

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF DALAM
PEMBELAJARAN TIK DI SMP NEGERI 4
PADANG PANJANG**

SKRIPSI

*Diajukan Sebagai Salah Satu Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Pada Program Studi Teknologi Pendidikan*



Oleh:
ESSY SATRIANI
83133/2007

**KURIKULUM DAN TEKNOLOGI PENDIDIKAN
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2011**

PERSETUJUAN SKRIPSI

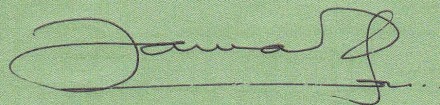
**Pengembangan Multimedia Interaktif dalam
Pembelajaran TIK di SMP Negeri 4
Padang Panjang**

Nama : Essy Satriani
NIM : 83133/2007
Program Studi : Teknologi Pendidikan
Jurusan : Kurikulum dan Teknologi Pendidikan
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Padang, Agustus 2011

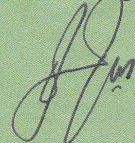
Disetujui Oleh :

Pembimbing I



Dr. Darmansyah, ST., M. Pd
NIP. 19591124 198603 1 002

Pembimbing II



Drs. Syafril, M. Pd
NIP. 19600414 198403 1 004

PENGESAHAN

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan
Universitas Negeri Padang

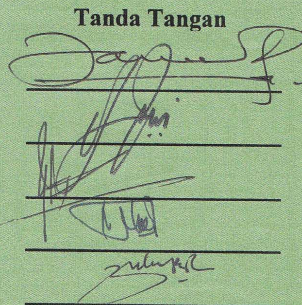
Judul : Pengembangan Multimedia Interaktif dalam
Pembelajaran TIK di SMP Negeri 4 Padang Panjang
Nama : Essy Satriani
NIM : 83133/2007
Program Studi : Teknologi Pendidikan
Jurusan : Kurikulum dan Teknologi Pendidikan
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Padang, Agustus 2011

Tim Penguji

- | | Tanda Tangan |
|---------------|---------------------------|
| 1. Ketua | Dr. Darmansyah, ST., M.Pd |
| 2. Sekretaris | Drs. Syafril, M. Pd |
| 3. Anggota | Dra. Zuwirna, M. Pd |
| 4. Anggota | Dra. Fetri Yeni, M. Pd |
| 5. Anggota | Dra. Zuliarni |

Tanda Tangan



ABSTRAK

ESSY SATRIANI (2011) *“Pengembangan Multimedia Interaktif Dalam Pembelajaran TIK Di SMP Negeri 4 Padang Panjang”*. Skripsi. UNP

Motivasi dan hasil belajar siswa masih rendah jika dilihat dari perolehan nilai akhir semester tiap tahunnya. Salah satu usaha yang dilakukan guru dalam pembelajaran adalah pengembangan multimedia interaktif dengan tujuan untuk meningkatkan kemampuan proses menemukan sendiri pengetahuan dari pengalaman yang dimiliki siswa melalui pengembangan program multimedia interaktif dalam pembelajaran TIK kelas VIII. Penelitian ini bertujuan untuk (1) mengembangkan multimedia interaktif dalam pembelajaran TIK sebagai sumber belajar atau media alternatif yang dapat digunakan dalam pembelajaran mandiri dalam rangka memecahkan masalah belajar tersebut di SMP dan (2) mengungkapkan kelayakan multimedia tersebut untuk digunakan dalam pembelajaran.

Penelitian ini adalah penelitian pengembangan dengan subjek uji coba 28 responden, yang terdiri dari satu orang validator ahli media, dua orang validator ahli materi dan 25 responden siswa SMP N 4 Padang Panjang Kelas VIII. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket dan wawancara dengan kriteria yang meliputi aspek isi materi, aspek pembelajaran, dan aspek media. Data di analisis secara deskriptif kuantitatif untuk mengetahui kualitas multimedia interaktif dalam pembelajaran TIK.

Hasil analisis menunjukkan bahwa multimedia interaktif yang berjudul tampilan word berada pada kategori tinggi, memiliki jumlah rerata skor sebesar 54,24 (skor maksimum 70), menu word termasuk kategori tinggi dengan jumlah rerata skor 56,72 (skor maksimum 70) dan toolbar termasuk kategori sangat tinggi memiliki jumlah rerata skor 59,32 (skor maksimum 70). Hasil tersebut menunjukkan bahwa multimedia interaktif layak digunakan sebagai sumber belajar dan media alternatif dalam memecahkan masalah belajar TIK di SMP.

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah kepada Allah SWT, atas segala limpahan rahmat, taufik dan hidayah-Nya, serta kemudahan-kemudahan yang diberikan-Nya, skripsi ini dapat penulis susun sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan program S-1 Kurikulum dan Teknologi Pendidikan FIP UNP. Adapun judul skripsi ini adalah “Pengembangan Multimedia Interaktif dalam Pembelajaran TIK di SMP Negeri 4 Padang Panjang.”

Penulis mengucapkan syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan banyak kemudahan sehingga penulis dapat menyelesaikan pada waktu yang telah ditentukan.

Pada kesempatan ini izinkanlah penulis menyampaikan ucapan terima kasih serta penghargaan kepada yang terhormat:

1. Bapak Dr. Darmanyah, ST, M. Pd, selaku dosen pembimbing akademik dan pembimbing I, yang selalu memotivasi dan dengan sabar membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Drs. Syafril, M.Pd, selaku pembimbing II yang senantiasa membimbing dan membantu penulis menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak Drs. Azman, M. Si, selaku ketua jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang atas kesempatan dan bimbingannya.
4. Bapak/Ibu dosen dan staf pengajar serta kariawan yang telah berkenan memeberikan bekal ilmu dan wawasannya selama perkuliahan.

5. Ibunda tercinta telah sabar dan penuh perjuangan dan adinda-adinda yang selalu memberikan semangat yang besar bagi penulis.
6. Kepala Sekolah dan para guru SMP Negeri 4 Padang Panjang yang telah mengizinkan dan membantu penulis untuk melakukan penelitian.
7. Ananda siswa siswa dan keluarag besar SMP N 4 Padang Panjang yang telah memberikan bantuan dan semangat.
8. Sahabat dan teman-teman BP 2007 yang senasib seperjuangan dengan penulis.
9. Semua pihak yang tidak mungkin penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu.

Penulis menyadari skripsi ini jauh dari kesempurnaan, tetapi penulis berharap semoga bermanfaat bagi semua pihak yang memerlukannya. Akhir kata penulis mohon maaf bila ada kekurangan dalam penyusunan skripsi ini dan kita kembalikan semuanya mengharap ridho Allah SWT.

Padang, Juli 2011

Penulis

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I. PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Pengembangan	6
D. Spesifikasi Produk yang Diharapkan	6
E. Pentingnya Pengembangan	7
F. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan	7
G. Definisi Istilah.....	8
BAB II. KAJIAN PUSTAKA	9
A. Media Pembelajaran	9
B. Multimedia Interaktif.....	11
C. Macromedia Director.....	13
D. Pembelajaran TIK di SMP.....	14
E. Pengembangan Multimedia Interaktif dalam Pembelajaran.....	16
BAB III. METODE PENGEMBANGAN	18
A. Model Pengembangan.....	18
B. Prosedur Pengembangan	19
C. Uji Coba Produk.....	23
D. Subjek Uji Coba	26
E. Jenis Data	27
F. Instrumen Pengumpul Data.....	27
G. Teknik Analisis Data	29
BAB IV. HASIL PENGEMBANGAN.....	33

A. Penyajian Data Uji Coba.....	33
B. Analisis Data	44
C. Revisi Produk.....	46
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	49
A. Kajian Produk yang Telah direvisi.....	49
B. Saran Pemanfaatan	49
DAFTAR PUSTAKA	51
LAMPIRAN.....	53

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Rata-rata Nilai Murni Ujian Semester Tahun Ajaran 2010/2011 Kelas VIII SMP Negeri 4 Padang Panjang	4
2. Tahapan Pengembangan Model	18
3. Storyboard	20
4. Kriteria Kualitas Program Multimedia Interaktif.....	29
5. Range Persentase dan Kriteria Kualitatif Program	32
6. Kriteria Penyebaran Instrumen Pengumpul Data Tampilan Word.....	34
7. Kriteria Penyebaran Instrumen Pengumpul Data Menu Word.....	35
8. Kriteria Penyebaran Instrumen Pengumpul Data Toolbar	36
9. Hasil Wawancara Dari Dua Ahli Materi	36
10. Hasil Review Produk Multimedia Interaktif Oleh Ahli Materi	37
11. Kriteria Penyebaran Instrumen Pengumpul Data Tampilan Word.....	38
12. Kriteria Penyebaran Instrumen Pengumpul Data Menu Word.....	39
13. Kriteria Penyebaran Instrumen Pengumpul Data Toolbar.....	39
14. Hasil Review Produk Multimedia Interaktif Oleh Ahli Media.....	40
15. Distribusi Frekuensi Kategori Produk Tampilan Word Pada Uji Coba Lapangan.....	42
16. Distribusi Frekuensi Kategori Produk Menu Word Pada Uji Coba Lapangan.....	43
17. Distribusi Frekuensi Kategori Produk Toolbar Pada Uji Coba Lapangan...	44
18. Kategori Masing-Masing Aspek Produk Tampilan Word	45
19. Kategori Masing-Masing Aspek Produk Menu Word	45
20. Kategori Masing-Masing Aspek Produk Toolbar	46
21. Data Uji Coba Lapangan Produk Multimedia Interaktif.....	47

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Desain Uji Coba	24
2. Langkah-langkah Uji Coba	25

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Indikator Penilaian Program Multimedia Interaktif Dalam Pembelajaran TIK.....	53
2. Instrumen Penilaian Program Multimedia Interaktif	55
3. Data Uji Coba Oleh Ahli Materi	59
4. Data Uji Coba Oleh Ahli Media.....	62
5. Data Uji Coba Lapangan.....	64
6. Silabus	67
7. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	76
8. Petunjuk Penggunaan Multimedia Interaktif	94
9. Isi Program Multimedia Interaktif Revisi 1	95
10. Isi Program Multimedia Interaktif Revisi 2	100

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan memiliki peranan penting dalam proses pembangunan. Secara keseluruhan pendidikan mempersiapkan peserta didik agar dapat berperan di masa yang akan datang. Pendidikan juga bertujuan untuk membentuk sumber daya manusia yang berkualitas, baik dari segi fisik, mental maupun emosional. Hal tersebut sejalan dengan tujuan pendidikan nasional yang tercantum dalam UU No. 20 tahun 2003, tentang sistem pendidikan nasional yang berbunyi:

“Pendidikan Nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, serta berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.”

Untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia dalam rangka menyongsong perkembangan zaman di masa yang akan datang, pemerintah berupaya semaksimal mungkin mengadakan perbaikan dan penyempurnaan di bidang pendidikan. Salah satunya dengan meningkatkan kualitas pembelajaran.

Kualitas pembelajaran di kelas sangat menentukan kualitas pendidikan. Dengan meningkatkan kualitas pembelajaran, maka secara otomatis juga meningkatkan kualitas pendidikan. Kualitas pembelajaran dapat ditingkatkan apabila seluruh komponen pembelajaran dapat didayagunakan secara optimal. Untuk itu, dibutuhkan kerjasama yang baik antara komponen-komponen yang

ikut membawa pengaruh terhadap pembelajaran tersebut seperti metode, strategi, dan media pembelajaran yang digunakan oleh guru.

Metode pembelajaran merupakan salah satu komponen dalam sistem pembelajaran yang berperan dalam pencapaian tujuan pembelajaran. Penerapan metode yang bervariasi dan disesuaikan dengan karakteristik konsep yang akan diajarkan adalah salah satu cara agar pembelajaran menjadi efektif. Oleh karena itu, guru perlu menggali dan mencari secara terus menerus metode-metode baru yang sekiranya dapat diterapkan disekolah mereka, tetapi dengan melihat ketersediaan sarana dan prasarana dan kemampuan guru, baik dari segi biaya, tenaga dan waktu.

Starategi pembelajaran lebih dipentingkan dari pada hasil. Dalam konteks ini, siswa perlu mengerti makna belajar dan apa manfaatnya. Mereka sadar bahwa yang mereka pelajari berguna bagi hidupnya nanti. Dengan begitu mereka memposisikan sebagai diri sendiri yang memerlukan bekal untuk hidupnya nanti. Mereka mempelajari apa yang bermanfaat bagi dirinya dan berupaya menggapainya. Dalam upaya itu mereka memerlukan guru sebagai pengarah dan pembimbing.

Selain metode dan strategi yang tepat, proses pembelajaran akan lebih baik apabila menggunakan media yang sesuai dengan kebutuhan dan pesan atau materi yang disajikan serta tujuan yang hendak dicapai. Sejumlah penelitian membuktikan bahwa proses pembelajaran akan lebih berhasil bila siswa turut aktif dalam pembelajaran tersebut, dan hal ini hanya dapat terjadi dengan adanya media.

Proses pembelajaran yang hingga kini dilakukan di kebanyakan sekolah masih menggunakan sistem klasikal. Guru masih merupakan tokoh sentral dalam proses pembelajaran. Dengan kata lain, keberhasilan proses pembelajaran masih sangat bergantung pada sosok seorang guru. Hal ini mengakibatkan siswa pasif. Sedangkan perkembangan zaman menuntut perubahan proses pembelajaran yang bpusat pada guru menjadi proses pembelajaran yang berpusat pada siswa. Hal ini dapat terlaksana apabila sistem klasikal diubah menjadi sistem kelompok atau sistem individual.

Sumber belajar atau media belajar yang dipakai berbentuk buku ajar yang relatif kaku. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor misalnya masalah keterbatasan media atau sarana dan prasarana di sekolah kurang mendukung. Dengan keterbatasan tersebut, pembelajaran masih dilakukan dengan metode lama seperti ceramah dan media pembelajaran seadanya, sehingga hasil belajarpun masih jauh dari yang diharapkan. Media berbentuk buku ajar yang dipakai sangat membatasi kualitas pembelajaran.

Berdasarkan observasi yang peneliti lakukan di SMP Negeri 4 Padang Panjang, hasil belajar TIK siswa semester I kurang memuaskan karena masih banyak nilai siswa dibawah KKM. Ada beberapa faktor yang berkaitan dengan rendahnya hasil belajar siswa, yang paling utama adalah rendahnya minat siswa untuk mengikuti pelajaran dengan baik dan bersungguh-sungguh.

Dari wawancara dengan guru mata Pelajaran TIK Kelas VIII, Bapak Poniman S. Pd, tentang beberapa hal menyangkut proses pembelajaran yang dilakukannya, penulis mendapatkan informasi bahwa beliau jarang

menggunakan media dalam proses pembelajaran. Adapun media yang digunakan seperti slide power point, namun media tersebut dirasa kurang efektif terhadap hasil belajar siswa.

Saat mengikuti pelajaran, kebanyakan siswa masih kurang memperhatikan meskipun guru sudah menyampaikan materi pembelajaran semaksimal mungkin. Pada setiap pembelajaran di ruang komputer, materi disampaikan dengan cara membagi siswa menjadi kelompok-kelompok kecil, hal ini dilakukan karena sarana komputer tidak cukup untuk seluruh siswa yang berjumlah 30-36 siswa sementara komputer yang ada berkisar 15 unit dan itupun terkadang sering terjadi gangguan saat digunakan.

Permasalahan tersebut di atas mengakibatkan rendahnya hasil belajar siswa. Hal ini dapat dilihat dari rata-rata nilai murni ujian semester tahun ajaran 2010/2011 seperti tabel dibawah ini :

Tabel 1. Rata-rata Nilai Murni Ujian Semester Tahun Ajaran 2010/2011 Kelas VIII SMP Negeri 4 Padang Panjang

No	Kelas	Jumlah Siswa	Rata-rata
1	VIII.I	30	68
2	VIII.2	35	57
3	VIII.3	36	55
4	VIII.4	35	55

Guru dapat menggunakan program multimedia interaktif sebagai alternatif. Media pembelajaran ini dapat digunakan guru dan siswa dalam proses pembelajaran yang meliputi semua materi, alat dan cara yang tertata secara sistematis dan terprogram sehingga memungkinkan siswa untuk belajar. Media ini dibuat dengan program komputer, dengan gambar diam atau gambar

bergerak, dengan suara yang bagus dan kaya, serta pengguna dapat ikut serta berinteraksi. Informasi yang disampaikan dengan multimedia dilengkapi dengan visualisasi dan animasi dapat lebih mudah dipahami oleh pengguna.

Salah satu perangkat lunak aplikasi untuk pembuatan animasi dengan standar profesional yang digunakan pada multimedia yaitu Macromedia director. Aplikasi multimedia di antaranya adalah presentasi yang menggunakan objek multimedia seperti teks, gambar, animasi dan video. Presentasi diperlukan oleh setiap orang dari yang paling sederhana, seperti presentasi seminar dan presentasi pada pembelajaran.

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka penulis merasa perlu untuk meneliti pengembangan multimedia interaktif untuk meningkatkan kemampuan proses menemukan sendiri pengetahuan dari pengalaman yang dimiliki siswa.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas, dapat dirumuskan permasalahan penelitian ini, yaitu:

1. Bagaimana bentuk pengembangan multimedia interaktif dalam pembelajaran TIK?
2. Bagaimana multimedia interaktif yang berkualitas sesuai dengan kriteria kelayakan multimedia?

C. Tujuan Pengembangan

Tujuan penelitian Pengembangan ini adalah:

1. Mengembangkan multimedia interaktif dalam pembelajaran TIK
2. Menguji kelayakan media yang telah dibuat melalui uji coba lapangan pada siswa SMP kelas VIII SMP Negeri 4 Padang Panjang.

D. Spesifikasi Produk yang Di harapkan

Penelitian ini diharapkan menghasilkan pruduk yang spesifik, yaitu media pembelajaran dengan karakteristik sebagai berikut:

1. Dari aspek isi multimedia interaktif ini memiliki karakteristik:
 - a. Mutimedia disusun berdasarkan analisis kebutuhan siswa SMPN 4 Padang Panjang dalam memahami materi MS word
 - b. Multimedia disusun dari sumber buku paket sekolah yang beragam jenis dan penerbitnya dan disusun secara sistematis
2. Dari aspek pembelajaran multimedia interaktif ini dilengkapi dengan soal latihan disusun dengan tingkat kesukaran yang berjenjang dari tingkat kesukaran rendah hingga tingkat tinggi. Soal ditulis dalam bentuk pilihan ganda
3. Dari aspek media multimedia interaktif ini memiliki karakteristik:
 - a. Multimedia interaktif ini dibuat dengan menggunakan beragam program aplikasi komputer (software) seperti: macromedia director mx, macromedia dreamweaver, any video converter profesional, debut video, paint dan MS word.

- b. Multimedia interaktif yang dikembangkan dan disajikan dengan disain warna yang bervariasi pada gambar, animasi dan musik.

E. Pentingnya Pengembangan

Pengembangan multimedia interaktif dalam pembelajaran TIK ini dilakukan sebagai upaya dalam memecahkan masalah TIK dan untuk mengatasi kurangnya sumber belajar TIK yang dirancang. Pengembangan ini dalam rangka untuk pembelajaran mandiri dengan memperhatikan perbedaan individu. Pengembangan multimedia interaktif ini dapat membantu dan mempermudah proses belajar, memperjelas materi pelajaran dengan beragam visualisasi dan tutorial.

F. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

Multimedia interaktif dalam kelas dapat dikembangkan atas dasar asumsi bahwa proses komunikasi di dalam pembelajaran akan lebih bermakna (menarik minat siswa dan memberikan kemudahan untuk memahami materi karena penyajiannya yang interaktif).

Multimedia interaktif memiliki peranan besar dalam memudahkan peserta didik untuk memperoleh informasi. Namun permasalahannya, penggunaan multimedia interaktif sebagai media pembelajaran masih sangat jarang. Sebaiknya materi pada multimedia interaktif dibuat satu semester atau dua semester, agar terjadi kesinambungan pada proses pembelajaran dengan menggunakan multimedia interaktif. Akan tetapi dengan segala keterbatasan

yang dimiliki penulis seperti kemampuan, waktu dan biaya, maka penulisan ini terdapat keterbatasan yaitu hanya pada materi tampilan word, menu word dan toolbar yang terdiri dari tiga kali pertemuan.

G. Defenisi Istilah

1. Multimedia Interaktif

Multimedia adalah kombinasi berbagai media dapat dimanfaatkan secara harmonis dan terintegrasi sehingga menghasilkan suatu program yang sinergi untuk mencapai tujuan tertentu misalnya pembelajaran, bila pengguna mendapatkan keleluasaan dalam mengontrol multimedia tersebut, maka hal ini disebut multimedia interaktif.

2. Validitas Instrumen

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan suatu media pembelajaran, dimana sebuah instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang seharusnya di ukur.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Media Pembelajaran

Media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim kepada penerima pesan. Gerlach dan Ely dalam Arsyad (2009:3) mengatakan bahwa media apabila dipahami secara garis besar adalah manusia, materi, atau kejadian yang membangun kondisi yang membuat siswa mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan, atau sikap.

Menurut Arsyad (2009:29), media pembelajaran merupakan komponen instruksional yang meliputi pesan, orang dan peralatan. Banyak ahli yang memberikan batasan tentang media pembelajaran. AECT (Association of Education and Communication Technology) misalnya, mengatakan bahwa media pembelajaran adalah segala sesuatu yang digunakan orang untuk menyampaikan pesan pembelajaran, Arsyad (2009:3). Sementara menurut Syahyenni (2008:8) dalam Aulia Rahman menyebutkan bahwa media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk mengantarkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan dan minat peserta didik dalam proses pembelajaran, seperti media audio, media visual, media audio visual, media komputer dan lain-lain.

Menurut Nana Sudjana dan Ahmat Rivai (2005:1) bahwa kedudukan media pembelajaran adalah sebagai alat bantu mengajar ada dalam komponen metodologi, sebagai salah satu lingkungan belajar yang diatur oleh guru. Media pembelajaran yang baik harus memenuhi beberapa syarat diantaranya

harus meningkatkan motivasi pembelajar. Selain itu media juga harus merangsang pembelajar mengingat apa yang sudah dipelajari selain memberikan rangsangan belajar baru. Media yang baik juga akan mengaktifkan pembelajar dalam memberikan tanggapan, umpan balik dan juga mendorong siswa untuk melakukan praktek-praktek yang benar.

Dari pengertian media pembelajaran serta batasan-batasan yang dikemukakan oleh para ahli di atas, terdapat beberapa persamaan diantaranya, bahwa media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima pesan sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat siswa sedemikian rupa sehingga proses belajar terjadi.

Gerlach dan Ely dalam Azhar (2009:12-14), menyebutkan tiga macam ciri-ciri media, yaitu:

1. Ciri Fiksatif (*fixative Property*)

Menggambarkan kemampuan media merekam, menyimpan, melestarikan, dan merekonstruksi suatu peristiwa atau objek. Contohnya: fotografi, video tape, audio tape, disket komputer, dan film.

2. Ciri Manipulatif (*Manipulative Property*)

Kejadian yang memakan waktu sehari-hari dapat disajikan kepada peserta didik dalam waktu dua atau tiga menit. Disamping dapat dipercepat, penayangannya juga dapat memperlambat.

3. Ciri Distributif (*Distributive property*)

Mentransformasikan suatu objek melalui rung, secara bersamaan kejadian tersebut disajikan kepada sejumlah besar peserta didik dengan stimulus pengalaman yang relatif sama.

Dari pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa suatu benda dapat dikatakan media pembelajaran apabila memiliki ciri-ciri fiksatif (merekam, menyimpan, melestarikan dan merekonstruksi), ciri manipulatif (dapat mempersingkat waktu dari suatu kejadian), dan ciri distributif (dapat mentransformasikan suatu kejadian)

B. Multimedia Interaktif

Menurut Vaughan dalam Iwan (2010:2) multimedia merupakan kombinasi teks, seni, suara, gambar, animasi dan video yang disampaikan dengan komputer atau dimanipulasi secara digital dan dapat disampaikan dan/atau dikontrol secara interaktif. Sedangkan dalam modul BBMK 2010 UKM NEO Telemetri, Multimedia merupakan pengembangan dari desain grafis statis (diam).

Beberapa definisi multimedia menurut beberapa ahli, dalam modul BBMK 2010 UKM NEO Telemetri, adalah sebagai berikut:

1. Kombinasi dari komputer dan video (Rosch, 1996)
2. Kombinasi dari tiga elemen: suara, gambar dan teks (McsComick, 1996)
3. Kombinasi dari paling sedikit dua media input atau output. Media ini dapat berupa audio (suara, musik), animasi, video, teks, grafik dan gambar (Turban dkk, 2002)
4. Alat yang menciptakan presentasi yang dinamis dan interaktif yang mengkombinasikan teks, grafik, animasi, audio dan video (Rubin dan Linda, 2001)

5. Multimedia dalam konteks komputer menurut Hofstetter 2001 adalah pemanfaatan komputer untuk membuat dan menggabungkan teks, grafik, audio, video, dengan menggunakan tool yang memungkinkan pemakai berinteraksi, berkreasi, dan berkomunikasi.

Dari penjelasan diatas dapat disimpulkan, bahwa multimedia adalah kombinasi grafis, teks, suara, video, dan animasi. Penggabungan ini merupakan suatu kesatuan yang secara bersama-sama menampilkan informasi, pesan, atau isi pelajaran. Konsep penggabungan ini dengan sendirinya memerlukan beberapa jenis peralatan perangkat keras yang masing-masing tetap menjalankan fungsi utamanya sebagaimana biasanya, dan komputer merupakan pengendali seluruh peralatan itu. Multimedia bertujuan untuk menyajikan informasi dalam bentuk yang menyenangkan, menarik, mudah dimengerti, dan jelas. Multimedia berbasis komputer ini sangat menjanjikan untuk penggunaannya dalam bidang pendidikan (Arsyad, 2009:169-171).

Multimedia interaktif dalam modul BBMK 2010 UKM NEO Telemetri (2010:99) adalah suatu multimedia yang dilengkapi dengan alat pengontrol yang dapat dioperasikan oleh pengguna, sehingga pengguna dapat memilih apa yang dikehendaki untuk proses selanjutnya. Menurut Iwan, (2010:2) melalui multimedia interaktif pengguna dapat mengontrol apa dan kapan elemen-elemen multimedia akan dikirim atau ditampilkan. Jadi, multimedia interaktif adalah gabungan dari beberapa media (grafis, teks, suara, video, dan animasi) dan memungkinkan pengguna berinteraksi dengan media tersebut.

C. Macromedia Director

Multimedia interaktif dapat dibuat dengan menggunakan gabungan dari aplikasi komputer yaitu adobe director. Menurut Hendi (2008) director merupakan software buatan macromedia (seperti flash dan dreamweaver) yang biasa digunakan untuk pembuatan CD interaktif, edukasi dan presentasi. Adobe Director (bentuk Macromedia Director) adalah platform authoring aplikasi multimedia yang dibuat oleh Macromedia. Adobe Director mengijinkan pengguna untuk membangun aplikasi berdasarkan metaphor film, dengan user sebagai “sutradara” dari film. Adobe Director mendukung projek multimedia 2D dan 3D.

Director mempunyai bahasa scripting handal yang disebut Lingo yang mengijinkan interaksi dengan file eksternal dan Windows API yang digunakan untuk membentuk Antar muka grafikal dan membuat prototype aplikasi, sebaik membuat Kiosk yang berjalan pada CD dan DVD. Director juga dapat digunakan untuk pembuat permainan interaktif dengan kekayaan grafik dan film Quicktime tambahan. Director mendukung banyak format bitmap, audio, video yang berbeda.

Director mempunyai tambahan kemampuan untuk mengimpor, memanipulasi dan menampilkan obyek 3D. Selain itu Director juga mendukung vector graphics dan interaktifitas 3D (melalui Shockwave 3D). Director dapat digabungkan dengan file animasi Flash. Projek Director dapat diekspor sebagai aplikasi yang dapat dijalankan secara langsung yang disebut

Projector. Projector dapat dibangun pada sistem operasi Macintosh dan Windows, Sutoyo (2005:1).

Adapun jendela utama director, yaitu:

- a. Stage adalah 'layar' dimana film-film dibuat.
Stage digunakan untuk menentukan dimana semua media yang ada dalam sebuah film ditampilkan.
- b. Property Inspector menampilkan properti dari berbagai macam elemen dari sebuah film seperti cast member, sprite, atau film itu sendiri.
- c. Control Panel menyediakan sekumpulan kontrol yang mirip dengan yang ada pada VCR untuk melakukan sesuatu terhadap sebuah film seperti pause, play or rewind.

Adapun kebutuhan minimum hardware dan software untuk bisa menjalankan macromedia director pada sistem windows, menurut Sutoyo (2005:2), yaitu:

- a. Prosesor: Intel pentium III 450 MHz (atau yang lebih tinggi)
- b. Sistem Operasi: windows 9x, 2000 atau windows XP
- c. Memori minimal 64 MB RAM (lebih diajarkan 128 atau 256).
- d. Hardisk: sekitar 1000 MB ruang hardisk kosong
- e. VGA card: 16 MB.
- f. Monitor: 256 color dan resolusi 800x600.
- g. Browser: internet explorer 4.0 (atau yang lebih baru)
- h. CD RW: untuk merekam movie ke VCD
- i. Speaker

D. Pembelajaran TIK di SMP

Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) adalah suatu padanan yang tidak terpisahkan yang mengandung pengertian luas tentang segala kegiatan yang terkait dengan pemrosesan, manipulasi, pengelolaan, dan transfer atau pemindahan informasi antar media. TIK merupakan kajian secara terpadu tentang data, informasi, pengolahan dan metode penyampaian, Depdiknas (2003:2).

Menurut Anatta Sannai dalam Taya (2004), Teknologi Informasi dan Komunikasi adalah sebuah media atau alat bantu dalam memperoleh pengetahuan antara seseorang kepada orang lain. Dengan memasukan Teknologi Informasi dan Komunikasi di dalam kurikulum sekolah, akan membantu siswa untuk belajar teknologi informasi dan komunikasi, dan menggunakan segala potensi yang ada untuk mengembangkan kemampuan diri. Pembelajaran teknologi informasi dan komunikasi akan memotivasi dan kesenangan kepada siswa untuk belajar dan bekerja secara mandiri.

Di SMP mata pelajaran TIK, dapat membantu siswa untuk mengenal, menggunakan, merawat, peralatanteknologi informasi dan komunikasi, serta menggunakan segala potensi yang ada untuk pengembanagn kemampuan diri Depdiknas (2003:7). Selain itu penguasaan TIK akan meningkatkan kualitas proses pembelajaran pada semua tingkatan atau jenjang, dengan menjangkau lintas ilmu mata pelajaran lain. Disamping itu siswa dapat memahami bagaimana dan dimana informasi dapat diperoleh, bagaimana cara mengemas atau mengolah informasi dan bagaimana cara mengkomunikasikannya. Bentuk nyatanya dapat berupa penugasan pencarian artikel, bahan belajar, atau pengiriamn tugas (PR) melalui email.

Menurut Depdikanas (2003:2) ruang lingkup pembelajaran TIK di SMP terdiri atas tiga aspek, yaitu :

1. Pemahaman dalam konsep, pengetahuan dan operasi dasar
2. Pengolahan informasi dan produktivitas
3. Pemecahan masalah, eksplorasi dan Komunikasi.

Haryono (2005:5) berpendapat bahwa:

“Pembelajaran TIK dikembangkan dengan memperhatikan keseimbangan antara aspek teori, praktek, dan personal sosial. Artinya pembelajaran TIK di sekolah disamping mempersiapkan siswa mengikuti pendidikan atau belajar TIK pada tingkat yang lebih tinggi, juga mempersiapkan siswa untuk dapat berperan aktif dalam masyarakat dan melakukan hal-hal yang lebih bermanfaat dalam penggunaan perangkat TIK”.

Dengan demikian, pembelajaran TIK di sekolah merupakan suatu proses belajar mengajar yang bertujuan untuk membantu siswa memahami perangkat teknologi, informasi dan komunikasi, sehingga dapat menggunakannya dalam kehidupan sehari-hari.

E. Pengembangan Multimedia Interaktif dalam Pembelajaran

Perkembangan teknologi yang sangat pesat telah membuka pandangan masyarakat pendidikan untuk memanfaatkan berbagai produk teknologi dalam pembelajaran. Salah satu upaya menyebarluaskan gagasan pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran yaitu penyusunan multimedia interaktif sebagai sumber belajar dalam pembelajaran TIK.

Salah satu cakupan atau kawasan teknologi pembelajaran yaitu kawasan pengembangan. Kawasan pengembangan (*development*) memberikan sumbangan pada teknologi pembelajaran terutama pada bidang praktik produksi teknologi media cetak, teknologi audio visual, dan teknologi berbasis komputer. Dalam prakteknya kawasan pengembangan memadukan perangkat keras dan perangkat lunak, materi visual dan audio, maupun program yang memadukan berbagai hal. Jadi penyusunan multimedia interaktif termasuk

kedalam kawasan pengembangan (*development*) dalam teknologi pembelajaran.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kajian Produk yang Telah Di Revisi

Dari analisis data yang telah diuraikan di atas, maka dapat ditarik kesimpulan:

1. Mengembangkan multimedia interaktif dimulai dengan penulisan instrumen, membuat program, review ahli materi dan ahli media, revisi 1, uji coba lapangan dan revisi 2.
2. Hasil deskripsi data uji lapangan menunjukkan bahwa penyusunan program multimedia interaktif untuk pembelajaran TIK SMP kelas VIII ini layak digunakan sebagai salah satu sumber belajar alternatif, dimana produk multimedia interaktif yang berjudul: Tampilan word termasuk kategori tinggi, Menu word termasuk kategori tinggi dan Toolbar termasuk kategori sangat tinggi

B. Saran Pemanfaatan

Berdasarkan dari kesimpulan diatas, maka dianjurkan saran-saran sebagai berikut:

1. Dalam mengembangkan multimedia interaktif sebaiknya dilakukan oleh tim yang terdiri dari ahli materi (guru), ahli pemograman komputer, dan ahli desain grafis melalui langkah-langkah uji coba baik oleh ahli materi, ahli media dan calon pengguna (*user*).

2. Untuk mendapatkan produk multimedia interaktif yang berkualitas, seorang pengembang atau guru diharapkan meningkatkan pengetahuannya tentang komputer terutama mengenai desain, pemograman, dan grafis sehingga untuk masa yang akan datang dapat dikembangkan multimedia interaktif dengan materi yang lain.
3. Produk multimedia hasil penelitian ini layak digunakan oleh guru mata pelajaran TIK kelas VIII SMP.
4. Dalam rangka penyebaran program ini, sebaiknya guru-guru TIK menerapkan metode pembelajaran berbantuan komputer.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Rivai dan Nana Sudjana. 2005. *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algensindo
- Ating Somantri dan Sambas Ali Muhidin. 2006. *Aplikasi statistika Dalam Penelitian*. Bandung: CV Mustika Setia
- Azhar Arsyad. 2009. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Depdiknas.2003. *Standar Kompetensi Mata Pelajaran TIK SMP dan MA*. Jakarta: Depdiknas
- Edi Sakura. 2010. *Pengembangan paket program pembelajaran IPA berbantuan komputerdi SMP N Duri Kecamatan Mandau*. Tesis di terbitkan. Padang. Program Pasca Sarjana UNP
- Emzir. 2008. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: PT Grafindo Persada
- FIP. 2007. *Buku Pedoman Akademik UNP Tahun 2007/2008*. UNP
- Hendi Hendratman. 2008. *The Magic of Macromedia Director*. Bandung: Informatika
- Henry Pandia. 2006. *Teknologi Informasi dan Komunikasi Untuk SMP Kelas VIII*. Bandung: Erlangga
- Iwan Binanto. 2010. *Multimedia Digital, Dasar Teori dan Pengembangannya*. Yogyakarta: Andi Yogyakarta
- Sutoyo dan Sunardi Yang. 2005. *Buku Latihan Multimedia dan Aplikasinya dengan Macromedia Director*. Jakarta: Gramedia
- Suryosubroto. 2002. *Proses Belajar Mengajar di Sekolah*
- Taya. 2004. *Pengertian TIK Menurut Para Ahli*. <http://komunikasi-pembangunan.blogspot.com/2009/02/pengertian-teknologi-informasi-dan.html>
- Tim Penyusun. 2011. *Buku Panduan Penulisan Tesis dan Disertasi*. Padang: Program Pasca Sarjana UNP
- Tim UKM Neo Telemetri. 2010. *Modul BBMK 2010 UMK Neo Telemetri*. Uneversitas Andalas