



**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF
MENGUNAKAN *ARTICULATE STORYLINE 2* PADA MATA
PELAJARAN IPS MATERI KEADAAN ALAM INDONESIA KELAS VII
TAHUN AJARAN 2016/2017 DI MTS NEGERI SUMBANG KABUPATEN
BANYUMAS**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan

UNNES
Oleh
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
Naufan Abghis Salam

1102412026

**KURIKULUM DAN TEKNOLOGI PENDIDIKAN
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG**

2017

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi dengan judul “Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Menggunakan *Articulate Storyline 2* pada Mata Pelajaran IPS Materi Keadaan Alam Indonesia Kelas VII Tahun Ajaran 2016/2017 di MTs Negeri Sumbang” telah disetujui oleh pembimbing untuk diajukan ke sidang panitia ujian skripsi Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan Universitas Negeri Semarang.

Hari : Senin

Tanggal : 3 April 2017

Pembimbing I

Dra. Istyarini, M.Pd.
195911221985032001

Pembimbing II

Dra. Nurussa'adah, M.Si.
195611091985032003

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
Mengetahui,
Ketua Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan



Drs. Sugeng Purwanto, M. Pd.
NIP. 195610261986011001

PENGESAHAN

Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan sidang panitia ujian skripsi
Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang pada tanggal 13 April
2017

Panitia :

Ketua



Dr. Sunckowo Edv Mulyono, M.Si.

NIP.196807042005011001

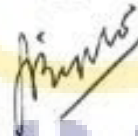
Sekretaris



Drs. Sugeng Purwanto, M.Pd.

NIP. 195610261986011001

Penguji I



Drs. Suripto, M. Si.

NIP. 195508011984031005

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

Penguji II/Pembimbing I



Dra. Istyarini, M.Pd.

NIP. 195911221985032001

Penguji III/Pembimbing II



Dra. Nurussa'adah, M.Si.

NIP. 195611091985032003

PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa yang tertulis di dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dirujuk dalam skripsi ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Semarang, 13 April 2017



Naufan Abghis Salam

NIM. 1102412026

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto

- Hiduplah seakan engkau akan mati besok, belajarlh seakan engkau akan hidup selamanya. (Mahatma Gandhi)
- Sebaik-baik manusia adalah yang paling bermanfaat bagi orang lain (HR. Ahmad)

Persembahan

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

- Orang tua tercinta Ibu Siti Rahayu dan Bapak Nuridin, yang selalu memberi doa, dukungan, dan nasihat selama ini.
- Teman-teman seperjuangan TP'12 yang senantiasa memberi dukungan dan bantuan.
- Almamaterku tercinta, Universitas Negeri Semarang



UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, serta karunia-Nya sehingga penyusunan skripsi dengan judul “Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Menggunakan *Articulate Storyline 2* pada Mata Pelajaran IPS Materi Keadaan Alam Indonesia Kelas VII Tahun Ajaran 2016/2017 di MTs Negeri Sumbang” dapat terselesaikan dengan baik.

Penyusunan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk meraih gelar Sarjana Pendidikan Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan di Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang. Penulis menyadari dalam penyelesaian skripsi ini tentunya tidak terlepas dari bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Fathur Rohman, M.Hum, Rektor Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menyelesaikan studi Strata 1 di Universitas Negeri Semarang.
2. Prof. Dr. Fakhruddin, M.Pd., Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan izin penelitian di MTs Negeri Sumbang.
3. Drs. Sugeng Purwanto, M.Pd., Ketua Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan Universitas Negeri Semarang yang selalu memberikan motivasi dalam menyelesaikan skripsi.

4. Dra. Istyarini, M.Pd., Dosen Wali sekaligus Pembimbing I yang dengan sabar memberikan motivasi, bimbingan, dan dukungan dalam penyusunan skripsi ini.
5. Dra. Nurussa'adah, M.Si., Pembimbing II yang dengan sabar memberikan bimbingan, arahan, dan masukan dalam penyusunan skripsi ini.
6. Basuki Sulistyono, M.Pd., selaku ahli media yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam pembuatan MPI.
7. Ghanis Putra Widhanarto, S.Pd., M.Pd., selaku ahli media yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam pembuatan MPI.
8. Akhmad Tauhid, M.Pd., selaku kepala sekolah MTs Negeri Sumbang yang telah memberikan ijin penelitian.
9. Devi Dwi Lestari, S.Pd., selaku guru mata pelajaran IPS kelas VII di MTs Negeri Sumbang atas bantuan selama penelitian serta siswa-siswi kelas VII A atas partisipasinya dalam penelitian.
10. Seluruh dosen dan staf karyawan Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan yang telah berkenan mendidik dan berbagi banyak ilmu kepada penulis dan teman-teman.
11. Ibu Siti Rahayu dan Bapak Nuridin yang dengan begitu tulusnya selalu memberikan doa, dukungan, bimbingan, kasih sayang dan semangat untuk terus menebar kebaikan.
12. Kakak dan adik ku yang senantiasa menghibur dan memberikan semangat.

13. Sahabat TP 2012, HIMA TP 2014, PPL BPMTP 2015, KKN Alternatif II Jلودang, yang telah memberikan senyuman, kebaikan, ilmu, dan pengalamannya.
14. Sahabat-sahabatku Widliati Latifah, Adhelina Candra Isnarini, Mohammad Habiburrahman, Rina Puji Makrifah, Ismail Shalih, Tri Lestari, Nia Faridawati Rustandi dan Bondan Gayuh Almuazzam yang selalu memberikan keceriaan, dukungan, dan bantuan sejak awal persahabatan hingga saat ini.
15. Semua pihak yang telah membantu dan mendukung dalam penelitian dan penyusunan skripsi ini yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan agar dapat menghasilkan karya yang lebih baik lagi. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi penulis dan para pembaca.

The logo of Universitas Negeri Semarang (UNNES) is displayed in a light blue, semi-transparent watermark. It features a stylized yellow and red emblem above the text 'UNNES' in large, bold, blue capital letters, with 'UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG' in smaller blue capital letters below it.

UNNES
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG

Semarang, Maret 2017

Penulis

ABSTRAK

Salam, Naufan Abghis. 2017. Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Menggunakan Articulate Storyline 2 Pada Mata Pelajaran IPS Materi Keadaan Alam Indonesia Kelas VII Tahun Ajaran 2016/2017 di MTs Negeri Sumbang. Pembimbing I Dra. Istiyarini, M.Pd., Pembimbing II Dra. Nurussa'adah, M.Si.

Kata kunci: Pengembangan, multimedia pembelajaran interaktif, *articulate storyline 2*, mata pelajaran IPS

Proses pembelajaran pada mata pelajaran IPS di MTs Negeri Sumbang masih berjalan dengan metode konvensional, akibatnya pembelajaran menjadi membosankan dan tidak mampu menarik perhatian siswa. Siswa lebih senang bermain sendiri dan berbicara dengan temannya. Pembelajaran tanpa menggunakan media maupun alat peraga jelas menjadi salah satu faktor munculnya kebosanan siswa dalam pembelajaran. Maka dari itu perlu adanya media dalam pembelajaran. Sejalan dengan itu maka penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan multimedia pembelajaran interaktif *articulate storyline 2* sebagai media pembelajaran pada mata pelajaran IPS dan untuk mengetahui efektivitas multimedia pembelajaran interaktif *articulate storyline 2* pada mata pelajaran IPS. Penelitian ini menggunakan pendekatan *Research and Development (R&D)* dengan model pengembangan ADDIE yang memiliki lima tahapan yaitu *Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*. Subjek dalam penelitian yaitu siswa kelas VII A di MTs Negeri Sumbang yang berjumlah 31 siswa. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu observasi, angket, tes, dan dokumentasi. Analisis data dilakukan dengan teknik deskriptif presentase dan uji t sampel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa multimedia pembelajaran interaktif yang dikembangkan telah layak dan telah memenuhi syarat untuk digunakan sebagai media dalam pembelajaran. Hal tersebut dilihat dari hasil penilaian ahli media yang memperoleh penilaian 89,5% untuk mutu teknis dan 87,4% untuk aspek media. Sedangkan untuk penilaian ahli materi yaitu 94,4% untuk aspek media dan 93,7% untuk aspek kesesuaian materi. Hasil penilaian tersebut menunjukkan multimedia pembelajaran interaktif *articulate storyline 2* masuk dalam kategori sangat baik. Uji efektivitas yang dilakukan dengan menggunakan teknik uji t satu sampel memperoleh hasil bahwa pada $\alpha = 5\%$ dengan $dk=31-1 = 30$ diperoleh $t_{tabel} = 2,042$. Didapat $t_{hitung} = 13,81 > t_{tabel} = 2,042$. Karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka hipotesis (H_a) diterima. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat disimpulkan bahwa multimedia pembelajaran interaktif *articulate storyline 2* layak dan dapat digunakan sebagai media dalam pembelajaran mata pelajaran IPS kelas VII di MTs Negeri Sumbang. Dari simpulan tersebut dapat disarankan multimedia pembelajaran interaktif *articulate storyline 2* dapat menjadi alternatif media pembelajaran untuk menciptakan pembelajaran yang menarik dalam mata pelajaran IPS di MTs Negeri Sumbang.

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL.....	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iv
MOTO DAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	7
1.3 Tujuan Penelitian	7
1.4 Manfaat Penelitian	8
1.4.1 Manfaat Teoritis	8
1.4.2 Manfaat Praktis.....	8
1.5 Batasan Masalah	9
1.6 Penegasan Istilah	9

1.6.1	Pengembangan	9
1.6.2	Multimedia Pembelajaran Interaktif	9
1.6.3	<i>Articulate Storyline 2</i>	10
1.6.4	Ilmu Pengetahuan Sosial	11
1.6.5	MTs Negeri Sumbang	12
1.6.6	Keadaan Alam Indonesia	13
1.7	Sistematika Penulisan	12
1.7.1	Bagian Awal	13
1.7.2	Bagian Isi	13
1.7.3	Bagian Akhir	14
BAB II LANDASAN TEORI		15
2.1	Definisi Teknologi Pendidikan	15
2.1.1	Kawasan dan Elemen Teknologi Pendidikan	16
2.1.1.1	Kawasan Teknologi Pendidikan AECT Tahun 1994 ..	17
2.1.1.2	Elemen Teknologi Pendidikan AECT Tahun 2004.....	20
2.2	Media Pembelajaran	23
2.2.1	Pengertian Media Pembelajaran	23
2.2.2	Manfaat Media Pembelajaran	24
2.2.3	Fungsi Media Pembelajaran	26
2.2.4	Klasifikasi Media Pembelajaran	27
2.2.3	Dasar Pemilihan Media	28
2.3	Definisi Pembelajaran	31
2.3.1	Efektivitas Pembelajaran	32
2.3.2	Hasil Belajar	33

2.4	Multimedia Pembelajaran Interaktif	34
2.4.1	Manfaat Multimedia Pembelajaran Interaktif	35
2.4.2	Karakteristik Multimedia Pembelajaran Interaktif.....	35
2.4.3	Format Multimedia Pembelajaran	36
2.4.4	Kelebihan Multimedia Pembelajaran Interaktif	38
2.5	MPI dalam Teknologi Pendidikan	40
2.6	Perangkat Lunak Pendukung Pengembangan	41
2.6.1	<i>Articulate Storyline 2</i>	41
2.6.2	<i>Corel Draw X7</i>	42
2.6.3	<i>Adobe Audition CS6</i>	43
2.7	Hakekat IPS	43
2.7.1	Ruang Lingkup IPS	44
2.8	Penelitian Terdahulu	44
2.9	Kerangka Berpikir	46
2.10	Hipotesis	49
BAB III METODE PENELITIAN		50
3.1	Pendekatan Penelitian	50
3.2	Model Pengembangan	51
3.3	Prosedur Pengembangan MPI	54
3.4	Ruang Lingkup Penelitian	55
3.4.1	Waktu dan Tempat Penelitian	55
3.4.2	Populasi dan Sampel	56
3.5	Variabel Penelitian	56
3.5.1	Variabel Bebas	56

3.5.2	Variabel Terikat	57
3.6	Ujicoba Keefektifan Multimedia Pembelajaran Interaktif	57
3.7	Metode Pengumpulan Data	58
3.8	Teknik Analisis Data	60
3.8.1	Teknik Analisis Data Deskriptif Kuantitatif	60
3.8.2	Validitas Instrumen Soal	62
3.8.3	Reliabilitas Instrumen	63
3.8.4	Tingkat Kesukaran Soal	64
3.8.4	Daya Pembeda	65
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		66
4.1	Hasil Penelitian	66
4.1.1	<i>Setting</i> MTs Negeri Sumbang	66
4.1.1.1	Profil MTs Negeri Sumbang	67
4.1.1.2	Visi MTs Negeri Sumbang	67
4.1.1.3	Misi MTs Negeri Sumbang	67
4.1.1.4	Keadaan Fisik MTs Negeri Sumbang	68
4.1.2	Deskripsi Pengembangan MPI <i>Articulate Storyline 2</i>	68
4.1.2.1	<i>Analysis</i>	69
4.1.2.2	<i>Design</i>	70
4.1.2.3	<i>Development</i>	72
4.1.2.4	<i>Implementation</i>	74
4.1.2.5	<i>Evaluation</i>	75
4.1.3	Hasil Pengembangan MPI dengan <i>Articulate Storyline 2</i>	75
4.1.4	Hasil Validasi MPI dengan <i>Articulate Storyline 2</i>	82

4.1.4.1 Hasil Validasi Materi	82
4.1.4.2 Hasil Validasi Media	82
4.1.5 Keefektifan MPI dengan <i>Articulate Storyline 2</i> Berdasarkan Ketuntasan Siswa	85
4.1.6 Kendala dan Solusi	86
4.2 Pembahasan	87
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	91
5.1 Kesimpulan	91
5.2 Saran	92
DAFTAR PUSTAKA	94
LAMPIRAN	96



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Range presentase kriteria kualitatif.....	61
Tabel 3.2 Hasil uji validitas butir soal	63
Tabel 3.3 Hasil uji tingkat kesukaran soal	64
Tabel 3.4 Hasil uji daya pembeda soal.....	65
Tabel 4.1 Hasil validasi materi.....	82
Tabel 4.2 Revisi dari ahli media 1 dan tindak lanjutnya.....	83
Tabel 4.3 Revisi dari ahli media 2 dan tindak lanjutnya.....	84
Tabel 4.4 Hasil validasi media	85



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Hubungan Antar Kawasan Teknologi Pendidikan.....	17
Gambar 2.2 Elemen Kunci Pada Definisi Teknologi Pendidikan 2004..	20
Gambar 2.3 Kerucut Pengalaman Dari Edgar Dale	30
Gambar 2.4 Halaman Kerja <i>Articulate Storyline 2</i>	41
Gambar 2.5 Halaman Kerja Pada <i>Corel Draw X7</i>	42
Gambar 2.6 Halaman Kerja Pada <i>Adobe Audition</i>	43
Gambar 2.8 Kerangka Berpikir	48
Gambar 3.1 Tahap Pengembangan Model ADDIE.....	52
Gambar 3.2 Pola <i>One Group Pretest-Posttest Design</i>	57
Gambar 4.1 <i>Opening MPI Articulate Storyline 2</i>	76
Gambar 4.2 Slide Apersepsi Yang Menampilkan Video	77
Gambar 4.3 Slide Menu Utama MPI <i>Articulate Storyline 2</i>	77
Gambar 4.4 Slide Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar	78
Gambar 4.5 Slide Zona Iklim Tropis Dunia.....	78
Gambar 4.6 Slide Materi Angin Muson.....	79
Gambar 4.7 Slide Peta Fisiografis Indonesia	79
Gambar 4.8 Slide Persebaran Flora Di Indonesia	80
Gambar 4.9 Slide Pertama Pada <i>Scene Tes</i>	80
Gambar 4.10 Tampilan Hasil Tes Siswa.....	81

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Daftar Nama Responden.....	97
Lampiran 2 Kisi-kisi Angket Untuk Ahli Materi.....	98
Lampiran 3 Angket Untuk Ahli Materi.....	99
Lampiran 4 Kisi-kisi Angket Untuk Ahli Media	102
Lampiran 5 Angket Untuk Ahli Media.....	104
Lampiran 6 Kisi-Kisi Soal Uji Coba.....	110
Lampiran 7 Soal Uji Coba.....	126
Lampiran 8 Kunci Jawaban Soal Uji Coba.....	131
Lampiran 9 Kisi-Kisi Soal <i>Pretest</i>	132
Lampiran 10 Soal <i>Pretest</i>	148
Lampiran 11 Kunci Jawaban Soal <i>Pretest</i>	153
Lampiran 12 Kisi-Kisi Soal <i>Posttest</i>	154
Lampiran 13 Soal <i>Posttest</i>	170
Lampiran 14 Kunci Jawaban Soal <i>Posttest</i>	175
Lampiran 15 Uji Hasil Belajar Siswa dan Uji T Satu Sampel	176
Lampiran 16 Uji Validitas Butir Soal	178
Lampiran 17 Perhitungan Uji Validitas Butir Soal.....	179

Lampiran 18 Pehitungan Tingkat Kesukaran Soal.....	182
Lampiran 19 Perhitungan Daya Pembeda.....	184
Lampiran 20 Uji Reliabilitas Instrumen.....	186
Lampiran 21 Peta Kompetensi Keadaan Alam Indonesia.....	188
Lampiran 22 Peta Materi Keadaan Alam Indonesia	189
Lampiran 23 Garis-Garis Besar Isi Media	190
Lampiran 24 Flowchart Multimedia Pembelajaran Interaktif.....	192
Lampiran 25 Identifikasi Program	193
Lampiran 26 Naskah Multimedia Pembelajaran Interaktif.....	194
Lampiran 27 Kisi-Kisi Wawancara.....	206
Lampiran 28 Kisi-Kisi Observasi	207
Lampiran 29 Surat Keputusan Penetapan Dosen Pembimbing.....	208
Lampiran 30 Surat Permohonan Izin Penelitian	209
Lampiran 31 Surat Balasan Penelitian	210
Lampiran 32 Dokumentasi Penelitian.....	211

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan merupakan aspek yang tidak bisa dipandang sebelah mata di era modern. Pendidikan telah memberikan peran penting di setiap sendi kehidupan manusia. Tidak dapat dipungkiri bahwa pendidikan seringkali menjadi tolak ukur kemajuan suatu bangsa. Indonesia sebagai negara berkembang juga terus berusaha untuk terlepas dari berbagai masalah dunia pendidikan. Berbagai upaya telah ditempuh untuk mampu mengubah pendidikan ke arah yang lebih baik. Peningkatan anggaran negara untuk bidang pendidikan, pembaruan kurikulum, peningkatan profesionalisme guru, dan berbagai kegiatan pelatihan menjadi usaha nyata pemerintah yang selalu dilakukan dari tahun ke tahun. Namun hal tersebut belum mampu menyelesaikan permasalahan besar dunia pendidikan di Indonesia. Kualitas, relevansi, elitisme, manajemen, dan pemerataan pendidikan masih saja menjadi masalah pendidikan sampai sekarang (Tilaar dalam Munib, dkk., 2012).

Dalam lingkup yang lebih kecil, permasalahan mendasar pendidikan di Indonesia menjadi pekerjaan rumah yang seolah tidak bisa diselesaikan meski telah diupayakan. Proses pembelajaran konvensional masih menjadi kebiasaan guru dalam proses belajar mengajar di dalam kelas. Kecenderungan guru yang masih memegang prinsip *teacher centered* juga menjadi masalah dalam proses pembelajaran. Padahal pembelajaran terpusat pada guru (*teacher centered*) sudah tidak lagi relevan digunakan di era modern ini. Cara pandang pembelajaran

terpusat pada guru sudah seharusnya diubah menjadi terpusat pada siswa. Karakter siswa sebagai pembelajar telah berubah, maka dari itu cara belajar mereka juga ikut berubah.

Berdasarkan pendekatan konstruktivistik belajar merupakan hasil konstruksi sendiri (pembelajar) sebagai hasil interaksinya terhadap lingkungan belajar (Daryanto, 2012: 2). Hal ini dimaksudkan agar siswa mampu menggali sendiri pengetahuan yang belum ia ketahui, sekaligus mengasah kreatifitas pada cara berpikirnya. Untuk terciptanya pembelajaran yang mampu mengasah kreatifitas siswa maka perlu diperhatikan komponen utama proses pembelajaran yaitu metode pembelajaran dan media pembelajaran.

Media merupakan bentuk jamak dari kata medium. Medium berarti perantara atau pengantar terjadinya komunikasi. Media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim ke penerima pesan (Ibrahim, 2000:3). Sejalan dengan itu Pribadi (2009) mengemukakan bahwa media dapat diartikan sebagai “perantara” yang menghubungkan antara guru atau instruktur dengan siswa. Dari definisi tersebut maka dapat dipahami pentingnya peran media untuk membantu proses komunikasi dari guru kepada siswa. Menurut Allen dalam (Daryanto, 2010: 17) media diklasifikasikan menjadi 9 kelompok, yaitu visual diam, film, televisi, obyek tiga dimensi, rekaman, pelajaran terprogram, demonstrasi, buku teks cetak, dan sajian lisan. Dengan diklasifikasikannya media maka penggunaan media menjadi semakin mudah, guru hanya perlu menentukan media mana yang sesuai dengan karakteristik siswa dan tujuan pembelajaran.

Secara umum manfaat hadirnya media dalam proses pembelajaran adalah untuk mengurangi kemungkinan kesalahpahaman siswa terhadap materi yang disampaikan guru, sekaligus untuk membuat pembelajaran menjadi menarik dan interaktif. Menurut S. Gerlach dan P. Ely dalam (Daryanto, 2010: 8) ada tiga kelebihan media yaitu, kemampuan fiksatif artinya memiliki kemampuan untuk menangkap, menyimpan dan kemudian menampilkan kembali suatu obyek atau kejadian. Kemampuan manipulatif, artinya media dapat kemampuan menampilkan kembali obyek atau kejadian dengan berbagai macam perubahan (manipulasi) sesuai keperluan. Kemampuan distributif, artinya media mampu menjangkau audien yang besar jumlahnya dalam satu kali penyajian secara serempak.

Media dengan berbagai kelebihanannya tentu akan sangat membantu untuk terciptanya pembelajaran yang menarik. Namun pemanfaatan media juga menyangkut beberapa unsur dalam kegiatan belajar mengajar (KBM). Perlunya sarana dan prasarana yang baik untuk menerapkan media, kesiapan peserta didik untuk proses pembelajaran, dan tentu perlunya seorang guru yang mampu mengoperasikan media yang akan digunakan.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di MTs Negeri Sumbang, peneliti menemukan rendahnya hasil belajar siswa pada mata pelajaran ilmu pengetahuan sosial (IPS), Ibu Devi Dwi Lestari, S.Pd selaku guru mata pelajaran IPS menjelaskan hampir 50% siswa masih memperoleh nilai dibawah kriteria ketuntasan minimal (KKM). Menindaklanjuti temuan tersebut peneliti melakukan pengamatan dalam kelas dan menemukan rendahnya ketertarikan

siswa terhadap pembelajaran. Hal itu terlihat dari aktivitas siswa yang lebih sering bermain sendiri atau berbicara dengan teman sebangkunya. Siswa cenderung pasif bila guru memberikan pertanyaan.

Berdasarkan pengamatan dalam kelas peneliti menemukan penyebab rendahnya ketertarikan siswa terhadap proses pembelajaran, yaitu proses pembelajaran pada mata pelajaran IPS di MTs Negeri Sumbang cenderung berjalan monoton, dimana guru hanya mengajar menggunakan metode ceramah dan tidak melibatkan media maupun alat peraga apapun. Hal ini menunjukkan rendahnya pemanfaatan media pada pembelajaran yang dilakukan di MTs Negeri Sumbang, yang akibatnya siswa tidak memiliki ketertarikan terhadap pembelajaran dan akhirnya memperoleh nilai dibawah KKM. Guru sebagai orang yang paling bertanggung jawab dalam kelas belum mampu mengemas pembelajaran yang menarik dan meningkatkan ketertarikan siswa terhadap pembelajaran. Berdasarkan hasil wawancara dengan Ibu Devi Dwi Lestari, S.Pd yang menjadi kendala dalam pemanfaatan media pembelajaran adalah keterbatasan waktu untuk membuat dan ketidaktahuan penggunaan berbagai *software* multimedia pembelajaran interaktif, namun disisi lain guru membenarkan bahwa media sangat dibutuhkan dalam pembelajaran yang dilaksanakan di dalam kelas.

Rendahnya pemanfaatan media pembelajaran yang terjadi pada mata pelajaran IPS di MTs Negeri Sumbang tentu menjadi masalah dalam proses belajar mengajar. IPS merupakan mata pelajaran yang memiliki lingkup materi yang begitu luas. Keluasan materi yang meliputi kebumian dan berbagai pola

hidup masyarakat menjadi tantangan tersendiri bagi guru untuk bisa memberikan pemahaman kepada siswa terkait materi tersebut. Menurut Ibu Devi Dwi Lestari, S.Pd beberapa materi yang seringkali sulit dipahami oleh siswa yaitu mengenai iklim, cuaca, dan angin muson. Ketiga materi tersebut seringkali sulit dipahami siswa karena pada dasarnya iklim, cuaca, angin muson merupakan hal yang tidak bisa dilihat sehingga perlu adanya media yang mampu menjelaskan proses terjadinya iklim, cuaca, dan angin muson.

Berdasarkan hasil observasi lebih lanjut, sarana-prasarana yang terdapat di MTs Negeri Sumbang sudah sangat baik, layanan internet yang memadai, dan sudah terdapat LCD yang dapat digunakan untuk pembelajaran. Dengan sarana prasarana yang sudah mendukung maka sangat mungkin bagi MTs Negeri Sumbang untuk mampu menerapkan pembelajaran yang kreatif dengan melibatkan media dalam proses belajar mengajar.

Berdasarkan permasalahan yang diperoleh dari hasil observasi di MTs Negeri Sumbang maka peneliti bermaksud mengembangkan media pembelajaran dengan menggunakan *software Articulate Storyline 2* untuk menunjang kegiatan belajar mengajar. *Articulate Storyline 2* merupakan *software* yang diluncurkan tahun 2014, *software* ini memiliki kemampuan untuk dapat menggabungkan slide, *flash (swf)*, video, dan karakter animasi menjadi satu. *Articulate Storyline 2* menawarkan beberapa *template* yang cukup menarik sehingga dapat mempersingkat waktu pembuatan. Tampilannya yang sederhana akan mempermudah guru dalam mengoperasikan.

Multimedia pembelajaran interaktif *Articulate Storyline 2* diharapkan mampu menjadi media pembelajaran alternatif yang dapat menghadirkan suasana pembelajaran baru dan menarik serta mampu membantu guru menyampaikan materi yang sulit untuk dijelaskan. Menurut hasil penelitian Raharjo (1991) menunjukkan bahwa kegiatan belajar mengajar akan lebih efektif dan mudah bila dibantu dengan sarana visual, di mana 11% dari yang dipelajari terjadi lewat indra pendengaran, sedangkan 83% lewat indra penglihatan. Di samping itu, dikemukakan bahwa kita hanya dapat mengingat 20% dari apa yang kita dengar. Namun dapat mengingat 50% dari apa yang dilihat dan didengar (Rusman, dkk., 2011: 65). Terkait mata pelajaran IPS materi keadaan alam Indonesia, media pembelajaran *Articulate Storyline 2* yang menghadirkan *content* gambar, video, dan animasi akan mampu memberikan pengetahuan yang lebih lengkap karena mampu menghilangkan batas ruang dan waktu untuk melihat materi pembelajaran yang tidak dapat diperoleh didalam kelas.

Berdasarkan uraian diatas maka penulis akan melakukan penelitian dengan judul **“Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Menggunakan *Articulate Storyline 2* pada Mata Pelajaran IPS Materi Keadaan Alam Indonesia Kelas VII Tahun Ajaran 2016/2017 di MTs Negeri Sumbang Kabupaten Banyumas”**.

1.2 Rumusan Masalah

Agar pembahasan dapat fokus dan mencapai apa yang diharapkan, maka masalah dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

- 1.2.1 Bagaimana pengembangan multimedia pembelajaran interaktif menggunakan *Articulate Storyline 2* mata pelajaran IPS materi keadaan alam Indonesia kelas VII di MTs Negeri Sumbang?
- 1.2.2 Bagaimana keefektifan multimedia pembelajaran interaktif *Articulate Storyline 2* yang digunakan pada mata pelajaran IPS materi keadaan alam Indonesia kelas VII di MTs Negeri Sumbang?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan dari penelitian ini yaitu:

- 1.3.1 Mengembangkan multimedia pembelajaran interaktif menggunakan *Articulate Storyline 2* mata pelajaran IPS materi keadaan alam Indonesia kelas VII di MTs Negeri Sumbang.
- 1.3.2 Mengetahui keefektifan multimedia pembelajaran interaktif *Articulate Storyline 2* yang digunakan pada mata pelajaran IPS materi keadaan alam Indonesia kelas VII di MTs Negeri Sumbang.

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1.4.1 Manfaat Teoritis

Manfaat teoritis yang terdapat dalam penelitian ini adalah untuk memperkaya wawasan dalam pengembangan media pembelajaran yang bermanfaat bagi dunia pendidikan.

1.4.2 Manfaat Praktis

1. Bagi Peneliti

Sebagai sarana belajar dan latihan pengembangan media dalam upaya memberikan kontribusi di bidang pendidikan, serta untuk menambah wawasan dan pengalaman dalam mengembangkan media pembelajaran.

2. Bagi guru

Memper memudahkan guru dalam menyampaikan materi yang sulit untuk dijelaskan sekaligus membantu guru menciptakan pembelajaran yang kreatif dan inovatif.

3. Bagi Siswa

Siswa memiliki media belajar yang menarik sehingga dapat meningkatkan motivasi belajar. Media pembelajaran juga dapat mempermudah siswa memahami materi yang disampaikan oleh guru.

4. Bagi sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan memberikan sumbangan positif, menjadi masukan bagi pihak sekolah dan upaya sosialisasi penggunaan

multimedia pembelajaran interaktif *Articulate Storyline 2* sebagai media pembelajaran alternatif di sekolah.

1.5 Batasan Masalah

Agar pembahasan dapat fokus dan mencapai apa yang diharapkan, maka permasalahan dalam penelitian hanya dibatasi pada:

1.5.1 Media yang dihasilkan dinilai kelayakannya oleh ahli materi dan ahli media.

1.5.2 Media diimplementasikan di dalam kelas kemudian dilihat tingkat keefektifannya.

1.6 Penegasan Istilah

Untuk menghindari perbedaan penafsiran dan memudahkan dalam memahami, maka perlu adanya penegasan istilah berikut:

1.6.1 Pengembangan

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, pengembangan diartikan membuka lebar-lebar, membentangkan menjadikan maju/sempurna. Jadi pengembangan adalah suatu perilaku untuk menjadikan sesuatu kearah yang lebih baik.

1.6.2 Multimedia Pembelajaran Interaktif

Daryanto (2013: 51-52) mengemukakan bahwa multimedia interaktif merupakan suatu multimedia yang dilengkapi dengan alat pengontrol apapun yang dapat dioperasikan oleh pengguna, sehingga pengguna dapat

memilih apa yang dikehendaki untuk proses selanjutnya, sedangkan pembelajaran diartikan sebagai proses penciptaan lingkungan yang memungkinkan terjadinya proses belajar. Dari uraian di atas, apabila kedua konsep tersebut digabungkan maka multimedia pembelajaran interaktif (MPI) dapat diartikan sebagai aplikasi multimedia yang digunakan dalam proses pembelajaran, dengan kata lain untuk menyalurkan pesan (pengetahuan, keterampilan, dan sikap) serta dapat merangsang pilihan, perasaan, perhatian dan kemauan siswa sehingga secara sengaja proses belajar terjadi, bertujuan, dan terkendali.

1.6.3 *Articulate Storyline 2*

Articulate Storyline 2 merupakan *software* yang diproduksi oleh perusahaan *articulate* yang bergerak dibidang *e-learning* dan *software* media. Diluncurkan tahun 2014 sebagai generasi terbaru setelah *Articulate Storyline 1*. *Articulate Storyline 2* memiliki fitur yang lebih baik. *Articulate Storyline 2* merupakan *software* yang dapat diakses secara *offline*, produk yang dihasilkan dari *Articulate Storyline 2* dapat digunakan di *personal computer* dan juga *smartphone*.

Menurut David Rivers pengertian *Articulate Storyline 2* sebagai berikut.

“Articulate Storyline, an elearning tool to help you build interactive content. Learn how to plan a Storyline project, create a presentation using all of the different assets and elements, work with media such as audio and video, and publish your project. You'll also discover how to assess the effectiveness of an elearning experience using the Storyline quiz features” (www.lynda.com diakses pada tanggal 11 Maret 2016 pukul 20.39).

Articulate Storyline 2 merupakan sebuah alat (*software*) *elearning* yang berfungsi untuk membantu membangun konten (pembelajaran) yang interaktif. Pelajari bagaimana cara merencanakan sebuah *storyline project*, menciptakan sebuah presentasi dengan menggunakan semua alat dan elemen yang berbeda, bekerja dengan berbagai media seperti audio dan video kemudian publikasikan *project* yang telah dibuat. Temukan juga bagaimana menilai keefektifan sebuah pengalaman memanfaatkan *elearning* dengan menggunakan fasilitas *Storyline quiz*.

1.6.4 Ilmu Pengetahuan Sosial

IPS adalah suatu bahan kajian terpadu yang merupakan penyederhanaan, adaptasi, seleksi, dan modifikasi diorganisasikan dari konsep-konsep keterampilan sejarah, geografi, sosiologi, antropologi, dan ekonomi (Puskur, 2001:9)

Fakih Samlawi dan Bunyamin Maftuh (1999:1) menyatakan bahwa IPS merupakan mata pelajaran yang memadukan konsep dasar dari berbagai ilmu sosial disusun melalui pendidikan dan psikologis serta kelayakan dan kebermaknaan bagi siswa dan kehidupannya. Tujuan mendasar adanya mata pelajaran IPS sendiri lebih untuk membekali siswa tentang konsep dasar ilmu sosial dan humaniora, agar memiliki kepekaan dan kesadaran terhadap masalah sosial dilingkungannya, serta memiliki keterampilan untuk mengkaji yang kemudian mampu memecahkan masalah-masalah sosial tersebut.

1.6.5 MTs Negeri Sumbang

Penelitian dilaksanakan di MTs Negeri Sumbang yang terletak di Jl. Raya Silado No. 7, Kecamatan Sumbang, Kabupaten Banyumas. Jumlah siswa MTs Negeri Sumbang pada tahun ajaran 2016/2017 yaitu 489 dengan 262 laki-laki dan 227 perempuan.

1.6.6 Keadaan Alam Indonesia

Keadaan alam Indonesia merupakan materi kedua dalam tema keadaan alam dan aktivitas penduduk Indonesia yang bersumber dari buku siswa kelas VII edisi revisi kurikulum 2013. Materi keadaan alam Indonesia memuat berbagai hal mendasar mengenai IPS seperti iklim dan cuaca, bentuk muka bumi dan aktivitas penduduk Indonesia, serta mengenai berbagai flora fauna yang terdapat di Indonesia. Pada materi keadaan alam Indonesia siswa dilatih agar dapat bersyukur atas kekayaan alam Indonesia yang memiliki keberagaman flora dan fauna serta iklim tropis yang relatif stabil suhu dan musimnya. Tujuan pembelajaran dari materi ini sendiri yaitu siswa mampu mendeskripsikan iklim di Indonesia, dan siswa mampu menciptakan ide kreatif dengan memanfaatkan potensi alam yang ada disekitar lingkungannya.

1.7 Sistematika Penulisan

Secara sistematika penulisan skripsi ini terdiri dari tiga bagian yaitu: Bagian awal, bagian isi, dan bagian akhir.

1.7.1 Bagian Awal

Bagian awal ini meliputi: halaman judul, abstrak, halaman pengesahan, kata pengantar, daftar isi, daftar tabel, dan daftar lampiran.

1.7.2 Bagian Isi

1.7.2.1 Bab I: Pendahuluan

Dalam bab ini diuraikan tentang latar belakang, permasalahan, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan skripsi.

1.7.2.2 Bab II: Landasan Teori Penelitian

Bagian ini memaparkan tentang teori-teori yang mendukung serta melandasi pelaksanaan penelitian, adapun teori-teori tersebut yaitu definisi teknologi pendidikan, pembelajaran, multimedia pembelajaran interaktif.

1.7.2.3 Bab III: Metode Penelitian

Bagian ini menguraikan tentang metode penelitian, variabel penelitian, metode pengumpulan data dan metode analisis data.

1.7.2.4 Bab IV: Hasil Penelitian dan Pembahasan

Bagian ini menguraikan tentang hasil-hasil penelitian yang dilakukan di MTs Negeri Sumbang serta pembahasan penelitian

1.7.2.5 Bab V: Simpulan dan Saran

Bagian ini berisi tentang kesimpulan dari pembahasan dan saran bagi pihak tertentu yang terkait dengan penelitian ini

1.7.3 Bagian Akhir

Bagian akhir skripsi ini terdiri dari daftar pustaka dan lampiran-lampiran.



BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Definisi Teknologi Pendidikan

Teknologi pendidikan berkembang dari tahun ketahun, teknologi pendidikan mengalami proses pengkajian diri yang panjang untuk mengetahui jati dirinya. Hasil pertama dari pengkajian diri tersebut muncul pada tahun 1963. Definisi teknologi pendidikan yang dikeluarkan AECT (*Assosiation of Education and Communication Technology*) pada tahun 1963 yaitu komunikasi visual adalah cabang dari teori dan praktik pendidikan yang terutama berkepentingan dengan mendesain dan menggunakan pesan guna mengendalikan proses belajar. Tujuan definisi 1963 ini adalah menemukan definisi kerja yang dapat digunakan sebagai kerangka pengembangan masa depan dan dapat mendorong peningkatan pembelajaran. Setelah definisi pertama dikemukakan, kemudian berbagai definisi terus berkembang.

Seiring perkembangan dunia pendidikan AECT mengeluarkan definisi teknologi pendidikan terbarunya pada tahun 2004 yang berbunyi "*Educational technology is the study and ethical practice of facilitating learning and improving performance by creating, using, and managing appropriate technological processes and resources*". Teknologi pendidikan adalah studi dan praktik etis yang berkenaan dengan pemberian fasilitas belajar dan peningkatan kinerja melalui tiga kawasan yaitu penciptaan, penggunaan dan pengelolaan proses, dan sumber daya teknologi.

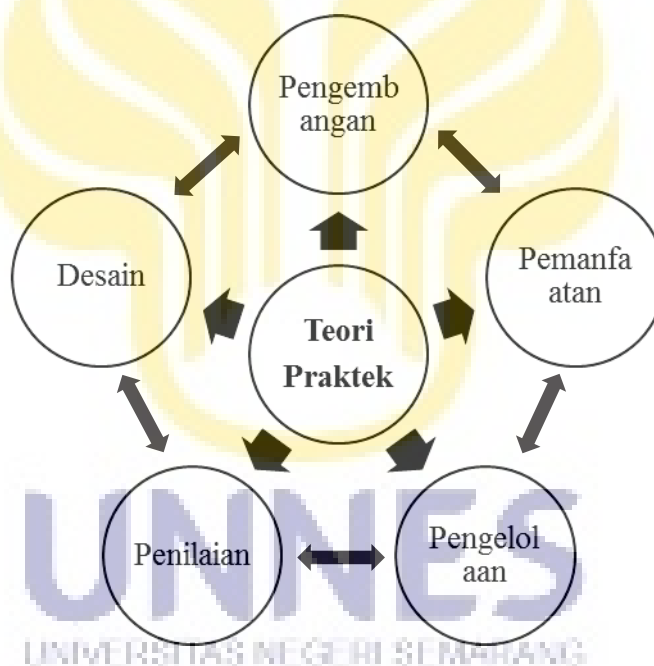
Miarso (1994) dalam bukunya yang berjudul *Menyemai Benih Teknologi Pendidikan* menjelaskan teknologi pendidikan merupakan proses yang kompleks dan terpadu yang melibatkan orang, prosedur, ide, peralatan, dan organisasi untuk menganalisis masalah, mencari jalan pemecahan, melaksanakan, mengevaluasi dan mengelola pemecahan masalah yang menyangkut semua aspek belajar manusia.

2.1.1 Kawasan dan Elemen Teknologi Pendidikan

Definisi teknologi pendidikan terus berkembang, AECT sebagai asosiasi para profesional bidang teknologi pendidikan terus memperbarui definisi teknologi pendidikan. Dua definisi terakhir yang dikeluarkan oleh AECT yaitu pada tahun 1994 dan 2004. Sebagai wujud baru teknologi pendidikan, definisi AECT tahun 2004 memiliki titik fokus yang berbeda dengan tahun 1994. Definisi AECT 2004 mendasarkan peran teknologi pendidikan sebagai fasilitator dalam pembelajaran, dengan aktivitas seperti mengkreasi proses dan sumber pembelajaran, menggunakan proses dan sumber pembelajaran, dan mengelola proses dan sumber pembelajaran. Hal ini sedikit berbeda dengan definisi tahun 1994 yang membagi teknologi pendidikan menjadi beberapa kawasan, yaitu desain, pengembangan, penggunaan, pengelolaan, dan evaluasi. Pada penelitian ini peneliti menggunakan definisi AECT tahun 2004 sebagai dasar dalam proses pelaksanaan penelitian, yang berarti peneliti memposisikan dirinya menjadi fasilitator pembelajaran.

2.1.1.1 Kawasan Teknologi Pendidikan Tahun 1994

Kawasan teknologi pendidikan yang bersumber pada definisi AECT 1994 meliputi kawasan desain, pengembangan, pemanfaatan, pengelolaan, dan penilaian. Kelima kawasan ini menjadi bidang garapan teknologi pendidikan yang menunjukkan spesialisasi yang dimiliki teknologi pendidikan. Setiap kawasan dari bidang memberikan sumbangan pada teori dan praktek yang menjadi landasan profesi (Seels dan Richey, 1994:10). Setiap kawasan berdiri sendiri namun memiliki kaitan antara satu dengan lainnya.



Gambar 2.1 Hubungan Antar Kawasan Teknologi Pendidikan

Definisi desain pada bidang teknologi pendidikan dapat diartikan sebagai proses untuk menentukan kondisi belajar. Tujuan desain ialah untuk menciptakan strategi dan produk pada tingkat makro, seperti program dan kurikulum, dan pada tingkat mikro, seperti pelajaran dan modul. Kawasan desain meliputi desain

sistem pembelajaran, desain pesan, strategi pembelajaran, karakteristik pemelajar. Desain sistem pembelajaran adalah prosedur yang terorganisasi yang meliputi langkah-langkah penganalisaan, perancangan, pengembangan, pengaplikasian dan penilaian pembelajaran. Desain pesan meliputi perencanaan untuk merekayasa bentuk fisik dari pesan tersebut. Strategi pembelajaran merupakan spesifikasi untuk menyeleksi serta mengurutkan peristiwa belajar atau kegiatan pembelajaran dalam suatu pelajaran. Karakteristik pemelajar yaitu segi-segi latar belakang pengalaman pemelajar yang berpengaruh terhadap efektivitas proses belajarnya.

Kawasan pengembangan mencakup banyak variasi teknologi yang digunakan dalam pembelajaran. Pada kawasan ini terjadi proses penterjemahan spesifikasi desain ke dalam bentuk fisik. Meskipun mencakup banyak variasi teknologi bukan berarti penterjemahan spesifikasi desain kedalam bentuk fisik tidak berpegang pada teori dan praktek yang berhubungan dengan belajar dan desain. Kawasan pengembangan diorganisasikan kedalam empat kategori yaitu teknologi cetak, teknologi audio visual, teknologi berazaskan computer, dan teknologi terpadu.

Kawasan pemanfaatan merupakan kawasan yang didalamnya terjadi aktivitas menggunakan proses dan sumber untuk belajar. Kawasan ini merupakan yang tertua diantara kawasan-kawasan lain, karena penggunaan bahan audiovisual secara teratur mendahului meluasnya perhatian terhadap desain dan produksi media pembelajaran yang sistematis. Fungsi pemanfaatan penting karena fungsi ini memperjelas hubungan pemelajar dengan bahan dan sistem pembelajaran. Terdapat empat kategori pada kawasan pemanfaatan yaitu pemanfaatan media,

difusi inovasi, implementasi dan pelebagaan, kebijakan dan regulasi, kecenderungan dan permasalahan.

Kawasan pengelolaan merupakan bagian integral dalam bidang teknologi pembelajaran dan dari peran kebanyakan para teknolog pembelajaran. Pengelolaan meliputi pengendalian teknologi pembelajaran melalui perencanaan, pengorganisasian, pengkoordinasian, dan supervise. Pengelolaan biasanya merupakan hasil dari penerapan suatu sistem nilai. Kerumitan dalam mengelola berbagai macam sumber, personil, usaha desain maupun pengembangan akan semakin meningkat dengan membesarnya usaha dari sebuah sekolah atau bagian kantor yang kecil menjadi kegiatan pembelajaran berskala nasional datau menjadi perusahaan multi-nasional dengan skala nasional. Kawasan pengelolaan meliputi empat kategori yaitu pengelolaan proyek, pengelolaan sumber, pengolaan sistem penyampaian, pengelolaan informasi, kecenderungan dan permasalahan.

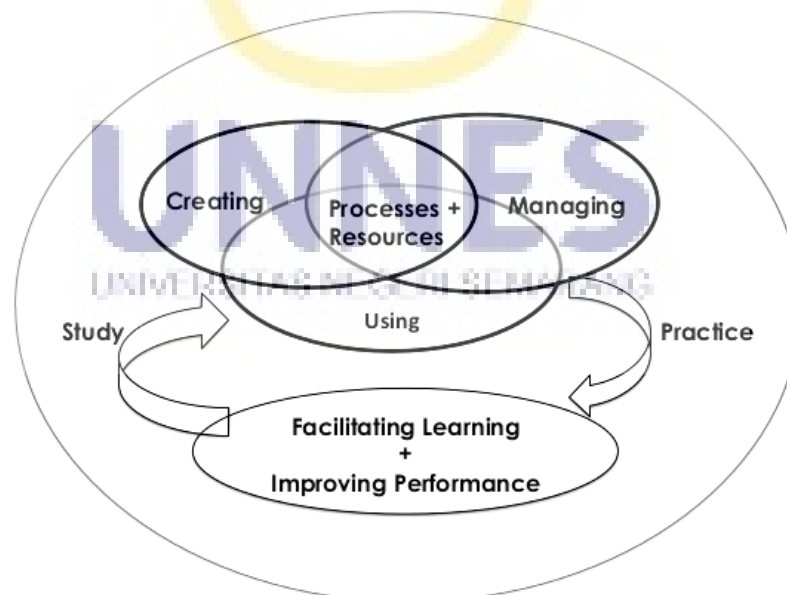
Kawasan penilaian dalam teknologi pendidikan dapat diartikan sebagai sebuah proses penentuan memadai tidaknya pembelajaran dan belajar. Penilaian mulai dengan analisis masalah. Ini merupakan langkah awal yang penting dalam pengembangan dan penilaian pembelajaran karena tujuan dan hambatan dijelaskan dalam langkah ini. Kawasan penilaian dibedakan menjadi tiga yaitu penilaian program, penilaian projek, penilaian produk. Masing-masing merupakan jenis penilaian penting untuk merancang pembelajaran, seperti halnya penilaian formatif dan penilaian sumatif.

Berdasarkan kelima kawasan yang sudah dijelaskan maka penelitian ini termasuk dalam kawasan desain dan pengembangan yang mana peneliti

melakukan sebuah perancangan desain suatu media pembelajaran dan kemudian dari rancangan tersebut peneliti mengembangkan multimedia pembelajaran interaktif menggunakan *software articulate storyline 2*.

2.1.1.2 Elemen Teknologi Pendidikan Berdasarkan Definisi AECT 2004

Teknologi pendidikan adalah bidang kajian dan praktis etis dalam memfasilitasi praktik pembelajaran dan meningkatkan kinerja dengan mengkreasi, menggunakan, mengelola proses, dan sumber teknologis (metode dan media pembelajaran) yang tepat. Definisi yang dikeluarkan AECT tahun 2004 berbeda dengan tahun 1994, pada definisi tahun 1994 Teknologi Pendidikan dibagi menjadi beberapa kawasan sedangkan pada definisi tahun 2004 lebih ditekankan pada posisi dan peran teknologi pendidikan dalam praktik pembelajaran dan pendidikan secara umum dengan mengambil intisari aktivitas sentral (utama) dan objek kajian teknologi pendidikan.



Gambar 2.2 Elemen kunci pada definisi teknologi pendidikan 2004

Berdasarkan definisi di atas, maka teknologi pendidikan titik fokusnya yaitu memfasilitasi praktik pembelajaran, caranya adalah menciptakan, mendesain, atau mengkreasi (*creating*), menggunakan, dan mengelola metode/proses teknologi dan media/sumber belajar. Pada definisi AECT tahun 2004 “proses” (*processes*) dan “sumber” (*resource*) menjadi pusat kajian pengembangan dan praktik teknologi pendidikan. Jadi aktivitas kreasi, pengguna, dan pengelolaan berpusat pada “proses” dan “sumber” tersebut.

Dalam konteks teknologi pendidikan proses adalah proses teknologis (*technological processes*) atau proses yang bersifat teknologis/teknis, disinilah proses dapat dipahami secara sederhana sebagai metode dan teknik-teknik. Maka dari itu proses dalam definisi yang dikeluarkan AECT tahun 2004 adalah keseluruhan aktivitas teknologi pendidikan, yaitu aktivitas kreasi, penggunaan, pengelolaan dan bahkan kajian (*study*). Pada aktivitas atau dimensi kreasi, wujud proses adalah metode dan/atau proses perumusan desain pembelajaran atau yang sering disebut sebagai *instructional design* dan *learning design*, sampai pada teknis proses produksi media dan metode pembelajaran. Pada dimensi penggunaan, proses dipahami sebagai implementasi dan praktik pembelajaran. Sedangkan pada dimensi pengelolaan, proses adalah aktivitas pengelolaan itu sendiri.

Sumber (*resources*) dapat dipahami sebagai sumber-sumber belajar baik berwujud material maupun non-material, insani maupun non-insani. Intinya adalah segala hal yang menjadi sumber bagi proses pembelajaran, disisi lain “sumber” dalam hal ini juga dapat diartikan sebagai “media”. Secara acak dapat kita sebut

sumber dan atau media pembelajaran tersebut antara lain adalah: buku, alat peraga, peta, gambar, poster, radio, televisi, slide, *LCD projector*, film, komputer, internet, perpustakaan, lingkungan sosial, dan manusia itu sendiri. Sumber belajar inilah dalam definisi teknologi pendidikan AECT tahun 2004 disebut sumber-sumber teknologi (*technological processes*).

Dimensi atau aktivitas kreasi dalam teknologi pendidikan ini adalah aktivitas awal dalam rangkaian praktik teknologi pendidikan, hal itu karena pada dimensi kreasi inilah desain pembelajaran (*learning design*) dirumuskan dan disusun sebagai acuan utama dalam implementasi atau proses pembelajaran nantinya. Dalam dimensi ini yang menjadi objek kreasi yaitu pembelajaran itu sendiri, termasuk di dalamnya adalah kreasi metode, media, dan konsep evaluasi yang akan dilakukan. Salah satu metode kreasi metode penyusunan desain pembelajaran adalah yang dikenal melalui akronim ADDIE, yaitu sebuah pendekatan sistem (*system approach*) dalam menyusun desain pembelajaran dimulai dari *Analysis, Design, Development, Implement, dan Evaluation* (ADDIE).

Dimensi penggunaan merupakan dimensi dengan implementasi sebagai aktivitas utamanya. Desain pembelajaran yang telah disusun sebelumnya akan mulai diimplementasikan, maka penggunaan yang dimaksud pada tahap ini yaitu implementasi desain pembelajaran, penggunaan media dan metode pembelajaran, dan juga proses evaluasi pembelajaran. Salah satu pemahaman dari dimensi penggunaan ini adalah penggunaan media dan metode pembelajaran yang sudah ada, jadi tidak melalui proses pengembangan/produksi media pembelajaran.

Konsep pengelolaan ini adalah warisan yang tetap dipertahankan dari definisi-definisi teknologi pendidikan di lingkaran AECT tahun-tahun sebelumnya. Lingkup pengelolaan dalam bidang kajian dan praktik teknologi pendidikan adalah mengelola aktivitas kreasi (penyusunan desain pembelajaran, juga metode dan evaluasi pembelajaran serta produksi media) dan implementasinya (proses pembelajaran). Seiring pergeseran paradigma postivisme ke arah konstruktivisme teknologi pendidikan di lingkungan AECT maka konsep pengelolaan juga dipahami sebagai pengelolaan yang tidak lagi fokus pada mengontrol (*controlling*), melainkan memfasilitasi pembelajaran (*facilitating*).

Berdasarkan penjelasan berbagai dimensi pada definisi teknologi pendidikan maka penelitian yang dilakukan peneliti termasuk dalam dimensi kreasi dan dimensi penggunaan. Penelitian ini termasuk dalam dimensi kreasi karena peneliti melakukan pengembangan MPI yang berarti peneliti turut serta dalam memberikan kreasi terhadap salah satu objek dalam dimensi kreasi, yaitu media pembelajaran. Setelah pengembangan MPI dilaksanakan kemudian MPI tersebut diimplementasikan dalam pembelajaran, hal itu berarti peneliti juga telah melakukan aktivitas pada dimensi penggunaan.

2.2 Media Pembelajaran

2.2.1 Pengertian Media Pembelajaran

Kata media berasal dari bahasa latin *medius* yang secara harfiah berarti ‘tengah’, ‘perantara’ atau ‘pengantar’. Dalam bahasa Arab, media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim kepada penerima pesan (Arsyad, 2013:3). Menurut Hamidjojo dalam (Arsyad, 2013:4), media adalah semua bentuk

perantara yang digunakan oleh manusia untuk menyampaikan/menyebar ide, atau pendapat, atau gagasan yang dikemukakan/disampaikan itu bisa sampai pada penerima. Batasan mengenai pengertian media juga dikemukakan oleh AECT (*Assosiation of Education and Communication Technology*, 1977), media sebagai segala bentuk dan saluran yang digunakan untuk menyampaikan pesan atau informasi. Dari beberapa pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa media adalah semua bentuk saluran yang digunakan manusia untuk menyampaikan informasi agar bisa diterima oleh penerima.

Media dalam konteks belajar mengajar cenderung diartikan sebagai sebuah alat-alat grafis, *photografis*, atau elektronik untuk menangkap, memproses, dan menyusun kembali informasi visual atau verbal (Arsyad, 2013:3). Media pembelajaran adalah semua alat (bantu) atau benda yang digunakan dalam kegiatan belajar-mengajar, dengan maksud untuk menyampaikan pesan (informasi) pembelajaran dari sumber (guru maupun sumber lain) kepada penerima (dalam hal ini anak didik ataupun warga belajar) (Latuheru, 1988: 14). Menurut Miarso (2009: 458), media pembelajaran dapat diartikan segala sesuatu yang digunakan untuk menyalurkan pesan serta dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan si belajar sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar yang disengaja, bertujuan dan terkendali.

2.2.2 Manfaat Media Pembelajaran

Menurut Sudjana dan Rivai (2007:2) manfaat media pembelajaran dalam proses belajar siswa antara lain:

- 1) Pengajaran akan lebih menarik perhatian siswa sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar;
- 2) Bahan pengajaran akan lebih jelas maknanya sehingga dapat lebih dipahami oleh para siswa, dan memungkinkan siswa menguasai tujuan pengajaran lebih baik;
- 3) 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;
- 4) Siswa lebih banyak melakukan kegiatan belajar, sebab tidak hanya mendengarkan uraian guru, tetapi juga aktivitas lain seperti mengamati, melakukan, mendemonstrasikan dan lain-lain.

Dale dalam (Arsyad, 2013: 27) mengemukakan bahwa bahan-bahan audio visual dapat memberikan banyak manfaat asalkan guru berperan aktif dalam proses pembelajaran. Guru harus selalu hadir untuk menyajikan materi pelajaran dengan bantuan media apa saja agar manfaat berikut dapat terealisasi:

- 1) Meningkatkan rasa saling pengertian dan simpati dalam kelas;
- 2) Membuahkan perubahan signifikan tingkah laku siswa;
- 3) Menunjukkan hubungan antara mata pelajaran dan kebutuhan dan minat siswa dengan meningkatnya motivasi belajar siswa;
- 4) Membawa kesegaran dan variasi bagi pengalaman belajar siswa;
- 5) Membuat hasil belajar lebih bermakna bagi berbagai kemampuan siswa;

- 6) Mendorong pemanfaatan yang bermakna dari mata pelajaran dengan jalan melibatkan imajinasi dan partisipasi aktif yang mengakibatkan meningkatnya hasil belajar;
- 7) Memberikan umpan balik yang diperlukan yang dapat membantu siswa menemukan seberapa banyak telah mereka pelajari;
- 8) Melengkapi pengalaman yang kaya dengan pengalaman itu konsep-konsep yang bermakna dapat dikembangkan;
- 9) Memperluas wawasan dan pengalaman siswa yang mencerminkan pembelajaran nonverbalistik dan membuat generalisasi yang tepat;
- 10) Meyakinkan diri bahwa urutan dan kejelasan pikiran yang siswa butuhkan jika mereka membangun struktur konsep dan sistem gagasan yang bermakna.

2.2.3 Fungsi Media Pembelajaran

Lavie & Lentz dalam (Arsyad, 2013: 20) mengemukakan fungsi media pembelajaran khususnya media visual, yaitu:

1) Fungsi Atensi

Fungsi atensi media visual merupakan inti, yaitu menarik dan mengarahkan perhatian siswa untuk berkonsentrasi kepada isi pelajaran yang berkaitan dengan makna visual yang ditampilkan atau menyertai teks pelajaran.

2) Fungsi Afektif

Fungsi afektif media visual dapat terlihat dari tingkat kenikmatan siswa ketika belajar (atau membaca) teks yang bergambar. Gambar atau lambang

visual dapat menggugah emosi dan sikap siswa, misalnya informasi yang menyangkut masalah sosial atau ras.

3) Fungsi Kognitif

Fungsi kognitif media visual terlihat dari temuan-temuan penelitian yang mengungkapkan bahwa lambang visual atau gambar memperlancar pencapaian tujuan untuk memahami dan mengingat informasi atau pesan yang terkandung dalam gambar.

4) Fungsi Kompensatoris

Fungsi kompensatoris media pembelajaran terlihat dari hasil penelitian bahwa media visual yang memberikan konteks untuk memahami teks membantu siswa yang lemah dalam membaca untuk mengorganisasikan informasi dalam teks dan mengingatkannya kembali.

2.2.4 Klasifikasi Media Pembelajaran

Pengklasifikasian media dilakukan oleh para ahli dengan berbagai dasar yang berbeda. Menurut Kemp dalam (Sadiman, dkk, 2007:28) karakteristik media merupakan dasar pemilihan media sesuai dengan situasi belajar tertentu. Kemp menambahkan *“The question of what media attributes are necessary for a given learning situation becomes the basis for media selection”*. Jadi klasifikasi media, karakteristik media dan pemilihan media merupakan kesatuan yang tidak terpisahkan dalam penentuan strategi pembelajaran. Menurut Gagne media diklasifikasikan menjadi tujuh kelompok, yaitu benda untuk didemonstrasikan, komunikasi lisan, media cetak, gambar diam, gambar bergerak, film bersuara, dan mesin belajar.

Gerlach dan Ely dalam (Daryanto, 2010: 18) mengelompokan media berdasarkan ciri-ciri fisiknya, adapun pengelompokannya yaitu, benda sebenarnya, presentasi verbal, presentasi *grafis*, gambar diam, gambar bergerak, rekaman suara, pengajaran terprogram, dan simulasi. Briggs dalam (Sadiman, dkk, 2007:23) melakukan pengklasifikasian media berdasarkan stimulus dan rangsangan yang dapat ditimbulkan dari media itu sendiri, yaitu kesesuaian rangsangan tersebut dengan karakteristik siswa, tugas pembelajaran, bahan, dan transmisinya. Briggs mengidentifikasi 13 macam media yang digunakan dalam proses pembelajaran, yaitu objek, model, suara langsung, rekaman audio, media cetak, pembelajaran terprogram, papan tulis, media transparansi, film rangkai, film bingkai, film, televisi dan gambar.

Dilihat dari segi perkembangan teknologi oleh Seels dan Glasgow dalam (Arsyad, 2013: 35) dibagi menjadi kedalam dua kategori luas, yaitu pilihan media tradisional dan pilihan media teknologi mutakhir. Media tradisional meliputi visual diam yang diproyeksikan; visual yang tidak diproyeksikan; audio; penyajian multimedia; visual dinamis; cetak; permainan; realita. Teknologi mutakhir meliputi media berbasis telekomunikasi; media berbasis *mikroprosesor*.

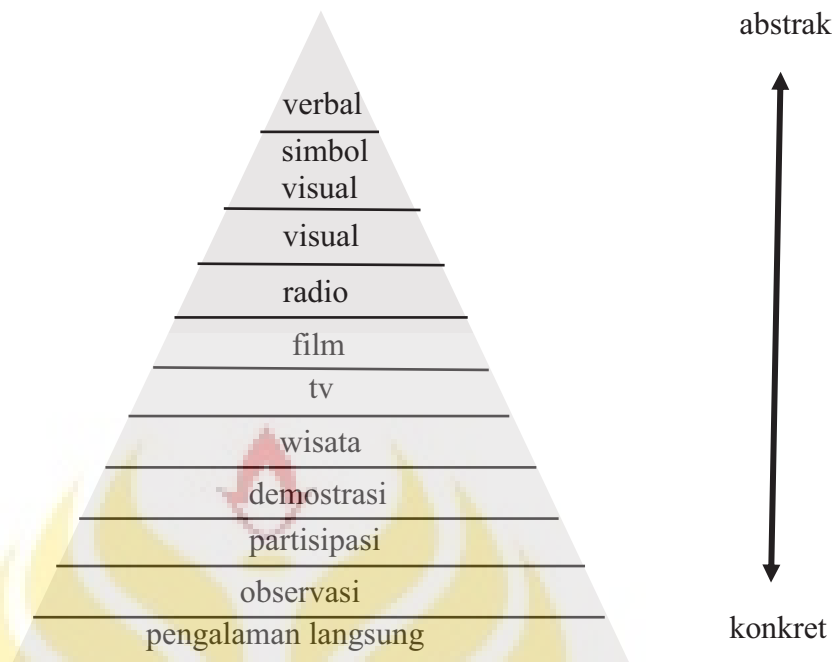
2.2.5 Dasar Pemilihan Media

Beberapa penyebab orang memilih media antara lain adalah: a. bermaksud mendemostrasikannya seperti halnya pada kuliah tentang media; b. merasa sudah akrab dengan media tersebut, misalnya seorang dosen yang sudah terbiasa menggunakan proyektor transparansi; c. ingin memberi gambaran atau penjelasan

yang lebih konkret; dan d. merasa bahwa media dapat berbuat lebih dari yang bisa dilakukannya, misalnya untuk menarik minat atau gairah belajar siswa. Jadi, dasar pertimbangan untuk memilih suatu media sangatlah sederhana, yaitu dapat memenuhi kebutuhan atau mencapai tujuan yang diinginkan atau tidak (Sadiman, dkk, 2007:84).

Profesor Ely dalam kuliahnya di Fakultas Pascasarjana IKIP Malang tahun 1982 mengatakan bahwa pemilihan media seyogyanya tidak terlepas dari konteksnya bahwa media merupakan komponen dari sistem instruksional secara keseluruhan. Karena itu, meskipun tujuan dan isinya telah diketahui, faktor-faktor lain seperti karakteristik siswa, strategi belajar mengajar, organisasi kelompok belajar, alokasi waktu dan sumber, serta prosedur penilaiannya juga perlu dipertimbangkan (Sadiman, dkk, 2007:85).

Dalam usaha memanfaatkan media sebagai alat bantu pembelajaran Edgar Dale mengadakan klasifikasi pengalaman menurut tingkat dari yang paling konkret ke yang paling abstrak. Klasifikasi tersebut kemudian dikenal dengan nama kerucut pengalaman (*cone of experience*) dari Edgar Dale yang digunakan sebagai dasar dalam menentukan alat bantu yang paling sesuai untuk pengalaman belajar tertentu.



Gambar 2.3 Kerucut pengalaman dari Edgar Dale (Ibrahim, dkk.: 2000)

Dalam pemilihan media pembelajaran ada beberapa syarat yang harus dipenuhi media yaitu, *visible, interesting, simple, useful, accurate, legitimate, structure* (VISUALS) (Imtihana: 2014):

- 1) *Visible* atau mudah dilihat, artinya media harus terlihat jelas sehingga dapat memberikan informasi kepada penggunanya.
- 2) *Interesting* atau menarik, artinya media harus memiliki kemenarikan yang mampu mengajak penggunanya untuk menjelajahi lebih jauh mengenai media tersebut dan memperoleh informasi dari media yang digunakannya.
- 3) *Simple* atau sederhana, artinya media harus praktis untuk digunakan dan tidak membingungkan bagi penggunanya.

- 4) *Useful* atau bermanfaat, artinya media harus memberikan manfaat yang dapat dirasakan oleh penggunanya dan mampu membantu dalam tercapainya tujuan pembelajaran.
- 5) *Accurate* atau benar, artinya media yang dibuat harus memiliki konten yang benar dan dapat dipertanggungjawabkan, sehingga tidak memberikan pengetahuan yang salah kepada penggunanya.
- 6) *Legitimate* atau sah, artinya media yang digunakan harus telah mendapat persetujuan dari lembaga atau ahli dalam bidang media.
- 7) *Structure* atau terstruktur, artinya media dibuat dengan proses yang sistematis atau terstruktur. Tidak hanya dalam pembuatannya namun konten media juga harus terstruktur sehingga mudah dipahami dan akan memberikan kerangka berpikir yang baik pada penggunanya.

2.3 Definisi Pembelajaran

Pembelajaran ialah membelajarkan siswa menggunakan asas pendidikan maupun teori belajar merupakan penentu utama keberhasilan pendidikan. Pembelajaran merupakan proses komunikasi dua arah, mengajar dilakukan oleh pihak guru sebagai pendidik, sedangkan belajar dilakukan oleh peserta didik atau murid (Syaiful, 2007:61).

Gagne dalam (Pribadi, 2009: 9) mendefinisikan istilah pembelajaran sebagai *“a set of events embedded in purposeful activities that facilitate learning”*. Pembelajaran adalah serangkaian aktivitas yang sengaja diciptakan dengan maksud untuk memudahkan terjadinya proses pembelajaran. Patricia L. Smith dan Tillman J. Ragan dalam (Pribadi, 2009: 9) mengemukakan bahwa pembelajaran

adalah pengembangan dan penyampaian informasi dan kegiatan yang diciptakan untuk memfasilitasi pencapaian tujuan yang spesifik.

Walter Dick dan Lou Carey dalam (Pribadi, 2009; 11) mendefinisikan pembelajaran sebagai rangkaian peristiwa atau kegiatan yang disampaikan secara terstruktur dan terencana dengan menggunakan sebuah atau beberapa jenis media.

Berdasarkan definisi tersebut maka dapat diartikan pembelajaran merupakan serangkaian kegiatan penyampaian informasi yang dilakukan dengan menggunakan media untuk mencapai tujuan yang telah ditentukan.

2.3.1 Efektivitas Pembelajaran

Secara definitif efektivitas dapat dinyatakan sebagai tingkat keberhasilan dalam mencapai tujuan atau sasaran (Daryanto, 2010:58). Efektivitas sesungguhnya merupakan suatu konsep yang lebih luas, mencakup berbagai faktor di dalam maupun di luar diri seseorang. Prokopenko dalam (Daryanto, 2010:59) menyatakan efektivitas merupakan suatu konsep yang sangat penting karena mampu memberikan gambaran mengenai keberhasilan seseorang dalam mencapai sasarannya atau suatu tingkatan terhadap tujuan yang hendak dicapai.

Menurut Bramley dalam (Daryanto, 2010:59) belajar dapat pula dikatakan sebagai komunikasi terencana yang menghasilkan perubahan atas sikap, keterampilan, dan pengetahuan dalam hubungan dengan sasaran khusus yang berkaitan dengan pola berperilaku yang diperlukan individu untuk mewujudkan secara lengkap tugas atau pekerjaan tertentu. Jadi efektivitas belajar adalah tingkat pencapaian tujuan pembelajaran, termasuk dalam pembelajaran seni. Pencapaian

tujuan tersebut berupa peningkatan pengetahuan dan keterampilan serta pengembangan sikap melalui proses pembelajaran.

Menurut Sudjana (2013:62) Salah satu keberhasilan proses belajar-mengajar dilihat dari hasil belajar yang dicapai siswa. Dalam hal ini aspek yang dilihat antara lain adalah:

- 1) Perubahan pengetahuan, sikap, dan perilaku siswa setelah menyelesaikan pengalaman belajarnya;
- 2) Kualitas dan kuantitas penguasaan tujuan instruksional oleh para siswa;
- 3) Jumlah siswa yang dapat mencapai tujuan instruksional minimal 75 dari jumlah instruksional yang harus dicapai.
- 4) Hasil belajar tahan lama diingatan dan dapat digunakan sebagai dasar dalam mempelajari bahan berikutnya.

Menurut Harry Firman dalam (Ryan, 2015) keefektifan program pembelajaran ditandai dengan ciri-ciri sebagai berikut:

- 1) Berhasil menghantarkan siswa mencapai tujuan-tujuan instruksional yang telah ditetapkan.
- 2) Memberikan pengalaman belajar yang atraktif, melibatkan siswa secara aktif sehingga menunjang pencapaian tujuan instruksional.
- 3) Memiliki sarana-sarana yang menunjang proses belajar mengajar.

2.3.2 Hasil Belajar

Belajar merupakan suatu proses dari seseorang yang berusaha untuk memperoleh suatu bentuk perubahan perilaku yang relatif menetap. Menurut

Abdurrahman dalam (Jihad, dkk, 2012: 14) Hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar. Hasil belajar adalah perubahan tingkah laku siswa secara nyata setelah dilakukan proses belajar mengajar yang sesuai dengan tujuan pengajaran (Jihad, dkk, 2012: 15). Berdasarkan taksonomi Bloom tiga ranah dalam hasil belajar yaitu, kognitif, afektif dan psikomotor.

Hasil belajar terlihat sebagai perubahan tingkah laku pada diri siswa yang dapat diamati dan diukur dalam bentuk perubahan pengetahuan, sikap dan keterampilan. Perubahan tersebut dapat diartikan terjadinya peningkatan dan pengembangan yang lebih baik dibandingkan dengan sebelumnya, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu, sikap kurang sopan menjadi sopan dan sebagainya (Hamalik, 2007: 155). Setiap proses belajar mengajar keberhasilannya diukur dari seberapa jauh hasil belajar yang dicapai siswa, disamping diukur dari segi prosesnya, artinya seberapa jauh tipe hasil belajar dimiliki siswa.

2.4 Multimedia Pembelajaran Interaktif

Daryanto (2013: 51-52) mengemukakan bahwa multimedia interaktif merupakan suatu multimedia yang dilengkapi dengan alat pengontrol apapun yang dapat dioperasikan oleh pengguna, sehingga pengguna dapat memilih apa yang dikehendaki untuk proses selanjutnya, sedangkan pembelajaran diartikan sebagai proses penciptaan lingkungan yang memungkinkan terjadinya proses belajar. Dari uraian di atas, apabila kedua konsep tersebut digabungkan maka multimedia pembelajaran interaktif dapat diartikan sebagai aplikasi multimedia yang digunakan dalam proses pembelajaran, dengan kata lain untuk menyalurkan pesan (pengetahuan, keterampilan, dan sikap) serta dapat merangsang pilihan, perasaan,

perhatian dan kemauan siswa sehingga secara sengaja proses belajar terjadi, bertujuan, dan terkendali.

2.4.1 Manfaat Multimedia Pembelajaran Interaktif

Menurut Daryanto (2010: 54) manfaat dari sebuah multimedia pembelajaran, yaitu:

- 1) Memperbesar benda yang sangat kecil dan tidak tampak oleh mata, seperti kuman, bakteri, elektron, dan lain lain.
- 2) Memperkecil benda yang sangat besar yang tidak mungkin dihadirkan ke sekolah, seperti gajah, rumah, gunung, dan lain lain.
- 3) Menyajikan benda atau peristiwa yang kompleks, rumit, dan berlangsung cepat atau lambat, seperti sistem tubuh manusia, bekerjanya suatu mesin, beredarnya planet Mars, berkembangnya bunga, dan lain lain.
- 4) Menyajikan benda atau peristiwa yang berbahaya, seperti letusan gunung berapi, harimau, racun, dan lain lain.
- 5) Menyajikan benda atau peristiwa yang jauh, seperti bulan, bintang, salju, dan lain lain.
- 6) Meningkatkan daya tarik dan perhatian siswa.

2.4.2 Karakteristik Multimedia Pembelajaran Interaktif

Menurut Daryanto (2013: 53) karakteristik multimedia pembelajaran adalah sebagai berikut:

- 1) Memiliki lebih dari satu media konvergen, misalnya menggabungkan unsur audio dan visual.

- 2) Bersifat interaktif, dalam pengertian memiliki kemampuan untuk mengakomodasikan respon pengguna.
- 3) Bersifat mandiri, dalam pengertian memberi kemudahan dan kelengkapan isi sedemikian rupa sehingga pengguna bisa menggunakan tanpa bimbingan orang lain.

Selain memenuhi ketiga karakteristik tersebut, multimedia pembelajaran sebaiknya juga memenuhi fungsi sebagai berikut.

- 1) Mampu meperkuat respon pengguna secepatnya dan sesering mungkin.
- 2) Mampu memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengontrol laju kecepatan belajarnya sendiri
- 3) Memperhatikan bahwa siswa mengikuti suatu urutan yang jelas
- 4) Mampu memberikan kesempatan adanya partisipasi dari pengguna dalam bentuk respon, baik berupa jawaban, pemilihan keputusan, maupun percobaan.

2.4.3 Format Multimedia Pembelajaran

Format sajian multimedia pembelajaran dapat dikategorikan ke dalam lima kelompok sebagai berikut.

1. Tutorial

Format sajian ini merupakan multimedia pembelajaran yang dalam penyampaian materinya dilakukan secara tutorial, sebagai mana layaknya tutorial yang dilakukan oleh guru atau instruktur. Informasi yang berisi suatu konsep disajikan dengan teks, dan gambar, baik diam maupun bergerak dan grafik.

2. Drill dan Practise

Format ini dimaksudkan untuk melatih pengguna sehingga mempunyai kemahiran di dalam suatu keterampilan atau memperkuat penguasaan terhadap suatu konsep. Program ini juga menyediakan serangkaian soal atau pertanyaan yang biasanya ditampilkan secara acak sehingga setiap kali digunakan maka soal atau pertanyaan yang tampil akan selalu berbeda, atau paling tidak dalam kombinasi yang berbeda.

3. Simulasi

Multimedia pembelajaran dengan format ini mencoba menyamai proses dinamis yang terjadi di dunia nyata. Misalnya, untuk mensimulasikan pesawat terbang, pengguna seolah-olah melakukan aktivitas menerbangkan pesawat terbang. Selain itu peserta didik dapat mensimulasikan usaha kecil atau mengendalikan pembangkit listrik tenaga nuklir. Pada dasarnya, format ini mencoba memberikan pengalaman masalah dunia nyata yang biasanya berhubungan dengan suatu resiko, seperti pesawat yang akan jatuh atau menabrak, perusahaan akan bangkrut atau malapetaka nuklir.

4. Percobaan atau Eksperimen

Format ini mirip dengan format simulasi, namun lebih ditujukan pada kegiatan-kegiatan yang bersifat eksperimen, seperti kegiatan praktikum di laboratorium IPA, biologi atau kimia. Program menyediakan serangkaian peralatan dan bahan, kemudian pengguna dapat melakukan percobaan atau eksperimen sesuai petunjuk. Setelah itu, mengembangkan eksperimen lain berdasarkan petunjuk tersebut. Diharapkan pada akhirnya pengguna dapat

menjelaskan suatu konsep atau fenomena tertentu berdasarkan eksperimen yang mereka lakukan secara maya tersebut.

5. Permainan

Tentu saja bentuk permainan yang disajikan disini tetap mengacu pada proses pembelajaran. Dengan program multimedia berformat ini, diharapkan terjadi aktivitas belajar dan bermain. Dengan demikian, pengguna tidak merasa bahwa mereka sesungguhnya sedang belajar.

Media pembelajaran yang menggunakan banyak media, dikenal dengan sebagai media pembelajaran berbasis multimedia. Multimedia dibuat dengan menggunakan banyak perangkat lunak yang dapat mengolah teks, gambar, animasi, suara dan video yang kemudian digabungkan menjadi satu dengan program-program authoring (*authoring tool*).

Media pembelajaran berbasis multimedia haruslah mudah digunakan dan memuat navigasi-navigasi sederhana sehingga memudahkan pengguna. Selain itu harus menarik agar merangsang pengguna tertarik menjelajah seluruh program, sehingga seluruh materi pembelajaran yang terkandung didalamnya juga harus disesuaikan dengan kebutuhan pengguna, sesuai dengan kurikulum dan mengandung banyak manfaat.

2.4.4 Kelebihan Multimedia Pembelajaran Interaktif

Munir dalam bukunya Kurikulum Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi (2008: 113) menjelaskan pembelajaran yang dilengkapi dengan

media termasuk didalamnya multimedia pembelajaran interaktif memiliki kelebihan, yaitu:

- 1) Dapat memberikan pemahaman yang lebih dalam terhadap materi pembelajaran yang sedang dibahas, karena dapat menjelaskan konsep yang sulit atau rumit menjadi mudah atau lebih sederhana.
- 2) Dapat menjelaskan materi pembelajaran atau obyek yang abstrak (tidak nyata, tidak dapat dilihat langsung) menjadi konkrit (nyata dapat dilihat, dirasakan, atau diraba).
- 3) Membantu pengajar menyajikan materi pembelajaran menjadi lebih mudah dan cepat, sehingga peserta didik pun mudah memahami, lama diingat dan mudah diungkapkan kembali
- 4) Menarik dan membangkitkan perhatian, minat, motivasi, aktivitas, dan kreativitas belajar peserta didik, serta dapat menghibur peserta didik.
- 5) Memancing partisipasi peserta didik dalam proses pembelajaran dan memberikan kesan yang mendalam dalam pikiran peserta didik.
- 6) Materi pembelajaran yang sudah dipelajari dapat diulang kembali (playback). Misalnya menggunakan rekaman video, compact disk (cakram padat), tape recorder atau televisi.
- 7) Dapat membentuk persamaan pendapat dan persepsi yang benar terhadap suatu obyek, karena disampaikan tidak hanya secara verbal, namun dalam bentuk nyata menggunakan media pembelajaran.

- 8) Menciptakan lingkungan belajar yang kondusif, sehingga peserta didik dapat berkomunikasi dan berinteraksi dengan lingkungan tempat belajarnya, sehingga memberikan pengalaman nyata dan langsung.
- 9) Membentuk sikap peserta didik (aspek afektif), meningkatkan keterampilan (psikomotor).
- 10) Peserta didik belajar sesuai dengan karakteristiknya, kebutuhan, minat, dan bakatnya, baik belajar secara individual, kelompok, atau klasikal.
- 11) Menghemat waktu, tenaga, dan biaya.

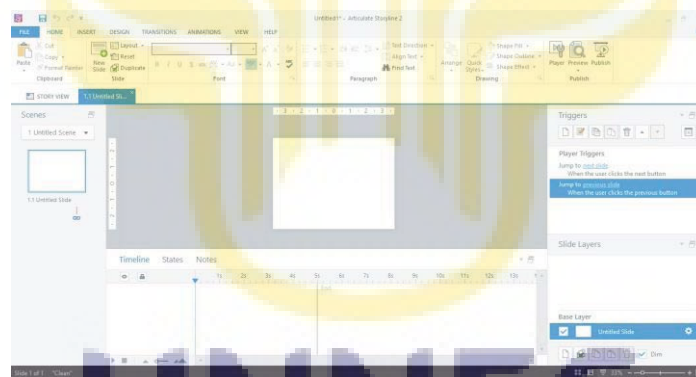
2.5 Multimedia Pembelajaran Interaktif dalam Teknologi Pendidikan

Berdasarkan definisi AECT tahun 2004 dimensi kreasi menjadi dimensi awal dalam rangkaian praktik teknologi pendidikan. Dalam dimensi kreasi sendiri yang menjadi objek yaitu pembelajaran, media, metode, dan konsep evaluasi yang akan dilakukan. Dimensi kreasi menuntut perlunya kreatifitas agar tercipta pembelajaran, metode maupun media yang menarik. Pengembangan media dalam mendukung proses pelaksanaan pembelajaran menjadi bagian penting dalam dimensi kreasi, termasuk didalamnya pengembangan multimedia pembelajaran interaktif (MPI) dimana MPI sendiri berarti penggabungan berbagai jenis media dan dikemas secara interaktif. Dalam prosesnya pengembangan media seringkali dilaksanakan dengan pendekatan *Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation* (ADDIE).

2.6 Perangkat Lunak Pendukung Pengembangan

2.6.1 *Articulate Storyline 2*

Articulate Storyline 2 merupakan *software* yang diproduksi oleh perusahaan *articulate* yang bergerak dibidang e-learning dan *software* media. Diluncurkan tahun 2014 sebagai generasi terbaru setelah *Articulate Storyline 1*. *Articulate Storyline 2* memiliki fitur yang lebih baik. *Articulate Storyline 2* merupakan *software* yang dapat diakses secara offline, produk yang dihasilkan dari *Articulate Storyline 2* dapat digunakan di *personal computer*, laptop maupun *smartphone*.



Gambar 2.4 Halaman kerja *Articulate Storyline 2*

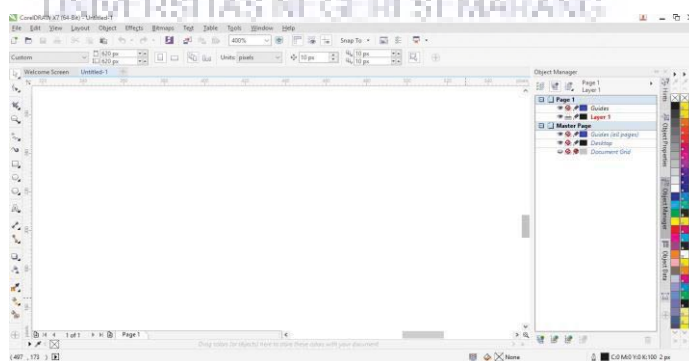
Mengutip pendapat David Rivers yang menjelaskan pengertian Articulate Storyline sebagai berikut.

“Articulate Storyline, an elearning tool to help you build interactive content. Learn how to plan a Storyline project, create a presentation using all of the different assets and elements, work with media such as audio and video, and publish your project. You'll also discover how to assess the effectiveness of an elearning experience using the Storyline quiz features” (www.lynda.com diakses pada tanggal 11 Maret 2016 pukul 20.39).

Articulate Storyline merupakan sebuah alat (*software*) *e-learning* yang berfungsi untuk membantu membangun konten (pembelajaran) yang interaktif. Pelajari bagaimana cara merencanakan sebuah *storyline project*, menciptakan sebuah presentasi dengan menggunakan semua alat dan elemen yang berbeda, bekerja dengan berbagai media seperti audio dan video kemudian publikasikan *project* yang telah dibuat. Temukan juga bagaimana menilai keefektifan sebuah pengalaman memanfaatkan elerning dengan menggunakan fasilitas *Storyline quiz*.

2.6.2 Corel Draw X7

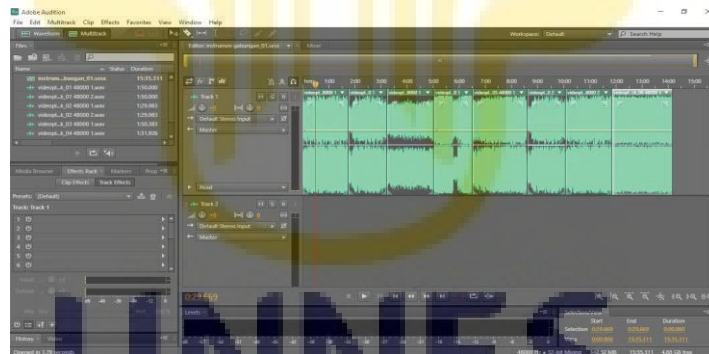
Corel Draw merupakan *software* pengolah gambar, *corel draw* termasuk *software* pengolah gambar yang berbasis vektor, sehingga memiliki detail yang lebih baik dengan ukuran file yang relatif kecil. *Corel draw* cukup mudah untuk digunakan karena memiliki tampilan yang tidak terlalu rumit. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan *corel draw* versi X7. *Software* ini digunakan peneliti untuk membuat gambar baik berupa *background*, karakter, dan ikon. Hal itu perlu dilakukan karena *background* ataupun gambar yang sudah disediakan di *Articulate Storyline 2* seringkali kurang sesuai dengan MPI yang akan dikembangkan.



Gambar 2.5 Halaman kerja pada *Corel Draw X7*

2.6.3 Adobe Audition CS6

Adobe Audition merupakan perangkat lunak pengolah suara, berbagai aktivitas yang dapat dilakukan dengan menggunakan *software* adobe audition antara lain merekam suara, editing suara, dan memberikan efek pada suara. Pada penelitian ini adobe audition digunakan untuk mengolah suara yang akan dimasukkan ke dalam *Articulate Storyline 2*. Dubbing yang akan diinput ke dalam *Articulate Storyline 2* terlebih dahulu diedit didalam adobe audition untuk diberikan efek dan digabungkan. Setelah proses editing selesai dan telah diekspor maka suara dapat dimasukkan kedalam *Articulate Storyline 2* melalui menu input suara yang telah disediakan di dalam *Articulate Storyline 2*.



Gambar 2.6 Halaman kerja pada *Adobe Audition CS6*

2.7 Hakekat IPS

IPS adalah suatu bahan kajian terpadu yang merupakan penyederhanaan, adaptasi, seleksi, dan modifikasi diorganisasikan dari konsep-konsep keterampilan sejarah, geografi, sosiologi, antropologi, dan ekonomi (Puskur, 2001:9)

Fakih Samlawi dan Bunyamin Maftuh (1999:1) menyatakan bahwa IPS merupakan mata pelajaran yang memadukan konsep dasar dari berbagai ilmu

sosial disusun melalui pendidikan dan psikologis serta kelayakan dan kebermaknaan bagi siswa dan kehidupannya. Tujuan mendasar adanya mata pelajaran IPS sendiri lebih untuk membekali siswa tentang konsep dasar ilmu sosial dan humaniora, agar memiliki kepekaan dan kesadaran terhadap masalah sosial dilingkungannya, serta memiliki keterampilan untuk mengkaji yang kemudian mampu memecahkan masalah-masalah sosial tersebut.

2.7.1 Ruang Lingkup IPS

Secara mendasar pembelajaran IPS berkenaan dengan kehidupan manusia yang melibatkan segala tingkah laku dan kebutuhannya. IPS berkenaan cara manusia memenuhi kebutuhan hidupnya, baik kebutuhan untuk memenuhi materinya, budayanya, kejiwaannya, pemanfaatan sumber daya yang ada dipermukaan bumi, mengatur kesejahteraan dan pemerintahannya maupun kebutuhan lainnya dalam rangka mempertahankan kehidupan masyarakat manusia. Singkatnya mempelajari, menelaah, mengkaji sistem kehidupan manusia di permukaan bumi ini dalam konteks sosialnya atau manusia sebagai anggota masyarakat.

2.8 Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu yang relevan digunakan sebagai acuan dalam pelaksanaan penelitian ini, penelitian yang relevan dengan penelitian ini yaitu:

1. Septian Dwi Anugrah. 2014. *Pengaruh Penerapan Articulate Storyline Terhadap Hasil Belajar Siswa Dalam Mata Pelajaran Rancang Bangun*

Jaringan. Universitas Pendidikan Indonesia. Metode penelitian yang digunakan peneliti yaitu *non-equivalent control group design*. Dengan metode ini maka ada satu kelompok yang diberikan perlakuan dengan *Articulate Storyline* dan kelompok kedua tidak diberi perlakuan khusus. Penelitian ini memfokuskan untuk melihat pengaruh pada ranah psikomotor siswa. Hasil yang diperoleh dari penelitian ini yaitu:

- 1) Terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang signifikan pada domain psikomotor aspek menirukan (P1) antara yang menggunakan media Presentasi berbasis *Articulate Storyline* dengan yang menggunakan media *PowerPoint* yang menyatakan bahwa pembelajaran berbasis *Articulate Storyline* lebih baik dalam mata pelajaran Rancang Bangun Jaringan di Sekolah Menengah Kejuruan.
- 2) Terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang signifikan pada domain psikomotor aspek memanipulasi (P2) antara yang menggunakan media Presentasi berbasis *Articulate Storyline* dengan yang menggunakan media *PowerPoint* yang menyatakan bahwa pembelajaran berbasis *Articulate Storyline* lebih baik dalam mata pelajaran Rancang Bangun Jaringan di Sekolah Menengah Kejuruan.
- 3) Terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang signifikan pada domain psikomotor aspek pengalamiahan (P3) antara yang menggunakan media Presentasi berbasis *Articulate Storyline* dengan yang menggunakan media *PowerPoint* yang menyatakan bahwa

pembelajaran berbasis *Articulate Storyline* lebih baik dalam mata pelajaran Rancang Bangun Jaringan di Sekolah Menengah Kejuruan.

2. Haniga Arditama. 2015. *Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif (MPI) Materi Permainan Bola Voli untuk kelas 5 di SD Tlogorejo 3 Demak*. Pada penelitian tersebut peneliti mengembangkan medianya menggunakan Adobe Flash CS4. Hasil dari penelitian tersebut sebagai berikut.

- 1) Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif (MPI) materi permainan bola voli untuk kelas V di SD Tlogorejo 3 Demak telah memenuhi kriteria dan standar penilaian baik dalam aspek tampilan maupun pembelajaran sesuai dengan hasil penelitian yang telah dilaksanakan berdasarkan pada hasil penilaian media oleh ahli materi dan ahli media.
- 2) Berdasarkan hasil pengamatan pada saat uji coba, produk multimedia pembelajaran interaktif dapat membantu guru dalam proses pembelajaran dan terdapat peningkatan pemahaman serta peningkatan hasil belajar siswa pada materi permainan bola voli sebelum dan sesudah menggunakan multimedia pembelajaran interaktif.

2.9 Kerangka Berpikir

Pembelajaran pada mata pelajaran IPS kelas VII di MTs Negeri Sumbang masih belum mampu membangun pemahaman kepada siswa, akibatnya siswa seringkali memperoleh nilai yang masih dibawah kriteria ketuntasan minimal. Metode ceramah yang digunakan guru selama

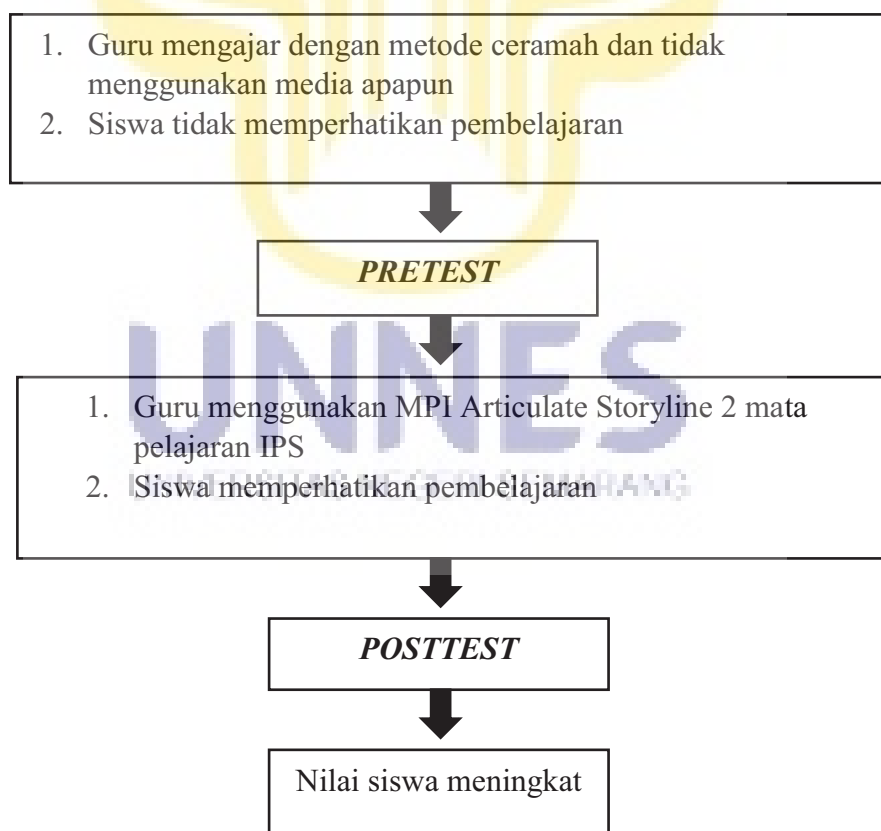
mengajar terbukti belum mampu menyampaikan materi pembelajaran dengan baik, maka perlu adanya media pembelajaran untuk membantu guru dalam menyampaikan materi pembelajaran. Media pembelajaran merupakan perantara yang akan membantu proses penyampaian pesan dari guru kepada siswa. Maka dari itu peneliti mengembangkan multimedia pembelajaran interaktif dengan menggunakan *Articulate Storyline 2*. Media pembelajaran *Articulate Storyline 2* mampu mengemas materi pembelajaran dengan lebih menarik dengan bantuan audio, gambar, dan animasi yang terdapat didalamnya.

Articulate Storyline 2 merupakan multimedia pembelajaran interaktif yang mampu memberikan pengalaman audio dan visual kepada siswa. Karena merupakan bagian dari media audio visual maka dua indra siswa yaitu mata dan telinga akan menangkap materi dari media *Articulate Storyline 2*. Sejalan dengan hasil penelitian Raharjo (1991) yang menyatakan bahwa kegiatan belajar mengajar akan lebih efektif dan mudah bila dibantu dengan sarana visual, di mana 11% dari yang dipelajari terjadi lewat indra pendengaran, sedangkan 83% lewat indra penglihatan. Di samping itu, dikemukakan bahwa kita hanya dapat mengingat 20% dari apa yang kita dengar. Namun dapat mengingat 50% dari apa yang dilihat dan didengar (Rusman, dkk., 2011: 65).

Articulate Storyline 2 dipilih sebagai media yang dikembangkan dalam penelitian ini karena *Articulate Storyline 2* mampu memberikan pengalaman lebih dengan memberikan konten berupa gambar, audio, dan

animasi. Tampilan yang sederhana dan mudah dioperasikan juga menjadi alasan lain digunakannya *Articulate Storyline 2* dalam penelitian ini. Penggunaan *Articulate Storyline 2* dapat dilakukan dengan offline sehingga tidak menuntut tersedianya jaringan internet.

Multimedia pembelajaran interaktif menggunakan *Articulate Storyline 2* dikembangkan dengan menggunakan pendekatan ADDIE yaitu Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation. Dengan fasilitas sekolah yang sudah baik dan dukungan guru yang mampu mengoperasikan media maka MPI yang dikembangkan dengan menggunakan *software Articulate Storyline 2* dapat meningkatkan pemahaman dan hasil belajar siswa.



Gambar 2.8 Kerangka Berpikir

2.10 Hipotesis

Berdasarkan landasan teori di atas maka hipotesis dalam penelitian ini adalah:

1. Ho: Tidak ada perbedaan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPS setelah menerapkan MPI *Articulate Storyline 2* pada siswa kelas VII MTs Negeri Sumbang.
2. Ha: Ada perbedaan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPS setelah menerapkan MPI *Articulate Storyline 2* pada siswa kelas VII MTs Negeri Sumbang.



BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan dalam penelitian ini, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

5.1.1 Multimedia pembelajaran interaktif menggunakan *Articulate Storyline 2* dianggap layak untuk diterapkan dalam pembelajaran di kelas. Hal ini dikarenakan multimedia pembelajaran interaktif menggunakan *Articulate Storyline 2* telah melewati tahap pengembangan yang sesuai dengan prosedur dan divalidasi oleh ahli media dan ahli materi. Skor validasi yang diperoleh dari ahli media adalah 89.5% dilihat dari mutu teknis yang dimiliki media, dan 87.4% dilihat dari aspek media. Sedangkan skor yang diperoleh dari ahli materi adalah 94,4% dilihat dari aspek media, dan 93,7% dilihat dari kesesuaian isi materi. Berdasarkan uraian tersebut maka media termasuk dalam kategori sangat baik menurut ahli media, dan termasuk dalam kategori sangat baik menurut ahli materi.

5.1.2 Multimedia pembelajaran interaktif *Articulate Storyline 2* dinyatakan efektif dalam proses pembelajaran, hal itu dilihat dari perhitungan diperoleh $\alpha = 5\%$ dengan $dk = 31 - 1 = 30$ diperoleh t tabel 2,042. Sedangkan untuk t hitung diperoleh 13,81 yang berarti

$t_{\text{hitung}} = 13,81 > t_{\text{tabel}} = 2,042$. Karena $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ maka hipotesis (H_a) diterima. Berarti ada perbedaan hasil belajar siswa setelah menggunakan MPI Articulate Storyline 2 maka dari itu MPI Articulate Storyline 2 dinyatakan efektif.

5.2 Saran

Berdasarkan simpulan diatas maka disarankan:

- 5.2.1 Perlunya penggunaan media pembelajaran untuk menciptakan pembelajaran yang efektif, karena kehadiran media pembelajaran dalam kelas akan memberikan suasana baru bagi siswa dan akan menghidupkan semangat belajar siswa. Selain itu media juga mampu membantu guru untuk menyampaikan materi pembelajaran agar lebih mudah dipahami oleh siswa. Pembelajaran yang mampu membangun semangat belajar tinggi dan pemahaman materi maka akan memberikan peningkatan hasil belajar bagi siswanya.
- 5.2.2 Guru sebagai fasilitator sekaligus orang paling mengetahui situasi kelas dan siswanya seharusnya mampu mengembangkan media pembelajaran untuk menciptakan pembelajaran yang efektif dan inovatif.
- 5.2.3 Guru dapat memanfaatkan MPI *Articulate Storyline 2* yang telah dikembangkan peneliti untuk digunakan dalam mata pelajaran IPS sesuai dengan materi yang terkandung dalam MPI *Articulate Storyline 2* sekaligus untuk menciptakan suasana baru dalam proses pembelajaran. Selain memanfaatkan MPI yang dikembangkan

peneliti guru juga dapat memanfaatkan berbagai media lain yang telah disediakan di internet. Contohnya website youtube yang memiliki video yang dapat diakses dengan mudah dan pengguna hanya perlu menentukan video mana yang sesuai dan layak untuk digunakan dalam pembelajaran. Guru hanya perlu meluangkan waktunya untuk mengakses internet dan akan menemukan berbagai pilihan media yang mampu membantunya menciptakan pembelajaran yang efektif, kreatif, dan inovatif.



DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, Maman, dan Muhidin. 2007. *Analisis Korelasi, Regresi, Dan Jalur Penelitian*. Bandung: CV Pustaka Setia.
- Achmad Munib, dkk. 2012. *Pengantar Ilmu Pendidikan*. Semarang: Unnes Press
- Apa itu Articulate Storyline di www.lynda.com (diakses pada tanggal 11 Maret 2016 pukul 20.39)
- Arikunto, Suharsimi. 2002. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Arsyad, Azhar. 2013. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers
- Astuti, Tri. 2013. *Pengembangan Media Pembelajaran Kartun 3D Berbasis Muvizu Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas I Di SD Lab School Unnes*. Skripsi Universitas Negeri Semarang
- Daryanto. 2010. *Media Pembelajaran*. Bandung: Satu Nusa.
- Depdiknas. 1995. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka
- Fakih Samlawi dan Benyamin Maftuh. 1998. *Konsep Dasar IPS*. Jakarta: Depdikbud.
- Hamalik, Oemar. 2007. *Proses Belajar Mengajar*. PT. Bumi Aksara: Jakarta
- Ibrahim, dkk. 2000. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Depdiknas
- Imtihana, Mutia. 20014. *Pengembangan Buklet Berbasis Penelitian sebagai Sumber Belajar Materi Pencemaran Lingkungan di SMA*. Jurnal. Universitas Negeri Semarang: J.Biol Educ Vol 3, No. 2 2014 ISSN 2252-6579
- Iriyanto, Ryan Andi. 2015. *Efektifitas Penggunaan Media Pembelajaran E-Learning Berbasis Web Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran TIK (Studi di SMK Negeri 11 Semarang)*. Skripsi Universitas Negeri Semarang.

- Januszewski Alan and Michael Molenda.2008. *Educational Technology: A Definition with Commentary*. New York: Taylor and Francis Group, LLC.
- Kustiono. 2010. *Media pembelajaran*. Semarang: Unnes Press.
- Latuheru, John D. 1988. *Media Pembelajaran Dalam Proses Belajar-Mengajar Masa Kini*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Miarso, Yusufhadi. 2007. *Menyemai Benih Teknologi Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Munir. 2008. *Kurikulum Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Bandung: Alfabeta
- Pribadi, Benny A. 2010. *Model Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Dian Rakyat.
- Putra, Nusa. 2015. *Research and Development Penelitian dan Pengembangan: Suatu Pengantar*. Jakarta: Rajawali Pers
- Puskur. 2001. Repository.upi.edu/operator/upload/s_pgsd_0908203_chapter2.pdf. diunduh 12 Maret 2016 pukul 19.23
- Rusman, Deni Kurniawan, Cepi Riyana. 2011. *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi: Mengembangkan Profesionalitas Guru*. Jakarta: Rajawali Pers
- Sadiman, Arif. 2010. *Media Pendidikan*. Jakarta : Raja Grafindo Persada
- Sagala, Syaiful. 2007. *Konsep dan makna pembelajaran*. Alfabeta: Bandung
- Subkhan, Edi. 2013. *Pengantar Teknologi Pendidikan Perspektif Paradigmatik dan Multidimensional*. Yogyakarta: Deepublish.
- Seels, B dan RC Richey. 1994. *Teknologi Pembelajaran, Definisi dan Kawasannya*. Jakarta: Universitas Negeri Jakarta
- Sudjana dan Ahmad Rifa'i. 2010. *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Sukiman. 2012. *Pengembangan Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Pedagogia.
- Widoyoko, Eko Putro. 2014. *Penilaian Hasil Pembelajaran di Sekolah*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar



Siswa mengerjakan posttest



Suasana pembelajaran dengan menggunakan MPI articulate storyline 2