

Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Macromedia Flash 8* SMA Cokroaminoto Palopo.

Suhardi¹ A.S. Saruman²
Universitas Cokroaminoto Palopo
Email. suhardiflow@gmail.com, alim.suryasr@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini dilaksanakan untuk mengembangkan media pembelajaran agar dapat dimanfaatkan oleh guru dalam proses pembelajaran sekaligus sebagai media yang dapat dijadikan sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran yaitu aplikasi media pembelajaran berbasis *macromedia flash 8* di SMA Cokroaminoto Palopo, yang didesain untuk menampilkan animasi, teks, *audio* ataupun *visual* sehingga media ini dapat membantu siswa untuk memahami materi pelajaran. Jenis penelitian yang digunakan yaitu R&D (*Research and Development*) dan model pengembangan yang digunakan yaitu model *waterfall* dengan tahapan penelitian berupa observasi, pengumpulan data, analisis sistem, rancangan sistem, dan rancangan desain *interface* sehingga pengerjaan lebih terstruktur. Teknik pengujian yang digunakan pada sistem ini yaitu metode *black box*. Hasil pengujian yang telah dilakukan pada aplikasi pengembangan media pembelajaran berbasis *macromedia flash 8* untuk kegiatan belajar mengajar di SMA Cokroaminoto Palopo diuji menggunakan metode *black box* dengan hasil tidak terdapat kesalahan pada saat proses secara fungsional dan layak digunakan. Setelah melewati tahap pengujian dan sistem bekerja dengan baik maka aplikasi media pembelajaran berbasis *macromedia flash 8* siap untuk dimanfaatkan

Kata Kunci : media pembelajaran, *macromedia flash 8*

1. Pendahuluan

Multimedia pembelajaran merupakan satu bentuk teknologi yang dapat dijadikan media *interaktif* dalam pembelajaran. Hal ini dibenarkan oleh Susilana dan Riyana (2009:1) menyatakan bahwa pembelajaran merupakan suatu kegiatan yang melibatkan seseorang dalam upaya memperoleh pengetahuan, keterampilan dan nilai-nilai positif dengan memanfaatkan berbagai sumber untuk belajar.

Menurut Yori, Purwandari, dan Kartikawati *Macromedia flash* merupakan salah satu program *software* yang mampu menyajikan pesan *audio visual* yang terdiri dari gambar, *text*, animasi bergerak sederhana serta efek-efek lainnya secara jelas kepada peserta didik dengan berbagai gambar animasi sehingga peserta didik lebih tertarik dalam pembelajaran, lebih memahami materi yang disampaikan pendidik, serta dapat membawa kesegaran baru bagi pengalaman belajar peserta didik. Oleh karena itu, maka perlu dilakukan pengembangan metode pembelajaran yakni berupa media pembelajaran yang dapat membantu memberikan solusi atas masalah yang ada yaitu dengan memanfaatkan aplikasi *macromedia flash 8* untuk membuat animasi yang sesuai dengan materi pelajaran agar dapat menarik minat siswa untuk belajar serta akan mempermudah guru dalam menyajikan materi.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah yang dibahas dalam

penelitian ini, yaitu “Bagaimana Mengembangkan Media Pembelajaran Berbasis *Macromedia Flash 8* untuk Media pembelajaran di SMA Cokroaminoto Palopo”.

2. Metode Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini *Research And Development* (R&D) adalah jenis penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu. Sering diartikan sebagai suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada.

1. Pengumpulan data

Metode yang dilakukan untuk mengumpulkan data-data yang diperlukan dalam pengembangan media pembelajaran berbasis *macromedia flash 8* yaitu :

- a. Wawancara dengan guru TIK di SMA Cokroaminoto Palopo dengan mengajukan pertanyaan meliputi tentang materi dan fasilitas yang dapat digunakan di sekolah tersebut guna untuk memaksimalkan pengembangan media pembelajaran yang akan diterapkan dalam proses pembelajaran di sekolah tersebut.
- b. Studi pustaka dilakukan untuk menambah referensi tentang media pembelajaran yang akan diterapkan, referensi yang diambil baik dari buku ataupun dari jurnal yang terkait tentang media pembelajaran.

2. Analisis sistem

Analisis sistem dilakukan untuk memberikan gambaran kepada guru tentang sistem berjalan dan sistem yang diusulkan agar menjadi perbandingan kemudian dikomunikasikan kepada guru tentang sistem yang diusulkan.

a. Analisis kebutuhan fungsional

Kebutuhan fungsional untuk menentukan fungsi dari admin, guru dan siswa dari perancangan desain produk.

b. Analisis kebutuhan non-fungsional

Adapun kebutuhan non-fungsional yaitu berupa perangkat lunak dan perangkat keras yang digunakan penulis dalam mengembangkan media pembelajaran ini adalah sebagai berikut:

- 1) Kebutuhan Perangkat Keras
 - a) Laptop *Lenovo ideapad 330*
 - (1) *Processor AMD A9*
 - (2) *Hardisk 500 GB*
- 2) Kebutuhan Perangkat Lunak
 - a) Sistem operasi menggunakan *windows 10*
 - b) Aplikasi *microsoft visio 2010*
 - c) Aplikasi *macromedia flash 8*
 - d) Aplikasi *coreldraw X7*
 - e) Aplikasi *Cisco Packet Tracer*
 - f) Aplikasi *Wondershare Filmora*

3. Rancangan sistem

Perancangan sistem dibuat dengan menggunakan UML dan didesain dengan menggunakan aplikasi *Microsoft office visio 2010* yang di mulai dengan pembuatan *flowchart* dan rancangan desain *interface* berdasarkan gambaran sistem yang diusulkan.

4. *Interface* Aplikasi

a. Tampilan Menu Awal

Tombol menu awal berfungsi untuk menampilkan menu utama.

b. Tampilan Menu Utama

Tombol profil berfungsi untuk menampilkan biodata penulis. Tombol petunjuk berfungsi untuk menampilkan fungsi tombol pada aplikasi.

c. Tampilan Menu Materi

Tombol *virtual lan* berfungsi untuk menampilkan materi tentang *virtual lan*. Tombol *trunking* berfungsi untuk menampilkan materi tentang *trunking*. Tombol *intervlan router* berfungsi untuk menampilkan materi tentang *intervlan router*. Tombol *home* berfungsi untuk kembali ke menu utama.

d. Tampilan Menu Materi *Virtual Lan (VLAN)*

Tampilan menu materi *virtual lan (VLAN)* merupakan tampilan untuk menampilkan materi tentang *virtual lan (VLAN)* dan terdapat 4 tombol (*play, stop, next, tutup*). Tombol *play* berfungsi untuk memutar suara materi. Tombol *stop* berfungsi untuk menghentikan suara materi. Tombol *next* berfungsi untuk ke halaman materi selanjutnya. Tombol *tutup* berfungsi untuk menutup halaman materi *virtual lan (VLAN)*.

e. Tampilan Menu Materi *Trunking*

Tampilan menu materi *trunking* merupakan tampilan untuk menampilkan materi tentang *trunking* dan terdapat 4 tombol (*play, stop, next, tutup*). Tombol *play* berfungsi untuk memutar suara materi. Tombol *stop* berfungsi untuk menghentikan suara materi. Tombol *next* berfungsi untuk ke halaman materi selanjutnya. Tombol *tutup* berfungsi untuk menutup halaman materi *trunking*.

f. Tampilan Menu Materi *Intervlan Router*

Tampilan menu materi *intervlan router* merupakan tampilan untuk menampilkan materi tentang *intervlan router* dan terdapat 4 tombol (*play, stop, next, tutup*). Tombol *play* berfungsi untuk memutar suara materi. Tombol *stop* berfungsi untuk menghentikan suara materi. Tombol *next* berfungsi untuk ke halaman materi selanjutnya. Tombol *tutup* berfungsi untuk menutup halaman materi *intervlan router*.

g. Tampilan Menu Video Praktek

Tampilan menu video praktek merupakan tampilan untuk menampilkan video praktek tentang *virtual lan, trunking* dan *intervlan router* serta terdapat 5 tombol (*virtual lan, trunking, intervlan router, home*). Tombol *virtual lan* berfungsi untuk menampilkan video praktek tentang *virtual lan*. Tombol *trunking* berfungsi untuk menampilkan video praktek tentang *trunking*. Tombol *intervlan router* berfungsi untuk menampilkan video praktek tentang *intervlan router*. Tombol *home* berfungsi untuk kembali ke menu utama.

h. Tampilan Menu Video Praktek *Virtual Lan (VLAN)*

Tampilan menu video praktek *virtual lan (VLAN)* merupakan tampilan untuk menampilkan video praktek tentang *virtual lan (VLAN)* dan terdapat 1 tombol (*tutup*). Tombol *tutup* berfungsi untuk menutup halaman video praktek *virtual lan (VLAN)*.

i. Tampilan Menu Video Praktek *Trunking*

Tampilan menu video praktek *trunking* merupakan tampilan untuk menampilkan video praktek tentang *trunking* dan terdapat 1 tombol (*tutup*). Tombol *tutup* berfungsi untuk menutup halaman video praktek *trunking*.

j. Tampilan Menu Video Praktek *Intervlan Router*

Tampilan menu video praktek *Intervlan Router* merupakan tampilan untuk menampilkan video praktek tentang *Intervlan Router* dan terdapat 1 tombol (*tutup*). Tombol *tutup* berfungsi untuk menutup halaman video praktek *Intervlan Router*.

k. Tampilan Menu Evaluasi

Tampilan menu evaluasi merupakan tampilan untuk menampilkan menu awal atau start untuk masuk ke soal pilihan ganda, tampilan menu evaluasi terdapat 2 tombol (mulai, *home*). Tombol mulai berfungsi untuk masuk pada tampilan soal pilihan ganda. Sedangkan untuk tombol *home* berfungsi untuk kembali ke menu utama.

l. Tampilan Soal Pilihan Ganda

Tampilan soal pilihan ganda merupakan tampilan setelah tampilan awal atau start pada menu evaluasi serta terdapat tombol tutup untuk kembali ke menu utama dan tombol pilihan jawaban soal untuk memilih jawaban.

m. Tampilan Menu *Exit*

Tampilan menu *exit* merupakan tampilan untuk keluar dari aplikasi serta terdapat 2 tombol (iya dan tidak). Tombol iya untuk menutup aplikasi. Sedangkan tombol tidak untuk kembali ke menu sebelumnya.

5. Pembuatan

Pembuatan media pembelajaran menggunakan aplikasi *macromedia flash 8* dan didukung dengan perangkat lunak lainnya yaitu *cisco packet tracer*, *BB FlashBack Pro 5 Playe*, *wondershare filmora*, *google chrome* dan *microsoft visio 2010*

Adapun fungsi dari *macromedia flash 8* digunakan untuk mendesain tombol dan materi. Untuk *cisco packet tracer* digunakan untuk membuat praktek materi. sedangkan *BB FlashBack Pro 5 Player* digunakan untuk membuat rekaman video praktek materi. Untuk *wondershare filmora* digunakan untuk mendesain video praktek materi. Serta *google chrome* digunakan mencari komponen yang diperlukan dalam aplikasi media pembelajaran. Setelah tahap pembuatan selesai maka dilanjutkan dengan tahap pengujian yang dilakukan dengan menggunakan metode *blackbox*. Pada tahap pengujian aplikasi melibatkan dosen ahli multimedia dari Universitas Cokroaminoto Palopo untuk melakukan validasi tentang kelayakan aplikasi. Ketika pengujian aplikasi menunjukkan tidak ada kesalahan sistem maka pada tahap ini aplikasi sudah siap untuk digunakan di SMA Cokroaminoto Palopo.

3. Hasil dan Pembahasan

Penggunaan aplikasi berpusat pada siswa, dimana peserta didik sebagai subjek dan guru sebagai fasilitator agar siswa mampu berperan aktif dalam proses pembelajaran. Siswa akan memperoleh pengetahuan serta pengalaman dari materi *audio* dan *visual* berupa video praktek yang terdapat pada media pembelajaran.

Setelah tahap analisis selanjutnya dilakukan desain produk yang menetapkan *software* yang akan digunakan. Jenis *software* yang digunakan untuk membuat media pembelajaran yaitu *macromedia flash 8*.

Tahap evaluasi yang bertujuan untuk merealisasikan segala tahap yang telah dilakukan sebelumnya dan menghasilkan produk akhir berupa media pembelajaran berbasis *macromedia flash 8* yang sesuai dengan rancangan skenario yang telah dibuat. Pelaksanaan pembelajaran bisa dilakukan terhadap kelompok kecil ataupun satu kelas. Dalam penelitian ini pembelajaran dilakukan di SMA Cokroaminoto Palopo dan penerimaan produk merujuk pada kevalidan, kepraktisan dan keefektifan setelah digunakan.

1. Kevalidan, Kepraktisan, Keefektifan Media Pembelajaran Berbasis *Macromedia Flash 8* untuk media pembelajaran

a. Kevalidan media pembelajaran berbasis *macromedia flash 8* untuk media pembelajaran

Kevalidan sebuah media pembelajaran penting untuk diuji sebab kevalidan termasuk salah satu kriteria untuk menentukan sebuah media yang dapat dikatakan layak untuk dipergunakan. Berdasarkan hasil penilaian dari ahli media, nilai yang diperoleh yaitu 97% yang berarti masuk dalam kategori “baik sekali” dan dinyatakan valid.

b. Kepraktikan media pembelajaran berbasis *macromedia flash 8* untuk media pembelajaran

Kepraktisan mengacu pada kondisi media pembelajaran yang dikembangkan dan hasil kepraktisan dapat diukur melalui hasil instrumen penilaian dari guru. Adapun aspek penilaian yang diberikan sebagai berikut :

- 1) Skala penilaian
 - a) “Kurang praktis sekali” nilai 1
 - b) “Kurang praktis” nilai 2
 - c) “Praktis” nilai 3
 - d) “Praktis sekali” nilai 4

2) Aspek penilaian

Tabel 13. Instrumen Penilaian Pengembangan Media Pembelajaran

Aspek yang Dinilai	Nilai			
	1	2	3	4
a. Penyajian materi menggunakan media lebih mempermudah guru untuk menarik minat belajar siswa			<input type="checkbox"/>	
b. Kemampuan media dalam mengkombinasikan materi dengan audio membantu guru agar lebih mudah untuk menjelaskan				<input type="checkbox"/>
c. Kelengkapan materi pada media				<input type="checkbox"/>
d. Kesesuaian materi dengan video praktek				<input type="checkbox"/>
e. Kejelasan gambar yang disajikan pada media			<input type="checkbox"/>	
f. Kejelasan video yang disajikan pada media			<input type="checkbox"/>	
g. Kejelasan audio dalam video praktek pada media			<input type="checkbox"/>	
h. Penyajian materi dengan menggunakan media menjadikan waktu lebih efisien				<input type="checkbox"/>
i. Kesesuaian materi dengan soal evaluasi			<input type="checkbox"/>	
j. Suasana proses pembelajaran berjalan kondusif dan menyenangkan				<input type="checkbox"/>
k. Kemudahan dalam memahami petunjuk penggunaan				<input type="checkbox"/>
l. Kemudahan dalam menggunakan media				<input type="checkbox"/>

1. Penilaian guru yang menjawab praktis sekali (skor 4) berjumlah 7
2. Penilaian guru yang menjawab praktis (skor 3) berjumlah 5
3. Penilaian guru yang menjawab kurang praktis (skor 2) berjumlah 0
4. Penilaian guru yang menjawab kurang praktis sekali (skor 1) berjumlah 0

Berdasarkan hasil perhitungan yang terdapat 12 item penilaian yang diberikan kepada guru yang terdiri dari 5 diberi penilaian skala praktis dan 7 penilaian diberi skala praktis sekali, jumlah nilai yang didapat dari guru yaitu 43 kemudian dibagi dengan total skor maksimum 48 dan dikalikan dengan 100, maka diperoleh hasil 89% yang masuk kategori “praktis sekali” dapat disimpulkan bahwa guru menyatakan praktis

sekali dalam penggunaan media pembelajaran berbasis *macromedia flash 8*.

c. Keefektifan media pembelajaran berbasis *macromedia flash 8* untuk pelajaran TIK

Salah satu cara mengukur keefektifan sebuah media pembelajaran yaitu dengan cara melihat keterlibatan siswa secara fisik, mental, emosional maupun intelektual dalam setiap pembelajaran. Hal ini dapat dilihat dari tingginya nilai akhir siswa yang mencapai nilai standar kelulusan. Adapun nilai standar kelulusan di SMA Cokroaminoto Palopo yaitu 77. Berikut data nilai pengetahuan mata pelajaran teknologi layanan jaringan dengan menghitung nilai rata-rata dari 13 orang siswa/i SMA Cokroaminoto Palopo.

Tabel. Data nilai siswa/i SMA Cokroaminoto Palopo

NO	NAMA	NILAI AKHIR	KETERANGAN
1	AIS	87	LULUS
2	AND	83	LULUS
3	ANG	83	LULUS
4	ARIYANI	85	LULUS
5	BUN	80	LULUS
6	BUNR	83	LULUS
7	JUM	85	LULUS
8	LAS	85	LULUS
9	NAD	82	LULUS
10	RAM	87	LULUS
11	RAS	87	LULUS
12	WAY	85	LULUS
13	WAY NTI	85	LULUS

Skala kelulusan :

≥ 77 = Lulus

< 77 = Tidak Lulus

Berdasarkan perhitungan data, terdapat jumlah nilai siswa/i yaitu 1097 kemudian dibagi dengan banyaknya siswa/i yaitu 13 orang maka nilai rata-rata yang di hasilkan yaitu 84,38 dan masuk dalam kategori “Lulus” sehingga dapat di simpulkan bahwa media pembelajaran berbasis *macromedia flash 8* itu efektif.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dari pengujian pengembangan media pembelajaran berbasis *macromedia flash 8* untuk pelajaran di SMA Cokroaminoto Palopo, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

- Hasil pengujian pengembangan media pembelajaran berbasis *macromedia flash 8* untuk pelajaran di SMA Cokroaminoto Palopo diuji menggunakan metode *black box* dengan hasil tidak terdapat kesalahan pada saat proses secara fungsional dan layak digunakan.
- Hasil pengujian kevalidan pengembangan media pembelajaran berbasis *macromedia flash 8* untuk pelajaran di SMA Cokroaminoto Palopo dari ahli media memberikan 12 penilaian skala sangat baik (4) serta 2 penilaian skala baik (3), maka nilai akhir yang diperoleh 97% yang berarti dalam kategori baik sekali atau valid.
- Hasil pengujian kepraktisan pengembangan media pembelajaran berbasis *macromedia flash 8* untuk pelajaran di SMA Cokroaminoto Palopo dari hasil

instrumen penilaian dari guru memberikan 5 penilaian skala praktis (3) dan 7 penilaian skala praktis sekali (4), maka nilai akhir yang diperoleh yaitu 89% (masuk dalam kategori “praktis sekali”). Jadi dapat disimpulkan bahwa guru menyatakan praktis sekali dalam menggunakan media pembelajaran berbasis *macromedia flash 8*.

- d. Hasil pengujian keefektifan pengembangan media pembelajaran berbasis *macromedia flash 8* untuk pelajaran di SMA Cokroaminoto Palopo yang mengacu pada nilai standar kelulusan siswa/i yaitu 77. Berdasarkan dari data yang diperoleh, terdapat total jumlah nilai siswa/i yaitu 1097 dan dibagi dengan jumlah siswa yaitu 13 orang maka nilai rata-rata yang diperoleh yaitu 84 dan masuk dalam kategori lulus sehingga dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis *macromedia flash 8* itu efektif.

Referensi

- [1] Adi, Prasetyo, Arista. 2017. *CorelDraw untuk Segala Desain*. PT Elex Media Komputindo. Jakarta.
- [2] Agusli, Rachmat. 2008. *Koneksi Internet dengan Handphone*. Mediakita. Jakarta Selatan.
- [3] Budiman, Haris. 2017. *Peran Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Pendidikan*. Jurnal Pendidikan Islam Volume 8 Nomor 1.
- [4] Feriandi, Yoko dan Indrakusuma, Haris, Abdul. 2019. *Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif dengan Aplikasi Macromedia Flash pada Mata Pelajaran Komputer dan Jaringan Dasar Siswa Kelas X*. Jurnal Komputer dan Informasi Teknologi Volume 3 Nomor 1.
- [5] Haeruddin. 2017. *Membuat Media Persentase dan Game Quis Berbasis Flash*. CV Budi Utama. Yogyakarta.
- [6] Helmi, Tedi dan Munjin, Akhmad. 2016. *Kualitas Pelayanan Publik dalam Pembuatan Izin Trayek oleh Dllaj Kabupaten Bogor*. Jurnal GOVERNANSI Volume 2 Nomor 1.
- [7] Jaya T.S 2018. *Pengujian Aplikasi dengan Metode Blackbox Testing Boundary Value Analysis (Studi Kasus: Kantor Digital Politeknik Negeri Lampung)* (online). Pengembangan IT Volume 03 Nomor 02.
- [8] Lestari, Indah dan Khaeriyah, Laelatul, Siti. 2018. *Perbandingan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa antara Media Pembelajaran Macromedia Flash dan Power Point*. Jurnal Pendidikan Matematika Volume 4 Nomor 3.
- [9] Maryono. Y dan Istiana, Patmi, B. 2008. *Teknologi Informasi dan Komunikasi SMP Kelas VII*. Yudhistira Quadra. Bogor
- [10] Putri, Syah, Zahwa dan Rakhmawati, Fibri. 2018. *Pengaruh Multimedia Macromedia Flash terhadap Hasil Belajar Matematika Peserta Didik pada Materi Pokok Persegi Panjang dan Persegi Kelas VII di MTS Al-Ulum Medan T.P 2016/2017*. AXIOM Volume 7 Nomor 1.