

**PEMBUATAN MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERBASIS  
MULTIMEDIA INTERAKTIF PADA POKOK BAHASAN LINGKARAN  
KELAS VIII DI SMP NEGERI 33 PADANG**

**TUGAS AKHIR**



Diajukan sebagai salah satu syarat mendapatkan gelar Sarjana Sains Terapan pada Jurusan Teknologi Informasi Program Studi D IV Teknik Informatika

Oleh :

**FITRI YULFA**

**06 097 002**



**PROGRAM STUDI D IV TEKNIK INFORMATIKA**

**JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI**

**POLITEKNIK UNIVERSITAS ANDALAS**

**2009**



## ABSTRAKSI

Software multimedia sangat bermanfaat untuk pembuatan Media Pembelajaran Interaktif berbasis multimedia. Media Pembelajaran Interaktif yang dibuat berguna sebagai alat bantu bagi guru dalam menjelaskan materi pelajaran matematika kepada siswa secara interaktif khususnya materi lingkaran di kelas VIII semester 2. Selain itu juga untuk menjadikan pelajaran matematika sebagai pelajaran yang menyenangkan dan menarik bagi siswa sehingga dapat meningkatkan minat belajar siswa yang saat ini rendah terhadap pelajaran matematika.

Kata Kunci: *Media Pembelajaran , multimedia, interaktif.*

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Salah satu tujuan negara Indonesia yang tercantum dalam UUD 1945 alinea ke-4 adalah mencerdaskan kehidupan bangsa. Tujuan ini akan dapat dicapai melalui proses pendidikan yang berkualitas. Pendidikan merupakan hal yang sangat penting dalam kehidupan, karena seseorang tidak akan dapat mengembangkan kecerdasannya tanpa melalui proses pendidikan baik pendidikan formal maupun nonformal. Untuk itu pemerintah menaruh harapan yang sangat besar kepada sektor pendidikan untuk dapat mencerdaskan anak bangsa. Pemerintah telah melakukan berbagai cara meningkatkan kualitas pendidikan, salah satunya adalah dengan memberlakukan standar Ujian Nasional (UN) yang meningkat dari tahun ke tahun. Salah satu mata pelajaran yang diberlakukan standar UN adalah mata pelajaran Matematika.

Matematika merupakan ilmu yang bersifat universal yang mendasari perkembangan teknologi modern. Matematika mempunyai peranan yang sangat penting dalam berbagai disiplin ilmu dan memajukan daya pikir manusia. Perkembangan yang pesat di bidang teknologi informasi dan komunikasi dewasa ini dilandasi oleh perkembangan matematika di bidang bilangan, aljabar, analisis, teori peluang, dan lain-lain. Untuk dapat menguasai dan menciptakan teknologi di masa depan, diperlukan penguasaan matematika yang kuat sejak usia dini. Mata pelajaran matematika diberikan kepada semua siswa sejak dari Sekolah Dasar sampai ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi, untuk membekali siswa agar

memiliki kemampuan berpikir logis, kritis, dan praktis serta bersikap positif dan berjiwa kreatif. Salah satu cara meningkatkan kemampuan berfikir logis, kritis, dan praktis serta bersikap positif dan berjiwa kreatif adalah dengan penggunaan media pembelajaran berbasis multimedia dalam pembelajaran matematika. Guru memegang peranan penting dalam pembuatan media pembelajaran. Guru sebagai fasilitator hendaknya mampu membuat beragam media pembelajaran seperti media pembelajaran berbasis multimedia dengan memanfaatkan *software-software* aplikasi multimedia seperti *Flash* dan *software* lainnya untuk merancang serta membuat media pembelajaran yang menyenangkan bagi siswa, seperti membuat tampilan-tampilan bergerak, bersuara, berwarna yang disertai dengan permainan sehingga pembelajaran lebih efektif, interaktif dan membuat suasana belajar lebih menyenangkan.

Akan sangat tepat jika penyajian pembelajaran matematika memanfaatkan multimedia dengan menyepakati sejumlah alasan berikut: hemat waktu di kelas, mudah menampilkan contoh bentuk geometri dalam matematika, dapat dikemas lebih menarik perhatian karena bentuk dan warna bisa dimainkan sesuai kecenderungan bentuk dan warna yang disukai siswa sebagai remaja. Animasi sederhana dan interaktif akan membangkitkan minat belajar siswa.

Berdasarkan uraian singkat diatas, penulis tertarik untuk membuat Tugas Akhir yang berjudul: **“PEMBUATAN MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERBASIS MULTIMEDIA INTERAKTIF PADA POKOK BAHASAN LINGKARAN KELAS VIII DI SMP NEGERI 33 PADANG”**.



## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang permasalahan di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan pada Tugas Akhir ini adalah:

1. Bagaimana cara membuat media pembelajaran berbasis multimedia interaktif untuk menciptakan pembelajaran yang lebih efektif, menarik, dan menyenangkan sehingga dapat meningkatkan minat belajar siswa terhadap pelajaran matematika?
2. Bagaimana memanfaatkan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi khususnya penggunaan *software* multimedia dalam membuat media pembelajaran?

## 1.3 Tujuan

Berdasarkan rumusan permasalahan di atas, maka tujuan dari pembuatan Tugas Akhir ini adalah :

### 1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum penulisan Tugas Akhir ini adalah sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Sains Terapan dari Politeknik Universitas Andalas.

### 1.3.2 Tujuan Khusus

1. Membuat media pembelajaran berbasis multimedia interaktif untuk menciptakan pembelajaran yang lebih efektif, menarik, dan menyenangkan sehingga dapat meningkatkan minat belajar siswa terhadap pelajaran matematika.

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari pembuatan Tugas Akhir ini adalah:

1. Media pembelajaran matematika berbasis multimedia interaktif dapat dibuat dengan menggunakan aplikasi *software* multimedia untuk menciptakan pembelajaran yang lebih efektif, menarik, dan menyenangkan.
2. Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi dapat dimanfaatkan dalam membuat media pembelajaran khususnya menggunakan *software* multimedia seperti *Adobe Flash CS3*.
3. Media pembelajaran berbasis multimedia dapat meningkatkan efektifitas dan efisiensi pembelajaran di sekolah namun membutuhkan keahlian dan waktu yang cukup lama untuk membuat aplikasinya.

#### 5.2 Saran

1. Diharapkan mahasiswa Politeknik Universitas Andalas dapat menciptakan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif untuk materi dan mata pelajaran lain demi meningkatkan kualitas pendidikan.
2. Diharapkan pada unit mahasiswa jurusan Teknologi Informasi untuk dapat memberikan pelatihan pembuatan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif dan mensosialisasikan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif ke sekolah-sekolah.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, A. 2002. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Fanani, Z. 2007. *Bermain Logika Action Script Macromedia Flash Pro 8*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- Fenrich, P. (1997). *Practical Guidelines For Creating Instructional Multimedia Applications*. Forth Worth : The Dryden Press.
- Harto, D. 2008. *Multimedia Interaktif*. Semarang: Jurusan Seni Rupa FBS Unnes.
- Hooper, S. (2002). *Educational Multimedia*. In Reiser, R.A., Dempsey, J.V. (Ed). *Trends And Issues In Instructional Design And Technology*. Upper Saddle River, New Jersey : Merrill – Prentice Hall.
- Ladjamuddin, A. 2005. *Analisis Dan Desain System Informasi*. Yogyakarta : Graha Ilmu
- Pramono, G. 2008. *Pemanfaatan Multimedia Pembelajaran*. Jakarta : Pusat Teknologi Informasi dan Komunikasi Departemen Pendidikan Nasional.
- Rachmat, A. Roswanto, A. 2006. *Pengantar Multimedia*. Fakultas Teknik Informatika Universitas Kristen Duta Wacana.
- Tay, V.(2000). *Multimedia : Making It Work*. New York : Osborne / Mc.Graw Hill.
- Wahono, R. Satria, R. dkk. 2006. *Aspek dan Kriteria Penilaian Multimedia Pembelajaran Interaktif*. Jakarta: Pendidikan Menengah Umum – Departemen Pendidikan Nasional.
- Wahono, R. 2007. *Multimedia Technology* (Presentasi dalam Seminar Multimedia di Universitas Dian Nuswantoro (Udinus), tanggal 1 Desember 2007).
- Zeembry. 2008. *Teknologi Multimedia, Informasi, dan Komunikasi* ((Presentasi dalam Diklat Perancangan MPI tahun 2008). Semarang: Balai Pengembangan Multimedia (BPM) Jawa Tengah – Pustekom Diknas.