

**PENGEMBANGAN MEDIA INTERAKTIF DALAM PEMBELAJARAN
TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI DI KELAS XI
SMAN 2 TARUSAN KABUPATEN PESISIR SELATAN**

SKRIPSI

*Diajukan Sebagai Salah Satu Persyaratan Guna Memperoleh Gelar Sarjana
Pendidikan Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan*



Oleh :

**WERI DIANA PUTRI
83129/2007**

**JURUSAN KURIKULUM DAN TEKNOLOGI PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PENDIDIKAN
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2011**

PERSETUJUAN SKRIPSI

**PENGEMBANGAN MEDIA INTERAKTIF DALAM
PEMBELAJARAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI DI
KELAS XI SMAN 2 TARUSAN KABUPATEN PESISIR SELATAN**

Nama : Weri Diana Putri
NIM : 83129
Program Studi : Teknologi Pendidikan
Jurusan : Kurikulum dan Teknologi Pendidikan
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Padang, Agustus 2011

Disetujui Oleh:

Pembimbing I,

Pembimbing II,

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

Dra. Zuliarni
NIP. 19590727 198503 2 001

PENGESAHAN

**Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Teknologi Pendidikan Jurusan Kurikulum
dan Teknologi Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan
Universitas Negeri Padang**

Judul : Pengembangan Media Interaktif Dalam Pembelajaran
Teknologi Informasi dan Komunikasi Di Kelas XI
SMAN 2 Tarusan Kabupaten Pesisir Selatan

Nama : Weri Diana Putri

NIM : 83129

Program Studi : Teknologi Pendidikan

Jurusan : Kurikulum dan Teknologi Pendidikan

Fakultas : Ilmu Pendidikan

Padang, Agustus 2011

Tim Penguji :

	Nama	Tanda tangan
1. Ketua	: Dr. Darmansyah, ST. M.Pd	_____
2. Sekretaris	: Dra. Zuliarni	_____
3. Anggota	: Dra. Ida Murni Saan, M.Pd	_____
4. Anggota	: Dra. Zuwirna, M.Pd	_____
5. Anggota	: Abna Hidayati, S.Pd. M.Pd	_____

ABSTRAK

Weri Diana Putri. 2011 : Pengembangan Media Interaktif Dalam Pembelajaran TIK Di Kelas XI SMAN 2 Tarusan Kabupaten Pesisir Selatan

Kurangnya perhatian dan motivasi siswa dalam proses pembelajaran terutama terhadap materi yang diberikan dalam pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi di kelas XI SMAN 2 Tarusan, Kabupaten Pesisir Selatan menuntut guru sebagai pemegang kendali proses pembelajaran untuk memilih pendekatan, metode, model dan media pembelajaran yang sesuai. Salah satunya upaya yang dilakukan adalah menggunakan media pembelajaran interaktif. Media interaktif ini diharapkan memiliki validitas sesuai dengan materi pengolahan angka, memiliki efektifitas dalam pembelajaran dan memiliki kepraktisan dalam penggunaannya. Penelitian ini bertujuan untuk melihat bagaimana bentuk pengembangan media interaktif yang memiliki validitas, efektifitas dan kepraktisan terhadap guru dan siswa dalam proses pembelajaran TIK di kelas XI SMAN 2 Tarusan.

Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan dengan rancangan uji coba 1 kelas. Subjek uji coba penelitian ini adalah siswa kelas XI IPA 2 SMAN 2 Tarusan Kabupaten Pesisir Selatan. Data yang diperoleh secara langsung dari pakar (ahli media dan ahli materi), guru dan siswa. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar validasi, angket kepraktisan oleh guru dan siswa serta tes hasil belajar siswa berupa pilihan ganda sedangkan teknik analisis data menggunakan uji validitas media interaktif, uji praktikalitas dan uji efektifitas media interaktif.

Hasil penelitian tentang penilaian terhadap pengembangan media interaktif materi pengolahan angka oleh ahli media dan ahli materi bahwa media interaktif yang dihasilkan sudah valid dengan revisi ringan sedangkan dari sudut pandang guru dan siswa media interaktif yang dihasilkan sudah praktis dalam pembelajaran karena media dapat membantu siswa belajar secara mandiri dan membantu guru dalam menjelaskan materi yang sulit digambarkan dengan kata-kata. Serta dilihat dari hasil belajar siswa diperoleh nilai rata-rata siswa yang menggunakan media interaktif dalam proses pembelajaran adalah 67,42 sedangkan nilai rata-rata siswa sebelum menggunakan media interaktif dalam proses pembelajaran adalah 62,30. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa media interaktif yang digunakan dalam proses pembelajaran efektif karena dapat meningkatkan hasil belajar Teknologi Informasi dan Komunikasi siswa kelas XI Semester II SMAN 2 Tarusan, Kabupaten Pesisir Selatan.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan judul “Pengembangan Media Interaktif Dalam Pembelajaran TIK di Kelas XI SMAN 2 Tarusan Kabupaten Pesisir Selatan”.

Adapun Tujuan penulisan skripsi ini merupakan salah satu persyaratan dalam menyelesaikan Studi S1 Program Studi Teknologi Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang.

Dalam penulisan skripsi ini penulis banyak mendapat bantuan, bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak, baik itu secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, pada kesempatan ini dengan segala ketulusan hati penulis menyampaikan rasa terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Darmansyah ST, M.Pd, sebagai penasehat akademik sekaligus pembimbing I, yang telah menyediakan waktu, tenaga, pikiran dan kesabaran dalam membimbing serta mengarahkan penulis selama perkuliahan dan membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi.
2. Ibu Dra. Zuliarni, sebagai pembimbing II yang telah membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi ini
3. Bapak Drs. Azman, M.Si selaku Ketua Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang
4. Bapak/Ibu Dosen Pengajar beserta staf Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan FIP UNP

5. Bapak Mardanus S.Pd, sebagai Kepala sekolah SMAN 2 Tarusan Kabupaten Pesisir Selatan yang telah memberi izin melakukan penelitian
6. Bapak Antonius S.Sos, sebagai guru TI&K siswa kelas XI IPA serta guru pamong penulis di SMAN 2 Tarusan Kabupaten Pesisir Selatan yang telah bermurah hati membantu penulis dalam melaksanakan penelitian
7. Teman-teman seperjuangan, yang selalu memberikan inspirasi, semangat dan dorongan kepada penulis.

Semoga bantuan bimbingan dan arahan serta dorongan yang telah diberikan kepada penulis mendapat pahala dan balasan dari Allah SWT.

Penulis telah berusaha menyusun skripsi ini dengan sebaik-baiknya, penulis menyadari keterbatasan ilmu yang dimiliki, sehingga mungkin terdapat kesalahan dan kekurangan dalam penulisan skripsi ini. Oleh sebab itu semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua, khususnya mahasiswa Kurikulum dan Teknologi Pendidikan.

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	8
C. Tujuan Pengembangan	9
D. Spesifikasi Produk yang diharapkan	9
E. Pentingnya Pengembangan.....	12
F. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan.....	12
G. Defenisi Istilah	13
BAB II. KAJIAN PUSTAKA	14
A. Program Studi Teknologi Pendidikan	14
1. Visi	14
2. Misi.....	14
3. Kompetensi Profesi Teknologi pendidikan	15
B. Tinjauan Tentang Media Pembelajaran.....	17
1. Pengertian Media.....	17
2. Media Interaktif Sebagai Bagian dari Multimedia	21
3. Pembelajaran TI&K	24
BAB III. METODE PENGEMBANGAN	29
A. Model Pengembangan	29
B. Prosedur Pengembangan	30
C. Uji Coba Produk.....	36
D. Subjek Uji Coba	36
E. Jenis Data	36

F. Instrument Pengumpulan Data	37
G. Teknik Analisis Data	38
BAB IV. HASIL PENGEMBANGAN	
A. Penyajian Data Uji Coba.....	40
1. Tahap Pendefinisian	40
2. Tahap Perancangan	40
3. Tahap Pengembangan	41
B. Analisis Data	43
C. Revisi Produk.....	47
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kajian Produk yang Telah Direvisi.....	48
B. Saran	49
DAFTAR PUSTAKA	50
LAMPIRAN.....	52

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Daftar Nama Validator Media Interaktif.....	34
2. Hasil Data Uji Coba Media Interaktif oleh Validator	41
3. Hasil Data Uji Coba Media Interaktif oleh Guru dan Siswa	42
4. Hasil Rata-rata nilai TI&K siswa kelas XI IPA 1 SMAN 2 Tarusan ..	42
5. Hasil validasi media interaktif oleh ahli media dan ahli materi.....	43
6. Hasil Uji Kepraktisan media interaktif oleh guru	45
7. Hasil Uji Kepraktisan media interaktif oleh siswa	45
8. Rata-rata nilai TI&K siswa kelas XI IPA 1 SMAN 2 Tarusan.....	46

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Pengorganisasian materi ajar	33
2. Bagan rancangan penelitian	35

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Silabus.....	52
2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	55
3. Kisi-kisi Media Interaktif untuk Ahli Media	61
4. Lembaran Validasi Media Interaktif oleh Ahli Media.....	62
5. Kisi-kisi Media Interaktif untuk Ahli Materi.....	64
6. Lembaran Validasi Media Interaktif oleh Ahli Materi	65
7. Kisi-kisi Media Interaktif untuk Guru	67
8. Lembaran Kepraktisan Media Interaktif oleh Guru.....	68
9. Kisi-kisi Media Interaktif untuk Siswa	71
10. Lembaran Kepraktisan Media Interaktif oleh Siswa.....	72
11. Hasil Validasi Media Interaktif dari Ahli Media	75
12. Hasil Validasi Media Interaktif dari Ahli Materi.....	76
13. Analisis Angket Kepraktisan Media Interaktif oleh Guru	77
14. Analisis Angket Kepraktisan Media Interaktif oleh Siswa.....	79
15. Saran-saran Validator.....	80
16. Kisi-kisi Soal.....	81
17. Lembaran Soal	82
18. Kunci Jawaban	85
19. Tabulasi Data Skor Tes Akhir Belajar siswa	86
20. Ketuntasan hasil belajar siswa kelas XI IPA 2 SMAN 2.....	87
21. Media Interaktif Revisi I.....	88
22. Media Interaktif Revisi II.....	91
23. Dokumentasi Penelitian	94
24. Surat Penelitian Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan	95
25. Surat Izin Penelitian Dinas Pendidikan Kabupaten Pesisir Selatan.....	96
26. Surat Keterangan telah melakukan Penelitian di SMAN 2 Tarusan....	97

Katakanlah (hai Muhamad)" sekiranya lautan menjadi tinta untuk melukiskan kalimat-kalimat Allah (nikmatnya, ilmunya, rahasianya, rahasia alam semesta yang diciptakannya) niscaya tinta itu akan habis (lebih dahulu) sebelum selesai ditulis kalimat-kalimat Tuhanku sekalipun kami mendatangkan tinta sebanyak itu lagi. (Qs. Alkahfi [18] : 109)

Ya Allah berilah q kekuatan untuk mensyukuri nikmat-Mu yang telah engkau berikan kepadaqu dan kepada kedua ibu bapakku supaya aku dapat berbuat amal yang shaleh yang engkau ridhoi. (Qs.Al-ahqaaf [46] : 15)

Seiring dengan rasa syukurqu dengan segala kerendahan hati dan mengharapkan ridhoMU ya Allah....

Kupersembahkan karya kecil qu ini teruntuk kedua orang tuaqu yang aqu sayangi. Telah banyak aqu menyusahkannya, rasa sakit, duka, penat dan letih serta tetesan keringat adalah karena aqu. Aqu tahu takkan ada yang bisa menggantikan semua yang telah diberikan hingga hari ini aqu meraih semua ini, sebagai tanda bukti dan tanda terima kasih qu untuk semua cinta dan kasih sayang, pengorbanan serta doa yang tiada putusnya yang selalu dimohon kan untuk aqu. Apa yang aqu peroleh hari ini belum mampu membayar setetes keringat terutama mama sebagai mutiara yang kemilau disaat manusia dalam kegelapan dan jadikanlah butiran air mata sebagai penyejuk tatkala manusia dalam dahaga.

Amin.....

Teriring sembah sujud ananda untuk ayahanda tersayang (Nasri/Almarhum) dan ibunda tersayang (Zulbaidah S.Pd) yang telah berjuang dengan tetesan keringat, darah dan air mata serta doa yang tiada kenti-hentinya yang engkau harapkan untukqu, walaupun ibunda hanya tinggal sendirian serta membesarkan aqu dan kakakqu.

Terimakasih juga buat keluarga besarqu. Terima kasih unuk kakakqu tersayang. Terima kasih uni, kalau bukan berkat doa dan dorongan uni belum tentu wei bisa menyelesaikan semua ini. Walaupun terkadang nyiyir tapi itu demi kebaikan wei. Terima kasih banyak ya uni, berkat uni akhirnya wei wisuda juga.

Terima kasih juga kepada teman-temanmu ika, nana, riri, riska dan dede. Walaupun terkadang wei sering bikin kesal kalian karena kenyinginaan wei, kalian tetap teman-teman terbaik wei yang selalu ada disaat susah dan senang dan akan tetap menjadi teman terbaik. Semoga persahabatan kita tetap terjaga selamanya.

Terima kasih juga kepada teman-teman Teknologi Pendidikan Reguler 2007 dan teman-teman yang lainnya yang mungkin namanya tidak bisa disebutkan satu persatu. Terima kasih atas bantuannya sehingga wei bisa menyelesaikan semua ini. Terima kasih semuanya.

Hidup adalah belajar, belajar bersyukur meski tak cukup, belajar ikhlas meski tak rela, belajar taat meski berat, belajar memahami meski tak sehat, belajar bersabar meski terbebani, belajar setia meski tergoda, belajar dan terus belajar dengan keyakinan setegar karang. Tetapi sudah menjadi kodrat hati seperti air laut bergelombang pasang surut dan sering terbawa arus. Maka dari itulah kita tetap harus belajar untuk menjadi yang lebih baik dan diridhoi oleh ALLAH.

Wei_i

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pesatnya Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi menyebabkan terjadinya perubahan disegala bidang kehidupan. Perubahan tersebut telah mengubah cara hidup masyarakat dan berpengaruh terhadap aspek kehidupan. Menyikapi hal tersebut, pemerintah dan pihak terkait telah melakukan penyempurnaan terhadap kurikulum pendidikan nasional. Oleh karena itu, bahkan kajian yang harus dikuasai oleh siswa disesuaikan dengan tuntutan perkembangan IPTEK. Selain itu bukan hanya bahan kajian saja yang harus dikuasai oleh siswa tetapi juga kompetensi untuk menggali, menyeleksi, mengolah dan menginformasikan bahan kajian yang telah diperolehnya. Dengan demikian, siswa memiliki bekal berupa potensi untuk belajar sepanjang hayat serta mampu memecahkan masalah yang dihadapinya. Salah satu fasilitas untuk memenuhi kompetensi tersebut siswa perlu diperkenalkan dengan mata pelajaran TIK.

Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) merupakan salah satu mata pelajaran yang di ajarkan di sekolah yang memberi sumbangan bagi perkembangan dan kemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi. Mengingat begitu pentingnya peranan TIK, maka banyak usaha yang dilakukan untuk meningkatkan kualitas pendidikan karena kualitas pendidikan sangat ditentukan oleh kualitas pembelajaran terutama yang dilakukan oleh guru,

karena pelaksanaan pembelajaran di dalam kelas merupakan salah satu tugas utama guru.

Pembelajaran dapat diartikan sebagai kegiatan yang ditujukan untuk membelajarkan siswa. Dalam proses pembelajaran TIK tidak terlepas melibatkan guru dan siswa. Keterlibatan guru dan siswa dapat mencapai tujuan tertentu yang telah dirumuskan sebelum pembelajaran. Salah satu harapan guru terhadap pelajaran yang diberikan adalah siswa mampu menguasai materi pembelajaran secara tuntas sehingga hasil belajar siswa meningkat. Harapan ini didukung oleh berbagai tindakan yang harus dilakukan guru diantaranya guru bisa mengelola kelas dengan baik, guru harus mampu mengadakan variasi dalam mengajar baik dari segi model, metode, pendekatan dalam pembelajaran, maupun media pembelajaran, sehingga dalam pembelajaran TIK mendorong siswa belajar secara aktif dan siswa banyak beraktifitas. Dengan banyaknya aktivitas yang dilakukan diharapkan dapat menimbulkan rasa senang dan antusias siswa dalam belajar. Dengan demikian pemahaman TIK semakin baik dan hasil belajar semakin meningkat.

Dalam pembelajaran ada dua komponen penting yang harus diperhatikan yaitu metode pengajaran dan media pengajaran sebagai alat bantu mengajar. Media pengajaran dapat membantu proses belajar siswa dalam pengajaran yang pada gilirannya diharapkan dapat mempertinggi hasil belajar yang dicapainya. Ada beberapa alasan, mengapa media pengajaran dapat mempertinggi proses belajar siswa. Alasan pertama berkenaan dengan manfaat media pengajaran dalam proses belajar siswa yaitu pengajaran akan lebih

menarik perhatian sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar, bahan pengajaran akan lebih jelas maknanya sehingga dapat lebih dipahami oleh siswa dan memungkinkan siswa menguasai tujuan pengajaran lebih baik, metode mengajar akan lebih bervariasi, tidak semata-mata komunikasi verbal melalui penuturan kata-kata oleh guru, sehingga siswa tidak bosan dan guru tidak kehabisan tenaga, apabila guru mengajar untuk setiap jam pelajaran., siswa lebih banyak melakukan kegiatan belajar, sebab tidak hanya mendengarkan uraian guru, tetapi aktivitas lain seperti mengamati, melakukan, mendemonstrasikan dan lain-lain. Alasan kedua mengapa penggunaan media pengajaran dapat mempertinggi proses hasil pengajaran yaitu berkenaan dengan taraf berpikir siswa. Tahap berpikir manusia mengikuti tahap perkembangan dimulai dari berpikir konkret menuju berpikir abstrak, dimulai dari berpikir sederhana menuju berpikir kompleks. Penggunaan media pengajaran erat kaitannya dengan tahapan berpikir tersebut sebab melalui media pengajaran hal-hal abstrak dapat dikongkretkan dan hal-hal yang kompleks dapat disederhanakan.

Oleh karena itu dengan adanya media pembelajaran maka dapat mengefektifkan daya serap siswa terhadap bahan pelajaran yang rumit dan sulit, serta dapat membantu siswa dalam memahami konsep atau prinsip pelajaran dan media dapat melahirkan umpan balik yang baik dari anak didik. Jadi media yang mampu dimanfaatkan dan dibuat secara tepat akan menggairahkan belajar siswa. Dalam media pengajaran juga bergantung kepada tujuan pengajaran, bahan pengajaran, kemudahan memperoleh media

yang diperlukan serta kemampuan guru dalam menggunakannya dalam proses pembelajaran. Ada beberapa hal yang perlu diperhatikan guru dalam menggunakan media pembelajaran untuk mempertinggi kualitas pembelajaran yaitu guru memiliki pemahaman media pengajaran, menggunakan media pengajaran sebagai alat bantu mengajar dan penggunaan media dalam proses belajar siswa. Guru juga harus terampil membuat media pengajaran sederhana untuk keperluan pembelajaran serta pengetahuan dan keterampilan dalam menilai keefektifan penggunaan media dalam proses pembelajaran.

Selain itu guru harus memperhatikan ketepatan media dengan tujuan pembelajaran, dukungan terhadap isi bahan pelajaran artinya media pembelajaran dipilih atas dasar tujuan-tujuan instruksional yang telah ditetapkan yang berisikan unsur pemahaman, aplikasi, analisis yang lebih memungkinkan digunakan media pembelajaran, keterampilan guru dalam menggunakannya, tersedia waktu untuk menggunakannya sehingga media tersebut dapat bermanfaat bagi siswa selama pembelajaran berlangsung, media juga sesuai dengan taraf berpikir siswa sehingga makna yang terkandung didalamnya dapat dipahami oleh siswa. Dengan demikian peranan media dalam proses pembelajaran dianggap penting sebagai alat bantu mengajar baik dari segi guru maupun dari segi siswa.

Berdasarkan observasi penulis di SMAN 2 Tarusan hasil belajar TIK yang diperoleh siswa masih banyak yang belum mencapai nilai tuntas yang berada dibawah KKM yang telah ditentukan sekolah yaitu 60. Hal ini disebabkan oleh kurangnya motivasi siswa dalam belajar, kurang antusias

ketika pelajaran berlangsung, kurangnya umpan balik siswa terhadap pertanyaan yang diajukan serta kurang terpusatnya perhatian siswa terhadap pelajaran yang diberikan, jumlah komputer yang tersedia dilabor komputer belum memadai dengan jumlah siswa, komputer yang tersedia berjumlah 15 unit, sehingga dalam pembelajaran TIK yang dilakukan di laboratorium siswa dibagi menjadi dua kelompok, dan guru menerangkan materi pelajaran menjadi dua kali untuk satu kali pertemuan sehingga menyebabkan terbatasnya kesempatan siswa untuk mengembangkan kreativitasnya.

Berkaitan dengan hal demikian dalam proses pembelajaran guru masih mendominasi kegiatan pembelajaran, guru kurang mengadakan variasi dalam mengajar baik dari segi model, metode, pendekatan dalam pembelajaran maupun media pembelajaran sehingga siswa masih banyak yang belum aktif dalam pembelajaran, kurangnya perhatian siswa terhadap materi pelajaran akibat kebosanan mendengarkan uraian guru yang penjelasan secara verbal atau dengan ceramah mengenai bahan pelajaran, media yang digunakan guru masih tergolong sederhana, serta guru kurang bersemangat untuk menjelaskan bahan pelajaran melalui penuturan verbal atau kata-kata akibat terlalu lelah disebabkan mengajar cukup lama.

Untuk mengatasi persoalan di atas, maka sebagai pemegang kendali proses pembelajaran guru dituntut untuk lebih dapat memilih pendekatan, metode, model atau media pembelajaran yang sesuai. Dengan demikian diharapkan siswa menjadi lebih aktif dan hasil belajarnya meningkat serta bahan pelajaran yang disampaikan dalam proses pembelajaran dapat lebih

jelas dan dapat dipahami dengan baik. Untuk itu guru dapat memvariasikan berbagai metode dan media pembelajaran, dengan menggunakan media pembelajaran sebagai alat bantu mengajar.

Menurut Sadiman (2005 :7) menyatakan bahwa *media* adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima pesan sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, minat serta perhatian siswa sedemikian rupa sehingga proses belajar terjadi. Media pembelajaran berguna untuk menyampaikan informasi dari pengajar ke peserta ajar. Materi pelajaran dalam ingatan siswa yang disampaikan menggunakan media yang tepat dapat bertahan lama karena media mempunyai stimulus yang kuat. Pemilihan media yang tepat sangat penting dalam transfer ilmu, media yang dibuat hendaklah dapat mengaktifkan segala potensi siswa baik dari segi pendengaran, penglihatan maupun kemampuan. Selain itu dengan adanya media pembelajaran maka dapat mengefektifkan daya serap siswa terhadap bahan pelajaran yang rumit dan sulit, serta dapat membantu siswa dalam memahami konsep atau prinsip pelajaran dan media juga dapat melahirkan umpan balik yang baik dari anak didik. Jadi media yang mampu dimanfaatkan dan dibuat secara tepat akan menggairahkan belajar siswa dalam proses pembelajaran.

Salah satu sarana pembelajaran yang dapat membantu mengaktifkan segala potensi siswa dalam proses pembelajaran yaitu media interaktif. Media interaktif merupakan media yang melibatkan pengguna dalam penggunaan aplikasinya. Media interaktif merupakan bagian dari multimedia. Multimedia merupakan kombinasi teks, seni, suara, gambar, animasi, dan video, yang dapat disampaikan atau dikontrol secara interaktif sehingga menjadi lebih

menarik dan mencapai tujuan yang diinginkan. Multimedia ada yang linear dan ada yang interaktif. Multimedia liner merupakan multimedia yang tidak mengikutsertakan *user*, *user* hanya sebagai penonton, sedangkan multimedia interaktif merupakan multimedia yang mengikutsertakan *user* dalam penggunaan aplikasinya. Dengan demikian multimedia dapat digunakan dalam media interaktif. Dalam pembuatan media interaktif ini dikembangkan menggunakan program *Macromedia Director MX*. *Macromedia Director MX* adalah program animasi yang menghasilkan animasi profesional diantara program animasi yang ada yang dapat menampilkan dan mengendalikan berbagai teks, gambar, animasi dan bunyi. *Macromedia director* merupakan program animasi yang mudah digunakan oleh guru dalam proses belajar mengajar dan juga mampu menarik perhatian siswa dalam penerapan media tersebut. Dengan demikian, dengan adanya media interaktif ini dapat membantu agar siswa dapat memahami dan menguasai sepenuhnya materi yang diberikan guru, mendorong siswa belajar mandiri, membantu siswa meningkatkan pemahaman materi, membantu dan mendorong guru dalam menjelaskan hal-hal yang sulit digambarkan dengan kata-kata sehingga kualitas pembelajaran dapat ditingkatkan menjadi lebih baik.

Berdasarkan hal tersebut peneliti mengembangkan media Interaktif dalam proses pembelajaran. Media ini dikembangkan dengan menggunakan *software Macromedia Director MX* karena dalam proses pembelajaran guru masih mendominasi kegiatan pembelajaran, guru kurang mengadakan variasi dalam mengajar baik dari segi model, metode, pendekatan dalam

pembelajaran maupun media pembelajaran yang masih tergolong sederhana sehingga siswa masih banyak yang belum aktif dalam pembelajaran, kurangnya perhatian siswa terhadap pelajaran atau materi akibat kebosanan mendengarkan uraian guru yang penjelasan secara verbal atau dengan ceramah mengenai bahan pelajaran, serta guru kurang bergairah atau kurang bersemangat untuk menjelaskan bahan pelajaran melalui penuturan verbal atau kata-kata akibat terlalu lelah disebabkan mengajar cukup lama. Untuk itu dengan menggunakan media interaktif yang peneliti kembangkan ini diharapkan dapat menjadi alternatif pembelajaran bagi guru terkait dalam melaksanakan pembelajaran dikelas khususnya pembelajaran TIK.

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul *"Pengembangan Media Interaktif Dalam Pembelajaran TIK di Kelas XI SMAN 2 Tarusan Kabupaten Pesisir Selatan.*

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian pada latar belakang dan batasan masalah di atas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Bagaimana bentuk pengembangan media interaktif yang memiliki validitas sesuai dengan materi pengolahan angka pada mata pelajaran TIK?
2. Apakah pengembangan media interaktif memiliki efektifitas dalam pembelajaran TIK ?
3. Apakah pengembangan media interaktif memiliki kepraktisan terhadap guru dan siswa dalam pembelajaran TIK ?

C. Tujuan Pengembangan

Penelitian ini bertujuan untuk:

1. Menghasilkan bentuk pengembangan media interaktif yang memiliki validitas sesuai dengan materi pengolahan angka.
2. Mengetahui efektifitas pengembangan media interaktif dalam pembelajaran TIK.
3. Mengetahui kepraktisan pengembangan media interaktif terhadap guru dan siswa dalam pembelajaran TIK.

D. Spesifikasi Produk yang diharapkan

Adapun spesifikasi produk yang diharapkan dalam penelitian pengembangan ini adalah

1. Tampilan

Media interaktif merupakan sebuah media yang menggunakan format multimedia dengan tujuan aplikasi interaktif didalamnya, yang dapat menyatukan suara, video, animasi, teks dan gambar. Dalam pembuatan media interaktif ini peneliti merancang dan membuatnya sendiri menggunakan *software Macromedia Director MX* karena *Macromedia Director MX* merupakan program animasi yang menghasilkan animasi professional diantara program animasi yang ada yang dapat menampilkan dan mengendalikan berbagai teks, gambar, animasi dan bunyi. Media interaktif yang memiliki tampilan menarik akan memberikan sumbangan yang besar terhadap keberhasilan belajar siswa. Penggabungan antara animasi, kombinasi suara, teks dan gambar yang nantinya akan menghasilkan tampilan yang menarik akan lebih

memotivasi siswa dalam belajar. Seperti yang diungkapkan Hamalik (1986 dalam Arsyad, 2006:15) penggunaan media dapat membangkitkan keinginan dan minat siswa serta membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar siswa.

2. Pemrograman

Media interaktif yang dikembangkan dapat mempermudah pemahaman siswa, memiliki tombol-tombol navigasi yang jelas sehingga dapat menuntun pengguna dalam memakai media. Media ini bisa digunakan dikomputer apapun jenisnya tidak harus menggunakan program yang spesifik, media ini dirancang sesuai dengan kecepatan atau daya tangkap pengguna. Wahono (2006) menyatakan ada poin penting yang harus dimiliki oleh sebuah media pendidikan yaitu:

- a. Efektif dan efisien dalam pengembangan maupun penggunaan media pembelajaran,
- b. Usability yaitu mudah digunakan dan sederhana dalam pengoperasian,
- c. Kompatibilitas yaitu media pembelajaran dapat diinstal atau dijalankan diberbagai hardware dan software yang ada. Dengan demikian media interaktif yang peneliti kembangkan mudah digunakan dalam proses pembelajaran.

3. Pembelajaran dan isi materi

Media interaktif yang dihasilkan juga harus memenuhi kriteria sebuah media yang baik, baik dari segi materi yang telah mengacu pada

kurikulum yang ada, sebagaimana yang dikatakan Djamarah (2006:129) bahwa program pengajaran yang akan disampaikan melalui media kepada siswa harus sesuai dengan kurikulum yang berlaku baik dari segi isi, struktur maupun kedalamannya. Selain itu penggunaan media dalam pembelajaran juga dapat mendorong siswa belajar secara mandiri, membantu siswa meningkatkan pemahaman materi dan membantu guru dalam menjelaskan hal-hal yang sulit digambarkan dengan kata-kata.

4. Kemanfaatan

Adanya kriteria-kriteria media yang dapat dijadikan patokan dalam mengembangkan media pembelajaran menjadikan media sangat membantu dalam mempermudah guru dalam menyampaikan materi serta membuat siswa lebih termotivasi dalam belajar. Seperti yang diungkapkan Djamarah (2006: 120) bahwa media mempunyai arti penting dalam proses pembelajaran. Karena ketidakjelasan bahan pada kegiatan ini dapat dibantu dengan menghadirkan media sebagai perantara. Media dapat mewakili apa yang kurang mampu guru ucapkan melalui kata-kata atau kalimat tertentu. Bahkan keabstrakan bahan dapat dikonkritkan dengan kehadiran media. Dengan demikian siswa lebih mudah mencerna bahan daripada tanpa media.

Hamalik (1986 dalam Arsyad 2009: 15) mengemukakan bahwa pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi

dan rangsangan kegiatan belajar, serta membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa.

E. Pentingnya Pengembangan

Pengembangan media interaktif ini dilakukan sebagai upaya dalam memecahkan masalah pembelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi dan untuk mengatasi kurangnya media pembelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi yang dirancang. Pengembangan ini dalam rangka untuk pembelajaran mandiri dengan memperhatikan perbedaan individu.

Pengembangan media interaktif dapat membantu mempermudah proses belajar, memperjelas materi pembelajaran dengan beragam contoh konkret melalui media pembelajaran.

F. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

Asumsi dalam pengembangan media interaktif ini menggunakan model pengembangan 4D (Four D). Model ini dikembangkan oleh S.Thingarajan. Dorothy S. Sammel dan Melvyn I. Semmel model pengembangan 4D terdiri atas 4 tahap yaitu: Define (Pendefinisian), Design (Perancangan), Develop (Pengembangan) dan Disseminate (Penyebaran).

Kelebihan dari model 4-D antara lain:

- a. Lebih tepat digunakan sebagai dasar untuk mengembangkan perangkat pembelajaran bukan untuk mengembangkan sistem pembelajaran.
- b. Uraianya tampak lebih lengkap dan sistematis

- c. Dalam pengembangannya melibatkan penilaian ahli, sehingga sebelum dilakukan uji coba dilapangan perangkat pembelajaran telah dilakukan revisi berdasarkan penilaian, saran dan masukan baru ahli (mgmp. 2010).

Pengembangan media interaktif ini diharapkan sebagai upaya dalam memecahkan masalah dalam proses pembelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi di SMA Kelas XI sehingga dapat membantu siswa dalam memahami dan menguasai sepenuhnya materi yang diberikan guru, mendorong siswa belajar mandiri, membantu dan mendorong guru dalam menjelaskan hal-hal yang sulit digambarkan dengan kata-kata sehingga kualitas pembelajaran dapat ditingkatkan menjadi lebih baik.

G. Defenisi Istilah

1. Media interaktif merupakan sebuah media yang menggunakan format multimedia dengan tujuan aplikasi interaktif didalamnya, yang dapat menyatukan suara, video, animasi, teks, dan gambar.
2. Validitas media adalah menguji kevalidan media berdasarkan penilaian oleh ahli media dan ahli materi dengan kriteria tertentu.
3. Praktikalitas media adalah menguji kepraktisan media interaktif dalam proses pembelajaran yang diberikan terhadap guru dan siswa dengan kriteria penilaian tertentu.
4. Efektifitas media adalah menguji keefektifan media dalam pembelajaran sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa setelah menggunakan media interaktif yang dikembangkan.

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Program Studi Teknologi Pendidikan dan Kompetensi

Program studi Teknologi Pendidikan sebagai suatu lembaga pendidikan yang menghasilkan lulusan Sarjana Pendidikan (S1) dibidang Teknologi Pendidikan mempunyai visi dan misi yang dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Visi

Menjadi pusat keunggulan perekayasa pembelajaran dan guru dalam bidang TI&K diberbagai lembaga pendidikan berdasarkan iman dan taqwa, berakhlak mulia, berpengetahuan, terampil, berbudaya akademik, dan menjunjung tinggi nilai-nilai kemanusiaan serta berupaya untuk menjadi yang terbaik bagi masa depan.

2. Misi

- a. Melaksanakan pendidikan dalam bidang perekayasaan pembelajaran dan penyiapan guru dalam bidang TI&K sesuai dengan perkembangan Ilmu Pengetahuan dan seni serta tuntutan perkembangan masyarakat masa depan.
- b. Melaksanakan penelitian dalam perekayasaan pendidikan, TI&K dan pendidikan pada umumnya sehingga melahirkan inovasi yang bermakna bagi pembangunan.
- c. Melaksanakan pengabdian kepada masyarakat yang berkaitan dengan perekayasaan pembelajaran serta TI&K, dalam rangka

membantu usaha percepatan peningkatan kualitas sumber daya manusia.

3. **Kompetensi Profesi Teknologi Pendidikan**

Kompetensi yang dimiliki oleh lulusan Program Sarjana (S1) Teknologi Pendidikan adalah sebagai berikut:

- a. Pengelola Media dan Sumber Belajar yaitu merencanakan, memiliki, mengatur, dan mengelola semua sumber belajar yang ada atau yang diperlukan pada lembaga yang bersangkutan sehingga dapat dimanfaatkan oleh semua pihak yang membutuhkannya.
- b. Perancang Program Pembelajaran yaitu merancang Program Pembelajaran untuk jangka panjang dan jangka pendek.
- c. Konsultan Pengembangan Program Pembelajaran yaitu memberikan konsultasi kepada guru atau pengajar untuk mengembangkan program pembelajaran baik untuk jangka panjang maupun jangka pendek
- d. Perancang Program Pelatihan yaitu perancang program pelatihan pada lembaga/pusat/unit pendidikan dan latihan, sehingga dapat dimanfaatkan oleh semua pihak yang membutuhkannya.
- e. Konsultan Pengembangan Program Pelatihan yaitu memberikan layanan konsultasi tentang perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi program pelatihan berdasarkan prinsip-prinsip Teknologi Pendidikan

- f. Produser Media Pembelajaran yaitu mengidentifikasi dan menganalisa masalah dalam merancang dan memproduksi media serta mengadministrasikan fasilitas dan personalia produksi media
- g. Konsultan Pengembangan Media yaitu memberikan layanan konsultasi tentang perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi media berdasarkan prinsip-prinsip Teknologi Pendidikan.
- h. Peneliti dan Pengembang Teknologi Pendidikan yaitu mengkaji, meneliti dan mengembangkan berbagai sumber daya belajar untuk kepentingan pembelajaran pada setiap jenjang dan jalur pendidikan dalam rangka peningkatan sumber daya manusia.
- i. Evaluator yakni melakukan kegiatan evaluasi tentang kurikulum, program pembelajaran, proses dan hasil belajar, program pelatihan, mengevaluasi media, dalam berbagai satuan jenjang pendidikan.
- j. Pengajar/Instruktur yaitu sebagai guru mata pelajaran TIK di Sekolah, Instruktur kegiatan pembelajaran dan pelatihan pada sekolah dan lembaga Pendidikan dan Pelatihan yang memerlukan pengetahuan dan keterampilan dibidang Teknologi Pendidikan.

Berdasarkan tujuan Program Studi Teknologi Pendidikan ada 10 kompetensi yang dimiliki, salah satunya adalah Peneliti dan Pengembangan Media, untuk itu peneliti memfokuskan pada pengembangan media pembelajaran meliputi Mendesain (merancang) dan pengembangan media pembelajaran pada Mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi SMA Kelas XI.

B. Tinjauan Tentang Media Pembelajaran

1. Pengertian Media

Media adalah segala sesuatu yang dapat menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima pesan sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat siswa untuk belajar (Sadiman, 2009:7). Media merupakan bagian yang penting dalam pembelajaran. Dengan adanya media, informasi yang diberikan guru dapat diserap dan dihayati oleh siswa karena dapat merangsang kreatifitas dan imajinasi siswa. Seperti yang diungkapkan (Sadiman, 2009:14) dengan adanya media pendidikan dapat menyalurkan pesan sehingga dapat mengatasi perbedaan gaya belajar, minat, intelegensi, keterbatasan daya indera, cacat tubuh, jarak waktu dan lain-lain.

Dari pengertian diatas dapat diketahui kontribusi apa saja yang diberikan media terhadap pembelajaran. Kemp & Dayton (1985:3-4 dalam Arsyad, 2009:21) menjabarkan beberapa manfaat yang diberikan media pembelajaran antara lain:

1. Penyampaian pelajaran menjadi lebih baku.
2. Pembelajaran dapat lebih menarik.
3. Pembelajaran menjadi lebih interaktif dengan diterapkannya teori belajar.
4. Lama waktu pembelajaran yang diperlukan dapat dipersingkat
5. Kualitas hasil belajar dapat ditingkatkan
6. Pembelajaran dapat diberikan kapan dan dimana diinginkan

7. Sikap positif siswa terhadap apa yang mereka pelajari dan terhadap hasil belajar dapat ditingkatkan.
8. Peran guru dapat berubah kearah yang lebih positif.

Menurut Sudrajat (2008) media juga memiliki beberapa jenis variasi yang bisa digunakan dalam proses pembelajaran diantaranya:

- a. Media visual: grafik, diagram, chart, bagan, poster, kartun, komik.
- b. Media Audio: radio, *tape recorder*, laboratoriu bahasa, dan sejenisnya.
- c. *Projected still media*: *slide*, *Over Head Projector* (OHP), *infocus* dan sejenisnya.
- d. *Projected motion media*: film, televise, video (VCD, DVD, VTR), computer dan sejenisnya.

Dengan adanya pembagian jenis media, maka sebagai seorang guru kita harus bisa memilih media mana yang cocok dan bisa digunakan untuk menunjang proses pembelajaran.

Menurut Gerlach & Ely (1971 dalam Arsyad, 2009: 12) menambahkan 3 ciri-ciri media pendidikan sebagai berikut:

- a. Ciri Fiksatif (*Fixative Property*)

Ciri ini menggambarkan kemampuan media merekam, menyimpan, melestarikan, dan merekonstruksi suatu peristiwa atau objek.

- b. Ciri Manipulatif (*Manipulative Property*)

Transformasi suatu kejadian atau objek dimungkinkan karena media memiliki ciri manipulatif. Kejadian yang memakan waktu sehari-hari dapat disajikan kepada siswa dalam waktu dua atau tiga menit.

c. Ciri Distributif (*Distributif Property*)

Ciri distributif media memungkinkan suatu objek atau kejadian ditransportasikan melalui ruang, dan secara bersamaan kejadian tersebut disajikan kepada sejumlah besar siswa dengan stimulus pengalaman yang relatif sama mengenai kejadian tersebut.

Selanjutnya Wahono (2006) menambahkan beberapa kriteria yang harus dipenuhi oleh sebuah media pembelajaran diantaranya:

- a. Efektif dan efisien dalam pengembangan maupun penggunaan media pembelajaran
- b. Reliabilitas (kehandalan)

Program dikatakan *reliable* atau handal bila program dapat berjalan dengan baik, tidak mudah *error*, *crash* atau berehenti pada saat pengoperasian.

c. Maintainabilitas (dapat dipelihara/dikelola dengan mudah)

Struktur program disusun dengan algoritma, alur penyajian, pengorganisasian, dan keterkaitan antar bagian, sehingga mudah dalam modifikasi. Kode atau *script* tetap sederhana dan mudah dipahami meskipun menjalankan fungsi yang kompleks.

- d. Usabilitas (mudah digunakan dan sederhana dalam pengoperasiannya)

Desain dan tata letak navigasi sangat membantu pengguna untuk memanfaatkan media tersebut. Konsistensi bentuk dan letak navigasi juga mempengaruhi kenyamanan pengguna ketika menghayati informasi yang tersirat dalam media pembelajaran.

- e. Kompatibilitas (media pembelajaran dapat diinstalasi/dijalankan diberbagai *hardware* dan *software* yang ada.

Belajar akan lebih baik jika setiap orang bisa bekerja dimanapun tanpa ada hambatan spesifikasi komputer dan *software* yang dipersyaratkan untuk menjalankannya, oleh karenanya hasil karya yang baik hendaknya dapat dijalankan diberbagai kondisi *hardware* dan *software* yang beragam.

- f. Reusabilitas (media pembelajaran yang dibuat dapat dimanfaatkan kembali untuk mengembangkan media pembelajaran lain.

Seorang pengembang harus meningkatkan kemampuan diri untuk tidak hanya membuat, tapi juga berorientasi pada fitur dan fungsi program kita supaya dapat digunakan lagi diprogram lain dengan mudah. Bagaimana kita mendesain sebuah *source code* (kode sumber), *icon*, logo, tombol dan sebagainya. Sehingga dengan mudah dapat digunakan kembali (*reuse*) pada program media pembelajaran lain.

Adanya kriteria-kriteria media yang dapat kita jadikan patokan dalam mengembangkan media pembelajaran menjadikan media sangat membantu dalam mempermudah guru dalam menyampaikan materi serta membuat siswa lebih termotivasi dalam belajar. Seperti yang diungkapkan

Djamarah (2006: 120) bahwa media mempunyai arti penting dalam proses pembelajaran. Karena ketidakjelasan bahan pada kegiatan ini dapat dibantu dengan menghadirkan media sebagai perantara. Media dapat mewakili apa yang kurang mampu guru ucapkan melalui kata-kata atau kalimat tertentu. Bahkan keabstrakan bahan dapat dikonkritkan dengan kehadiran media. Dengan demikian siswa lebih mudah mencerna bahan daripada tanpa media.

Hamalik (1986 dalam Arsyad 2009: 15) mengemukakan bahwa pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, serta membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa.

2. Media Interaktif Sebagai Bagian dari Multimedia

Multimedia berasal dari kata “multi” dan “media”. Multi berarti banyak, sehingga multimedia dapat diartikan sebagai gabungan dari berbagai media yang terintegrasi. Selanjutnya Robin dan Linda (2001) menambahkan, multimedia sebagai alat dapat menciptakan presentasi yang dinamis dan interaktif yang mengkombinasikan teks, grafik, animasi, audio dan video. Kombinasi berbagai media dimanfaatkan secara harmonis dan terintegrasi sehingga menghasilkan suatu program pembelajaran yang sinergi untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu. Program pembelajarannya disajikan dalam media interaktif.

Manfaat penggunaan multimedia dalam pembelajaran antara lain:

- a. Mendorong siswa belajar secara mandiri.
- b. Membantu siswa meningkatkan pemahaman materi
- c. Membantu mendorong guru dalam menjelaskan hal-hal yang sulit digambarkan dengan kata-kata.

Multimedia merupakan kombinasi teks, seni, suara, gambar, animasi, dan video, yang dapat disampaikan atau dikontrol secara interaktif sehingga menjadi lebih menarik dan mencapai tujuan yang diinginkan.

Menurut Marshall (2001), system multimedia mempunyai empat karakteristik dasar, yaitu:

1. Merupakan sistem yang dikontrol oleh komputer
2. Merupakan sebuah sistem yang terintegrasi
3. Informasi yang ditangani direpresentasikan secara digital, dan
4. Antarmuka pada media tampilan akhir biasanya bersifat interaktif.

Menurut Vaughan (2004), 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. Ada tiga jenis multimedia, yaitu:

1. Multimedia interaktif

Pengguna dapat mengontrol apa dan kapan elemen-elemen multimedia akan dikirimkan atau ditampilkan.

2. Multimedia hiperaktif

Multimedia jenis ini mempunyai suatu struktur dari elemen-elemen terkait dengan pengguna yang dapat mengarahkannya. Dapat dikatakan bahwa multimedia jenis ini mempunyai banyak tautan (*link*) yang menghubungkan elemen-elemen multimedia yang ada.

3. Multimedia linear

Pengguna hanya menjadi penonton dan menikmati produk multimedia yang disajikan dari awal hingga akhir.

Salah satu contoh dari multimedia interaktif adalah media interaktif. Media interaktif merupakan sebuah media yang menggunakan sebuah format multimedia dengan tujuan aplikasi interaktif didalamnya, yang dapat menyatukan, suara, video, animasi, teks, dan gambar.

Dalam hal ini media yang dikembangkan menggunakan program *macromedia director mx*. *Macromedia Director MX* adalah program animasi yang menghasilkan animasi profesional diantara program animasi yang ada yang dapat menampilkan dan mengendalikan berbagai teks, gambar, animasi dan bunyi. *Macromedia director* merupakan program animasi yang mudah digunakan oleh guru dalam proses belajar mengajar dan juga mampu menarik perhatian siswa dalam penerapan media tersebut. Dengan demikian, dengan adanya media interaktif dapat membantu agar siswa dapat memahami dan menguasai sepenuhnya materi yang diberikan guru.

3. Pembelajaran TI&K

a. Pengertian TI&K

Secara umum Teknologi Informasi dan komunikasi mempunyai pengertian dari dua aspek, yaitu Teknologi Informasi dan Teknologi Komunikasi. Teknologi Informasi dalam pengertian luas yang meliputi segala hal yang berkaitan dengan proses, penggunaan sebagai alat bantu, manipulasi dan pengelolaan informasi, sedangkan Teknologi Komunikasi mempunyai pengertian yang berkaitan dengan penggunaan alat bantu untuk memproses dan mentransfer data dari perangkat yang satu ke lainnya.

Sebagaimana pada kurikulum 2004 oleh Depdiknas (2003:7)

Teknologi informasi mempunyai pengertian luas, meliputi segala hal yang berkaitan dengan proses, penggunaan sebagai alat bantu, manipulasi dan proses pengolahan informasi. Teknologi informasi mempunyai pengertian segala hal yang berkaitan dengan penggunaan alat bantu untuk memproses dan mentransfer data, dari yang satu ke yang lainnya.

Teknologi informasi dan komunikasi merupakan padanan yang tidak terpisahkan yang mengandung pengertian luas tentang segala aspek yang terkait dengan pemrosesan, manipulasi, pengetahuan, dan transfer atau pemindahan informasi antar media menggunakan teknologi tertentu. Demikian pula halnya dengan mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi. Mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi dipersiapkan untuk mengantisipasi dampak perkembangan teknologi khususnya bidang informasi dan komunikasi dalam kehidupan sehari-hari.

Mata pelajaran ini perlu dikenalkan, dipraktekkan dan dikuasai oleh siswa sedini mungkin agar siswa memiliki bekal untuk menyesuaikan perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi.

b. Tujuan Pembelajaran TI&K

Teknologi informasi dan Komunikasi merupakan salah satu mata pelajaran yang harus dikuasai siswa menengah atas. Secara umum Teknologi Informasi dan Komunikasi adalah agar siswa memahami alat Teknologi Informasi dan Komunikasi secara umum termasuk computer (*computer literate*) dan memahami informasi (*information literate*). Artinya siswa mengenal istilah-istilah yang digunakan pada Teknologi Informasi dan Komunikasi dan istilah-istilah pada komputer yang umum digunakan.

Secara khusus tujuan mempelajari Teknologi Informasi dan Komunikasi adalah:

- 1) Menyadarkan siswa akan potensi perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang terus berubah sehingga siswa termotivasi untuk mengevaluasi dan mempelajari teknologi informasi dan komunikasi sebagai dasar belajar sepanjang hayat.
- 2) Memotivasi kemampuan siswa untuk bisa beradaptasi dan mengantisipasi perkembangan teknologi informasi dan komunikasi, sehingga siswa bisa melaksanakan dan menjalani aktivitas kehidupan sehari-hari secara mandiri dan lebih percaya diri.

- 3) Mengembangkan kompetensi siswa dalam penggunaan teknologi informasi dan komunikasi untuk mendukung kegiatan belajar, bekerja dan berbagai aktifitas dalam aspek dan kehidupan sehari-hari.
- 4) Mengembangkan kemampuan belajar berbasis teknologi informasi dan komunikasi, sehingga proses pembelajaran dapat lebih optimal, dan terampil dalam berkomunikasi, mengorganisasi informasi, belajar dan bekerja sama.
- 5) Mengembangkan kemampuan belajar mandiri, berinisiatif, inovatif, kreatif, dan bertanggungjawab dalam penggunaan teknologi informasi dan komunikasi untuk pembelajaran, bekerja, dan pemecahan masalah.

c. Karakteristik TI&K di SMA

Adapun Karakteristik mata pelajaran teknologi informasi dan komunikasi menurut Depdiknas(2003) adalah sebagai berikut:

- 1) Teknologi Informasi dan Komunikasi merupakan kajian secara terpadu tentang data, informasi, pengolahan dan metode penyampaiannya. Keterpaduan berarti masing-masing saling terkait, bukan merupakan bagian yang terpisah-pisah atau parsial.
- 2) Materi teknologi informasi dan komunikasi berupa tema-tema esensial, actual serta global yang berkembang dalam kemajuan teknologi pada masa kini, sehingga mata pelajaran yang dapat mewarnai perkembangan perilaku dalam kehidupan.
- 3) Tema-tema esensial dalam teknologi informasi dan komunikasi merupakan perpaduan dari cabang-cabang ilmu komputer, matematik,

telekomunikasi siberetik dan informasi itu sendiri. Tema-tema esensial tersebut berkaitan dengan kebutuhan pokok akan informasi sebagai ciri abad 21 seperti pengolahan data, spreadsheet, presentasi, basis data, internet dan e-mail. Tema-tema tersebut terkait dengan kehidupan sehari-hari.

d. Ruang Lingkup TI&K

Adapun Ruang lingkup Teknologi Informasi dan Komunikasi di Sekolah Menengah Atas (SMA) terdiri atas:

1) Aspek pemahaman konsep, pengetahuan dan Operasi Dasar

Aspek ini mencakup identifikasi hakekat dan dampak teknologi informasi dan komunikasi, identifikasi etika dalam penggunaan teknologi informasi dan komunikasi, menjelaskan syarat-syarat Kesehatan dan keselamatan Kerja (K3) dalam menggunakan perangkat Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK), mengidentifikasi perangkat keras dan perangkat lunak dalam sistem informasi serta dasar-dasar jaringan komputer.

2) Aspek Pengolahan Informasi untuk Produktivitas

Aspek ini mencakup perlakuan operasi dasar atau *Operating System (OS)*, melakukan *setting peripheral*, penggunaan *software* dan pemanfaatan jaringan.

3) Aspek Pemecahan Masalah, Eksplorasi dan Komunikasi

Aspek ini mencakup pembuatan karya dengan program pengolah kata dan lembar kerja (*workshett*), penggabungan dokumen pengolah kata dan lembar kerja (*workshett*), membuat karya dengan program presentasi dan *data base*.

Selain itu menggabungkan dokumen presentasi dengan pengolah kata dan lembar kerja (*workshett*), mencari informasi dan berkomunikasi melalui internet, serta membuat *homepage* interaktif, untuk pengayaan dikenalkan bahasa pemrograman.

e. Pengorganisasian Materi Teknologi Informasi dan Komunikasi di Sekolah Menengah Atas (SMA)

Adapun bahan kajian Teknologi Informasi & Komunikasi dikelas X s/d XII (SMA) difokuskan pada kegiatan produktif, analitis dan evaluatif sesuai dengan perkembangan jiwa dan cara pikirnya yang sudah pada tingkat pra universitas. (Depdiknas, 2003: 14).

Sesuai dengan standar kompetensi kurikulum KTSP 2006 untuk materi pelajaran TIK, materi pokok untuk kelas XI SMA semester 2 meliputi: Pengolah Angka (Microsoft Exel).

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kajian Produk yang telah direvisi

Berdasarkan uji coba lapangan produk media interaktif maka dilakukan revisi produk akhir sehingga diperoleh produk media interaktif valid atau sesuai dengan materi, praktis digunakan dalam proses pembelajaran dan dapat meningkatkan hasil belajar. Produk media interaktif dapat digunakan sebagai media pembelajaran baik oleh guru maupun oleh siswa.

1. Hasil penilaian dari ahli media dan ahli materi terhadap pengembangan media interaktif pada materi pengolahan angka di kelas XI SMAN 2 Tarusan dilihat dari aspek tampilan media, pemrograman, pembelajaran, maupun isi materi, pengembangan media interaktif memiliki validitas sesuai dengan materi pengolahan angka pada mata pelajaran TIK.
2. Pengembangan media interaktif pada materi pengolahan angka untuk pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi di Kelas XI SMA berdasarkan pandangan guru dan siswa yang dilihat dari aspek tampilan media, isi materi dan kemanfaatan, pengembangan media interaktif yang dihasilkan praktis digunakan guru dan siswa dalam pembelajaran TIK.
3. Dari penelitian yang dilakukan diperoleh hasil belajar siswa nilai rata-rata siswa dengan menggunakan media interaktif adalah 67,42 sedangkan pembelajaran sebelum menggunakan media interaktif adalah 62,30.

Dapat disimpulkan pengembangan media interaktif efektif digunakan dalam pembelajaran TIK karena dapat meningkatkan hasil belajar.

B. Saran

Berdasarkan pada hasil penelitian yang telah dilakukan, peneliti menyarankan:

1. Guru mata pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi dapat menggunakan media interaktif dalam pembelajaran sebagai alat bantu dan variasi dalam mengajar terutama dalam proses pembelajaran di kelas XI SMAN 2 Tarusan, Kabupaten Pesisir Selatan.
2. Media interaktif ini diharapkan dapat digunakan oleh guru dan siswa dalam memahami materi dan dalam proses pembelajaran.
3. Penelitian ini masih terbatas pada materi pengolah angka, dan diharapkan untuk penelitian selanjutnya dilakukan untuk materi yang lain.
4. Pelaksanaan uji praktikalitas lebih diperluas lagi tidak hanya satu kelas.
5. Untuk pengembangan produk lebih lanjut agar menggunakan penilaian dari banyak validator sehingga media yang dihasilkan lebih baik dari sebelumnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Arief Sadiman dkk. 2009. *Media Pendidikan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Azhar Arsyad. 2009. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Depdiknas. 2003. *Standar Kompetensi Mata Pelajaran TIK SMP dan MA*. Jakarta: Depdiknas.
- Djamarah. 2006. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Rineka Cipta
- Emzir. 2010. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada
- FIP. 2007. *Buku Pedoman Akademik UNP Tahun 2007/2008*. Padang: UNP
- Hendi Hendratman. 2008. *The Magic of Macromedia Director*. Bandung: Informatika.
- Iwan Binanto. 2010. *Multimedia Digital Dasar Teori dan Pengembangannya*. Yogyakarta: Andi.
- Info Skripsi. *Proposal Penelitian Pengembangan*. <http://www.infoskripsi.com/Proposal/Proposal-Penelitian-Pengembangan.html>. diakses juni 2011.
- Junaidi. 2011. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran IPA dengan Menggunakan Model Problem Solving untuk Materi Sistem Pernapasan Manusia Kelas VIII SMP*. Tesis. Padang: Program Pascasarjana UNP.
- Klub Guru. 2009. *Pengertian Multimedia Pembelajaran*. http://jatengklubguru.com/index2.php?option=com_content&dopdf=1&id=8. Diakses 23 Februari 2011.
- MGMP. 2011. *Artikel Penelitian*. <http://mgmpsmpmatematika.blogspot.com/2011/03/artikel-penelitian.html>. diakses 26 April 2011.
- Nana Sudjana. 2005. *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Nana Sudjana. 2004. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Rudi Hidayat. 2007. *Teknologi Informasi & Komunikasi SMA untuk Kelas XI*. Jakarta: Erlangga.