

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS PENDEKATAN
SAINTIFIK PADA MATA PELAJARAN IPA KELAS VII SMP**

SKRIPSI

*Diajukan Sebagai Salah Satu Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan
Pada Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan FIP UNP*



RIANDA J MARTIN

15004068/ 2015

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PENDIDIKAN

FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN

UNIVERSITAS NEGERI PADANG

2019

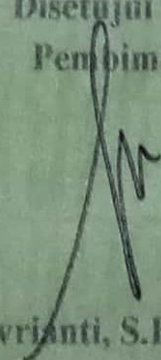
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS PENDEKATAN SAINTIFIK PADA MATA PELAJARAN IPA KELAS VII SMP

Nama : Rianda J Martin
NIM/BP : 15004068/2015
Prodi : Teknologi Pendidikan
Jurusan : Kurikulum dan Teknologi Pendidikan
Fakultas : Ilmu Pendidikan

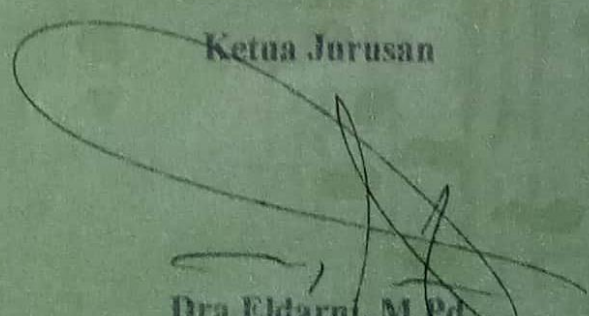
Padang, Agustus 2019

Disetujui Oleh:
Pembimbing



Novrianti, S.Pd., M.Pd
NIP. 19801101 200801 2 014

Ketua Jurusan



Dra. Eldarni, M.Pd
NIP. 19610116 198703 2 001

HALAMAN 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 Multimedia Interaktif Berbasis Pendekatan
Saintifik Pada Mata Pelajaran IPA Kelas VII SMP
Nama : Rianda J Martin
NIM/BP : 15004068/2015
Prodi : Teknologi Pendidikan
Jurusan : Kurikulum dan Teknologi Pendidikan
Fakultas : Ilmu Pendidikan

Padang, Agustus 2019

Tim Penguji
Nama

Tanda Tangan

Ketua : Novrianti, S.Pd., M.Pd
NIP. 19801101 200801 2 014



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



Anggota : Meldi Ade Kurnia Yusri, S.T., M.Pd.T
NIP. 19840523 200812 1 003



SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rianda J Martin
NIM/BP : 15004068/2015
Program Studi : Teknologi Pendidikan
Jurusan : Kurikulum dan Teknologi Pendidikan
Fakultas : Fakultas Ilmu Pendidikan
Judul Skripsi : Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Pendekatan Sainifik Pada Mata Pelajaran IPA Kelas VII SMP

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang saya buat ini merupakan hasil karya sendiri dan benar keasliannya. Apabila ternyata di kemudian hari penulisan skripsi ini merupakan hasil plagiat atau penjiplakan, maka saya bersedia bertanggung jawab, sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan aturan yang berlaku.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak ada paksaan.

Padang, Agustus 2019
Yang Menyatakan



Rianda J Martin
NIM. 15004068

ABSTRAK

Rianda J Martin. 2019. “Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Pendekatan Saintifik Pada Mata Pelajaran IPA SMP kelas VII SMP”

Media pembelajaran memiliki peran yang penting untuk menunjang keberhasilan proses pembelajaran. Ketepatan dalam menggunakan media pembelajaran akan berdampak pada hasil pembelajaran yang lebih baik. Penggunaan media pembelajaran yang interaktif dalam proses belajar mengajar dapat meningkatkan minat dan motivasi peserta didik untuk belajar, serta membawa pengaruh psikologis yang positif terhadap peserta didik. Penelitian ini dilakukan pada sekolah menengah pertama yang masih kurang dalam menggunakan media interaktif dengan penggunaan aplikasi yang bertujuan untuk mengembangkan multimedia interaktif berbasis pendekatan saintifik pada mata pelajaran IPA kelas VII SMP.

Jenis penelitian yang di gunakan dalam penelitian ini yaitu *Research and Development* (R&D) dalam penelitian ini mencakup 2 aspek penilaian yaitu validitas,praktikalitas. Pada tahap validitas meliputi 2 validator yaitu ahli media dan ahli materi, selanjutnya pada tahap praktikalitas di lakukan pada 30 orang siswa SMPN 4 Padang Panjang. untuk menguji kepraktisan media ini menggunakan aplikasi *macromedia flash*.

Hasil penilaian kelayakan oleh validator media dan validator materi pada Multimedia Interaktif ini di dapatkan hasil deskripsi data penilaian oleh validator materi “**Sangat Baik**” untukdigunakan dengan rata-rata 4,63 dengan persentase 92% denganrentangskala 81-100% dan validasi media di kategorikan “**Sangat Baik**” dengan rata-rata 4,26 dengan persentase 85% dengan rentang skala 81-100%. Berdasarkan uji coba untuk praktikalitas produk multimedia interaktif berada pada kategori “**Sangat Praktis**” untuk digunakan dengan total jumlah skor 2250 yang penulis dapatkan sebesar 1922. Jadi, berdasarkan hasil uji validitasdan praktikalitas dapat disimpulkan bahwa produk multimedia interaktif ini telah valid, dan praktis untuk digunakan.

Kata kunci : Pengembangan, Multimedia Interaktif, Pendekatan Saintifik, Mata Pelajaran IPA kelas VII.

KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah, penulis haturkan kehadiran Allah SWT karena berkat rahmat dan karunia-Nya lah penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Pendekatan Saintifik Pada Mata Pelajaran IPA Kelas VII SMP”.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana di Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang. Dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini penulis telah mendapat banyak bantuan, bimbingan serta arahan dari berbagai pihak, untuk itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Ibuk Novrianti, M.Pd. selaku Penasehat akademik dan Pembimbing yang telah banyak membantu, membimbing, memberi motivasi, memberikan arahan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Ibu Dra. Eldarni, M.Pd selaku Ketua Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan atas bantuan, dukungan dan motivasi yang selalu diberikan.
3. Bapak Nofri Hendri, S.Pd, M.Pd selaku validator ahli media yang telah memberikan masukan dan saran terhadap media pembelajaran yang dikembangkan dalam skripsi ini.
4. Ibu Desneliwarti, S.Pd selaku ahli materi yang telah memberikan masukan tentang materi pelajaran yang digunakan dalam media pembelajaran yang dikembangkan dalam skripsi ini.
5. Semua siswa/i kelas VII¹ SMP N Padang Panjang yang telah bekerjasama dengan penulis dalam proses penelitian.

6. Bapak dan Ibu staf dosen jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan yang telah banyak memberikan ilmu dan mendidik penulis selama mengikuti perkuliahan di Universitas Negeri Padang.
7. Keluarga besar penulis, terutama kedua orang tua yaitu Ayahanda Joni Afrizal, Ibunda Animar Muchtar yang telah memberikan dukungan berupa moral, materi, perhatian, semangat serta mengiringi penulis dengan doa yang tulus demi kelancaran penyusunan skripsi ini.
8. Sahabat saya Suci Ramadhani, senior saya Habil Mahabi, S.Pd dan terkhususnya Fajar Alfaridho Herman yang telah memberikan motivasi dan dukungan dalam menyelesaikan skripsi ini.
9. Teman-teman mahasiswa seangkatan jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan yaitu Safira Salsabila, Yolanda Purnama Putri, Lisa Candra Sari, Jensi Afriliana, Lidra Zais, dan Zulfa Ramadanti yang telah memberikan semangat dan mendengarkan keluh kesah selama pembuatan skripsi ini.
10. Semua pihak yang telah membantu dalam penelitian ini yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

Semoga bantuan yang diberikaan dibalas oleh Allah SWT, mudah-mudahan skripsi ini bermanfaat bagi penulis sendiri, lembaga Penelitian dan jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan serta pembaca pada umunmnya.

Penulis telah berupaya dengan maksimal untuk menyelesaikan skripsi ini. Namun penulis menyadari baik isi maupun penulisan masih masih jauh dari kesempurnaan untuk itu kepada pembaca, penulis mengharapkan saran dan kritikan yang sifatnya membangun demi kesempurnaan dimasa yang akan datang. Semoga

skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca semua dan ikut serta dalam pengembangan khasanah ilmu pengetahuan. *Aamiin Ya Rabbal 'Alamin.*

Padang, Agustus 2019

Rianda J Martin
NIM. 15004068

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Tujuan Penelitian.....	7
C. Spesifikasi Produk.....	7
D. Pentingnya Pengembangan	10
E. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan.....	11
F. Manfaat Penelitian	12
BAB II KAJIAN PUSTAKA	13
A. Kajian Teori.....	13
1. Media Pembelajaran	13
2. Peran Media Pembelajaran	14
3. Fungsi dan Manfaat Media Pembelajaran	17
4. Kriteria Pemilihan Media Pembelajaran	17
5. Jenis-Jenis Media Pembelajaran.....	19
B. Multimedia Interaktif	20
1. Pengertian Multimedia Interaktif.....	20
2. Jenis-Jenis Multimedia Interaktif	21
3. Fungsi Multimedia Interaktif	21
C. Macromedia Flash 8.0	21
1. Pengertian Macromedia Flash 8.0	21
2. Area Kerja Macromedia Flash 8.0.....	22
3. Kelebihan Macromedia Flash 8.0	23

D. Pendekatan Saintifik	23
1. Definisi Pendekatan Saintifik.....	23
2. Pembelajaran Berdasarkan Pendekatan Saintik.....	28
R.Pembelajaran IPA.....	29
1.Latar Belakanag Pembelajaran IPA.....	29
2.Tujuan Pembelajaran IPA.....	31
F.Kerangka Konseptual.....	31
G.Penelitian Yang Relevan.....	32
BAB III METODE PENGEMBANGAN	35
A. Jenis Penelitian.....	35
B. Model Pengembangan	35
C. Prosedur Pengembangan	38
D. Instrumen Pengumpulan Data	41
E. Teknik Analisis Data	47
F. Analisis Uji Validitas dan Praktikalitas.....	48
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN	51
A. Hasil Pengembangan	51
1. Tahap <i>Define</i> (Pendefinisian)	51
2. Tahap <i>Design</i> (Perancangan).....	52
3. Tahap <i>Develop</i> (Pengembangan).....	53
4.Tahap <i>Disseminate</i> (Penyebaran).....	63
B. Pembahasan	63
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	66
A.Kesimpulan	66
B.Saran	67
DAFTAR RUJUKAN	68
LAMPIRAN.....	70

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Penentuan Skor Pada Skala Likert	43
2. Kisi-Kisi Penilaian Ahli Media	44
3. Kisi-kisi Penilaian Ahli Materi	45
4. Kisi-Kisi Instrumen Untuk Siswa	46
5. Hasil Penilaian Validasi Untuk Aspek Materi	58
6. Hasil Penilaian Validasi Tahap 1 Oleh Ahli Media	59
7. Sebelum dan Sesudah Revisi Media	60
8. Penilaian Praktikalitas Oleh Siswa.....	62

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Tampilan awal.....	10
2. Tampilan <i>Slide</i> Materi.....	10
3. Komponen Pendekatan Saintifik.....	24
4. Prosedur Penelitian Pengembangan	37
5. Halaman Pembuka.....	54
6. Halaman Tujuan	54
7. Halaman Materi.....	55
8. Halaman Games	55
9. Halaman Evaluasi.....	56
10. Halaman Profil	56
11. Halaman Petunjuk	57
12. Dokumentasi Validasi Materi.....	188
13. Dokumentasi Validasi Media.....	188
14. Dokumentasi Uji Coba Produk.....	188
15. Dokumentasi Siswa Menjalankan Media.....	189
16. Dokumentasi Siswa Bertanya.....	189
17. Dokumentasi Siswa Mengisi Angket Penilaian.....	189

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. <i>Flowchart</i>	69
2. <i>Storyboard</i>	70
3. Silabus Pembelajaran IPA.....	73
4. Data Hasil Angket Validasi Ahli Materi.....	146
5. Data Hasil Validasi Ahli Media Tahap 1	148
6. Data Hasil Validasi Ahli Media Tahap 2	151
7. Data Hasil Praktikalitas Siswa	154
8. Angket Validasi Ahli Materi	155
9. Angket Validasi Ahli Media 1	157
10. Angket Validasi Ahli Media 2	160
11. Angket Praktikalitas	164
12. Surat Izin Penelitian Jurusan KTP	184
13. Surat Izin Penelitian Dinas Kota Padang Panjang	185
14. Surat Keterangan Pelaksanaan Penelitian	186
15. Dokumentasi	187

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan usaha sadar untuk mencerdaskan kehidupan bangsa, berlandaskan Pancasila, dan berpatokan pada fungsi dan tujuan pendidikan. Pendidikan sangat dibutuhkan pada era globalisasi saat ini yang menuntut manusia untuk mempunyai keterampilan disebabkan tingginya daya saing dalam dunia pekerjaan. Sadar akan hal tersebut, pemerintah berupaya untuk mengembangkan dan meningkatkan mutu pendidikan di Indonesia. Dalam Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional tahun 2003 menyatakan bahwa:

Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi siswa agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga Negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Permasalahan yang masih terjadi di berbagai jenjang pendidikan paling banyak terjadi pada proses pembelajaran. Proses pembelajaran diharapkan mampu membuat peserta didik memiliki pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang baik. Namun, hal tersebut nampaknya masih belum terwujud karena masih menekankan pada aspek kognitif saja. Hal ini mengakibatkan banyak peserta didik belum memiliki keterampilan untuk bekal mereka di masyarakat. Oleh karena itu, perlu beberapa perubahan yang harus dilakukan agar muncul keseimbangan antara aspek

kognitif, afektif, dan psikomotor. Salah satu yang telah dilakukan di antaranya kurikulum.

Pengimplementasian Kurikulum 2013 diharapkan mampu untuk mengatasi permasalahan ini. Kurikulum 2013 menganut pandangan dasar bahwa pengetahuan tidak dapat dipindahkan begitu saja dari pendidik ke peserta didik.

Pembelajaran dalam Kurikulum 2013 harus memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mencari, mengolah, mengkonstruksi dan menggunakan pengetahuan dalam proses kognitifnya (Permendikbud, 2013).

Proses pembelajaran yang dilakukan tidak hanya memindahkan ilmu pengetahuan yang dimiliki pendidik kepada peserta didik secara langsung melalui ceramah, melainkan pendidik harus membimbing peserta didik untuk secara aktif mencari, mengolah, dan mengkonstruksi pengetahuan.

Permendikbud No. 65 Tahun 2013 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah telah mengisyaratkan tentang perlunya proses pembelajaran yang dipandu dengan kaidah-kaidah pendekatan saintifik atau ilmiah. Pembelajaran dengan pendekatan saintifik adalah proses pembelajaran yang dirancang sedemikian rupa agar peserta didik secara aktif mengkonstruksi konsep, hukum, atau prinsip melalui tahapan-tahapan mengamati, merumuskan masalah, mengajukan atau merumuskan hipotesis, mengumpulkan data dengan berbagai teknik, menganalisis data, menarik kesimpulan dan mengkomunikasikan konsep, hukum atau prinsip yang ditemukan.

Pendekatan saintifik digunakan di berbagai mata pelajaran termasuk di dalamnya mata pelajaran IPA. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan ilmu pengetahuan yang sistematis dan menyeluruh. Ilmu pengetahuan tentang alam semesta merupakan ilmu pengetahuan yang holistik, bukan merupakan ilmu yang parsial antara kimia, fisika dan biologi (Anjarsari, 2013: 2). Oleh karena itu pembelajaran IPA harus diselenggarakan secara terpadu, sebagaimana dianjurkan dalam Permendiknas nomor 22 tahun 2006 menyatakan bahwa:

Model pembelajaran IPA sebaiknya dilaksanakan secara terpadu terutama pada jenjang pendidikan dasar, mulai dari tingkat Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah (SD/MI) maupun Sekolah Menengah Pertama (SMP/MTs).

Proses pembelajaran pada mata pelajaran IPA mendorong peserta didik untuk belajar melalui keterlibatan aktif dengan keterampilan-keterampilan, konsep-konsep, dan prinsip-prinsip. Pendidik mendorong peserta didik untuk mendapatkan pengalaman dengan melakukan kegiatan yang memungkinkan mereka menemukan konsep dan prinsip-prinsip untuk dirinya sendiri. Pendidik harus mampu memfasilitasi peserta didik dalam pembelajaran kooperatif atau kolaboratif, sehingga peserta didik mampu bekerja sama untuk menyelesaikan suatu tugas atau memecahkan masalah tanpa takut terjadi kesalahan. Pendidikan dapat menggunakan berbagai strategi yang sesuai dengan kebutuhan materi di antaranya media dan sumber belajar.

Menurut Kustandi (2011: 22), Media dan sumber belajar digunakan pendidik untuk memberi bantuan peserta didik untuk

melakukan eksplorasi dalam bentuk mengamati (*observing*), menghubungkan fenomena (*associating*), menanya atau merumuskan masalah (*questioning*), dan melakukan percobaan (*experimenting*) atau pengamatan lanjutan. Pendidik seharusnya mampu membantu peserta didik untuk menyiapkan penyajian pengetahuan dengan bantuan teknologi informasi dan komunikasi.

Media dalam proses pembelajaran cenderung diartikan sebagai alat-alat grafis, fotografis, atau elektronis untuk menangkap, memroses, dan menyusun kembali informasi visual atau verbal. Media pembelajaran adalah alat yang dapat membantu proses pembelajaran dan berfungsi untuk memperjelas makna pesan yang disampaikan, sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran dengan lebih baik (Kustandi, 2011: 8-9). Dengan adanya media pembelajaran, membantu peserta didik untuk dapat menumbuhkan minat belajar. Selain itu, media pembelajaran juga mampu memberikan gambaran yang lebih jelas kepada peserta didik tentang materi yang sedang dipelajari.

SMP 4 Padang Panjang merupakan salah satu sekolah negeri yang memiliki visi dan misi untuk menciptakan pendidikan lebih baik yang mengikuti perkembangan pendidikan. Alasan peneliti mengambil SMP 4 Padang Panjang sebagai tempat penelitian karena peneliti juga sedang melaksanakan Praktek Lapangan Kependidikan di sekolah tersebut.

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan pada hari Sabtu tanggal 12 Januari 2019 bersama ibu Desneliwarti selaku guru mata

pelajaran IPA SMP kelas VII di SMP N 4 Padang Panjang, belum ada tersedia media pembelajaran yang berbentuk multimedia interaktif. Media pembelajaran dan sumber bahan ajar yang digunakan dalam membantu menyampaikan materi masih kurang bervariasi. Hal ini membuat peserta didik kurang berperan aktif dalam proses pembelajaran untuk membangun dan menemukan sendiri pengetahuannya.

Media pembelajaran IPA SMP Kelas VII di SMP N 4 Padang Panjang ini hanya berupa media gambar dua dimensi yang kemudian ditempelkan di depan kelas pada saat guru menjelaskan pelajaran, gambar tersebut diperlihatkan terlebih dahulu oleh guru mata pelajaran sebelum memberikan penjelasan kepada siswa. Namun, ada juga pada saat proses pembelajaran berlangsung guru hanya meminta siswa untuk membuka buku pegangan siswa dan melihat gambar di dalam buku tersebut, kemudian guru memberikan penjelasan.

Media pembelajaran memiliki peran yang penting untuk menunjang keberhasilan proses pembelajaran. Ketepatan dalam menggunakan media pembelajaran akan berdampak pada hasil pembelajaran yang lebih baik. Penggunaan media pembelajaran yang interaktif dalam proses belajar mengajar dapat meningkatkan minat dan motivasi peserta didik untuk belajar, serta membawa pengaruh psikologis yang positif terhadap peserta didik.

Multimedia yang akan digunakan dalam pembelajaran IPA ini memadukan unsur, seperti, teks, gambar, video, audio, dan animasi. Dalam

multimedia ini akan memuat contoh serta praktik yang harus dilakukan pengguna beserta latihan pada pokok materi. Multimedia tersebut akan membantu guru dalam pengajaran sekaligus dapat digunakan siswa secara mandiri untuk belajar. Penggunaan multimedia interaktif dapat membuat kualitas pembelajaran baik proses maupun hasil belajar menjadi lebih baik. Multimedia interaktif juga memberikan pembelajaran yang menyenangkan bagi siswa saat belajar sehingga siswa nyaman dalam ruang belajar dan mengikuti pembelajaran dengan baik.

Multimedia interaktif dapat mengembangkan kemampuan indera dan menarik perhatian serta minat siswa. Selain itu, multimedia interaktif dapat menyajikan informasi yang dapat dilihat, didengar, dan dilakukan, sehingga multimedia sangatlah efektif untuk menjadi alat yang lengkap dalam proses pengajaran dan pembelajaran. Menurut Daryanto (2013: 52), efektivitas multimedia dapat dilihat dalam beberapa kelebihan multimedia, antara lain: 1) penggunaan beberapa media dalam penyampaian informasi, serta kemampuan untuk mengakses informasi secara *up to date* dan memberikan informasi lebih dalam dan lebih banyak; 2) bersifat multi sensorik karena banyak merangsang indera, sehingga dapat mengarah ke perhatian dan tingkat retensi yang baik sekaligus menarik perhatian dan minat; 3) media merupakan alternatif dalam menyampaikan pesan dengan diperkuat teks, suara, gambar, dan video; 4) meningkatkan kualitas penyampaian informasi; 5) bersifat interaktif menciptakan hubungan dua arah diantara pengguna multimedia.

Salah satu *software* yang menarik untuk dijadikan media pembelajaran yang interaktif tersebut adalah *Macromedia Flash*. *Macromedia Flash* merupakan salah satu *software* yang biasanya digunakan untuk membuat media interaktif. Selain menyajikan teks dan gambar, *software* ini juga memadukan suara, animasi, dan video. Kombinasi yang lengkap ini diharapkan mampu menjadi sebuah alternatif sekaligus solusi untuk meningkatkan minat dan motivasi peserta didik dalam belajar serta menjadikan peserta didik lebih berperan aktif dalam proses pembelajaran untuk membangun dan menemukan sendiri pengetahuannya.

Dari latar belakang yang telah diuraikan di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Pendekatan Saintifik Pada Mata Pelajaran IPA Kelas VII SMP”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah ada di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Pendekatan Saintifik yang layak digunakan pada mata pelajaran IPA Kelas VII SMP.
2. Bagaimana pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Pendekatan Saintifik yang praktis pada mata pelajaran IPA Kelas VII SMP.

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk:

1. Menghasilkan Multimedia Interaktif Berbasis Pendekatan Saintifik dalam bentuk media yang valid sesuai dengan kriteria kelayakan evaluasi dan media.
2. Menghasilkan Multimedia Interaktif Berbasis Pendekatan Saintifik yang praktis pada mata pelajaran IPA Kelas VII SMP.

D. Spesifik Produk yang diharapkan

Produk yang diharapkan dalam penelitian pengembangan ini adalah dihasilkannya multimedia interaktif berbasis pendekatan saintifik untuk mata pelajaran IPA yang berkualitas dan layak digunakan dalam proses pembelajaran, serta mendukung terciptanya proses belajar yang mandiri dimana di dalam pembuatannya menggunakan aplikasi *Macromedia Flash* dan *Adobe Photoshop* sebagai aplikasi penunjang.

Spesifik produk yang diharapkan dalam penelitian ini adalah :

1. Materi teks tulis dan lisan sederhana untuk menyatakan, menanyakan, dan merespon perkenalan diri.

Materi yang dipilih dalam pembuatan multimedia interaktif berbasis pendekatan saintifik ini adalah materi yang telah disusun berdasarkan analisis kebutuhan siswa SMP pada mata pelajaran IPA Kelas VII semester II.

2. Perancangan

a. Perancang

Perancang berfungsi merancang multimedia interaktif berbasis pendekatan saintifik sesuai dengan materi atau standar kompetensi SMP yang dibutuhkan siswa.

b. Pengguna

Siswa merupakan pengguna yang nantinya akan dapat melakukan :

- 1) Dapat mengakses materi
- 2) Melakukan evaluasi pembelajaran

c. Teks, Gambar, Audio, dan Video

Dalam multimedia interaktif berbasis pendekatan saintifik ini terdapat teks, gambar, audio dan video yang berfungsi untuk menunjang agar media menjadi lebih menarik bagi siswa.

d. Tampilan Produk

- 1) Pada tampilan awal berisi identitas program yang terdiri dari judul program, mata pelajaran, kelas, dan semester yang didesain dengan menggunakan *Macromedia Flash*. Pada tampilan awal ini langsung disediakan menu-menu pilihan untuk melanjutkan pada *slide* selanjutnya, dan tombol *Exit*

untuk keluar dari program, serta tombol *Profile* yang berisikan identitas *programer*.

2) Pada halaman menu terdapat sub menu antara lain :

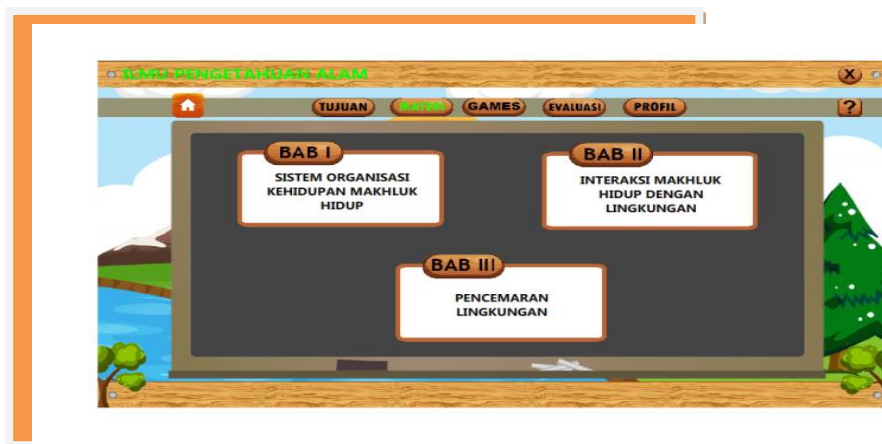
- a) Menu Tujuan
- b) Menu Materi
- c) Games Puzzle
- d) Evaluasi
- e) Profil

Selain menu-menu di atas, juga terdapat tombol-tombol perintah, seperti :

- 1) Tombol *Next*
- 2) Tombol *Back*
- 3) Tombol *Exit*



Gambar 1. Tampilan Awal



Gambar 2. Slide Materi

E. Pentingnya Pengembangan

Pembelajaran IPA yang dianggap kurang menarik untuk diikuti, dengan adanya multimedia pembelajaran interaktif berbasis pendekatan saintifik ini materi IPA menarik minat dan memotivasi siswa untuk belajar. Selain itu, pengembangan media pembelajaran interaktif ini untuk mengatasi kurangnya sumber belajar IPA yang dirancang.

Pengembangan multimedia interaktif berbasis pendekatan saintifik menggunakan aplikasi *Macromedia Flash* dalam pembelajaran IPA ini juga dilakukan sebagai upaya dalam meningkatkan motivasi dan minat belajar siswa. Pengembangan ini dalam rangka untuk pembelajaran mandiri dengan memperhatikan perbedaan individu. Pengembangan multimedia interaktif berbasis pendekatan saintifik ini dapat membantu dan mempermudah proses belajar, memperjelas materi pelajaran dengan beragam visualisasi, dan bersifat interaktif.

F. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

Multimedia interaktif berbasis pendekatan saintifik memiliki peranan yang besar dalam memudahkan siswa untuk memperoleh informasi. Pengembangan sebaiknya dibuat dalam dua semester yaitu semester satu dan semester dua agar terjadi kesinambungan pada proses pembelajaran dengan menggunakan multimedia interaktif. Namun, permasalahan terhadap waktu dan keluasan materi yang akan dikembangkan, maka peneliti membatasi penelitian pada satu semester.

G. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah :

1. Sebagai salah satu alternatif media pembelajaran yang dapat digunakan sebagai alat bantu bagi guru dan siswa dalam proses belajar mengajar IPA Kelas VII semester II.
2. Sebagai aplikasi pengembangan kawasan dalam bidang Teknologi Pendidikan, khususnya dalam bidang perekayasa pembelajaran.
3. Bagi peneliti sendiri untuk menambah wawasan dalam melaksanakan pembelajaran IPA dan sebagai salah satu persyaratan dalam menyelesaikan studi S1 Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Padang.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan analisis data yang telah diuraikan di atas, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Pengembangan Multimedia Interaktif berbasis Pendekatan Saintifik pada mata pelajaran IPA kelas VII di SMP N 4 Padang Panjang telah selesai dilakukan. Produk Multimedia Interaktif ini dapat digunakan oleh siswa dan guru sebagai salah satu bahan ajar dalam pembelajaran. Berdasarkan hasil deskripsi data penilaian oleh validator materi dan media menunjukkan bahwa produk Media Pembelajaran dengan **validitas materi** dengan kategori “**Sangat Baik**”, **validasi media** dengan kategori “**Sangat Baik**”.
2. Deskripsi data uji coba terbatas menunjukkan bahwa produk yang dilengkapi dengan aspek kepraktisan dengan variabel kriteria Multimedia Interaktif tentang tampilan, penyajian materi, kebermanfaatan, dan kemenarikan penggunaan berdasarkan pandangan siswa memperoleh dengan kriteria “**Sangat Praktis**”.

B. Saran

1. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, Multimedia Interaktif berbasis Pendekatan Saintifik ini layak digunakan sebagai salah satu bahan belajar bagi siswa dan guru SMP N 4 Padang Panjang dalam melaksanakan pembelajaran IPA kelas VII.
2. Pengembangan Multimedia Interaktif berbasis Pendekatan Saintifik pada mata pelajaran IPA ini sebaiknya dilakukan oleh tim pengembang yang memiliki keahlian pada materi pembelajaran IPA dan ahli dalam mendesain media yang berkualitas.

3. Menjadi rujukan bagi peneliti lain untuk mengembangkan media pendidikan khususnya pada multimedia interaktif.
4. Penggunaan Multimedia Interaktif berbasis Pendekatan Saintifik dilakukan sebagai langkah dalam menunjang pembelajaran IPA dikelas maupun dilakukan secara mandiri oleh siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Anjarsari, P. (2013). *Pengembangan Pembelajaran IPA Terpadu (Implementasi Kurikulum 2013)*. Yogyakarta
- Arief S.Sadiman, dkk. (2012). *Media Pembelajaran : Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatannya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Suatu Penelitian Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arsyad, A. (2007). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Asyhar, R. (2011). *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran*. Jakarta: Gaung Persada Pers.
- Daryanto. (2010). *Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Gaya Media.
- _____. (2013). *Inovasi Pembelajaran Efektif*. Bandung: Yrama Widya.
- Fauziah, R., dkk (2013). *Pembelajaran Sainifik Elektronika Dasar Berorientasi Pembelajaran Berbasis Masalah*. INVOTEC , 165-178.
- Kurniasari, F. (2017). *Implementasi Pendekatan Sainifik pada Penugasan Aktivitas di Buku Teks Bahasa Indonesia Kelas VII SMP Berdasarkan Kurikulum 2013*. Jurnal Pendidikan Edutama .
- Kustandi, C., & Sutjipto, B. (2011). *Media Pembelajaran: Manual dan Digital*. Bogor: Ghalia Indonesia.