

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF
BERBASIS PEMECAHAN MASALAH UNTUK SISWA
KELAS X SMAN 1 PADANG**

SKRIPSI

*Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Guna Memperoleh Gelar
Sarjana Pendidikan*



**ELVI SYUKRINA ERIANTO
NIM 12522**

**JURUSAN MATEMATIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2013**

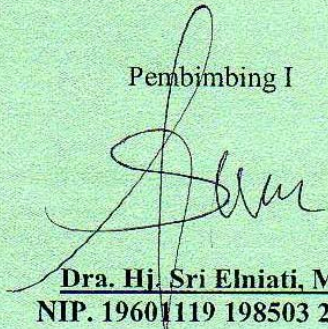
PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul : Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif
Berbasis Pemecahan Masalah untuk Siswa
Kelas X SMAN 1 Padang
Nama : Elvi Syukrina Erianto
NIM : 12522
Program Studi : Pendidikan Matematika
Jurusan : Matematika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

Padang, 15 Agustus 2013

Disetujui oleh,

Pembimbing I



Dra. Hj. Sri Elniati, MA
NIP. 19601119 198503 2 003

Pembimbing II



Drs. Atus Amadi Putra, M. Si
NIP. 19630829 199203 1 001

PENGESAHAN LULUS UJIAN SKRIPSI

Nama : Elvi Syukrina Erianto
NIM : 12522
Program Studi : Pendidikan Matematika
Jurusan : Matematika
Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

dengan judul

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBASIS PEMECAHAN MASALAH UNTUK SISWA KELAS X SMAN 1 PADANG

Dinyatakan lulus setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi
Program Studi Pendidikan Matematika Jurusan Matematika
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Padang

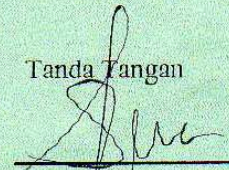
Padang, 15 Agustus 2013

Tim Penguji,

Nama

Tanda Tangan

1. Ketua : Dra. Hj. Sri Elniati, MA

1. 

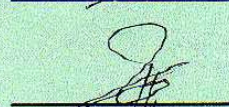
2. Sekretaris : Drs. Atus Amadi Putra, M. Si

2. 

3. Anggota : Dr. Yerizon, M. Si

3. 

4. Anggota : Dra. Jazwinarti, M. Pd

4. 

5. Anggota : Dra. Arnellis, M. Si

5. 

SURAT PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Elvi Syukrina Erianto

NIM/TM : 12522/2009

Program Studi : Pendidikan Matematika

Jurusan : Matematika

Fakultas : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

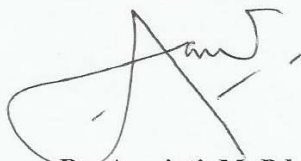
Dengan ini menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul: **“Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Pemecahan Masalah untuk Siswa Kelas X SMAN 1 Padang”** adalah benar hasil karya saya dan bukan merupakan plagiat dari karya orang lain atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam tradisi ilmu. Apabila suatu saat nanti saya terbukti melakukan plagiat maka saya bersedia diproses dan menerima sanksi akademis maupun hukum sesuai dengan hukum negara yang berlaku, baik di institusi UNP maupun di masyarakat dan negara.

Demikianlah pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Padang, 15 Agustus 2013

Diketahui oleh,

Ketua Jurusan Matematika



Dr. Armianti, M. Pd

NIP. 19630605 198703 2 002

Yang menyatakan,




Elvi Syukrina Erianto

NIM. 12522

ABSTRAK

Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Pemecahan Masalah untuk Siswa Kelas X SMAN 1 Padang.

Oleh: Elvi Syukrina Erianto, 2009 – 12522.

Kemampuan pemecahan masalah merupakan salah satu tujuan pembelajaran matematika yang diharapkan dapat dikembangkan dengan baik. Berdasarkan hasil wawancara dengan salah seorang guru matematika yang mengajar di SMAN 1 Padang, diperoleh informasi bahwa kemampuan pemecahan masalah siswa masih rendah. Hal ini diperkuat dengan hasil tes soal pemecahan masalah yang diberikan pada siswa. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengembangkan kemampuan pemecahan masalah siswa yakni dengan mengerjakan latihan soal-soal tidak rutin yang biasanya merupakan soal cerita dan berkaitan dengan masalah sehari-hari namun kurang menarik untuk dikerjakan siswa. Diperlukan alat bantu berupa media pembelajaran yang menarik untuk melatih siswa menyelesaikan soal-soal tidak rutin. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran interaktif berbasis pemecahan masalah yang valid, efektif, dan praktis untuk siswa kelas X SMA. Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan dengan model *ADDIE (Analyze, Design, Develop, Implement and Evaluate)*. Analisis kebutuhan dilakukan dengan menganalisis silabus dan bahan ajar yang sudah ada melalui wawancara dengan salah seorang guru matematika dan siswa. Setelah melakukan analisis, media pembelajaran interaktif berbasis pemecahan masalah dirancang dan dikembangkan menggunakan *Software Macromedia Flash Profesional 8* serta kemudian divalidasi oleh praktisi matematika, bahasa dan multimedia. Media pembelajaran yang telah valid kemudian diterapkan di kelas X.5 untuk melihat praktikalitas dan efektivitas. Kelas sampel dipilih dengan purposif sampling. Uji coba terbatas ini dilakukan dengan model penelitian *Single One Shot Case Study*. Setelah media pembelajaran yang valid dan praktis digunakan di dalam pembelajaran, diberikan tes kemampuan pemecahan masalah kepada siswa untuk melihat efektivitas.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis pemecahan masalah yang dikembangkan sangat valid, dengan nilai akhir hasil validasi yaitu 83,2%. Praktikalitas media pembelajaran yang diperoleh dari hasil observasi dan wawancara guru dan siswa berada pada kategori praktis yang berarti mudah digunakan dan membantu dalam proses pembelajaran. Efektivitas media pembelajaran interaktif yang dilihat dari hasil tes kemampuan pemecahan masalah siswa dikategorikan baik karena tingkat penguasaan siswa yakni 78,1 % dan beberapa indikator pemecahan masalah terkuasai dengan baik. Dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis pemecahan masalah yang dihasilkan sudah valid, praktis, dan efektif.

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Pemecahan Masalah untuk Siswa Kelas X SMAN 1 Padang”**.

Penulisan skripsi ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Jurusan Matematika Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Padang. Selain itu, penulisan skripsi merupakan tambahan wawasan bagi mahasiswa dalam melakukan penelitian dan membuat laporan penelitian.

Skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik atas bantuan dan kerja sama dari berbagai pihak. Oleh karena itu, peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Dra. Hj. Sri Elniati, MA, Pembimbing I dan Pembimbing Akademik.
2. Bapak Drs. Atus Amadi Putra, M. Si, Pembimbing II.
3. Bapak Dr. Yerizon, M. Si, Ibu Dra. Arnellis, M. Si, Ibu Dra. Jazwinarti, M. Pd, Tim penguji.
4. Ibu Dr. Armianti, M. Pd, Ketua Jurusan Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang.
5. Bapak Muhammad Subhan, M. Si, Sekretaris Jurusan Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang.
6. Bapak Suherman, S. Pd, M. Si sebagai Ketua Program Studi Pendidikan Matematika FMIPA Universitas Negeri Padang.
7. Bapak dan Ibu staf pengajar Jurusan Matematika FMIPA UNP.

8. Bapak Ahmad Rizal Abidin, M. Kom, validator multimedia.
9. Bapak Drs. H. Suardi Dahlan, Kepala SMAN 1 Padang, beserta Bapak/Ibu Wakil Kepala Sekolah.
10. Ibu Netti Setiawati, S. Pd, guru matematika SMAN 1 Padang
11. Siswa-siswi khususnya kelas X.5 SMAN 1 Padang.
12. Rekan-rekan Jurusan Matematika FMIPA UNP khususnya angkatan 2009.
13. Semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini yang tidak mungkin disebutkan satu persatu.

Semoga bimbingan, arahan, dan bantuan Bapak dan Ibu serta rekan-rekan berikan menjadi amal kebaikan dan memperoleh balasan yang sesuai dari Allah SWT.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun dari semua pihak sangat diharapkan agar skripsi ini dapat mendekati kesempurnaan. Semoga skripsi ini bermanfaat dalam upaya meningkatkan kualitas pendidikan. *Amin Ya Rabbal Alamin!*

Padang, Juli 2013

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Batasan Masalah	6
D. Rumusan Masalah	6
E. Asumsi	6
F. Tujuan	7
G. Manfaat	7
H. Spesifikasi Produk	7
I. Definisi Operasional	8
BAB II KERANGKA TEORITIS	
A. Kajian Teori	
1. Pembelajaran Matematika	9
2. Pemecahan Masalah Matematis	11
3. Media Pembelajaran Interaktif	13

B. Penelitian yang Relevan.....	17
C. Kerangka Konseptual.....	18

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian.....	19
B. Model Pengembangan.....	19
C. Prosedur Penelitian	19
D. Instrumen Penelitian	30
E. Sumber Data.....	33
F. Teknik Analisis Data	34

BAB IV HASIL PENELITIAN

A. Merancang Media Pembelajaran.....	39
1. Hasil Tahap Analisa (<i>Analyze</i>).....	39
2. Hasil Tahap Desain (<i>Design</i>)	47
3. Hasil Tahap Pengembangan (<i>Develop</i>)	58
4. Hasil Tahap Implementasi.....	63
B. Pembahasan.....	66
1. Validitas Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Pemecahan Masalah.....	66
2. Praktikalitas Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Pemecahan Masalah	67
3. Efektivitas Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Pemecahan Masalah.....	69
C. Keterbatasan Penelitian.....	69

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan 71

B. Saran71

DAFTAR KEPUSTAKAAN 73

LAMPIRAN..... 74

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Nama Validator.....	25
2. Validasi Media Pembelajaran Multimedia Interaktif Berbasis Pemecahan Masalah	30
3. Instrumen Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data.	33
4. Skor Jawaban untuk Setiap Pernyataan	34
5. Kriteria Validitas.	35
6. Kriteria Penskoran Kemampuan Mengidentifikasi Kecukupan Data untuk Pemecahan Masalah.....	37
7. Kriteria Penskoran Kemampuan Membuat Model Matematika dari Suatu Situasi atau Masalah Sehari-hari dan Menyelesaikannya	37
8. Kriteria Penskoran Kemampuan Memilih dan Menerapkan Strategi untuk Menyelesaikan Masalah Matematika.....	38
9. Kriteria Penskoran Kemampuan Menjelaskan atau Menginterpretasikan Hasil sesuai Permasalahan Asal	38
10. Tombol Navigasi Pada Menu Utama	50
11. Tombol Navigasi yang Menghubungkan antar Halaman..	51
12. Hasil Validasi Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Pemecahan Masalah dari Praktisi Matematika.....	59
13. Hasil Validasi Media Pembelajaran Multimedia Interaktif Berbasis Pemecahan Masalah dari Praktisi Bahasa	60
14. Hasil Validasi Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Pemecahan	

Masalah dari Praktisi Multimedia.....	61
---------------------------------------	----

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Model Penelitian <i>Single One Shot Case Study</i>	26
2. Prosedur Penelitian	28
3. Peta Konsep Materi Dimensi Tiga Tingkat SMA.	44
4. Media Pembelajaran Interaktif yang Diproduksi oleh Tim Media Matematika SMA YPK Bontang Kaltim (2006).....	45
5. Media Pembelajaran Interaktif Rizki Illahi (2011).....	46
6. Rancangan Isi Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Pemecahan Masalah pada KD 6.1, KD 6.2 dan KD 6.3.....	49
7. Rancangan <i>Layout Intro</i>	52
8. Rancangan <i>Layout Menu Utama</i>	52
9. <i>Layout</i> Halaman Peta Konsep.....	53
10. <i>Layout</i> Halaman SK dan KD.....	54
11. <i>Layout</i> Halaman Submateri.....	55
12. <i>Layout</i> Halaman Materi.....	55
13. <i>Layout</i> Halaman Contoh Soal.....	56
14. <i>Layout</i> Halaman Latihan..	57

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Pedoman Wawancara Analisis Kebutuhan.....	74
2. Lembar Validasi Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Pemecahan Masalah Untuk Praktisi Matematika	75
3. Lembar Validasi Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Pemecahan Masalah Untuk Praktisi Bahasa.....	77
4. Lembar Validasi Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Pemecahan Masalah Untuk Praktisi Multimedia.....	79
5. Lembar Observasi Uji Coba Terbatas Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Pemecahan Masalah	81
6. Lembar Validasi Yang Telah Diisi oleh Praktisi Matematika.....	83
7. Lembar Validasi Yang Telah Diisi oleh Praktisi Bahasa.....	85
8. Lembar Validasi Yang Telah Diisi oleh Praktisi Multimedia	87
9. Lembar Observasi Uji Coba Terbatas yang Diisi Oleh Guru Matematika	89
10. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	91
11. Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah.....	98
12. Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah dengan Indikator.....	100
13. Lembar Jawaban Siswa.....	102
14. Hasil Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa.....	105
15. <i>Printout</i> Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Pemecahan Masalah.....	106

16.	Kunci Jawaban Tes Kemampuan Pemecahan Masalah.....	111
17.	Surat Izin Penelitian.....	117

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan salah satu cabang ilmu pengetahuan yang sangat dekat dengan kehidupan sehari-hari. Di dalam dunia pendidikan kehadirannya diperkenalkan semenjak dini karena matematika itu begitu penting. Walaupun pembelajaran matematika hadir pada setiap jenjang pendidikan, hal ini tidak menjamin setiap siswa dapat menguasainya dengan baik. Seiring dengan tingkatan jenjang pendidikan yang ditempuh, matematika hadir dengan tingkat kesulitan yang berbeda.

Semakin tinggi jenjang pendidikan, maka materi pelajaran yang dipelajari menuntut level berpikir yang lebih tinggi. Siswa lebih dituntut untuk mengembangkan kemampuan matematisnya seperti kemampuan pemecahan masalah, komunikasi matematis, serta penalaran matematika.

Kemampuan matematis yang harus dimiliki siswa tercantum di dalam tujuan pembelajaran matematika, pada Peraturan Menteri Pendidikan Nasional (Permendiknas) No.22 tahun 2006 mengenai Standar Isi, yakni:

- 1) Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antarkonsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah.
- 2) Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
- 3) Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh.

- 4) Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.
- 5) Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Berdasarkan hasil wawancara dengan salah seorang guru matematika di SMAN 1 Padang, diperoleh informasi bahwa kemampuan siswa di dalam pembelajaran matematika telah cukup bagus, namun belum semua tujuan dari pembelajaran matematika tercapai dengan baik. Dengan kata lain belum semua kemampuan matematis berkembang dengan baik pada siswa. Kemampuan pemecahan masalah merupakan salahsatu kemampuan matematis yang masih lemah pada siswa. Hal ini terlihat dari hasil tes soal pemecahan masalah yang diberikan.

Soal:

Seorang siswa menulis kata-kata yang tidak pantas di papan tulis.

Berikut pertanyaan lima siswa ketika ditanya gurunya:

Aldi : “Tulisan seperti itu adalah tulisan Budi atau Chandra.”

Budi : “Bukan Eko dan juga bukan saya yang menulis kata-kata kotor itu.”

Chandra : “Baik Aldi maupun Budi sama-sama berbohong.”

Feri : “Hanya satu dari Aldi atau Budi yang berkata benar.”

Eko : “Feri telah berbohong.”

Jika tiga orang dari siswa itu yang selalu berkata benar dan dua lainnya masih mungkin berbohong, siapakah yang menulis tulisan kotor tersebut?

Dari hasil pengerjaan soal logika tersebut oleh delapan belas siswa kelas X di SMAN 1 Padang, belum ada siswa yang dapat menjawab dengan benar. Mereka masih belum memanfaatkan seluruh informasi yang ada di dalam soal dengan baik. Berdasarkan jawaban yang diberikan, siswa mampu

mengkonversi kalimat-kalimat soal ke dalam simbol-simbol dan kalimat matematika dengan baik serta mencari penyelesaiannya dengan teknik penarikan kesimpulan yang telah dipelajari, namun mereka masih terpaku pada materi yang baru saja diajarkan dan belum bisa menghubungkan teknik penyelesaiannya dengan materi lain yang telah dipelajari.

Berdasarkan lima indikator kemampuan pemecahan masalah yang dikemukakan oleh Sumarmo (2010:5) yakni

- 1) Mengidentifikasi kecukupan data untuk pemecahan masalah.
- 2) Membuat model matematika dari suatu situasi atau masalah sehari-hari dan menyelesaikannya.
- 3) Memilih dan menerapkan strategi untuk menyelesaikan masalah matematika dan atau di luar matematika.
- 4) Menjelaskan atau menginterpretasikan hasil sesuai permasalahan asal, serta memeriksa kebenaran hasil atau jawaban.
- 5) Menerapkan matematika secara bermakna.

Peneliti memilih empat indikator untuk diamati. Indikator yang dipilih yakni indikator satu sampai indikator empat, sedangkan indikator ke lima tidak dilihat perkembangannya karena bersifat afektif dan tidak dapat dilihat melalui hasil tes. Indikator pertama terlihat sangat dikuasai oleh siswa karena 88,9% dari siswa menguraikan informasi-informasi yang diketahui dengan benar. Indikator kedua sudah mulai bagus namun belum berkembang secara maksimal karena 50% dari siswa sudah dapat membuat model matematika dari persoalan namun tidak ada yang benar di dalam menyelesaikannya. Hal yang sama juga terlihat untuk indikator ketiga sampai keempat yang belum berkembang secara maksimal karena siswa tidak ada yang memilih strategi penyelesaian yang benar.

Belum dikuasainya kemampuan pemecahan masalah disebabkan siswa terbiasa mengerjakan soal rutin. Soal rutin merupakan soal yang mencakup aplikasi suatu prosedur matematika yang sama atau mirip dengan hal yang baru dipelajari (Suherman, 2003: 94). Soal-soal latihan yang dikerjakan siswa sebagian besar diambil dari buku teks. Jadi siswa kurang terlatih dengan soal-soal tidak rutin yang memerlukan pemikiran lebih mendalam untuk sampai pada prosedur penyelesaian yang benar.

Rendahnya kemampuan pemecahan masalah siswa tidak dapat dibiarkan begitu saja. Kemampuan pemecahan masalah harus diasah dan dikuasai oleh siswa agar level berpikirnya berkembang dengan baik. Pemecahan masalah dapat mengembangkan keterampilan berpikir tingkat tinggi. Menurut teori belajar Gagne (Suherman, 2003: 89), pemecahan masalah merupakan tipe belajar paling tinggi. Maka dari itu, jika kemampuan pemecahan masalah tidak berkembang dengan baik maka usaha untuk menciptakan generasi muda yang memiliki keterampilan berpikir tingkat tinggi akan terhambat.

Dari permasalahan yang ditemui mengenai kemampuan pemecahan masalah siswa, perlu dilakukan suatu upaya agar tujuan pembelajaran matematika tercapai dengan baik. Salahsatu upaya itu yakni penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis pemecahan masalah di dalam pembelajaran matematika.

Penggunaan media pembelajaran interaktif diharapkan efektif untuk mengoptimalkan kemampuan pemecahan masalah, karena di dalam media pembelajaran terdapat soal-soal tidak rutin serta tuntunan yang membantu

siswa dalam berlatih memecahkan masalah. Media pembelajaran interaktif dipilih karena minat belajar siswa juga harus diperhatikan. Menurut hasil penelitian Capper (Suherman, 2003: 90) minat (ketertarikan) terhadap matematika merupakan faktor-faktor yang sangat berpengaruh terhadap keberhasilan dalam pemecahan masalah. Dengan pemanfaatan teknologi komputer yang saat ini telah difasilitasi sekolah dan sudah tidak asing lagi bagi siswa maka penggunaan media pembelajaran interaktif terasa ampuh untuk menarik minat siswa sehingga berimbas pada kemauan siswa untuk mengerjakan soal-soal yang melatih kemampuan pemecahan masalah.

Media pembelajaran interaktif berbasis pemecahan masalah diyakini efektif untuk mengoptimalkan kemampuan pemecahan masalah siswa, namun kendala lain yang dihadapi yakni media pembelajaran ini masih jarang diproduksi. Media pembelajaran interaktif yang sering digunakan dan telah banyak diproduksi yakni berbasis konstruktivisme, sedangkan untuk yang berbasis pemecahan masalah masih jarang ditemui.

Berdasarkan pemaparan latar belakang di atas, maka peneliti tertarik untuk mengambil judul **“Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Pemecahan Masalah untuk Siswa Kelas X SMA N 1 Padang”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, masalah yang muncul dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Kemampuan pemecahan masalah matematika siswa masih rendah.

2. Siswa kurang terlatih dalam menyelesaikan soal-soal yang menyangkut kemampuan pemecahan masalah matematika.
3. Media pembelajaran interaktif masih jarang digunakan di dalam pembelajaran matematika.

C. Batasan Masalah

Agar penelitian ini lebih terarah, maka peneliti membatasi masalah yang diteliti mengenai pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis pemecahan masalah.

D. Rumusan Masalah

Rumusan masalah penelitian ini adalah:

1. Bagaimana validitas media pembelajaran interaktif berbasis pemecahan masalah untuk kelas X SMAN 1 Padang?
2. Bagaimana praktikalitas media pembelajaran interaktif berbasis pemecahan masalah untuk kelas X SMAN 1 Padang?
3. Bagaimana efektifitas media pembelajaran interaktif berbasis pemecahan masalah di kelas X SMAN 1 Padang untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa?

E. Asumsi

Asumsi dari penelitian ini adalah :

1. Siswa mendapat kesempatan yang sama dalam pembelajaran.
2. Siswa dapat mengoperasikan komputer.

3. Hasil tes yang diperoleh siswa menunjukkan kemampuan pemecahan masalah siswa.

F. Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan media pembelajaran interaktif berbasis pemecahan masalah yang valid, praktis dan efektif.

G. Manfaat

Manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pedoman bagi peneliti untuk memperoleh pengalaman dalam mengembangkan media pembelajaran di masa mendatang.
2. Siswa memperoleh pengalaman belajar yang lebih bervariasi dan menarik.
3. Sumbangan pemikiran bagi guru matematika untuk mengembangkan media pembelajaran interaktif pada tujuan matematika yang lain.

H. Spesifikasi Produk

Penelitian ini diharapkan menghasilkan produk dengan spesifikasi sebagai berikut:

1. Memuat peta konsep sebagai pedoman mengenai susunan materi pembelajaran yang akan dipelajari.
2. Setiap materi dilengkapi dengan soal-soal pemecahan masalah.
3. Memuat animasi sehingga membantu dalam memvisualisasikan materi.
4. Menggunakan pendekatan pemecahan masalah, yaitu memuat soal-soal pemecahan masalah.

5. Bahasa yang digunakan pada media pembelajaran interaktif berbasis pemecahan masalah adalah bahasa Indonesia yang disesuaikan dengan tingkat kemampuan siswa di kelas X SMA.

I. Definisi Operasional

1. Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan, merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemauan siswa sehingga dapat mendukung proses belajar.
2. Media pembelajaran interaktif adalah segala sesuatu yang dapat mendukung proses belajar dengan melibatkan siswa dalam berinteraksi dengan program aplikasi.
3. Media pembelajaran interaktif berbasis pemecahan masalah adalah seperangkat alat yang mendukung proses belajar dan melibatkan siswa dalam berinteraksi dengan program aplikasi yang berisikan materi serta soal-soal yang dapat melatih kemampuan pemecahan masalah.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data yang telah dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Media pembelajaran interaktif berbasis pemecahan masalah yang dikembangkan sudah valid menurut praktisi matematika, bahasa dan multimedia. Artinya media pembelajaran interaktif berbasis pemecahan masalah telah layak digunakan.
2. Media pembelajaran interaktif berbasis pemecahan masalah yang dikembangkan telah praktis digunakan menurut guru dan siswa setelah diujicobakan dalam pembelajaran matematika di sekolah.
3. Media pembelajaran interaktif berbasis pemecahan masalah yang dikembangkan efektif digunakan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa.

B. Saran

1. Media pembelajaran interaktif berbasis pemecahan masalah yang valid, praktis, dan efektif dapat dijadikan sebagai salah satu media pembelajaran bagi guru dalam melaksanakan pembelajaran dimensi tiga di kelas X SMA.
2. Media pembelajaran interaktif berbasis pemecahan masalah ini dapat dijadikan contoh bagi peneliti lainnya dalam mengembangkan media

pembelajaran interaktif yang lainnya. Perbaikan dan modifikasi terus dilakukan.

3. Peneliti dapat melanjutkan penelitian ini untuk melihat efektifitas penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis pemecahan masalah yang lainnya.
4. Penelitian ini memiliki keterbatasan, karena penelitian dilakukan pada satu sekolah saja. Peneliti selanjutnya dapat mengadakan penelitian serupa diberbagai sekolah dengan kondisi dan latar belakang siswa yang beragam.

DAFTAR KEPUSTAKAAN

- Arsyad, Azhar. 2011. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajagrafindo Persada.
- Depdiknas. 2007. *Pedoman Penilaian Hasil Belajar*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Pendidikan Dasar dan Menengah.
- Illahi, Rizki. 2011. *Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Konstruktivisme Menggunakan Software Macromedia Flash 8 Pada Materi Dimensi Tiga untuk Kelas X Sekolah Menengah Atas*, Skripsi, 80 Hal., Universitas Negeri Padang, Padang, Indonesia, September 2011.
- Mega, Fany Vistha. 2010. *Pengembangan Media Pembelajaran Geometri Ruang Berbasis Multimedia pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar untuk Siswa SMP Kelas VIII*, Skripsi, 242 Hal., Universitas Negeri Yogyakarta, Indonesia, Juni 2010.
- Riduwan. 2005. *Belajar Penelitian untuk Guru, Karyawan, dan Peneliti Pemula*. Bandung: Alfabeta.
- Permendiknas No. 22 TAHUN 2006 tentang STANDAR ISI.
- Rusman, dkk. 2011. *Pembelajaran berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sumarmo, Utari. 2010. *Berfikir Dan Disposisi Matematik: Apa, Mengapa, Dan Bagaimana Dikembangkan Pada Peserta Didik*. Jurnal.
- Suherman, Erman, dkk. 2003. *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung : JICA.
- Winong, Renati Rosari. 2009. *Mahir Dalam 7 Hari: Macro Media Flash Pro 8*. Yogyakarta: Andi Offset.