

**PENGEMBANGAN MEDIA INTERAKTIF PADA PELAJARAN
IPA DI MTSN PALANGKI KABUPATEN SIJUNJUNG**

SKRIPSI

*Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan Strata Satu (S.1)*



OLEH

**ROLA MARDEZA PUTRA
54099/2010**

**PRODI TEKNOLOGI PENDIDIKAN
JURUSAN KURIKULUM DAN TEKNOLOGI PENDIDIKAN
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2017**

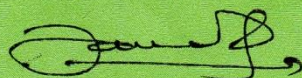
PERSETUJUAN SKRIPSI

Nama : Rola Mardeza Putra
NIM/BP : 54099/2010
Program Studi : Teknologi Pendidikan
Jurusan : Kurikulum dan Teknologi Pendidikan
Fakultas : Ilmu Pendidikan
Tahun : 2017
Judul : Pengembangan Media Interaktif Pada Mata Pelajaran IPA di MTsN Palangki Kabupaten Sijunjung

Padang, 9 Februari 2017

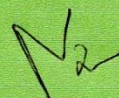
Disetujui Oleh :

Pembimbing I



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

Pembimbing II



Nofri Hendri, S.Pd., M.Pd
NIP. 19781129 200312 1 001

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 Pada Pelajaran IPA
di MTsN Palangki Kabupaten Sijunjung**

Nama : Rola Mardeza Putra

NIM/BP : 54099/2010

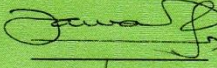
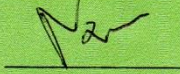
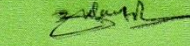
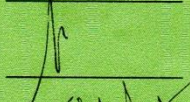
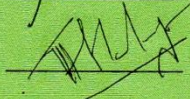
Program Studi : Teknologi Pendidikan

Jurusan : Kurikulum dan Teknologi Pendidikan

Fakultas : Ilmu Pendidikan

Padang, 9 Februari 2017

Tim Penguji

	Nama	Tanda Tangan
Ketua	: Dr. Darmansyah, ST., M.Pd. NIP. 19591124 198603 1 002	
Sekretaris	: Nofri Hendri, S.Pd., M.Pd. NIP. 19781129 200312 1 001	
Anggota	: 1. Dra. Zuliarni, M.Pd. NIP. 19590727 198503 2 001	
	2. Novrianti, S.Pd., M.Pd NIP. 19801101 200801 2 014	
	3. Meldi Ade K.Y, S.T., M.Pd.T. NIP. 19840523 200812 1 003	

ABSTRAK

Rola Mardeza Putra (54099) : “Pengembangan *Media Interaktif* Pada Pelajaran IPA di MTSN Palangki Kabupaten Sijunjung”.

Bedasarkan hasil penelitian penulis terlihat bahwa proses belajar mengajar masih kurang optimal. Hal ini terbukti dari banyaknya siswa yang *pasif* serta beberapa materi yang dianggap tidak menyenangkan untuk dipelajari karena cenderung menghafal yang membuat siswa menjadi jenuh dan bosan. Selain itu kurangnya pemanfaatan *media* pembelajaran juga dapat mengakibatkan rendahnya hasil belajar siswa. Penelitian ini bertujuan untuk meneliti bagaimanakah Pengembangan *Media Interaktif* Pada Pelajaran IPA di MTSN Palangki Kabupaten Sijunjung.

Prosedur pengembangan ini menunjuk pada model *research and development* (R&D) yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut, bersifat *deskriptif* dan disederhanakan sesuai dengan kebutuhan penelitian. Subjek penelitian adalah 2 orang ahli materi yang merupakan guru mata pelajaran IPA dan 2 orang ahli *media* yaitu dosen jurusan KTP FIP UNP dan 5 orang siswa kelas VIII di MTSN Palangki. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah dokumentasi, format penilaian *validitas* dari aspek materi dan *media* dan angket persepsi subjek uji coba terhadap *praktikalitas* penggunaan *media*. Data dianalisis secara *deskriptif kuantitatif* untuk mengetahui kualitas produk.

Pada uji hasil validasi terhadap *media interaktif* dengan menggunakan aplikasi *macromedia flash* maka didapat untuk ahli materi didapat dengan persentase 85,6 dan 90 dan termasuk kedalam kategori sangat baik. Selanjutnya untuk ahli *media* mendapatkan persentasi 95 dan 97,5 dengan kategori sangat baik. Hasil uji *praktikalitas media interaktif* pada mata pelajaran IPA kelas VIII MSTN Palangki maka didapat persentasi 98,89 dan dapat dikategorikan “Sangat Praktis”. Dengan ini maka *media interaktif* yang dikembangkan sudah layak digunakan sebagai salah satu alternatif *media* untuk mata pelajaran IPA di MTSN Palangki.

Kata Kunci : Pengembangan, *Media Interaktif*, IPA

KATA PENGANTAR



Syukur Alhamdulillah penulis haturkan kehadiran Allah SWT karena berkat rahmat dan karunia-Nya lah penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul **Pengembangan *MediaInteraktif* Pada Pelajaran IPA di MTSN Palangki Kabupaten Sijunjung**”.

Dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis banyak dibantu oleh berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan ini dengan segala ketulusan dan kerendahan hati penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Darmansyah, ST, M.Pd selaku dosen Pembimbing yang telah banyak membantu, membimbing, memberikan perhatian, dukungan dan arahan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak Nofri Hendri, S.Pd, M.Pd selaku dosen Pembimbing II dan juga merupakan pembimbing akademik yang sudah banyak membantu, membimbing, memberikan perhatian, dukungan dan arahan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak dan Ibu staf Dosen Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan yang telah membekali penulis dengan ilmu yang berguna dan bermanfaat.
4. Ibu Reftina Yenni, S.Pd dan Ibu Ermita, SPd selaku Guru mata pelajaran IPA kelas VIII di MTSN Palangki yang telah memberikan izin dan membantu penulis dalam menyelesaikan penelitian ini.

5. Keluarga besar penulis yang telah memberikan dukungan berupa moral, materil, perhatian dan semangat serta mengiringi penulis dengan doa yang tulus sehingga dapat menyelesaikan skripsi dan studi ini.
6. Sahabat-sahabat penulis yang mungkin tidak dapat disebutkan satu persatu, terimakasih telah memberikan motivasi, semangat dan masukan agar dapat menyelesaikan skripsi ini.
7. Rekan-rekan seperjuangan TP 2010 terutama TP NR 2010 untuk segala kenangan indah yang pernah kita alami selama menyelesaikan studi di bangku perkuliahan. Terimakasih atas kebersamaan yang nantinya akan menjadi kenangan dalam perjalanan hidup penulis.
8. Seluruh keluarga besar Kurikulum dan Teknologi Pendidikan, HMJ-TP yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, terimakasih telah memberikan semangat dan doa bagi penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan studi ini.
9. Semua pihak yang mungkin tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, karena sudah banyak membantu dalam menyelesaikan skripsi ini, terimakasih atas segala doa dan masukannya.

Semoga Allah SWT membalas semua kebaikan dan menempatkan semuanya pada tempat yang sebaik-baiknya disisi Allah SWT, Amin. .Akhirnya penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis, pembaca dan juga memberikan manfaat dalam meningkatkan kualitas pendidikan di masa yang akan datang. Namun, penulis menyadari bahwa tulisan ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran dari

berbagai pihak agar skripsi ini menjadi lebih baik. Atas kritik dan saran dari pembaca penulis ucapkan terimakasih.

Padang, Februari 2017

Penulis

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.....	.....1
B. Identifikasi Masalah .....	.....7
C. Perumusan Masalah .....	.....7
D. Tujuan Penelitian .....	.....7
E. Spesifikasi Produk .....	.....8
F. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan.....	.....9
G. Manfaat Penelitian .....	.....10
BAB II KAJIAN PUSTAKA .....	.....11
A. Landasan Teori.....	.....11
1. Penelitian dan Pengembangan.....	.....11
2. <i>Media</i>.....	.....13
3. <i>Media Interaktif</i>.....	.....21
4. Mata Pelajaran IPA.....	.....24
5. MTS Negeri Palangki Kabupaten Sijunjung .....	.....26
B. Kajian Penelitian yang Relevan .....	.....28
C. Kajian Validitas dan Praktikalitas .....	.....29
a. Kajian Validitas.....	.....29
b. Kajian Praktikalitas .....	.....30
BAB III METODE PENGEMBANGAN .....	.....32
A. Jenis Penelitian.....	.....32
B. Model Pengembangan.....	.....33

C. Prosedur Pengembangan <i>Media</i>	34
D. Uji Coba Produk <i>Media Interaktif</i>	40
E. Subjek Uji Coba	40
F. Instrumen Pengumpulan Data	40
G. Teknik Analisis Data	44
BAB IV HASIL PENGEMBANGAN DAN PEMBAHASAN.....	47
A. Hasil Pengembangan	47
1. Hasil Pendefinisian (<i>Define</i>)	47
2. Hasil Perancangan (<i>Desain</i>)	48
3. Hasil Pengembangan	49
B. Deskripsi Pengembangan Produk dan Hasil Uji Coba	55
1. Deskripsi Data Validasi	55
2. Deskripsi Data Hasil Uji Coba Terbatas (<i>Praktikalitas</i>)	62
C. Revisi	64
D. Pembahasan	65
1. Validitas <i>Media Interaktif</i>	65
2. Uji Coba <i>Praktikalitas Media Interaktif</i>	70
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	72
A. Kesimpulan	72
B. Saran	72
DAFTAR RUJUKAN	74
LAMPIRAN	76

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Kisi-Kisi Penilaian Ahli Materi dan Ahli <i>Media</i>	41
2. Kisi-kisi Instrumen Penilaian Praktikalitas oleh Siswa	43
3. Hasil Penilaian Validitas <i>Media Interaktif</i> Pada Mata Pelajaran IPA Oleh Ahli Materi	56
4. Hasil Penilaian <i>Media Interaktif</i> Oleh Validator Materi 1.....	57
5. Hasil Penilaian <i>Media Interaktif</i> Oleh Validator Materi 2.....	58
6. Hasil Penilaian Validitas <i>Media Interaktif</i> Pada Mata Pelajaran IPA Oleh Ahli <i>Media</i>	59
7. Hasil Penilaian <i>Media Interaktif</i> Oleh Validator <i>Media</i> 1	60
8. Hasil Penilaian <i>Media Interaktif</i> Oleh Validator <i>Media</i> 2	61
9. Kesimpulan Hasil Uji Praktikalitas <i>Media Interaktif</i> Mata Pelajaran IPA Kelas VIII IPA MTSN Palangki.....	63

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Prosedur Penelitian Pengembangan <i>Media</i>	34
2. Racangan Produk <i>Media</i> Interaktif	38
3. Membuat Ukuran Pada Tampilan <i>Adobe Photoshop</i>	51
4. Membuat <i>template</i> Pada Tampilan <i>Adobe Photoshop</i>	52
5. Desain <i>Media Interaktif</i>	52
6. Gambar <i>media interaktif</i> menggunakan format PNG	53
7. Perancangan <i>media</i> interaktif menggunakan <i>Macromedia Flash</i>	53
8. Pembuatan <i>layer</i> pada <i>Macromedia Flash</i>	54
9. Hasil akhir uji coba tes	55

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Silabus Mata Pelajaran IPA.....	76
2. RPP Mata Pelajaran IPA.....	80
3. Flowchart.....	87
4. Storyboard.....	88
5. Hasil Uji Praktikalitas <i>Media Interaktif</i> Mata Pelajaran IPA Kelas VIII MTSN Palangki.....	91
6. Revisi Ahli <i>Media</i>	92
7. Revisi Ahli Materi.....	94
8. Penilaian Validator Ahli Materi 1.....	96
9. Penilaian Validator Ahli Materi 2.....	101
10. Penilaian Validator Ahli <i>Media</i> 1.....	103
11. Penilaian Validator Ahli <i>Media</i> 2.....	106
12. Angket Keptaktisan.....	109
13. Surat Penugasan.....	111
14. Surat Permohonan Ijin Penelitian.....	112
15. Surat Dari Kesatuan Bangsa, Politik dan Perlindungan Masyarakat Ke kantor Camat 4 Nagari.....	113
16. Surat Dari Kantor Camat ke Sekolah MTSN Palangki.....	114
17. Surat Keterangan Telah Selesai Melakukan Penelitian.....	115
18. Lampiran Dokumentasi.....	116

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dewasa ini era globalisasi menuntut kesiapan yang lebih matang dalam segala hal. Bidang pendidikan merupakan salah satu andalan untuk mempersiapkan sumber daya manusia yang dibutuhkan untuk menghadapi tantangan zaman. Melalui pendidikan, *kualitas* sumber daya manusia dapat kita tingkatkan sehingga memiliki kemampuan dan keterampilan untuk membawa bangsa ini kearah yang lebih baik. Penyelenggaraan pendidikan di suatu Negara dapat di lihat dari sejauh mana pendidikan tersebut *terrealisasi*.

Perkembangan teknologi juga akan menjadikan pendidikan lebih maju dan berkembang sehingga masyarakat bisa hidup lebih *kreatif* dan *inovatif*. Namun permasalahan yang sering muncul adalah bagaimana memanfaatkan teknologi yang ada agar peserta didik dan informasi yang diperoleh dapat diproses dalam pikiran mereka.

Sebagaimana yang telah dijelaskan dalam UU Pendidikan No. 20 Pasal 1 Ayat 1, (2003:2) :

“Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik, secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan *spiritual*, keagamaan, pengendalian diri, keberibadian, kecerdasan, akhlak mulia serta keterampilan yang di perlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara”.

Motivasi dan dorongan juga sangat penting agar peserta didik mendapatkan hasil belajar yang maksimal. Dalam belajar terdapat tiga *fase* yang harus dilalui yakni eksplorasi, pengenalan konsep dan *aplikasi* konsep.

Oemar Hamalik (2011:54) mengemukakan bahwa “sebelum melaksanakan proses pembelajaran seorang guru perlu membuat persiapan mengajar, diantaranya tujuan mengajar, pokok yang diajarkan, metode mengajar, bahan pelajaran, alat peraga, *media* pembelajaran dan teknik evaluasi yang akan digunakan”.

Salah satu yang paling penting dari persiapan mengajar tersebut adalah *media* pembelajaran yang merupakan alat bantu proses belajar mengajar dan dapat digunakan untuk merangsang pikiran, perasaan, perhatian, kemampuan atau keterampilan pelajar sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar. Selain itu *media* pembelajaran adalah alat untuk memperlancar penerapan komponen-komponen sehingga proses pembelajaran dapat bertahan lama, *efektif* dan suasana belajar pun dapat menjadi lebih menyenangkan.

Media pembelajaran saat ini sudah semakin beragam, mulai dari *media konvensional* seperti buku dan alat peraga tradisional maupun alat peraga *modern* lainnya. Dengan beragam *media* tersebut, maka suatu sistem pembelajaran dapat menghadirkan suasana yang lebih menyenangkan. Dengan kata lain *media Interaktif* merupakan *media* penyampaian pesan yang lebih jelas dan menarik dengan tujuan untuk menciptakan suasana belajar lebih menyenangkan dan mencapai hasil belajar yang maksimal. Selain itu *media* dapat mengubah peran pendidik dengan memanfaatkan teknologi yang kompeten.

Menurut *wikipedia media* pembelajaran memiliki manfaat sebagai berikut :

1. Penyampaian materi pembelajaran dapat diseragamkan

Penafsiran yang berbeda antara tenaga pendidik dapat dihindari dan dapat mengurangi terjadinya kesenjangan informasi diantara peserta didik.

2. Proses pembelajaran menjadi lebih jelas dan menarik

Media dapat menampilkan informasi melalui suara, gambar, gerakan dan warna, baik secara alami maupun manipulasi, sehingga membantu tenaga pendidik untuk menciptakan suasana belajar menjadi lebih hidup, tidak *monoton* dan tidak membosankan.

3. Proses pembelajaran menjadi lebih *interaktif*

Komunikasi dua arah dapat terjadi dengan *media* pembelajaran.

4. Efisiensi dalam waktu dan tenaga

Dengan *media* pembelajaran tujuan belajar akan lebih mudah tercapai secara maksimal dengan waktu dan tenaga seminimal mungkin. Tenaga pendidik tidak harus menjelaskan materi secara berulang-ulang, sebab dengan menggunakan *media*, peserta didik akan lebih mudah memahami pelajaran.

5. Meningkatkan *kualitas* hasil belajar peserta didik

Media pembelajaran dapat membantu peserta didik menyerap materi belajar lebih mendalam dan utuh.

6. *Media* pembelajaran *interaktif*

Proses belajar dapat dilakukan di mana saja dan kapan saja sehingga peserta didik dapat melakukan kegiatan belajar dengan lebih leluasa dimanapun dan kapanpun tanpa tergantung seorang guru.

7. *Media* dapat menumbuhkan sikap positif peserta didik terhadap materi dan proses belajar.

Media dapat membantu peserta didik agar lebih percaya diri terhadap kemampuan akademik dan potensi bakat yang dimiliki.

8. Mengubah peran tenaga pendidik ke arah yang lebih positif dan *produktif*.

Tenaga pendidik menjadi tenaga yang kompeten karena mampu memanfaatkan teknologi yang tepat guna.

Dari beberapa keunggulan tersebut, dapat diketahui bahwa *Media Interaktif* merupakan *media* penyampaian pesan antara tenaga pendidik kepada peserta didik yang memungkinkan komunikasi antara manusia dan teknologi melalui sistem dan *infrastruktur* berupa program *aplikasi* serta pemanfaatan *media* elektronik sebagai bagian dari metode edukasinya.

Pada skripsi ini penulis menggunakan *Macromedia Flash* sebagai salah satu *media* penunjang *Media Interaktif*. *Macromedia Flash* adalah sebuah *software* yang berfungsi untuk membuat *animasi* dua *dimensi* yang sangat handal dibandingkan dengan program lain. Keandalannya ialah ukuran *file* hasil *animasi* yang kecil selain itu *Macromedia Flash* tidak hanya digunakan untuk membuat *animasi* melainkan juga digunakan membuat menu *interaktif*, dan membuat presentasi *software*.

Berikut beberapa alasan penulis menggunakan *Macromedia Flash* :

1. Merupakan teknologi *animasi web* dengan ukuran *file* yang kecil dengan *kualitas* yang baik.
2. Kebutuhan *hardware* yang tidak tinggi.
3. Dapat membuat *website*, *cd-interaktif*, *animasi web*, *animasi* kartun, kartu elektronik, iklan TV, *banner* di *web*, presentasi interaksi, permainan, *aplikasi web* dan *handphone*.
4. Dapat ditampilkan di berbagai *media* seperti *Web*, *CD-ROM*, *VCD*, *DVD*, Televisi, *Handphone* dan *PDA*.
5. Adanya *Actionscript* yang dapat membuat *animasi* dengan menggunakan kode sehingga memperkecil ukuran *file*. Selain itu dapat menyimpan *variable*, nilai dan melakukan perhitungan karena *flash* adalah program berbasis *vektor*.

Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa *Macromedia Flash* Merupakan salah satu *software plugin* yang salah satu manfaatnya dapat membuat persentasi dengan *animasi* menarik serta dapat membuat sebuah *media* pembelajaran. Dengan kata lain penulis dapat merancang presentasi pada saat proses pembelajaran sehingga pembelajaran tidak dilakukan dengan *konvensional*. Mata pelajaran yang penulis gunakan untuk menguji kelayakan signifikan rancangan tersebut adalah IPA di MTS N Palangki.

Bedasarkan pengamatan dan hasil wawancara penulis dengan guru mata pelajaran IPA kelas VIII MTS N Palangki, terlihat pembelajaran masih sangat *konvensional* dimana siswa masih mendapatkan informasi langsung dari

gurunya. Guru cenderung menggunakan metode ceramah dengan menggunakan LKS dan buku paket pembelajaran sebagai sumber belajar. Adapaun *media* yang digunakan guru adalah *powerpoint* yang dirancang sangat standar sebagai pendukung pembelajaran, namun hal ini hanya digunakan beberapa kali dalam satu semester.

Selain itu yang penulis amati dilapangan peserta didik hanya menjadi penerima *pasif* dan pembelajaran cenderung berpusat kepada guru (*teacher-centered*). Hal ini menyebabkan siswa hanya mendengar dan menyimak apa yang disampaikan guru sehingga menimbulkan kejenuhan. Materi yang di sampaikan dengan metode ceramah juga membuat siswa cenderung jenuh untuk menghafal dan mengingat pelajaran tersebut, masih kurangnya pemanfaatan *media* juga menjadi faktor lain yang mengakibatkan rendahnya hasil belajar siswa.

Untuk itu perlulah bagi guru menggunakan *media* sebagai penunjang proses pembelajaran yang lebih menarik perhatian siswa sehingga dapat menjelaskan konsep yang sulit atau rumit menjadi mudah atau lebih sederhana. Berdasarkan permasalahan yang *ditemukan* di atas, penulis berpendapat perlu dilakukan penelitian sehubungan untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Untuk itu dilakukan penelitian dengan judul “**Pengembangan Media Interaktif Pada Pelajaran IPA Di MTS N Palangki Kabupaten Sijunjung**”.

B. Identifikasi Masalah

Dalam Penelitian ini yang menjadi identifikasi masalah adalah:

1. Hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA masih relatif rendah.
2. Pembelajaran masih sangat *konvensional* dengan menggunakan metode ceramah dan mengandalkan LKS dan buku paket
3. Pembelajaran cenderung berpusat kepada guru (*teacher-centered*). Hal ini menyebabkan siswa hanya mendengar dan menyimak apa yang disampaikan guru
4. Siswa yang cenderung jenuh karena proses belajar mengajar masih dengan metode ceramah
5. Kurangnya pemanfaatan *media* pembelajaran khususnya *Media Interaktif* menggunakan *aplikasi Macromedia Flash*

C. Perumusan Masalah

Bedasarkan uraian latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan pada aspek-aspek berikut :

1. Bagaimana pengembangan *Media Interaktif* menggunakan *Macromedia Flash* yang *valid* pada mata pelajaran IPA
2. Bagaimana pengembangan *Media Interaktif* menggunakan *Macromedia Flash* yang praktis pada mata pelajaran IPA

D. Tujuan Penelitian

Adapaun tunjuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah :

1. Menghasilkan *Media Interaktif* dalam bentuk *media* yang *valid* sesuai kriteria kelayakan evaluasi dan *media*

2. Menghasilkan *media* pembelajaran *interaktif* yang praktis pada mata pelajaran IPA

E. Spesifik Produk

Produk yang diharapkan dalam penelitian pengembangan ini adalah *Media Interaktif* dalam bentuk *media* pembelajaran yang menggunakan *Macromedia Flash* pada mata pelajaran IPA. Agar produk yang dihasilkan dapat berkualitas dan layak digunakan dalam proses pembelajaran, pengembangan ini menghasilkan produk yang spesifik :

1. Dari aspek isi atau materi *media* pembelajaran disusun berdasarkan analisis kebutuhan siswa
2. Dari aspek pembelajaran, *media* pembelajaran *interaktif* dilengkapi dengan soal tes pemahaman materi
3. Dari aspek *media*, *media* pembelajaran memiliki karakteristik sebagai berikut :
 - a. *Media* pembelajaran ini dibuat dengan menggunakan *aplikasi Macromedia Flash*
 - b. Pada tampilan kedua terdapat beberapa bagian yaitu :
 - 1) Pada tampilan awal merupakan judul program yakni “sistem pencernaan pada makhluk hidup” dan dilengkapi menu “*Sign in*” untuk melanjutkan dan “*Logout*” untuk keluar dari program.
 - 2) Pada halaman awal (*home*) terdapat beberapa pilihan menu yaitu tujuan pembelajaran, materi dan evaluasi

- 3) Menu tujuan pembelajaran merupakan menu yang nantinya akan menjadi tujuan siswa dalam membahas materi “sistem pencernaan makhluk hidup”
- 4) Menu materi merupakan menu utama yang nanti akan dipelajari lebih lanjut oleh siswa yang terdiri dari beberapa *sub* bagian
- 5) Menu evaluasi merupakan menu selanjutnya untuk *mereview* kemampuan siswa setelah mempelajari materi tersebut
- 6) Dan yang terakhir adalah menu *sign out* yang nantinya akan menutup semua *media* pembelajaran tersebut.

F. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

Asumsi merupakan anggapan dasar yang menjadi landasan pijak untuk menentukan karakteristik produk yang dihasilkan dan harus didasarkan atas kebenaran yang telah diyakini oleh peneliti. Adapun asumsi dalam penelitian ini yaitu *Media Interaktif* menggunakan *Macromedia Flash* yang akan membantu guru dan siswa dalam mengatasi masalah belajar. Penggunaan *Media Interaktif* ini dapat menarik perhatian siswa yang selama ini belajar menggunakan LKS, buku sumber dan dengan *konvensional*.

Sedangkan keterbatasan yang penulis alami dalam pengembangan ini adalah masalah waktu, karena harus kordinasi kembali mengenai jadwal kelas yang dapat di isi untuk melakukan proses penelitian pembelajaran. Mengingat sekolah baru saja melaksanakan ujian semester 1 karena itu perlu komunikasi dua arah antara penulis dan guru, selain itu keterbatasan lain yang penulis alami adalah masalah biaya dan pokok pembelajaran sehingga mendapatkan

satu KD untuk dilakukan uji coba pengembangan yakni pada KD “Sistem Pencernaan Makanan”.

G. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian diharapkan dapat bermanfaat sebagai berikut :

1. Bagi Sekolah dan Guru
 - a. Bahan masukan bagi guru untuk mengoptimalkan pemanfaatan *media* yang ada sebagai sarana dalam proses belajar mengajar.
 - b. Dapat mengembangkan konsep pembelajaran dengan *media Media Interaktif* terutama dengan menggunakan *aplikasi Macromedia Flash*
2. Bagi siswa
 - a. Dapat menambah wawasan dan sumber belajar serta melatih siswa untuk cermat dengan *media* pembelajaran yang ada.
 - b. Agar siswa bersemangat dalam proses pembelajaran sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.
3. Bagi penulis
 - a. Penelitian ini bermanfaat sebagai pengembangan dari ilmu yang telah diperoleh selama berada di bangku kuliah dalam meningkatkan dan mengembangkan wawasan, *kompetensi*, dan *profesionalisme* sebagai calon guru
 - b. Sebagai syarat dalam menyelesaikan program studi S.1 pada Jurusan Kurikulum Dan Teknologi Pendidikan Universitas Negeri Padang.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan analisis data maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. *Media Interaktif* ini menggunakan *aplikasi macromedia flash* untuk kelas VIII IPA MTSN Palangki. Penelitian pengembangan ini menggunakan model prosedural Borg dan Gall, dimana tahapannya adalah Identifikasi Kebutuhan, Perumusan Tujuan, Pengembangan Materi, *Validasi*, *Revisi* dan Uji *Praktikalitas* yang penulis lakukan dengan 5 orang siswa.
2. Pada uji hasil *validasi* maka didapat untuk ahli materi dengan persentase 85,6 dan 90 dengan skor maksimum 5 dan skor masing-masing ahli materi adalah 4,28 dan 4,5 yang termasuk kedalam kategori valid. Selanjutnya untuk ahli *media* mendapatkan persentasi 95 dan 97,5 dengan skor maksimum 5 dan rata-rata 4,75 dan 4,87 dengan kategori valid.
3. Hasil uji *Praktikalitas* dengan jumlah siswa 5 orang maka didapat persentasi 98,89% dengan skor maksimum 450 dan yang diperoleh siswa 445 maka dapat dikategorikan “Sangat Praktis”.

B. Saran

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan *multimedia interaktif* menggunakan *aplikasi macromedia flash*. Adapun saran pemanfaatan dan pengembangan produk adalah:

1. Saran Pemanfaatan

Produk *multimedia interaktif* ini dapat dijadikan salah satu sumber belajar dalam pembelajaran mata pelajaran IPA

2. Saran Pengembangan Tindak Lanjut

- a. Bagi mahasiswa yang ingin melakukan penelitian serupa diharapkan untuk dapat memiliki pengetahuan dan keterampilan di bidang *IT* khususnya program yang digunakan untuk lebih menyempurnakan produk yang dikembangkan
- b. *Multimedia interaktif* ini juga dapat dikembangkan lebih lanjut dengan menggunakan *internet*, yaitu dengan menjadikannya sebuah *media* pembelajaran *online* (dijadikan *Website*) sehingga dapat dijangkau luas oleh peserta didik maupun pendidik.

DAFTAR RUJUKAN

- Andi, dkk. 2009. *Mudah Menggunakan Animasi 2D Menggunakan Adobe Flash CS4*. Yogyakarta : CV Andi Offset
- Arikunto Suharsimi. 2002. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Yogyakarta : Rineka Cipta
- Arsyad Azhar. 2010. *Media Pembelajaran*. Jakarta : Rajagrafindo Persada
- _____. 2014. *Media Pembelajaran*. Jakarta : Rajagrafindo Persada
- Ayu. 2015. *Pengertian kepraktisan menurut para ahli dalam evaluasi pembelajaran*. Akses 15 Agustus 2016. <http://www.bimbingan.org/pengertian-kepraktisan.htm>
- Azwar, S. 1986. *Reliabilitas dan Validitas Interpretasi dan Komputasi*. Yogyakarta : Liberty
- Bahan Ajar. 2013. *Ilmu Pengetahuan Alam Untuk SMP/MTS Kelas VIII*. Surakarta : Putra Nugraha
- Banu Hasta, Sholahuddin. 2010. *Pengembangan Desain Pembelajaran*. Akses 15 Juli 2016. <https://ftaman.wordpress.com/2010/01/11/pengembangan-desain-pembelajaran/>
- Borg dan Gall dalam Nana S. Sukmadinata. 2011. *Sepuluh langkah atau tahapan pelaksanaan penelitian dan pengembangan*. Jakarta : Rajagrafindo Persada
- Daryanto. 2010. *Media Pembelajaran*. Yogyakarta : Gava Media
- Depertemen Pendidikan Nasional. 2003. *Undang-Undang No 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta : Depdiknas
- Diginovac, dkk. 2008. *Creating Character Motoin dan Camera Move With Flash*. Jakarta : Gramedia
- Emzir. 2012. *Metodelogi Penelitian Pendidikan*. Jakarta : Rajagrafindo Persada
- _____. 2011. *Media Pembelajaran*. Bandung : PT. Sarana Tutorial Nurani Sejahtera
- Harjanto. 2008. *Perencanaan Pengajaran*. Jakarta : Rineka Cipta
- Istianto. 2010. *Multimedia Pembelajaran Interaktif*. Akses 10 Oktober 2016. <http://istiyanto.com/pengertian-dan-manfaat-multimedia-pembelajaran/>