebuah program yang didesain khusus oleh *Adobe* dan program aplikasi standar *authoring tool professional* yang digunakan untuk membuat animasi dan *bitmap* yang sangat menarik untuk keperluan pembangunan

media interaktif yang interaktif dan dinamis.

Adobe Flash CS3 Profesional merupakan aplikasi yang digunakan untuk melakukan desain dan membangun perangkat presentasi, publikasi, atau aplikasi lainnya yang membutuhkan ketersediaan sarana interaksi dengan penggunaannya. *Adobe Flash CS3 Profesional* didesain dengan kemampuan untuk membuat animasi dua dimensi yang handal dan ringan sehingga *flash* banyak digunakan untuk membangun dan memberikan efek animasi pada *website*, *CD* interaktif dan yang lainnya.

Selain itu aplikasi ini juga dapat digunakan untuk membuat animasi logo, *movie*, *game*, pembuatan navigasi pada situs web, tombol animasi, *banner*, menu interaktif, interaktif *form* isian, *e-card*, *screen saver* dan pembuatan aplikasi-aplikasi *web* lainnya. Dalam *flash*, terdapat teknik –teknik membuat animasi fasilitas *action script*, *filter*, *custom easing* dan dapat memasukkan video lengkap dengan fasilitas playback *FLV* (Ali, 2013)

3. Analisa

3.1 Analisa Kebutuhan

Analisa kebutuhan merupakan langkah awal untuk menentukan media pembelajaran interaktif yang dihasilkan. Media pembelajaran interaktif yang baik dan sesuai dengan kebutuhan pengguna sangat tergantung kepada keberhasilan dalam melakukan analisa kebutuhan. Jika terjadi kesalahan dalam analisa kebutuhan, maka media pembelajaran interaktif yang dibuat menjadi tidak berguna.

Analisa kebutuhan yang baik belum tentu menghasilkan media pembelajaran interaktif yang baik. Tetapi analisa kebutuhan yang tidak tepat sudah pasti menghasilkan media pembelajaran interaktif yang tidak berguna. Kesalahan analisa kebutuhan yang diketahui ketika sudah memasuki editing atau pengujian, bahkan hampir pada tahap penyelesaian adalah masalah besar bagi pembuat media pembelajaran interaktif. Biaya dan waktu yang diperlukan menjadi banyak yang tersia-sia.

Faktor utama yang mesti dipenuhi dalam membuat analisa kebutuhan:

1. Komunikasi yang Baik

Salah satu hal yang diperlukan adalah membangun hubungan yang baik dengan pengguna. Kemampuan seorang analis dalam menciptakan hubungan sosial dengan pihak lain, dalam situasi ini adalah dengan pengguna, menjadi bantuan yang signifikan. Hubungan sosial yang baik dengan pengguna akan menjadikan komunikasi yang terbuka dan lancar.

2. Mengetahui “Apa”

Perlu diketahui adalah tentang apa yang dikerjakannya, data apa yang menjadi masukan, apa yang dihasilkan. Jangan terburu-buru menanyakan tentang cara pengerjaannya.

3. Gunakan Istilah yang Sederhana

Berkomunikasi dengan pengguna, terutama ketika dalam proses analisa kebutuhan, jangan menggunakan istilah yang sulit dimengerti. Kebiasaan menggunakan istilah yang sulit atau sangat spesifik dalam bidang komputer mungkin akan menjadikan orang bangga dengan penulis, tapi ini bisa menjadi sebuah bencana.

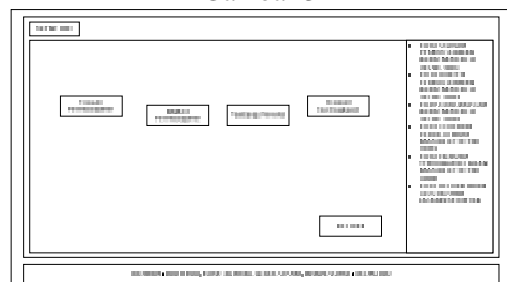
4. Terbuka dengan Langkah yang Dilakukan

Bersikap terbuka tentang apa saja yang dilakukan selama proses pembuatan media pembelajaran interaktif merupakan tindakan yang cukup membantu. Jika ada berbagai media, maka akan membantu kedua belah pihak dalam memperoleh hasil media yang baik dan bagus.

3.2 Perancangan Scene Media

Adapun perancangan *scene* media interaktif (file : *Flash*) sistem yang diusulkan, Sistem Pembelajaran Media Interaktif Materi Jaringan Pada SMK Swasta Medan Area 1 adalah sebagai berikut

Gambar 3



4.KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat ditarik kesimpulan bahwa pembelajaran ini dapat meningkatkan efektifitas proses belajar mengajar karena siswa terlibat aktif ikut berpartisipasi dalam pembelajaran menggunakan multimedia interaktif ini, serta membuat suasana pembelajaran tidak konvensional lagi dan membuat para siswa antusias terhadap pembelajaran menginstalasi jaringan LAN. Disamping itu terdapat ketertarikan dalam pemahaman praktik karena sudah disediakan dalam bentuk media yang lengkap dan memudahkan guru dalam penyampaian materi yang rumit hingga menjadi mudah dipahami oleh para siswa yang diajar menggunakan media *Adobe Flash*.

5.REFERENSI

Insaf Idul K. 2012. *Menguasai Adobe Flash*. Jakarta: KUNCIKOM.

Madcoms. 2014 *Kreasi Animasi dengan Adobe Flash*. Yogyakarta: ANDI.

Duta Syailendra, M.Ds 2013. *Pembuatan Media Pembelajaran Interaktif*. Medan: Payung Animasi.

Mat Ali. 2014. *Mahir Software Desain Grafis*. Jakarta: Tecno Publishing.

Virgiawan Listanto. 2011. *Teknik Komputer Jaringan: untuk Pemula*. Jakarta: Prestasi Pustaka.

Iwan Sofana. 2008. *Membangun Jaringan Komputer*. Bandung: Informatika

TechSmith. 2009. *Camtasia Studio 7* .
<http://www.olumcamp.ir/Math/Books/Algebra/data/2004-49960.pdf>
Diakses oleh: Afifudin. 4 Agustus 2014 14.06 wib.

Darmadi, Adi Guna, Arie dkk. 2009. *Data Flow Diagram*.
<http://openfile.nazuka.net/pengertian-dan-simbol-flowchart> diakses oleh: Afifudin. 18 Juni 2014. 17.00 wib.