

# RANCANG BANGUN MEDIA PEMBELAJARAN UNTUK MEMAHAMI TEKNIK *TWEENING* PADA ANMASI 2D BERBASIS *MACROMEDIA FLASH 8 STUDY* KASUS SMK PGRI NGADIROJO

Veri Nurkolis<sup>1</sup>, Muga Linggar Famukhit<sup>2</sup>, Dwi Rahayu<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Prodi Pendidikan Informatika, STKIP PGRI Pacitan

Email : [nur.very98@gmail.com](mailto:nur.very98@gmail.com)<sup>1</sup>, [mugalinggar@gmail.com](mailto:mugalinggar@gmail.com)<sup>2</sup>, [dwirahayu6537@gmail.com](mailto:dwirahayu6537@gmail.com)<sup>3</sup>

**Abstrak.** Penelitian ini bertujuan (1) Untuk merancang dan membangun media pembelajaran berbasis *Macromedia Flash 8* pada mata pelajaran Animasi 2D. (2) Untuk membantu memahami *teknik tweening* dengan menggunakan media pembelajaran animasi berbasis *Macromedia Flah 8*. (3) Untuk mengetahui seberapa besar dampak yang ditimbulkan siswa dari adanya media di dalam pembelajaran. Metode dalam penelitian ini menggunakan *R&D (Research & Development)*. Penelitian ini merupakan penelitian yang menggunakan model prosedural yang bersifat deskriptif dengan mematuhi langkah-langkah tertentu untuk menghasilkan produk. Data yang diperoleh dalam penelitian dianalisis deskriptif untuk mendeskripsikan dan menjelaskan kelayakan media pembelajaran interaktif animasi 2D untuk kelas XI Multimedia Sekolah Menengah Kejuruan. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan hasil penilaian dari ahli materi mendapatkan presentase sebesar 84% yang termasuk ke dalam kategori bagus atau sangat setuju dan hasil tanggapan siswa mendapatkan presentase sebesar 81% termasuk ke dalam kategori sangat baik, membuktikan tingkat keefektifan media pembelajaran Animasi 2D.

**Kata Kunci:** Media , *macromedia flash 8*, Animasi 2D, *Tweening*

**Abstract.** *This research is aimed at: (1) designing and building macromedia to Flash 8- based learning media on animation 2D subject; (2) helping students understand the tweening technique using the flash 8-based learning media; (3) revealing the extent of its impacts for the students. The method in this study is kind of Research & Development (R&D). Further, it employs descriptive procedural model by taking certain steps to produce a product. The data obtained in the study were analyzed descriptively to describe and explain the feasibility of 2D animation interactive learning media. Based on the results of the study, it shows that the assesment result of the material experts is 84% which means in the good category or strongly agree and the results of student responses are 81% which means very good category. It proves the level of effectiveness of 2D animation learning media.*

**Keywords:** *Media, macromedia flash 8, 2D animation, Tweening*

## PENDAHULUAN

Media pembelajaran tentunya sangat penting bagi guru maupun siswa, karena media pembelajaran sendiri meliputi alat yang secara fisik digunakan untuk menyampaikan pembelajaran. Alat ini dapat berupa alat-alat grafis, visual, elektronik dan audio yang digunakan untuk mempermudah informasi yang disampaikan kepada siswa (Arsyad, 2013).

Berdasarkan observasi dan wawancara yang dilakukan di SMK PGRI Ngadirojo terhadap kelas XI jurusan Multimedia, data dan informasi yang peneliti peroleh, mata pelajaran animasi 2D merupakan mata pelajaran yang harus dikuasai oleh siswa yang dengan jurusan Multimedia selain mata pelajaran produktif lainnya. Dari wawancara oleh beberapa guru mata pelajaran produktif SMK PGRI Ngadirojo mata pelajaran Animasi 2D dirasa paling sulit, materi yang di ajarkan tentang teknik *tweening*, jenis teknik animasi *tweening*, menerapkan teknik *tweening* pada objek 2D beserta membuat animasi dengan

teknik *tweening*. Kesulitan guru yaitu memberikan penjelasan kepada siswa mengenai contoh nyata dari materi yang disampaikan misalnya pada teknik *tweening* hal ini dikarenakan pelajaran Animasi 2D membutuhkan visualisasi siswa relative tinggi, solusi yang pernah dilakukan adalah guru pernah memperlihatkan dan menjelaskan gambar yang ada di buku paket, contoh buah apel jatuh merupakan salah satu teknik dalam animasi. Diharapkan siswa mampu memvisualisasikan namun kelemahan dari metode ini adalah gambar yang diperlihatkan kurang jelas dan siswa tidak bisa mengamati secara langsung pergerakan objek sehingga diperlukan adanya "Rancang Bangun Media Pembelajaran Untuk Memahami Teknik *Tweening* Pada Animasi 2D berbasis *Macromedia Flash 8 study Kasus SMK PGRI Ngadirojo*" yang bertujuan membantu guru memanfaatkan media pembelajaran berbasis *Macromedia Flash 8* yang menjadikan siswa lebih mudah memahami pelajaran yang diberikan oleh guru dan mampu memvisualisasikan materi Animasi 2D yang disampaikan.

## **TUJUAN**

Adapun tujuan penelitian yang penulis bahas sebagai berikut (1) Untuk merancang dan membangun media pembelajaran berbasis *Macromedia Flash 8* pada mata pelajaran Animasi 2D. (2). Untuk membantu memahami teknik *tweening* dengan menggunakan media pembelajaran animasi berbasis *Macromedia Flash 8*. (3) Untuk mengetahui seberapa besar dampak yang ditimbulkan siswa dari adanya media di dalam pembelajaran.

## **METODE PENELITIAN**

Peneliti melakukan penelitian ini dengan menggunakan metode pengembangan *Research and development (R&D)*. menurut (Syaodih, 2009) penelitian dan pengembangan adalah suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu prosuk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada, dapat di pertanggung jawabkan.

Pengumpulan data dalam sebuah penelitian penting dilakukan untuk mendapatkan data dan bahan yang diperlukan. Teknik yang digunakan dalam penelitian ini : (1) Observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis. Metode observasi dalam penelitian ini digunakan ketika mengidentifikasi kebutuhan siswa yang akan di implementasikan dalam pengembangan media, observasi digunakan untuk mengetahui kebutuhan siswa dalam proses belajar mengajar (Sugiyono, 2008). peneliti ingin mengetahui bagaimana proses pembelajaran yang sedang berlangsung tanpa adanya media pembelajaran dan guru menggunakan metode ceramah. (2) Wawancara merupakan salah satu teknik pengumpulan data yang

dilakukan dengan berhadapan secara langsung dengan yang di wawancarai tetapi dapat juga diberikan daftar pertanyaan dahulu untuk dijawab pada kesempatan lain (Juliansyah, 2011). (3) Cara yang dipakai untuk menghimpun data-data atau sumber-sumber yang berhubungan dengan topik yang diangkat dalam suatu penelitian. (4) Kuisisioner merupakan beberapa pertanyaan maupun pernyataan yang tertulis yang dipergunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya, atau hal-hal yang responden ketahui (Suharsimi, 2013).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Media pembelajaran berbasis *Macromedia Flash 8* ini merupakan media yang dapat membantu guru dalam kegiatan pembelajaran. Media pembelajaran yang di kembangkan berupa tampilan materi, video serta latihan soal yang dapat menarik siswa untuk mengikuti kegiatan pembelajaran. Langkah berikut ini meliputi pembuatan obyek yang akan di gunakan desain *interface* animasi dan pemograman. (1) Penentuan konsep media: Langkah ini digunakan untuk menentukan konsep yang akan dibuat dalam pengembangan pembuatan media pembelajaran. (2) Penentuan teks, grafik, video, animasi dan audio: Langkah ini digunakan untuk menentukan kebutuhan dan material yang akan digunakan dalam pembuatan media pembelajaran. (3) Desain

Hasil dari pembuatan media yang dikembangkan dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Pengujian yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan 2 validasi, lembar validasi oleh ahli materi terdiri dari dua aspek penilaian aspek pertama yaitu kualitas materi terdiri dari 7 indikator yaitu kesesuaian indikator dengan kompetensi dasar, kesesuaian

materi dengan kompetensi dasar, kebenaran materi, urutan materi, kejelasan uraian materi, ketepatan pemberian contoh dalam membantu pemahaman siswa, ketepatan soal dalam indikator, kecukupan pemberian soal dengan indikator dan kejelasan penggunaan istilah. Aspek kedua yaitu dari segi kualitas kemanfaatan materi yang terdiri dari 4 indikator yaitu kecukupan bobot materi untuk pencapaian tujuan pembelajaran, kejelasan penyajian materi, kemudahan siswa dalam menangkap materi, kemudahan untuk pemahaman materi, kesesuaian pemberian contoh materi, penggunaan bahasa yang mudah di pahami dan semangat siswa dalam menerima materi. Hasil validasi dari kedua aspek tersebut rata-rata persentase penilaian yang diperoleh sebesar 81,1 % dengan kategori penilaian sangat baik. Hal itu berarti materi yang terdapat dan di sajikan dalam bentuk media pembelajaran berbasis *Macromedia Flash 8* ini sudah sesuai dengan kompetensi, adanya contoh yang dapat membantu siswa untuk memahami materi, penggunaan bahasa yang sederhana sehingga mudah di mengerti oleh siswa, adanya petunjuk penggunaan media serta petunjuk pengerjaan soal evaluasi.

Validasi ahli media di lakukan secara bertahap dari pembuatan tampilan awal media hingga menjadi tampilan media yang layak untuk di ujitobakan. Validasi yang dilakukan oleh ahli media terdiri dari satu aspek penilaian dengan 10 indikator yang meliputi kejelasan petunjuk penggunaan program, keterbacaan dan ketepatan teks atau tulisan, ketepatan pemilihan dan komposisi warna, konsistensi penempatan tombol (*button*), kualitas tampilan gambar, sajian animasi, daya dukung musik pengiring (*backsound*), daya dukung gambar dasar (*background*), kualitas tampilan layar (*resolution*), kejelasan suara, kejelasan navigasi, konsistensi penggunaan tombol, kejelasan petunjuk, kemudahan penggunaan, efisiensi penggunaan layer, efisiensi teks, respon terhadap peserta didik, kecepatan program, kemenarikan media, ketepatan penggunaan bahasa. Hasil validasi dari aspek tersebut rata-rata persentase penilaian yang diperoleh sebesar 84% yang termasuk dalam kategori penilaian sangat baik. Hal tersebut berarti media yang dikembangkan memiliki kualitas media yang baik dilihat dari kemudahan dalam penggunaan media, baik dari segi penggunaan tombol navigasi, kecepatan program, kemenarikan media dalam meningkatkan minat siswa, maupun daya dukung pembelajaran di kelas.

Penilaian kualitas media pembelajaran oleh guru multimedia dari 2 aspek penilaian. dua aspek penilaian aspek pertama yaitu kualitas materi terdiri dari 7 indikator yaitu kesesuaian indikator dengan kompetensi dasar, kesesuaian materi dengan kompetensi dasar, kebenaran materi, urutan materi, kejelasan uraian materi, ketepatan pemberian contoh dalam membantu pemahaman siswa, ketepatan soal dalam indikator, kecukupan

pemberian soal dengan indikator dan kejelasan penggunaan istilah. Aspek kedua yaitu dari segi kualitas kemanfaatan materi yang terdiri dari 4 indikator yaitu kecukupan bobot materi untuk pencapaian tujuan pembelajaran, kejelasan penyajian materi, kemudahan siswa dalam menangkap materi, kemudahan untuk pemahaman materi, kesesuaian pemberian contoh materi, penggunaan bahasa yang mudah di pahami dan semangat siswa dalam menerima materi, rata-rata pada kedua aspek tersebut memperoleh presentase sebesar 80% termasuk ke dalam kategori sangat baik Hal tersebut berarti media yang telah memenuhi kriteria yang baik. ketepatan kosep dan kompetensi yang sesuai dengankurikulum, urutan materi yang sistematis, evaluasi untuk mengukur tingkat pemahaman siswa, serta kemenarikan media yang menarik untuk meningkatkan motivasi belajar siswa.

Penilaian selanjutnya yaitu dari tanggapan siswa yang berjumlah 24 orang hasil tanggapan siswa dari penggunaan media pembelajaran *Macromedia Flash 8* yang mendapatkan presentase 81,0% yang masuk dalam kategori penilaian sangat baik.

Data hasil kuisisioner (Sugiyono, 2009) yang telah diisi dapat dicari presentase masing-masing jawaban dengan rumus :

$$X \frac{MX}{n} \times 100\%$$

X =Skor Rata-Rata

MX =Jumlah Nilai Ideal

n =Jumlah Skor Yang Diperoleh

Hasil dari tanggapan siswa, mendapatkan rata-rata presentase 81,1% yang termasuk dalam kategori penilaian sangat baik. Hal ini menunjukkan dengan adanya media pembelajaran interaktif yang berbasis *Macromedia Flash 8* dapat membantu proses pembelajaran dan meningkatkan minat siswa dalam belajar animasi 2D terutama pada dasar pembuatan animasi yaitu teknik-teknik dalam pembuatan animasi yang salah satunya teknik *tweening*.

## KESIMPULAN

Dari penelitian yang telah dilakukan penulis mendapatkan kesimpulan seperti berikut ini : (1) Dalam merancang dan membangun media pembelajaran Animasi 2D berbasis *Macromedia Flash 8* dinyatakan berhasil dengan adanya dampak kepada siswa serta perkembangan pembelajaran menjadi efektif. (2) Dalam merancang dan membangun media pembelajaran Animasi 2D berbasis *Macromedia Flash 8* dinyatakan berhasil dengan adanya dampak kepada siswa serta perkembangan pembelajaran menjadi efektif. (3)

Penilaian terhadap media ini melalui tahap validasi dilakukan oleh ahli media sehingga media pembelajaran mendapat kelayakan untuk diujicoba. Kelayakan ujicoba dari ahli media mendapatkan persentase sebesar 84% yang di kategorikan sangat baik. Perolehan kelayakan dari ahli materi sebesar 80,0% dalam kategori sangat baik berdasarkan tanggapan siswa memperoleh presentase 81,0% yang termasuk pada kategori sangat baik, sehingga dapat di simpulkan bahwa dampak media pembelajaran berbasis *Macromedia Flash 8* ini sangat baik apabila di lakukan serta di terapkan dalam pembelajaran di kelas.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad. (2013). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Juliansyah. (2011). *Metodolog Penelitian* . Jakarta: Kencana Media Group.
- Sugiyono. (2008). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2009). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Syaodih, S. N. (2009). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Rosdakarya.