

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR MATERI IPS TERPADU
KELAS VIII MENGGUNAKAN MULTIMEDIA *SWAY*
DI SMP NEGERI 1 BANDAR LAMPUNG**

(Tesis)

Oleh

**EKA SUDERAJAT
NPM 2023011001**



**PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNOLOGI PENDIDIKAN
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2022**

**PENGEMBANGAN BAHAN AJAR MATERI IPS TERPADU
KELAS VIII MENGGUNAKAN MULTIMEDIA *SWAY*
DI SMP NEGERI 1 BANDAR LAMPUNG**

**Oleh
EKA SUDERAJAT**

Tesis

**Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar
MAGISTER PENDIDIKAN**

Pada

**Program Pascasarjana Magister Teknologi Pendidikan
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan**



**PROGRAM PASCASARJANA MAGISTER TEKNOLOGI PENDIDIKAN
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2022**

ABSTRAK

PENGEMBANGAN BAHAN AJAR MATERI IPS TERPADU KELAS VIII MENGGUNAKAN MULTIMEDIA SWAY DI SMP NEGERI 1 BANDAR LAMPUNG

Oleh

EKA SUDERAJAT

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis potensi dan kondisi perlu dikembangkannya bahan ajar multimedia sway pada pembelajaran IPS Terpadu SMP Negeri 1 Bandar Lampung, menganalisis proses pengembangan dan kelayakan bahan ajar multimedia sway, menganalisis karakteristik pengembangan bahan ajar multimedia sway, menganalisis keefektifan penggunaan bahan ajar multimedia sway, menganalisis kemenarikan penggunaan bahan ajar multimedia sway. Subyek penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Bandar Lampung tahun pelajaran 2021/2022. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah wawancara, observasi, dokumentasi, dan angket kemudian dianalisis. Desain yang digunakan pada penelitian ini adalah *Research and Development (R&D)* dengan model ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Prosedur penelitian ini adalah uji pendahuluan, mendesain produk bahan ajar, penyusunan instrumen, uji ahli, uji perorangan, dan uji terbatas. Hasil dari penelitian ini adalah (1) potensi dan kondisi awal sekolah mendukung untuk dikembangkan bahan ajar multimedia sway, (2) proses pengembangan bahan ajar multimedia sway meliputi 5 tahapan yaitu: analisis, perancangan, pengembangan, implementasi dan evaluasi. Setelah melalui proses uji coba dan revisi, bahan ajar ini layak digunakan pada pembelajaran, (3) karakteristik bahan ajar ini bersifat interaktif, integrasi dari beberapa aplikasi, dapat belajar mandiri (*self-instruction*), bersifat pengumpan respon antara guru dan siswa (*stimulant feeder*), sebagai penambah minat belajar (*interest booster*), bersifat fleksibel digunakan dimanapun dan kapanpun, menyesuaikan (*adaptif*) dengan tampilan device, serta familiar dengan pemakainya (*user friendly*), (4) hasil uji keefektifan pembelajaran menggunakan n-gain adalah 0,53 yang berarti pembelajaran menggunakan bahan ajar multimedia sway dinilai efektif dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran IPS Terpadu, (5) Hasil uji kemenarikan diperoleh skor 4,27 yang menyatakan bahwa pembelajaran menggunakan bahan ajar multimedia sway sangat menarik dan mudah dipahami bagi peserta didik.

Kata kunci: bahan ajar, multimedia, aplikasi sway, IPS Terpadu

ABSTRACT

DEVELOPMENT OF INTEGRATED IPS TEACHING MATERIALS GRADE VIII USING MULTIMEDIA SWAY AT SMP NEGERI 1 BANDAR LAMPUNG

By

EKA SUDERAJAT

This study aims to analyze the potential and conditions that need to be developed for multimedia sway teaching materials in Integrated IPS learning at SMP Negeri 1 Bandar Lampung, analyze the development process and feasibility of multimedia sway teaching materials, analyze the characteristics of multimedia sway teaching materials development, analyze the effectiveness and the attractiveness of using multimedia sway teaching materials. The subjects of this study were grade VIII students of SMP Negeri 1 Bandar Lampung in the academic year 2021/2022. Data collection techniques used were interviews, observation, documentation, and questionnaires and then analyzed. The design used in this study is Research and Development (R&D) with the ADDIE model. The procedure of this research is a preliminary test, designing teaching material products, compiling instruments, expert testing, individual testing, and limited testing. The results of this study are (1) the potential and initial conditions of the school support the development of multimedia sway teaching materials, (2) the process of developing multimedia sway teaching materials includes 5 stages, namely: analysis, design, development, implementation and evaluation. After going through a trial and revision process, this teaching material is suitable for use in learning, (3) the characteristics of this teaching material are interactive, integration of several applications, can be self-study, are feedback feeders between teachers and students, as an increase in interest in learning, is flexible to use anywhere and anytime, adapts to the appearance of the device, and is familiar with the user, (4) the results of the effectiveness test of learning using n-gain is 0.53 which means that learning using Sway multimedia teaching materials is considered effective in increasing the effectiveness of Integrated IPS learning, (5) The attractiveness test results obtained a score of 4.27 which states that learning using Sway multimedia teaching materials is very interesting and easy to understand for students.

Keywords: teaching materials, multimedia, sway applications, integrated IPS

Judul Tesis : PENGEMBANGAN BAHAN AJAR MATERI
IPS TERPADU KELAS VIII MENGGUNAKAN
MULTIMEDIA SWAY DI SMP NEGERI 1
BANDAR LAMPUNG

Nama Mahasiswa : Eka Suderajat

Nomor Pokok Mahasiswa : 2023011001

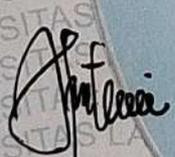
Program Studi : S-2 Magister Teknologi Pendidikan

Jurusan : Ilmu Pendidikan

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

MENYETUJUI

1. Komisi Pembimbing

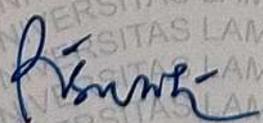

Prof. Dr. Herpratiwi, M.Pd.
NIP 19640914 198712 2 001

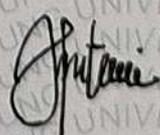

Dr. Sugeng Widodo, M.Pd.
NIP 19750517 200501 1 102

2. Mengetahui

Ketua Jurusan
Ilmu Pendidikan

Ketua Program Studi
Magister Teknologi Pendidikan


Dr. Riswandi, M.Pd.
NIP 19760808 200912 1 001

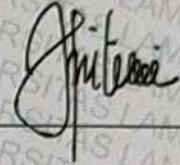

Prof. Dr. Herpratiwi, M.Pd.
NIP 19640914 198712 2 001

MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

Ketua

: Prof. Dr. Herpratiwi, M.Pd.



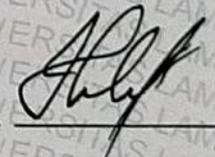
Sekretaris

: Dr. Sugeng Widodo, M.Pd.



Penguji Anggota

: Dr. Eng., Helmy Fitriawan, S.T., M.Sc.



Prof. Dr. H. Karwono, M.Pd.



2. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Prof. Dr. Patuan Raja, M.Pd.

NIP. 19620804 198905 1 001



Tanggal Lulus Ujian Tesis : 8 Juli 2022

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan dengan sebenarnya bahwa:

1. Tesis dengan judul "*Pengembangan Bahan Ajar Materi IPS Terpadu Kelas VIII Menggunakan Multimedia Sway di SMP Negeri 1 Bandar Lampung*" adalah karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan atas karya penulis lain dengan cara yang tidak sesuai dengan tata etika ilmiah yang berlaku dalam masyarakat akademik atau yang disebut plagiatisme,
2. Hak intelektual atas karya ilmiah ini diserahkan kepada Universitas Lampung.

Atas pernyataan ini, apabila di kemudian hari ditemukan ketidakbenaran, saya bersedia menanggung akibat dan sanksi, serta sanggup dituntut sesuai dengan hukum yang berlaku.

Bandar Lampung, 8 Juli 2022

Yang membuat pernyataan,



Eka Suderajat
NPM 2023011001

RIWAYAT HIDUP



Penulis dilahirkan di Kelurahan Karang Maritim Kec. Panjang Kota Bandar Lampung pada tanggal 5 Juli 1992, sebagai anak kedua dari tiga bersaudara pasangan Bapak A. Sururi dan Ibu Robiah.

Pendidikan formal yang pernah diselesaikan oleh penulis di antaranya :

1. Sekolah Dasar Negeri 3 Panjang Utara selesai pada tahun 2004.
2. Madrasah Tsanawiyah Negeri (MTsN) 1 Bandar Lampung selesai pada tahun 2007.
3. Madrasah Aliyah Negeri (MAN) 1 Bandar Lampung selesai pada tahun 2010.
4. Universitas Lampung Prodi Pendidikan Ekonomi selesai pada tahun 2014.

Pada tahun 2020, penulis terdaftar sebagai mahasiswa Program Studi Magister Teknologi Pendidikan, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung. Saat ini, penulis bertugas sebagai staf akademik di Institut Teknologi Sumatera.

Penulis,

Eka Suderajat

MOTTO

Ilmu itu lebih baik dari harta. Ilmu akan menjaga engkau dan engkau akan menjaga harta. Ilmu itu penghukum (hakim) sementara harta terhukum. Jika harta itu akan berkurang jika dibelanjakan, maka ilmu akan bertambah jika dibelanjakan. (Ali bin Abi Thalib)

Hidup ini sengaja dibuat tidak mudah, untuk memisahkan orang yang mau berupaya dan orang yang hanya suka mengeluh (Mario Teguh)

Tidak ada gunanya bersikap sok bijak, sok dewasa di dunia nyata maupun dunia maya. Selalu tampil apa adanya. Tanpa topeng. Orang tidak suka, maka itu masalah mereka. Hidup ini sudah rumit tanpa harus bermanis-manis ria. (Tere Liye)

Ambillah peruntunganmu pada semua cabang ilmu. Kelak ilmu tersebut akan membantumu di suatu hari nanti. (Eka Suderajat)

PERSEMBAHAN

Saya persembahkan karya ilmiah ini sebagai rasa syukur saya dan terima kasih kepada :

1. Orangtuaku tercinta, ibu dan bapak, serta kakak adikku yang telah mendukung dan mendo'akan dalam menyelesaikan pendidikan.
2. Istriku tercinta Rahmi Fitriana, serta kedua anaku, Muhammad Nawwaf Khuluqi dan Nazid Indana Al-Asyrof yang telah menjadi motivasi dan penyemangatku.
3. Bapak dan Ibu mertua yang telah mendukung studi pendidikan.
4. Bapak/Ibu Dosen Magister Teknologi Pendidikan Universitas Lampung yang telah berbagi ilmu dan pengalaman yang bermanfaat.
5. Teman-teman mahasiswa angkatan 2020 Magister Teknologi Pendidikan yang telah mendukung dan mendo'akan.
6. Almamater tercinta Universitas Lampung.

SANWACANA

Segala puji syukur ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, penulis dapat menyelesaikan tesis yang berjudul “*Pengembangan Bahan Ajar Materi IPS Terpadu Kelas VIII Menggunakan Multimedia Sway di SMP Negeri 1 Bandar Lampung*”. Pada kesempatan saat ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Karomani, M.Si. selaku Rektor Universitas Lampung.
2. Bapak Prof. Dr. Ir. Ahmad Saudi Samosir, S.T., M.T. selaku Direktur Program Pascasarjana Universitas Lampung.
3. Bapak Prof. Dr. Patuan Raja, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.
4. Bapak Dr. Riswandi, M.Pd. selaku Ketua Jurusan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.
5. Ibu Prof. Dr. Herpratiwi, M.Pd. selaku Ketua Prodi Magister Teknologi Pendidikan sekaligus Pembimbing I yang telah memotivasi dan membimbing selama penulisan tesis.
6. Bapak Dr. Sugeng Widodo, M.Pd. selaku Pembimbing II yang telah memotivasi dan membimbing selama penulisan tesis.

7. Bapak Dr. Eng., Helmy Fitriawan, S.T., M.Sc. selaku Dekan Fakultas Teknik sekaligus Penguji I yang telah memberikan masukan, saran, dan pengujian tesis saya.
8. Bapak Prof. Dr. H. Karwono, M.Pd. selaku Penguji II yang telah memberikan masukan, saran, dan pengujian tesis saya.
9. Bapak/Ibu Dosen dan para staf administrasi Program Magister Teknologi Pendidikan.
10. Teman – teman seperjuangan Magister Teknologi Pendidikan Angkatan 2020
11. Kepala Sekolah, Wakil Kepala, Guru, dan Tenaga Tata Usaha, serta siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Bandar Lampung.
12. Bapak/Ibu Tim Validator Ahli Media, Materi, dan Desain Pembelajaran yang telah memberikan masukan dan saran atas produk saya.
13. Almamater Universitas Lampung.
14. Kepada semua pihak yang telah membantu terselesaikannya tesis ini.

Bandar Lampung, 08 Juli 2022

Penulis,

Eka Suderajat

DAFTAR ISI

Halaman

ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
LEMBAR PERSETUJUAN	iv
LEMBAR PENGESAHAN	v
LEMBAR PERNYATAAN	vi
RIWAYAT HIDUP	vii
MOTTO	viii
PERSEMBAHAN	ix
SANWACANA	x
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
I. PENDAHULUAN	
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Identifikasi Masalah.....	8
1.3. Pembatasan Masalah.....	9
1.4. Rumusan Masalah.....	9
1.5. Tujuan Penelitian.....	10
1.6. Kegunaan Penelitian.....	11
1.7. Pentingnya Pengembangan Bahan Ajar Multimedia Sway.....	12
II. TINJAUAN PUSTAKA, KERANGKA PIKIR, DAN HIPOTESIS	
2.1. Tinjauan Pustaka.....	13
2.1.1. Bahan Ajar.....	13
2.1.2. Teori Belajar dan Pembelajaran.....	18
2.1.3. Multimedia Pembelajaran.....	22
2.1.4. Hasil Belajar.....	26
2.1.5. Aplikasi Sway.....	28
2.1.6. Hakikat Pembelajaran IPS Terpadu.....	29
2.1.7. Kawasan Teknologi Pendidikan.....	30
2.2. Penelitian Relevan.....	33
2.3. Kerangka Pikir.....	38
2.4. Hipotesis Penelitian.....	40

III. METODOLOGI PENELITIAN	
3.1. Metode dan Model Penelitian.....	41
3.2. Prosedur Penelitian dan Pengembangan.....	43
3.3. Tempat dan Waktu Penelitian.....	46
3.4. Teknik Pengumpulan Data.....	47
3.5. Uji Coba Produk.....	47
3.6. Instrumen Penelitian.....	49
3.7. Definisi Konseptual dan Operasional.....	57
3.8. Teknik Analisis Data.....	59
IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
4.1. Hasil Penelitian.....	67
4.1.1. Potensi dan Kondisi Pembelajaran IPS Terpadu di SMPN 1 Bandar Lampung.....	67
4.1.2. Proses Pengembangan Bahan Ajar Multimedia Sway.....	73
4.1.2.1. Analisis.....	73
4.1.2.2. Perancangan.....	77
4.1.2.3. Pengembangan.....	82
4.1.2.4. Implementasi.....	95
4.1.2.5. Evaluasi.....	101
4.1.3. Karakteristik Produk.....	103
4.1.4. Uji Efektivitas.....	104
4.1.5. Uji Kemenarikan.....	113
4.2. Pembahasan.....	116
4.2.1. Potensi dan Kondisi.....	116
4.2.2. Proses Pengembangan Bahan Ajar Multimedia Sway.....	118
4.2.3. Karakteristik dan Keunggulan Bahan Ajar Multim. Sway.....	122
4.2.4. Uji Efektivitas Produk.....	124
4.2.5. Uji Kemenarikan Produk.....	125
4.2.6. Kekuatan Produk.....	127
4.2.7. Keterbatasan Produk.....	128
V. KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1. Kesimpulan.....	129
5.2. Saran.....	130
DAFTAR PUSTAKA.....	132
LAMPIRAN.....	136

DAFTAR TABEL

Tabel		Halaman
1.	Data Kondisi Awal.....	2
2.	Media yang digunakan oleh guru.....	4
3.	Kelemahan Media Powerpoint dibandingkan Sway.....	7
4.	Penelitian yang Relevan.....	33
5.	Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar.....	44
6.	Jumlah Rombel SMP Negeri 1 Bandar Lampung.....	47
7.	Kriteria Validator.....	48
8.	Subjek Uji Coba Respon Siswa.....	49
9.	Kisi-kisi Instrumen Kebutuhan Siswa Akan Produk.....	51
10.	Kisi-kisi Instrumen Kebutuhan Guru Akan Produk.....	52
11.	Kisi-kisi Instrumen Angket Validasi Ahli Desain.....	52
12.	Kisi-kisi Instrumen Angket Validasi Ahli Materi.....	53
13.	Kisi-kisi Instrumen Angket Validasi Ahli Media.....	54
14.	Kisi-kisi Instrumen Angket Validasi Respon Siswa.....	54
15.	Kisi-kisi Instrumen Angket Validasi Respon Guru.....	55
16.	Kisi-kisi Instrumen Soal.....	56
17.	Deskripsi Variabel Konseptual dan Operasional.....	57
18.	Aturan Pemberian Skor Butir Instrumen Ahli dan Responden.....	59
19.	Konversi Pedoman Konversi Skor Uji Coba.....	60
20.	Kualifikasi Tingkat Kelayakan Berdasarkan Presentase Rata-Rata.....	61
21.	Klasifikasi Nilai Gain.....	62
22.	Interpretasi Koefisien Korelasi.....	63
23.	Kategori Besarnya Reliabilitas.....	64
24.	Hasil Observasi.....	68
25.	Hasil Kebutuhan Siswa Terhadap Media Pembelajaran.....	71
26.	Hasil Kebutuhan Guru Akan Bahan Ajar Menggunakan Media.....	72
27.	Struktur Desain Bahan Ajar Multimedia Sway.....	78
28.	Penilaian Validator Ahli Media.....	82
29.	Penilaian Validator Ahli Materi.....	85
30.	Penilaian Validator Ahli Desain Pembelajaran.....	88
31.	Hasil Angket Uji Coba Perorangan.....	92
32.	Hasil Rekapitulasi Angket Uji Coba Kelompok Kecil.....	93
33.	Hasil Rekapitulasi Angket Guru.....	94
34.	Rekapitulasi Hasil Pretest dan Posttest Siswa Kelas Eksperimen.....	101
35.	Hasil Uji Validitas Instrumen Soal.....	105

36.	Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Soal.....	106
37.	Hasil Uji Tingkat Kesukaran Instrumen Soal.....	106
38.	Hasil Uji Daya Beda Instrumen Soal.....	107
39.	Distribusi Frekuensi Hasil Pretest Siswa.....	108
40.	Distribusi Frekuensi Hasil Posttest Siswa.....	109
41.	Data Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Secara Klasikal Berdasarkan Hasil Posttest.....	110
42.	Rekapitulasi Gain Ternormalisasi.....	111
43.	Hasil Angket Kemenarikan dan Kemudahan.....	114
44.	Ringkasan Hasil Wawancara Responden Terhadap Produk.....	115

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Bagan Kerangka Pikir.....	39
2. Model Pengembangan ADDIE.....	42
3. Desain Produk Pengembangan.....	43
4. Tampilan Link Sway.....	95
5. Tampilan Utama Bahan Ajar Multimedia Sway.....	95
6. Kegiatan Memandu Siswa.....	96
7. Kegiatan Apersepsi.....	96
8. Suasana Pembelajaran.....	97
9. Kegiatan Diskusi via Breakout Zoom.....	98
10. Respon Microsoft Form.....	98
11. Respon Mentimeter 1.....	99
12. Respon Mentimeter 2.....	99
13. Respon Liveworksheet.....	100
14. Respon Quizizz.....	100
15. Rekapitulasi Hasil Belajar.....	102
16. Tingkat Ketuntasan Hasil Belajar.....	110
17. Diagram Batang Gain Ternormalisasi.....	112

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Hasil Angket Analisis Kebutuhan dan Masalah Siswa.....	136
2. Surat Permohonan Menjadi Validator Desain Pembelajaran 1.....	138
3. Surat Permohonan Menjadi Validator Desain Pembelajaran 2.....	139
4. Lembar Penilaian Ahli Desain Pembelajaran 1.....	140
5. Lembar Penilaian Ahli Desain Pembelajaran 2.....	142
6. Surat Permohonan Menjadi Validator Media 1.....	144
7. Surat Permohonan Menjadi Validator Media 2.....	145
8. Lembar Penilaian Ahli Media 1.....	146
9. Lembar Penilaian Ahli Media 2.....	148
10. Surat Permohonan Menjadi Validator Materi 1.....	150
11. Surat Permohonan Menjadi Validator Materi 2.....	151
12. Lembar Penilaian Ahli Materi 1.....	152
13. Lembar Penilaian Ahli Materi 2.....	154
14. Angket Respon Guru Terhadap Bahan Ajar Multimedia Sway.....	156
15. Angket Respon Siswa Terhadap Bahan Ajar Multimedia Sway.....	158
16. Silabus.....	160
17. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).....	162
18. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).....	163
19. Kisi – Kisi Soal.....	165
20. Soal Pretest.....	166
21. Soal Posttest.....	170
22. Analisis Validitas Soal Tes.....	174
23. Analisis Reliabilitas Soal Tes.....	175
24. Analisis Tingkat Kesukaran.....	176
25. Analisis Daya Beda Soal.....	177
26. Rekapitulasi Hasil Respon Kebutuhan Guru.....	178
27. Rekapitulasi Hasil Respon Kebutuhan Siswa.....	179
28. Rekapitulasi Hasil Validasi Ahli Materi.....	180
29. Rekapitulasi Hasil Validasi Desain Pembelajaran.....	181
30. Rekapitulasi Hasil Validasi Ahli Media.....	182
31. Rekapitulasi Hasil Ujicoba Respon Perorangan (Satu-satu).....	183
32. Rekapitulasi Hasil Ujicoba Respon Kelompok Kecil.....	184
33. Rekapitulasi Hasil Ujicoba Respon Teman Sejawat (Guru).....	185
34. Data Hasil Ketuntasan Belajar Siswa Secara Individu.....	186
35. Surat Izin Penelitian.....	187

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Saat ini dunia pendidikan sedang dihadapi dengan revolusi industri 4.0 menuju society 5.0, di mana semua sektor pendidikan sudah menggunakan teknologi dalam segala hal. Hal itu, semua guru dituntut untuk lebih aktif dan tidak gagap teknologi, serta selalu meningkatkan kreativitasnya dalam menyampaikan materi di dalam kelas.

Pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran telah lama digunakan untuk membantu peningkatan kualitas pembelajaran. Pemanfaatan teknologi dalam proses pembelajaran memudahkan para guru untuk menyampaikan materi pembelajaran yang bersifat teorik, abstrak, dan jauh dari penalaran peserta didik sehingga menjadi mudah dipahami.

Jika dikaitkan dengan karakteristik pembelajaran IPS Terpadu yang berbeda dengan disiplin ilmu lain merupakan hasil integrasi dari berbagai disiplin ilmu-ilmu sosial, maka guru harus kreatif dan inovatif dalam mengembangkan media pembelajaran yang kekinian dan menarik serta mudah diaplikasikan bagi guru dan siswa, sehingga pembelajaran di kelas berlangsung efektif dan akan berpengaruh terhadap hasil belajar siswa tersebut.

Penelusuran hasil wawancara dengan guru mata pelajaran IPS Terpadu kelas VIII di SMP Negeri 1 Bandar Lampung diperoleh data pendahuluan sebagai berikut :

Tabel 1. Data Kondisi Awal

No.	Pertanyaan	Respon
1.	Media pembelajaran apa saja yang paling sering digunakan saat pembelajaran di kelas, baik sebelum dan saat pandemi covid-19?	Buku cetak, powerpoint, whatsapp grup, google classroom
2.	Alasan menggunakan media tersebut?	Praktis, mudah digunakan
3.	Apa metode pembelajaran yang sering digunakan?	Ceramah, diskusi, tanya jawab
4.	Materi IPS Terpadu yang sulit dikuasai (tidak mencapai KKM) oleh siswa berdasarkan hasil ulangan harian atau ujian tengah/akhir semester?	Keunggulan dan Keterbatasan Antarruang Serta Pengaruhnya Terhadap Kegiatan Ekonomi, Sosial, Budaya di Indonesia dan ASEAN
5.	Indikator pada materi Keunggulan dan Keterbatasan Antarruang Serta Pengaruhnya Terhadap Kegiatan Ekonomi, Sosial, Budaya di Indonesia dan ASEAN yang sulit dikuasai oleh siswa?	Konsep permintaan dan penawaran terhadap keunggulan dan keterbatasan antar ruang
6.	Kurikulum apa yang saat ini digunakan?	K-13
7.	Kendala apa saja yang sering ditemukan saat pembelajaran IPS Terpadu di masa pandemi covid-19?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Signal yang terkadang hilang, sehingga pembelajaran sempat terhenti 2. Media yang kurang interaktif 3. Media yang sulit digunakan 4. Keterbatasan bahan ajar
8.	Solusi yang digunakan untuk menyelesaikan kendala tersebut?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tambah bandwidth 2. Perlu adanya bahan ajar yang mengakomodasi kebutuhan peserta didik yang menarik dan mudah digunakan
9.	Buku teks atau pegangan yang digunakan saat ini?	Buku cetakan Kemendikbud
10.	Apakah bahan ajar yang selama ini digunakan kurang memberikan contoh-contoh konkret pada materi yang berkaitan?	Kurang konkret

No.	Pertanyaan	Respon
11.	Apakah anda akan mencari bahan lain selain buku pegangan dari sekolah untuk membantu dalam pembelajaran materi IPS Terpadu dengan komprehensif?	4 orang menjawab “ya” 1 orang menjawab “tidak”
12.	Bagaimana keterlaksanaan pembelajaran IPS Terpadu di kelas Anda saat pandemi covid-19?	1 orang menjawab “baik” 3 orang menjawab “cukup baik” 1 orang menjawab “kurang maksimal”
13.	Apakah Anda merasa bingung dan bosan dengan penggunaan media saat ini ?	4 orang menjawab “ya” 1 orang menjawab “tidak”
14.	Apakah Anda terbiasa menggunakan aplikasi online di PC/Laptop/Gadget ?	Semua menjawab “ya”
15.	Apakah Anda setuju jika materi yang sulit dikuasai oleh siswa akan diberikan sebuah bahan ajar berbasis online berupa multimedia interaktif sway ?	Semua menjawab “ya”

Sumber : guru IPS Terpadu

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui dari 5 orang guru IPS Terpadu bahwa proses pembelajaran mayoritas masih menggunakan bahan ajar berupa buku cetak dan media powerpoint dimana media tersebut dianggap sebagai media paling praktis. Padahal, jika dibandingkan dengan media lain yang berbasis online, tentu media powerpoint dianggap sebagai media lawas yang apabila tidak dikemas dengan baik dan kurangnya kreativitas guru dalam menyajikan materi bentuk slide, siswa akan merasa jenuh dan terlihat pasif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran, serta hasil belajar siswa pun cenderung akan rendah.

Hal ini dibuktikan dengan data hasil Penilaian Tengah Semester (PTS) Ganjil Tahun Pelajaran 2021/2022 sebagai representasi kemampuan awal siswa secara umum dan tanpa ada tambahan nilai tugas lainnya di mana dari 314 siswa yang

mendapatkan nilai kurang dari 75 sebanyak 100 siswa atau sebesar 32%, sedangkan yang mendapatkan nilai 75 keatas hanya 214 siswa atau sebesar 68%.

Oleh karena itu, sebagian besar siswa memiliki hasil belajar yang masih tergolong rendah karena menurut Depdiknas (2006: 27) bahwa idealnya hasil belajar dapat dikatakan berhasil setidaknya 75% dari semua peserta didik yang mampu mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM). Rendahnya hasil belajar siswa tersebut dikarenakan pemanfaatan bahan ajar yang kurang maksimal, baik dalam penyampaian menggunakan media, materi pada media, maupun desain mediana.

Selanjutnya, dapat diidentifikasi kembali dari 12 orang guru mata pelajaran yang sering digunakan dalam pembelajaran di kelas baik sebelum maupun saat pandemi covid-19 dalam bentuk tabel di bawah ini :

Tabel 2. Media yang digunakan guru SMP Negeri 1 Bandar Lampung

No.	Media	Persentase Penggunaan
1.	Powerpoint	92%
2.	Google Classroom	83%
3.	WhatsApp Grup	75%
4.	Zoom Meeting	67%
5.	Gmeet	50%
6.	Lain-lain	17%

Sumber: Guru SMP Negeri 1 Bandar Lampung

Berdasarkan tabel di atas, dapat diketahui bahwa guru SMP Negeri 1 Bandar Lampung juga masih menggunakan media *WhatsApp* Grup dan *Googleclassroom*, serta media lain dalam pembelajaran selama saat pandemi, belum sepenuhnya menggunakan media alternatif yang lebih interaktif dan menyenangkan yang menyesuaikan kondisi sekarang, baik dari segi siswa maupun guru yang mayoritas sudah menggunakan smartphone sejak sebelum pandemi covid-19. Jika dilihat

dari infrastruktur sekolah maupun karakteristik guru dan siswa SMP Negeri 1 Bandar Lampung pun sudah cukup mendukung pembelajaran *hybrid learning* (luring-daring) dengan kualitas internet yang baik.

Mata pelajaran yang perlu mendapat perhatian adalah mata pelajaran IPS Terpadu SMP Kelas VIII materi “Keunggulan dan Keterbatasan Antarruang serta Pengaruhnya Terhadap Kegiatan Ekonomi, Sosial, Budaya di Indonesia dan ASEAN” karena berdasarkan observasi dan wawancara yang dilakukan oleh peneliti, materi ini salah satu materi yang sulit dipahami dan tidak mencapai KKM oleh siswa, serta termasuk materi teoritik yang perlu diberi contoh konkret dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, perlu adanya media yang cocok dan menarik dalam mengakomodir kebutuhan siswa dan guru dalam penyampaian materi pembelajaran melalui media.

Seperti yang kita ketahui, pemanfaatan media saat ini siswa lebih tertarik dengan penyampaian materi yang kreatif, antar muka yang baik, dan kekinian karena mereka generasi milenial di mana generasi yang tidak bisa lepas dari yang namanya teknologi digital. Oleh karena itu, untuk menciptakan suasana kelas yang menyenangkan dan dinamis salah satunya dengan membuat bahan ajar menggunakan media pembelajaran interaktif online *sway* dari Microsoft 365.

Pemanfaatan media online dalam proses pembelajaran dilakukan dalam berbagai bentuk antara lain penyediaan bahan ajar secara online (bahan ajar tersimpan dalam bentuk buku atau artikel di internet), program *computer assisted learning*, pembelajaran Moodle dan Facebook (Darmawan dan Siti, 2015), dan multimedia interaktif online dari Microsoft 365.

Penelitian pengembangan ini lebih memfokuskan pada pengembangan bahan ajar berupa media pembelajaran interaktif berbasis multimedia menggunakan *aplikasi sway*. Sway merupakan salah satu media pembelajaran yang memanfaatkan teknologi informasi komunikasi dalam pembelajaran online yang dapat memotivasi siswa dalam belajar.

Aplikasi sway sendiri berfungsi untuk menampilkan dan membagi konten yang menarik. Sway juga merupakan aplikasi pengganti Power Point. Hal tersebut dikarenakan Sway memiliki fungsi untuk menampilkan konten dengan cara lebih praktis dan modern. Pengguna juga tidak perlu memiliki pengetahuan programming secara *expert*.

Seperti yang dilansir oleh Neowin pada tahun 2013, Microsoft mendeskripsikan aplikasi Sway sebagai kanvas dan dibangun untuk kebutuhan perangkat dan web. Sway dapat beradaptasi untuk sesuai dengan device yang menggunakannya, besar atau kecil, sehingga konten yang dimunculkan terbilang baik..

Aplikasi ini juga memudahkan pengguna memasukkan konten dari seluruh aplikasi yang digunakan, seperti *OneDrive* atau Facebook lalu menciptakan presentasi kaya media dari konten tersebut. Microsoft menyebutkan akan menambahkan sumber konten lebih banyak lagi dan juga cara baru berinteraksi dengan konten tersebut.

Adapun kelemahan dari media powerpoint yang sering digunakan oleh guru jika dibandingkan aplikasi sway dapat dijelaskan pada tabel berikut ini :

Tabel 3. Kelemahan Media Powerpoint dibandingkan Sway

No.	Powerpoint	Sway
1.	Hanya tersedia secara offline	Tersedia di browser apapun
2.	Secara berkala menyimpan manual di local atau OneDrive Komputer	Document secara otomatis tersimpan di drive sway
3.	Hanya bisa mengambil data dari lokal (gambar, film), jika menghendaki sumber dari internet, harus ada koneksi terlebih dahulu	Bisa mengambil dari berbagai sumber online maupun offline
4.	Tidak dapat menyesuaikan terhadap tampilan layar device pengguna	menyesuaikan terhadap tampilan layar device pengguna
5.	Berbayar untuk versi pro	Gratis
6.	Hanya bisa diedit secara pribadi	Bisa diedit secara kolaborasi 2 orang atau lebih

Sumber : Neowin (2013)

Berdasarkan tabel di atas, ada beberapa perbedaan yang cukup signifikan antara keduanya, namun media sway lebih unggul dalam hal pemanfaatan media online dan fleksibilitas pembelajaran. Hal ini diperkuat dengan penelitian sebelumnya oleh Sudarmoyo (2018), bahwa pelajaran interaktif berbasis web sangat baik sebagai sebuah alternatif yang baik pada kelas tradisional yang telah dibuktikan terbatas dalam mencapai kebutuhan siswa dalam konteks belajar.

Kemudian, dari hasil penelitian Lina Widiastuti, Suryaman, dan Yoso Wiyarno (2019) bahwa peserta didik memanfaatkan media pembelajaran melalui aplikasi Sway pada materi memahami jaringan internet, dan mempermudah peserta didik dalam memahami materi khususnya materi teoretik. Selain itu, dari penelitian Istiqomah bahwa *“learning material using sway proven to be effective since it is able to improve student learning outcome by the score up to 94% of classical*

graduate” artinya pembelajaran menggunakan *sway* ini terbukti efektif karena mampu meningkatkan hasil belajar siswa dengan nilai kelulusan klasikal hingga 94%.

Jika melihat latar belakang masalah dan analisis kebutuhan di atas, maka penulis tertarik untuk mengadakan penelitian dengan judul **”Pengembangan Bahan Ajar Materi IPS Terpadu Kelas VIII Menggunakan Multimedia *Sway* di SMP Negeri 1 Bandar Lampung”**.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Penggunaan bahan ajar cetak dan *powerpoint* sebagai media lawas yang tidak menarik dan membosankan.
2. Guru belum sepenuhnya menggunakan bahan ajar berbasis multimedia interaktif online dalam proses pembelajaran IPS Terpadu.
3. Proses pembelajaran yang monoton sehingga siswa mengalami kejenuhan belajar di kelas.
4. Hasil belajar IPS Terpadu belum maksimal dari hasil PTS ganjil tahun pelajaran 2021/2022.

1.3. Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah yang telah dipaparkan, maka masalah dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Potensi dan kondisi perlu dikembangkannya bahan ajar multimedia Sway pada pembelajaran IPS Terpadu materi Keunggulan dan Keterbatasan Antarruang kelas VIII SMP Negeri 1 Bandar Lampung.
2. Proses pengembangan dan kelayakan produk bahan ajar multimedia Sway pada pembelajaran IPS Terpadu materi Keunggulan dan Keterbatasan Antarruang kelas VIII SMP Negeri 1 Bandar Lampung.
3. Karakteristik pengembangan bahan ajar multimedia Sway pada pembelajaran IPS Terpadu materi Keunggulan dan Keterbatasan Antarruang kelas VIII SMP Negeri 1 Bandar Lampung.
4. Keefektifan penggunaan bahan ajar multimedia *Sway* pada pembelajaran IPS Terpadu materi Keunggulan dan Keterbatasan Antarruang kelas VIII SMP Negeri 1 Bandar Lampung.
5. Kemenarikan penggunaan bahan ajar multimedia *Sway* pada pembelajaran IPS Terpadu materi Keunggulan dan Keterbatasan Antarruang kelas VIII SMP Negeri 1 Bandar Lampung

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan di atas maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana potensi dan kondisi perlu dikembangkannya bahan ajar multimedia Sway pada pembelajaran IPS Terpadu materi Keunggulan dan Keterbatasan Antarruang kelas VIII SMP Negeri 1 Bandar Lampung?
2. Bagaimana proses pengembangan dan kelayakan bahan ajar multimedia Sway pada pembelajaran IPS Terpadu materi Keunggulan dan Keterbatasan Antarruang kelas VIII SMP Negeri 1 Bandar Lampung?
3. Bagaimana karakteristik pengembangan bahan ajar multimedia Sway pada pembelajaran IPS Terpadu materi Keunggulan dan Keterbatasan Antarruang kelas VIII SMP Negeri 1 Bandar Lampung?
4. Bagaimana keefektifan penggunaan bahan ajar multimedia *Sway* pada pembelajaran IPS Terpadu materi Keunggulan dan Keterbatasan Antarruang kelas VIII SMP Negeri 1 Bandar Lampung?
5. Bagaimana kemenarikan penggunaan bahan ajar multimedia *Sway* pada pembelajaran IPS Terpadu materi Keunggulan dan Keterbatasan Antarruang kelas VIII SMP Negeri 1 Bandar Lampung?

1.5. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis :

1. Potensi dan kondisi perlu dikembangkannya bahan ajar multimedia Sway pada pembelajaran IPS Terpadu materi Keunggulan dan Keterbatasan Antarruang kelas VIII SMP Negeri 1 Bandar Lampung

2. Proses pengembangan dan kelayakan produk bahan ajar multimedia Sway pada pembelajaran IPS Terpadu materi Keunggulan dan Keterbatasan Antarruang kelas VIII SMP Negeri 1 Bandar Lampung.
3. Karakteristik pengembangan bahan ajar multimedia Sway pada pembelajaran IPS Terpadu materi Keunggulan dan Keterbatasan Antarruang kelas VIII SMP Negeri 1 Bandar Lampung.
4. Keefektifan penggunaan bahan ajar multimedia Sway pada pembelajaran IPS Terpadu materi Keunggulan dan Keterbatasan Antarruang kelas VIII SMP Negeri 1 Bandar Lampung.
5. Kemenarikan penggunaan bahan ajar multimedia *Sway* pada pembelajaran IPS Terpadu materi Keunggulan dan Keterbatasan Antarruang kelas VIII SMP Negeri 1 Bandar Lampung

1.6. Kegunaan Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat secara teoritis dan praktis.

1. Secara Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat teoritis, yakni dapat menambah referensi penelitian dalam penggunaan bahan ajar multimedia sway, sehingga penelitian ini dapat memberikan sumbangan bagi para peneliti selanjutnya dalam pengembangan bahan ajar multimedia interaktif lainnya dalam peningkatan hasil belajar siswa, khususnya dalam pembelajaran IPS Terpadu.

2. Secara Praktis

- a. Bagi Guru, yaitu menjadikan bahan ajar multimedia interaktif ini sebagai media pembelajaran untuk diterapkan dalam pembelajaran IPS Terpadu.
- b. Bagi siswa, yaitu dapat memberikan pengalaman belajar berbeda yang dapat menumbuhkan rasa keingintahuan dan motivasi belajar yang tinggi.
- c. Bagi peneliti, yaitu memberikan pengalaman sebagai calon guru atau tenaga pendidik dalam menggunakan bahan ajar berbasis multimedia interaktif online yang efektif di kelas.
- d. Bagi sekolah, yaitu memberikan sumbangan pemikiran untuk meningkatkan mutu pembelajaran IPS Terpadu di sekolah dengan penggunaan bahan ajar multimedia interaktif menggunakan *microsoft sway*.

1.7. Pentingnya Pengembangan Bahan Ajar Multimedia Sway

Pengembangan bahan ajar multimedia sway merupakan salah satu bentuk inovasi dalam media pembelajaran sehingga sesuai dengan tuntutan kurikulum dan perkembangan zaman. Pembelajaran menggunakan bahan ajar multimedia sway ini dapat digunakan sebagaimana mestinya untuk meningkatkan minat belajar siswa dan memperkaya pengelolaan bahan ajar guru dalam pembelajaran sebagai upaya meningkatkan hasil belajar siswa.

II. TINJAUAN PUSTAKA, KERANGKA PIKIR, DAN HIPOTESIS

2.1. Tinjauan Pustaka

2.1.1. Bahan Ajar

2.1.1.1. Pengertian Bahan Ajar

Bahan ajar adalah suatu bahan (baik alat, informasi, maupun teks) yang disusun secara sistematis, yang menampilkan keterutuhan dari kompetensi yang akan dikuasai peserta didik dan dimanfaatkan dalam proses pembelajaran dengan tujuan perencanaan dan penelaahan implementasi pembelajaran. Contohnya buku pelajaran, handout, modul, LKS, model, bahan ajar audiovisual, bahan ajar interaktif, dan sejenisnya (Prastowo, 2015: 17).

Bahan ajar adalah segala bentuk bahan yang digunakan untuk membantu guru/instruktur dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar di kelas. Bahan yang dimaksud bisa berupa bahan tertulis maupun bahan tidak tertulis (Ahmadi, 2010: 159).

Berdasarkan pengertian bahan ajar di atas dapat disimpulkan bahwa bahan ajar merupakan pegangan guru/instruktur dalam bentuk bahan (cetak, audio, audio visual, maupun interaktif) yang disusun secara sistematis sesuai

kurikulum yang disampaikan dan diajarkan ke peserta didik dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar di kelas.

2.1.1.2. Tujuan dan Manfaat Bahan Ajar

Tujuan penyusunan bahan ajar menurut Depdiknas (2008: 9) adalah sebagai berikut.

- a. Menyediakan bahan ajar yang sesuai dengan tuntutan kurikulum dengan mempertimbangkan kebutuhan siswa, yakni bahan ajar yang sesuai dengan karakteristik dan lingkungan sosial siswa.
- b. Membantu siswa dalam memperoleh alternatif bahan ajar selain buku-buku teks yang terkadang sulit diperoleh.
- c. Memudahkan guru dalam melaksanakan pembelajaran di kelas.

Adapun manfaat bahan ajar bagi guru dan peserta didik menurut Ahmadi (2010: 160) sebagai berikut.

Bagi guru :

- a. Diperoleh bahan ajar yang sesuai tuntutan kurikulum dan kebutuhan belajar peserta didik.
- b. Tidak bergantung kepada buku teks yang terkadang sulit untuk diperoleh.
- c. Memperkaya pemahaman karena dikembangkan dengan menggunakan berbagai referensi.
- d. Menambah wawasan pengetahuan dan pengalaman guru dalam membuat bahan ajar.

- e. Membangun komunikasi pembelajaran yang efektif antara guru dengan peserta didik.
- f. Menambah angka kredit atau prestasi jika dikumpulkan menjadi buku dan diterbitkan.

Bagi peserta didik :

- a. Kegiatan pembelajaran akan menjadi lebih menarik.
- b. Kesempatan untuk belajar harus disusun secara mandiri dan mengurangi ketergantungan terhadap guru.
- c. Mendapatkan kemudahan dalam mempelajari setiap kompetensi yang harus dikuasai.

2.1.1.3. Unsur-Unsur Bahan Ajar

Menurut Prastowo (2015: 28) ada beberapa komponen yang berkaitan dengan unsur-unsur bahan ajar, sebagaimana diuraikan dalam penjelasan berikut ini.

- a. Petunjuk belajar

Komponen ini mencakup petunjuk bagi pendidik maupun peserta didik. Komponen ini menjelaskan tentang bagaimana menjadi seorang pendidik dalam mengajarkan materi kepada peserta didik dan bagaimana peserta didik sebaiknya mempelajari materi yang ada dalam bahan ajar tersebut.

b. Kompetensi yang akan dicapai

Komponen ini adalah kompetensi yang akan dicapai oleh peserta didik. Bagian ini harus menjelaskan dan mencantumkan kompetensi inti, kompetensi dasar, maupun indikator pencapaian hasil belajar yang harus dikuasai peserta didik, sehingga jelas tujuan yang harus dicapai oleh peserta didik.

c. Isi materi pembelajaran

Isi materi pembelajaran harus memuat materi yang dapat dipertanggungjawabkan. Isi materi merupakan bagian inti dalam suatu bahan ajar. Oleh karena itu, materi harus sesuai dengan kompetensi dan indikator yang telah ditetapkan oleh kurikulum.

d. Informasi pendukung

Informasi pendukung merupakan berbagai informasi tambahan yang dapat melengkapi bahan ajar, sehingga peserta didik akan semakin mudah untuk menguasai pengetahuan yang akan mereka peroleh. Selain itu, pengetahuan yang diperoleh peserta didik pun akan semakin komprehensif.

e. Latihan-latihan

Komponen ini merupakan suatu bentuk tugas yang diberikan oleh guru kepada peserta didik untuk melatih kemampuan mereka setelah mempelajari bahan ajar. Kemampuan yang mereka pelajari akan semakin terasah dan dikuasai secara matang.

f. Petunjuk kerja atau lembar kerja

Petunjuk kerja atau lembar kerja adalah suatu lembar atau beberapa kertas yang berisi sejumlah langkah sistematis cara pelaksanaan kegiatan tertentu yang harus dilakukan oleh peserta didik berkaitan dengan praktik dan lain sebagainya.

g. Evaluasi

Komponen akhir ini memiliki sejumlah pertanyaan yang ditujukan kepada peserta didik untuk mengukur seberapa jauh penguasaan kompetensi yang berhasil mereka kuasai setelah mengikuti proses pembelajaran menggunakan bahan ajar.

2.1.1.4. Jenis Bahan Ajar

Menurut Depdiknas (2008: 11) bahan ajar memang beragam jenisnya, namun secara umum jenis bahan ajar adalah:

- a. Bahan ajar cetak, seperti buku, *handout*, lembar kerja siswa, modul, atlas, brosur, *wallchart*, leaflet, foto/gambar, model/maket, dll.
- b. Bahan ajar dengar (audio) seperti radio, kaset, piringan hitam, dan *compact disk audio*, dll.
- c. Bahan ajar pandang dengar (audio visual) antara lain film, video compact disk, dll.
- d. Bahan ajar interaktif (*Interactive Teaching Material*) seperti multimedia pembelajaran interaktif, CAI (*Computer Assisted Instruction*), bahan

ajar berbasis web (*web based learning materials*), dan *compact disk* (CD).

2.1.2. Teori Belajar dan Pembelajaran

Teori belajar dan pembelajaran adalah dua hal yang saling berhubungan dan terintegrasi dalam proses pembelajaran. Sebagaimana menurut Hamzah (2003: 26) menyatakan bahwa teori merupakan seperangkat preposisi yang di dalamnya memuat tentang ide, konsep, prosedur dan prinsip yang terdiri dari satu atau lebih variabel yang saling berhubungan satu sama lainnya dan dapat dipelajari, dianalisis dan diuji serta dibuktikan kebenarannya.

Menurut Sudjana dalam Rusman (2016: 1), belajar pada hakikatnya adalah proses interaksi terhadap situasi yang ada di sekitar individu pembelajar. Belajar juga dapat dipandang sebagai proses yang diarahkan kepada proses dan tujuan berbuat melalui berbagai pengalaman. Belajar juga merupakan proses mengamati, melihat, dan memahami sesuatu yang ada di lingkungan.

Sebagaimana menurut Winkel dalam Ihsana El Khuluqo (2017: 51) mengartikan pembelajaran sebagai seperangkat tindakan yang dirancang untuk mendukung proses belajar peserta didik dengan memperhitungkan kejadian-kejadian eksternal yang berperan terhadap rangkaian kejadian internal yang berlangsung dalam diri peserta didik mengartikan pembelajaran sebagai kegiatan yang ditujukan untuk membelajarkan peserta didik.

Berdasarkan uraian di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa teori belajar merupakan suatu teori dan upaya dalam mendeskripsikan dan membantu permasalahan belajar yang kompleks dari pembelajar yang di dalamnya terdapat tata cara pengaplikasian dan perancangan metode pembelajaran yang akan dilaksanakan di kelas maupun di luar kelas.

2.1.2.1. Teori Belajar Behavioristik

Teori behaviorisme adalah teori pembelajaran yang didasarkan pada tingkah laku yang diperoleh dari pengkondisian lingkungan. Pengkondisian terjadi melalui interaksi dengan lingkungan. Teori ini dapat dipelajari secara sistematis dan dapat diamati.

Menurut B.F. Skinner teori belajar behaviorisme adalah hubungan antara stimulus dengan respon yang ditunjukkan individu atau subyek terjadi melalui interaksi dengan lingkungan. Teori ini menekankan bahwa tingkah laku yang ditunjukkan seseorang merupakan akibat dari interaksi antara stimulus dengan respon. Teori ini berkembang dan cenderung mengikuti aliran psikologi belajar, lantas menjadi dasar pengembangan teori pendidikan dan pembelajaran saat ini. Ciri dari implementasi sukses teori belajar behavioristik ini adalah adanya perubahan perilaku yang ditunjukkan seseorang setelah mengalami kejadian di masa lampau. Seseorang dinyatakan belajar jika telah merespon suatu kejadian dan menjadikannya pembelajaran untuk tidak menggunakan respon yang sama di masa depan, guna menghindari akibat yang pernah dialaminya.

Teori belajar behavioristik menurut Desmita yang dikutip oleh Made Adi Nugraha Tristaningrat (2019) adalah teori pembelajaran yang digunakan untuk memahami pola perubahan perilaku manusia dengan menggunakan beberapa pendekatan yakni mekanistik, objektif, dan materialistik, sehingga terjadi perubahan tingkah laku pada individu dengan memperhatikan kondisi yang ada. Dengan sebutan lain, tingkah laku yang terlihat pada diri seseorang perlu ada penguatan dengan melakukan pengujian dan pengamatan.

Teori ini lebih mendorong untuk melakukan suatu pengamatan karena pengamatan dianggap hal yang urgen untuk mengetahui terjadi atau tidaknya perubahan tingkah laku manusia (Made Adi Nugraha Tristaningrat, 2019: 60-61).

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa teori belajar behavioristik adalah teori yang menghubungkan antara stimulus dengan respon yang didasarkan pada tingkah laku dengan lingkungannya. Jika dihubungkan dengan pembelajaran melalui media, teori behavioristik membantu guru dalam memberikan motivasi kepada siswa dan stimulus untuk dapat belajar dengan baik melalui media yang digunakan.

2.1.2.2. Teori Belajar Kognitif

Menurut Evelin Siregar dan Hartini Nara (2014), teori belajar kognitivisme lebih menekankan proses belajar daripada hasil belajar. Bagi penganut aliran kognitivistik belajar tidak hanya melibatkan hubungan antara stimulus dan respons. Belajar melibatkan proses berpikir yang sangat kompleks.

Menurut Muhammad Thobroni dan Arif Mustafa (2013), belajar adalah perubahan persepsi dan pemahaman. Belajar tidak selalu berbentuk perubahan tingkah laku yang bisa diamati. Konsep-konsep terpenting dalam teori kognitif adalah adaptasi intelektual oleh Jean Piaget, *Discovery Learning* oleh Jerom Brunner, dan *Reception Learning* oleh Ausubel dengan dengan konsep pembelajaran bermaknanya.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, dapat disimpulkan teori belajar kognitif adalah menitikberatkan kepada proses pembelajaran yang kompleks, yaitu teori, konsep, dan contoh, karena jika proses pembelajaran dilakukan dengan baik, tentu hasilnya juga akan baik. Seperti pepatah mengatakan “*Hasil tidak akan pernah mengkhianati proses*”. Artinya, kita yang saat ini sedang berproses untuk mencapai pembelajaran yang kita inginkan, maka kita akan mendapatkan hasilnya. Terlepas dari gagal ataupun sukses. Itulah sebuah proses pembelajaran.

2.1.2.3. Teori Belajar Konstruktivisme

Teori belajar konstruktivisme merupakan teori yang memberikan kebebasan terhadap manusia yang ingin belajar atau mencari kebutuhannya dengan kemampuan menemukan keinginan atau kebutuhannya tersebut dengan bantuan orang lain, sehingga teori ini memberikan kebebasan kepada manusia untuk belajar menemukan sendiri kompetensi, pengetahuan, atau teknologi dan hal lain yang diperlukan guna mengembangkan dirinya sendiri.

Menurut Paradesa (2015), konstruktivisme adalah suatu pendekatan yang berkeyakinan bahwa orang secara aktif membangun atau membuat pengetahuan sendiri dan realitas ditentukan oleh pengalaman orang itu sendiri. Kemudian menurut Dwiyogo (2016: 17), teori konstruktivisme belajar adalah proses menyusun pengetahuan dengan cara menarik intisari dari pengalaman sebagai hasil hubungan antara siswa dengan realitanya secara pribadi, alamiah, maupun sosial. Proses penyusunan pengetahuan terjadi secara internal maupun eksternal.

Berdasarkan pendapat ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa teori belajar konstruktivisme adalah merupakan teori dengan pendekatan aktif dan bebas dalam menentukan belajar secara pribadi agar membantu manusia dalam membangun pengetahuan baru dari pengetahuan sebelumnya. Apabila dihubungkan dengan pembelajaran menggunakan media online, teori belajar konstruktivisme ini memfasilitasi siswa lebih aktif dan mengkonstruksi pemahaman sesuai dengan potensinya masing-masing.

2.1.3. Multimedia Pembelajaran

2.1.3.1. Pengertian Multimedia Pembelajaran

Multimedia adalah alat bantu penyampai pesan yang menggabungkan dua elemen atau lebih media, meliputi teks, gambar, grafik, foto, suara, film, dan animasi secara terintegrasi (Kustandi dan Sutjipto, 2011: 68). Menurut Munir (2015), multimedia merupakan perpaduan antara berbagai media format file yang berupa teks, gambar vektor atau bitmap, grafik, sound,

animasi, video, interaksi, dan lain-lain yang telah dikemas menjadi file digital komputerisasi, digunakan untuk menyampaikan pesan kepada publik.

Sedangkan pembelajaran diartikan sebagai proses penciptaan lingkungan yang memungkinkan terjadinya proses belajar. Jadi dalam pembelajaran yang utama adalah bagaimana siswa belajar. Belajar dalam pengertian aktifitas mental siswa dalam berinteraksi dengan lingkungan yang menghasilkan perubahan perilaku yang bersifat relatif konstan.

Jika dikaitkan dengan multimedia interaktif, multimedia interaktif merupakan suatu tampilan multimedia yang dirancang oleh desainer agar tampilannya memenuhi fungsi menginformasikan pesan dan memiliki interaktifitas kepada penggunanya (*user*). Selain itu, multimedia interaktif dilengkapi dengan alat pengontrol yang dapat dioperasikan oleh pengguna, sehingga pengguna dapat memilih apa yang dikehendaki untuk proses selanjutnya.

Menurut Green & Brown (2002: 2-6), ada lima elemen atau teknologi utama dalam multimedia interaktif yaitu, teks, grafik, audio, video, dan animasi. Multimedia interaktif menggabungkan dan mensinergikan semua media yang terdiri dari teks, grafik, audio, video, dan interaktivitas.

Berdasarkan pendapat dari para ahli di atas, penulis mencoba menyimpulkan multimedia pembelajaran interaktif adalah suatu kumpulan media yang membantu menginformasikan pesan dan memiliki interaktifitas kepada penggunanya dengan menggabungkan dan mensinergikan semua media yang terdiri dari teks, grafik, audio, dan video.

2.1.3.2. Manfaat Multimedia Pembelajaran

Apabila multimedia pembelajaran dipilih, dikembangkan dan digunakan secara tepat dan baik, akan memberi manfaat yang besar bagi para guru dan siswa. Menurut Kustandi dan Sutjipto (2011: 69), manfaat yang dapat diperoleh tersebut adalah: 1) Proses pembelajaran lebih menarik, 2) Interaktif, 3) Jumlah waktu mengajar dapat dikurangi, 4) Kualitas belajar pebelajar dapat ditingkatkan, 5) Proses pembelajaran dapat dilakukan kapan dan dimana saja, 6) Sikap belajar pebelajar dapat ditingkatkan.

Menurut Bates dalam Kustandi dan Sutjipto (2011: 69) menyatakan bahwa dari beberapa media, interaktivitas multimedia adalah yang paling nyata (*overt*), artinya interaktivitas yang melibatkan mental dan fisik pengguna pada waktu mencoba menggunakan program multimedia pembelajaran.

Sedangkan buku teks, TV interaktivitas terbatas sama (*covert*), hanya melibatkan mental pengguna. Interaktivitas secara fisik dalam multimedia pembelajaran bervariasi mulai dari yang paling sederhana hingga yang kompleks. Interaktivitas yang sederhana, misalnya menekan keyboard atau melakukan klik dengan *mouse* untuk berpindah ke halaman atau memasukkan jawaban latihan. Interaktivitas yang kompleks, misalnya aktivitas dalam suatu simulasi sederhana dimana user bisa mengubah suatu variabel tertentu, misalnya pengguna menggerakkan *joystick* untuk menirukan gerakan mengendarai mobil.

2.1.3.3. Keunggulan Multimedia Pembelajaran

Menurut Daryanto (2013: 52), terdapat keunggulan multimedia pembelajaran yaitu: a) Memperbesar benda yang sangat kecil dan tidak tampak oleh mata, seperti kuman, bakteri, elektron, dan lain-lain. b) Memperkecil benda yang sangat besar yang tidak mungkin dihadirkan di sekolah, seperti gajah, rumah, gunung, dan lain-lain. c) 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. d) Menyajikan benda atau peristiwa yang jauh seperti bulan, bintang, salju, dan lain-lain. e) Menyajikan benda atau peristiwa yang berbahaya seperti letusan gunung berapi, harimau, racun, dan lain-lain. f) Meningkatkan daya tarik dan perhatian siswa.

2.1.3.4. Karakteristik Multimedia Pembelajaran

Sebagai salah satu komponen sistem pembelajaran, pemilihan dan penggunaan multimedia pembelajaran harus memperhatikan karakteristik komponen lain, seperti: tujuan, materi, strategi dan juga evaluasi pembelajaran (Daryanto, 2013: 53-54). Karakteristik multimedia pembelajaran adalah sebagai berikut:

- 1) Memiliki lebih dari satu media yang konvergen, misalnya menggabungkan unsur audio dan visual.
- 2) Bersifat interaktif, dalam pengertian memiliki kemampuan untuk mengakomodasi 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 memperkuat 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 dan terkendalikan.

2.1.4. Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan hasil yang telah diperoleh siswa yang diwujudkan dalam bentuk skor atau angka setelah mengikuti tes pada saat berakhirnya proses pembelajaran. Menurut Mansur (2018), hasil belajar yaitu perubahan tingkah laku sebagai hasil belajar dalam pengertian yang lebih luas mencakup bidang kognitif, efektif, dan psikomotorik. Sedangkan menurut Achdiyati & Utomo (2018) bahwa hasil belajar adalah hasil penilaian terhadap kemampuan siswa yang ditentukan dalam bentuk angka setelah menjalani proses pembelajaran. Adapun menurut Sudjana (2016: 22), mengemukakan hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah mengikuti pembelajaran.

Menurut Taksonomi Bloom terdapat tiga domain pada hasil belajar yakni sebagai berikut:

- 1) *Cognitive Domain* (Ranah Kognitif), berisi perilaku yang menekankan pada aspek intelektual dengan 6 tingkatan sesuai dengan jenjang terendah

sampai tertinggi (dalam buku yang berjudul *Taxonomy of Educational Objectives. Handbook 1 : Cognitive Domain* yang diterbitkan oleh McKey New York. Benyamin Bloom pada tahun 1956) meliputi pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis, dan evaluasi.

2) *Affective Domain* (Ranah Afektif), berisi perilaku yang menekankan pada aspek perasaan dan emosi yang meliputi minat, sikap, apresiasi, dan cara penyesuaian diri. Menurut Kartwohl & Bloom dalam (Dimiyati & Mudjiono, 1994; Syambasri Munaf, 2001) membagi ranah afektif menjadi 5 kategori yaitu : penerimaan, menanggapi, penilaian, mengelola, dan karakteristik.

3) *Psychomotor Domain* (Ranah Psikomotorik), berisi perilaku yang menekankan pada aspek keterampilan motorik. Meliputi tulisan tangan, mengetik, berenang, mengoperasikan mesin, dll. Jadi, ranah ini meliputi kompetensi melakukan pekerjaan dengan melibatkan anggota badan serta kompetensi yang berkaitan dengan gerak fisik (motorik) yang terdiri dari gerakan refleks, keterampilan gerakan dasar, kemampuan perseptual, ketepatan, keterampilan kompleks, serta ekspresif dan interperatif. Adapun kategori yang termasuk dalam ranah ini adalah meniru, memanipulasi, pengalamiah, dan artikulasi.

Berdasarkan pendapat dari para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan hasil dari kemampuan yang diperoleh oleh siswa setelah mengikuti kegiatan pembelajaran berupa penilaian baik secara kognitif, efektif, dan psikomotorik.

2.1.5. Aplikasi *Sway*

Sway adalah salah satu program di Microsoft 365 yang berbasis *cloud* atau awan. *Sway* merupakan terobosan baru dari Microsoft yang mulai rilis sekitar tahun 2014. *Sway* bukan software yang harus diinstal pada *PC* atau *Laptop*, namun merupakan aplikasi yang berbasis *web*.

Aplikasi gratis ini membantu mengumpulkan, memformat, dan berbagi ide, cerita, dan presentasi kita di layar interaktif berbasis web yang terlihat menarik dan pastinya diakses secara online. Pengguna dapat dengan mudah menambahkan teks, gambar, dokumen, video, bagan, atau tipe konten lain, dan tampilan *sway* akan terlihat lebih menarik hanya dengan beberapa langkah saja. Sehingga bisa dikatakan aplikasi *sway* ini sangat cocok untuk pebisnis, pelajar dan mahasiswa yang akan membuat laporan, resume, presentasi, serta guru untuk membuat materi pelajaran agar lebih menyenangkan.

Sway berbasis *web*, sehingga kita menggunakannya atau menampilkannya harus terhubung dengan internet secara online. Keuntungannya, kita tidak perlu menginstal, tidak perlu takut data akan hilang karena laptop rusak karena datanya akan tersimpan pada server *sway.com*. *Sway* juga bisa ditampilkan secara offline jika kita mengconvertnya terlebih dahulu ke format yang kita inginkan.

Adapun perbedaan dengan aplikasi *power point* adalah : 1) *Sway* tersedia di *Sway.com* dan *Windows 10*. Artinya *sway* bisa diakses di berbagai browser apapun, di antaranya *mozilla*, *chrome*, *explorer*, *opera mini*, dan sebagainya. 2) Document *Sway* secara otomatis akan tersimpan di *Sway.com*, *Power point*

tersimpan di Komputer local atau OneDrive 3) *Power point* hanya bisa mengambil data dari lokal (gambar, film) sedangkan *sway* bisa mengambil sumber utama dari berbagai sumber, misalkan mengambil video *youtube*, *tweet* dan komponen *web* lain yang berbasis isi frame. 4) Tampilan *Sway* bersifat responsif. Artinya tampilannya akan menyesuaikan dengan ukuran layar pengakses. Jika diakses di *smartphone* desainnya juga akan mengikuti *smartphone* tentu ini sangat berbeda dengan Microsoft *Power point*.

2.1.6. Hakikat Pembelajaran IPS Terpadu

Hakikat IPS merupakan telaah tentang manusia dan dunianya. Manusia sebagai makhluk sosial selalu hidup bersama dengan sesamanya. Dewasa ini, pendidikan di seluruh dunia sama-sama menyadari bahwa pengetahuan mengenai hubungan antara manusia dengan manusia, manusia dengan lingkungan tempat tinggalnya, perlu lebih dikembangkan dan dimiliki oleh subjek didik. Dengan bekal pengetahuan tersebut, kepingangan dan ketergantungan sosial akan teratasi sehingga tercapai kehidupan bermasyarakat yang serasi.

Berdasarkan penjelasan tersebut, maka IPS Terpadu merupakan suatu pendekatan interdisipliner (*Inter-disciplinary Approach*) dari pelajaran ilmu-ilmu sosial yang dibelajarkan di Sekolah Menengah Pertama (SMP). IPS Terpadu berusaha mengintegrasikan bahan/materi dari cabang-cabang ilmu sosial, seperti: Sosiologi, Sejarah, Geografi, Ekonomi, Antropologi, dan sebagainya dengan menampilkan permasalahan masyarakat sehari-hari agar mudah dipahami oleh peserta didik sesuai usia perkembangannya.

Adapun dalam Permendikbud No 68 Tahun 2013 tujuan pendidikan IPS yaitu menekankan pada pemahaman tentang bangsa, semangat kebangsaan, patriotisme, dan aktivitas masyarakat di bidang ekonomi dalam ruang atau wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia.

Tujuan tersebut dapat tercapai manakala program-program pembelajaran IPS Terpadu di sekolah diorganisasikan secara baik. Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa pendidikan IPS Terpadu di SMP bertujuan:

1. Memberikan pengetahuan secara logis dan rasional yang merupakan kemampuan untuk mengingat kembali penemuan yang telah dialami dalam bentuk yang sama atau dialami sebelumnya yang sesuai dengan usia perkembangan siswa SMP.
2. Kemampuan untuk menemukan informasi yang tepat dan teknik dalam pengalaman seorang siswa untuk memecahkan masalah-masalahnya.

Pengembangan sikap-sikap, pengertian, dan nilai-nilai yang akan meningkatkan pola hidup demokratis dan menolong siswa mengembangkan filsafat hidupnya.

2.1.7. Kawasan Teknologi Pendidikan

Menurut *Association for Educational Communications and Technology* (AECT) tahun 2004, teknologi pendidikan adalah studi dan praktik etis dalam upaya memfasilitasi pembelajaran dan meningkatkan kinerja dengan cara menciptakan, menggunakan atau memanfaatkan, dan mengelola proses dan sumber – sumber teknologi yang tepat. Menurut Mac Kenzie dan Eraut tahun 1971, teknologi

pendidikan adalah sistematis mengenai cara bagaimana tujuan pendidikan dapat tercapai.

Adapun kawasan teknologi pendidikan menurut para ahli sebagai berikut :

Menurut AECT 1994 :

1. Kawasan desain adalah proses untuk menentukan kondisi belajar dengan tujuan untuk menciptakan strategi dan produk. Kawasan desain terdiri atas : desain sistem pembelajaran, desain pesan, strategi pembelajaran, dan karakteristik pembelajar.
2. Kawasan pengembangan adalah proses penerjemahan spesifikasi desain ke dalam bentuk fisik mencakup banyak variasi teknologi, termasuk teknologi cetak, teknologi audiovisual, teknologi berbasis komputer, dan teknologi terpadu.
3. Kawasan pemanfaatan adalah aktivitas menggunakan proses dan sumber untuk belajar. Meliputi pemanfaatan media, difusi, inovasi, implementasi, dan institusionalisasi, kebijakan dan regulisasi.
4. Kawasan pengelolaan adalah aktivitas pengelolaan TP melalui perencanaan, pengorganisasian, pengoordinasian, dan supervisi. Pengelolaan adalah bagian integral dan sering di hadapi oleh para teknolog pembelajaran. Kawasan meliputi pengelolaan proyek, pengelolaan sumber, pengelolaan sumber penyampaian, dan pengelolaan informasi.
5. Proses penentuan memadai tidaknya pembelajaran dan belajar. Penilaian adalah kegiatan untuk mengkaji serta memperbaiki suatu produk atau program. Kawasan penilaian beranjak dari (1) analisis masalah; (2)

pengukuran acuan patokan (*criteria-referenced test*); (3) evaluasi formatif yang bermanfaat untuk pengembangan program dan produk pembelajaran; serta (4) evaluasi sumatif.

Menurut Davies tahun 1978 :

1. Pendekatan perangkat keras (*hardware*) seperti mengusahakan kegiatan guru yaitu mengajar dengan memanfaatkan penggunaan perangkat keras.
2. Pendekatan perangkat lunak (*software*) seperti membahas cara-cara memperbaiki, memperbaharui, atau merancang situasi yang betul-betul dibutuhkan oleh siswa.
3. Pendekatan perpaduan *software* dan *hardware* seperti menerapkan perpaduan sistem analisis dalam pendidikan dan kegiatan instruksional.

Berdasarkan uraian kawasan teknologi pendidikan dari para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa teknologi pendidikan memiliki 5 (lima) kawasan yaitu: kawasan desain, kawasan pengembangan, kawasan pemanfaatan, kawasan pengelolaan, dan kawasan penilaian, yang dari kelima kawasan tersebut merupakan satu kesatuan yang kompleks yang saling menunjukkan keragaman dari bidang masing-masing di mana 5 (lima) kawasan ini yang mengilhami pengembangan karya tulis ini.

2.2. Penelitian yang Relevan

Tabel 4. Penelitian yang Relevan

Tahun	Nama	Judul	Metode & Hasil
2014	Kiki Melya Sari	Pengembangan Bahan Ajar Multimedia Tutorial Interaktif dengan Pendekatan Ilmiah Materi Manipulasi Audio Digital Untuk Siswa SMK	Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan. Data hasil penelitian dianalisis secara kuantitatif dan kualitatif. Salah satu hasil penelitiannya adalah multimedia tutorial interaktif berpotensi dikembangkan sebagai suplemen pembelajaran untuk materi manipulasi audio digital bagi siswa SMK.
2016	Istiqomah	<i>The Development of Learning Material: Explanation Text Based on Multimodal by Using Sway App in 11th grade of SMAN 1 Batu</i>	<i>The research method used in this paper is in the form of the elaboration of Four-D model brought by Thiagarajan, Dorothy, and Melvyn. Four-D model consists of 4 steps: Define, Design, Develop, and Disseminate . The average acquired by the suitable learning material in the form of: content 80,5 %, presentation 77,55%, lay out 78%. This learning material proven to be effective since it is able to improve student learning outcome by</i>

Tahun	Nama	Judul	Metode & Hasil
			<i>the score up to 94% of classical graduate.</i>
2017	Zakia, S., Sagala, H. S., & Siburian, P.	<i>Improving The Ability of State Vocational High School Teachers in Creating Digital StoryTelling Media (DST) Using Sway Microsoft Tool Through Academic Supervision of Demonstration Technique</i>	<i>This study was a type of school action research which was designed to cycle process consists of four phases such as planning, action, observation, and reflection. The results showed that academic supervision of demonstration technique could improve teachers' ability in making DST media using sway microsoft tool in Vocational High School in Tebing Tinggi</i>
2017	Liana Vivin Wihartanti, Ramadhan Prasetya Wibawa	<i>Development of e-Learning Microsoft Sway as Innovation of Local Culture-Based Learning Media</i>	<i>The results of research show that the development of elearning microsoft sway based on local culture and the effectiveness of media implementation in economic and accounting learning at Universitas PGRI Madiun run smoothly and effectively, and give positive impact on learning process</i>
2018	Prof. Geanina- Maria Vancea,	<i>Office Sway And Interactive Whiteboard In The Geography Lesson</i>	<i>Using the interactive whiteboardwith Microsoft Sway presentations makes the geography lesson more attractive forstudentssensitive to any gadget.</i>

Tahun	Nama	Judul	Metode & Hasil
2018	Sri Lestari, Tri Wahyuni Chasanatun	<i>Applying Technology in Teaching English: Padlet, Animoto, and Sway</i>	<i>The use of padlet, animoto, and sway application can motivate students in learning English. It is proven by students' response in answering the questionnaires</i>
2018	Sudarmoyo	Pemanfaatan Aplikasi Sway Untuk Media Pembelajaran	Berdasarkan analisis faktor kriteria dan langkah-langkah pemilihan media, hasilnya menunjukkan pelajaran interaktif berbasis web sangat baik sebagai sebuah alternatif yang baik pada kelas tradisional yang telah dibuktikan terbatas dalam mencapai kebutuhan siswa dalam konteks belajar.
2018	Hendra Eka Geminiawan	Karakteristik Multimedia Interaktif Mata Pelajaran IPA SMP	Penelitian pengembangan R&D dengan mengembangkan karakteristik multimedia interaktif mata pelajaran IPA pada topik cahaya dan alat optik di SMP merupakan media pembelajaran interaktif dengan simulasi dua arah dan berisikan dubbing yang dapat membantu siswa ketika mandiri belajar
2019	Harefa, N., Silalahi, N. F. D., Sormin, E., Purba, L.	<i>The difference of students' learning outcomes with project based learning using</i>	<i>it concluded that there was the difference of students' learning outcomes</i>

Tahun	Nama	Judul	Metode & Hasil
	S. L., & Sumiyati, S	<i>handout and sway Microsoft 365</i>	<i>used project based learning using handout and sway Microsoft 365</i>
2019	Rahmat Arofah Hari Cahyadi	Pengembangan Bahan Ajar Berbasis ADDIE Model	mendeskripsikan bahwa model ADDIE adalah satu model desain sistem pembelajaran yang memperlihatkan tahapan dasar sistem pembelajaran yang mudah untuk dilakukan dan sering digunakan dalam pengembangan bahan ajar seperti modul, LKS dan buku ajar
2019	Lina Widiastuti, Suryaman, dan Yoso Wiyarno	Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Sway Pada Mata Pelajaran TIK	Penelitian ini mengacu pada model pengembangan Deck and Lou Carey yang meliputi 10 tahapan. Adapun hasil penelitian menunjukkan peserta didik menggunakan media pembelajaran berbasis <i>Sway</i> untuk materi memahami jaringan internet ini, peserta didik lebih mudah dalam memahami materi khususnya materi teoretik.
2020	Ardian, S, dkk	Pemanfaatan Microsoft Sway dan Microsoft Form sebagai Media Interaktif dalam Pembelajaran Sejarah	Dengan menggunakan Microsoft sway dan microsoft form tersebut guru dapat membuat media interaktif pada pembelajaran sejarah yang kreatif tanpa harus mendownload aplikasi khusus

Tahun	Nama	Judul	Metode & Hasil
			karena Microsoft sway dan Microsoft form dapat di akses melalui web dan memiliki kapasitas penyimpanan yang lebih besar dari Google drive sehingga tidak perlu khawatir apabila menggunakan media video
2021	Anggit Merliana, Nuraly Masum Aprily, Ani Agustini	Penggunaan Aplikasi Sway Sebagai Media Pembelajaran IPS SD Mengenai Materi Kegiatan Ekspor Dan Impor	Penelitian ini menggunakan model penelitian bentuk <i>Research and development</i> dengan analisis deskriptif data. Hasil penelitian mencakup kepuasan siswa dalam menggunakan aplikasi sway pada materi kegiatan ekspor dan impor yang dilakukan dengan menggunakan sebaran menunjukan 60% efektif dan sangat puas untuk dijadikan sebagai media pembelajaran

Berdasarkan penelitian-penelitian sebelumnya yang disebutkan di atas, bahwa multimedia interaktif sway dapat membantu peserta didik dalam memahami materi pembelajaran dan meningkatkan motivasi dan hasil belajarnya, serta membantu guru dalam mendesain secara mudah bahan ajar menggunakan multimedia sway sehingga berpengaruh terhadap keefektifan dalam pembelajaran.

2.3. Kerangka Pikir

Salah satu tujuan proses pembelajaran adalah untuk meningkatkan pengetahuan siswa yang ditunjukkan oleh adanya hasil belajar yang memuaskan. Untuk memperoleh hasil belajar yang memuaskan tersebut dipengaruhi berbagai faktor, di antaranya: guru, siswa, media pembelajaran, dan model pembelajaran yang digunakan.

Saat ini, hasil belajar IPS Terpadu siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Bandar Lampung masih kurang maksimal (di bawah KKM), dan mereka lebih tertarik dengan penyampaian materi yang kreatif, antar muka baik dan kekinian karena mereka generasi milenial di mana generasi yang tidak bisa lepas dari teknologi digital. Namun, di sisi lain guru memiliki bahan ajar atau media yang terbatas sehingga perlu adanya inovasi dalam media pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa, guru, dan sekolah. Salah satu upaya yang bisa dilakukan oleh guru adalah dengan menggunakan bahan ajar berbasis multimedia interaktif *sway*.

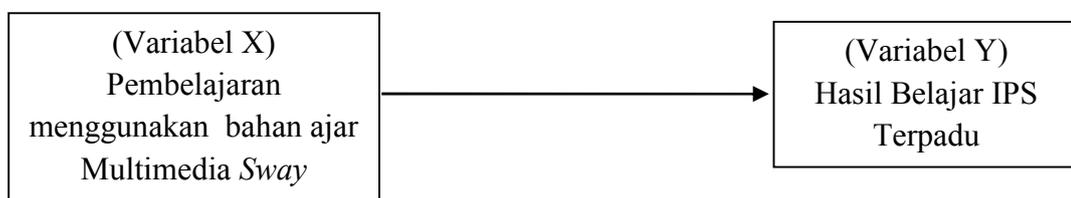
Media ini dibuat dan dikembangkan sedemikian rupa sesuai dengan kemampuan guru agar mampu mewakili dari sekian banyak media online lain untuk pelajaran IPS Terpadu guna meningkatkan kreativitas dalam pengelolaan bahan ajar.

Pada proses pengembangannya, media ini tidak memerlukan kemampuan yang *expert* hanya menggunakan fitur yang ada pada aplikasi *sway*. Hal ini dapat membantu pengembang merangsang kreativitas. Namun, kiranya perlu berinovasi dan berimajinasi dalam menyusun gambar, audio visual, serta materi agar mudah dipahami oleh siswa selaku pengguna. Siswa pun dengan mudah menggunakan aplikasi *sway* dengan tampilan antar muka yang menarik pada berbagai device,

baik smartphone, PC, dan desktop lainnya hanya bermodalkan koneksi internet sehingga siswa tidak bosan dan tertarik dengan materi.

Setelah melalui berbagai proses, termasuk penilaian para ahli dan ujicoba terhadap produk multimedia interaktif ini, guru dapat mengimplementasikannya pada pembelajaran di kelas yang sesungguhnya. Harapannya, pembelajaran IPS Terpadu menggunakan bahan ajar berbasis multimedia interaktif *sway* secara kontekstual mudah dipahami dan diingat oleh siswa sehingga dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa IPS Terpadu di kelas melalui pengujian efektivitas.

Berdasarkan uraian di atas, maka kerangka pikir penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 1. Bagan Kerangka Pikir

2.4. Hipotesis Penelitian

Hipotesis dalam penelitian ini adalah :

Ho : Penggunaan bahan ajar multimedia *sway* tidak efektif dalam meningkatkan hasil belajar IPS Terpadu siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Bandar Lampung

Hi : Penggunaan bahan ajar multimedia *Sway* efektif dalam meningkatkan hasil belajar IPS Terpadu siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Bandar Lampung

III. METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Metode dan Model Pengembangan

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian dan pengembangan atau *Research and Development*. Menurut Sugiyono (2016: 407), *Research and Development* (R&D) merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut. Adapun menurut Nusa Putra (2015: 67), *Research and Development* (R&D) merupakan metode penelitian secara sengaja, sistematis, untuk menemukan, memperbaiki, mengembangkan, menghasilkan, maupun menguji keefektifan produk, model, maupun metode/strategi/cara yang lebih unggul, baru, efektif, efisien, produktif, dan bermakna.

Penelitian ini dirancang dengan model pengembangan ADDIE di mana model ini dikembangkan oleh Dick and Carry sekitar tahun 1996 untuk merancang dan menyusun sistem pembelajaran. Model ADDIE memiliki 5 (lima) tahap pengembangan yaitu *Analysis* (Analisis), *Design* (Desain), *Development* (Pengembangan), *Implementation* (Implementasi), dan *Evaluation* (Evaluasi).

Menurut Mulyatiningsih (2016), model ini dapat digunakan untuk berbagai macam bentuk pengembangan produk dalam kegiatan pembelajaran seperti model, strategi pembelajaran, metode pembelajaran, media, dan bahan ajar.

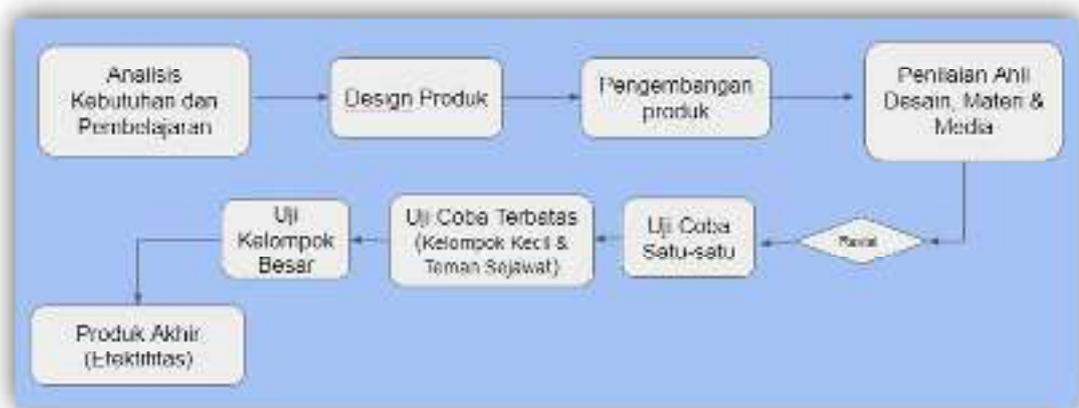
Berikut ini gambar dari model ADDIE.



Gambar 2. Model Pengembangan ADDIE

Berdasarkan pendapat para ahli, model pengembangan ADDIE dirasa cocok digunakan untuk mengembangkan suatu produk dalam hal ini produk multimedia interaktif online. Model pengembangan ADDIE hanya sampai tahap evaluasi, dimana evaluasi diperoleh dari respon dari para validator dan peserta didik sebagai acuan perbaikan produk yang akan dikembangkan.

Desain produk pengembangan penelitian tersebut dapat digambarkan pada gambar berikut ini :



Gambar 3. Desain Pengembangan

3.2. Prosedur Penelitian dan Pengembangan

3.2.1. Tahap Analisis

Langkah awal ini dilakukan untuk menganalisis kebutuhan media, menganalisa karakteristik peserta didik, menentukan materi & metode, merumuskan kompetensi dasar, dan menentukan konsep multimedia pembelajaran yang sesuai dengan kondisi sekolah pada penelitian pendahuluan.

Data dari hasil penelitian pendahuluan tersebut berasal dari studi kepustakaan dan kurikulum, serta studi lapangan berupa wawancara dan hasil angket kepada guru dan siswa SMP Negeri 1 Bandar Lampung.

Adapun mata pelajaran yang akan dikembangkan adalah mata pelajaran IPS Terpadu SMP Kelas VIII materi “Keunggulan dan Keterbatasan Antarruang Serta Pengaruhnya Terhadap Kegiatan Ekonomi, Sosial, Budaya di Indonesia dan ASEAN” karena materi ini salah satu materi yang sulit dipahami oleh siswa

dan termasuk materi teoritik yang perlu diberi contoh konkret dalam kehidupan sehari-hari.

Tabel 5. Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar

Kompetensi Inti	Kompetensi Dasar
Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.	Menganalisis keunggulan dan keterbatasan ruang dalam permintaan dan penawaran, teknologi serta pengaruhnya terhadap interaksi antar ruang bagi kegiatan ekonomi, sosial, budaya, di Indonesia dan negara-negara ASEAN.

Selain itu, perlu adanya media yang mengakomodasi kebutuhan bahan ajar yang berkonsep interaktif dimana bahan ajar yang sebelumnya berupa buku cetak dan powerpoint yang dinilai membosankan. Walaupun secara fungsional, powerpoint sebagai salah satu media presentasi yang dinilai praktis, namun perlu kiranya media lain yang lebih interaktif, fleksibel, kekinian, dan mudah digunakan.

3.2.2. Tahap Desain

Pada langkah ini, pengembang menyiapkan referensi yang berkaitan dengan materi, membuat spesifikasi mengenai gaya dan kebutuhan material yang dibuat berdasarkan pada perancangan materi yang dimasukkan dalam multimedia pembelajaran online, penyusunan urutan konten produk, dan penyusunan desain produk, serta penyusunan instrument penilaian.

Setelah membuat desain produk, pengembang melakukan pengumpulan bahan yang sesuai dengan kebutuhan yang dikerjakan. Bahan-bahan tersebut, antara lain dengan gambar, foto, animasi, audio, materi, dan lain-lain yang diperlukan.

Pengumpulan materi pokok dilakukan dengan menggunakan buku terbitan Erlangga mata pelajaran IPS Terpadu Kelas VIII yang digunakan oleh SMP Negeri 1 Bandar Lampung, sedangkan pengumpulan gambar, video, dan audio diperoleh melalui pembuatan sendiri ataupun mengunduh/mentautkan melalui internet.

3.2.3. Tahap Pengembangan

Pada langkah ini berisi kegiatan realisasi rancangan produk. Dalam tahap ini, telah disusun kerangka konseptual dalam pembuatan bahan ajar menggunakan multimedia yang akan direalisasikan menjadi produk yang siap diimplementasikan.

Pengembang dalam tahap ini melakukan pembuatan semua objek atau bahan multimedia dengan kata lain yaitu pembuatan bahan ajar menggunakan multimedia pembelajaran interaktif online. Pembuatan media ini harus didasarkan pada langkah perancangan (*design*) dan menggunakan materi dan media-media yang telah dikumpulkan. Semua bahan yang sudah dikumpulkan kemudian disatukan dalam desain yang telah dirancang dengan menggunakan aplikasi *microsoft Sway* milik Office 365.

Pada akhir proses pengembangan ini, produk yang dikembangkan harus melalui proses validasi, penilaian dan diuji oleh para ahli (ahli desain pembelajaran, media, dan materi) untuk memperoleh saran dan masukan, selanjutnya melakukan proses revisi apabila terdapat kesalahan dan kekurangan, agar menghasilkan bahan ajar yang valid. Apabila dari hasil uji coba media dan materi tersebut memenuhi kriteria kelayakan, perlu ujicoba satu-satu dan

kelompok kecil untuk mengidentifikasi permasalahan awal ketika bahan ajar atau media digunakan dan langsung direvisi.

3.2.4. Tahap Implementasi

Pada tahap ini, produk yang telah dikembangkan dan sudah jadi akan diterapkan atau diimplementasikan pada kondisi yang sebenarnya yaitu di kelas (lapangan), dan akan dilanjutkan uji coba kelompok besar yang dilakukan oleh pengguna bahan ajar multimedia pembelajaran yaitu siswa SMP Negeri 1 Bandar Lampung sebanyak 32 orang siswa guna mengukur efektivitas produk yang sudah jadi.

3.2.5. Tahap Evaluasi

Langkah terakhir, melakukan evaluasi terhadap bahan ajar yang telah dibuat dan menjadi produk akhir. Kemudian dilakukan pengujian efektivitas penggunaan produk meliputi evaluasi formatif. Pengujian ini digunakan untuk mengukur pemahaman peserta didik terhadap produk setelah mempelajari materi pada bahan ajar menggunakan multimedia sway.

3.3. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 1 Bandar Lampung tepatnya di jalan Mister Harun No. 30, Rawa Laut, Kec. Tanjung Karang Timur, Kota Bandar Lampung pada siswa Kelas VIII tahun pelajaran 2021/2022. Jika melihat jumlah siswa secara keseluruhan terdapat 1017 siswa dengan rincian rombel sebagai berikut :

Tabel 6. Jumlah Rombel Pada Tahun Pelajaran 2021/2022

Kelas	Jumlah Rombel	Jumlah Siswa
VII	11	333
VIII	11	341
IX	11	343
Jumlah	33	1017

Sumber : Staf Tata Usaha SMP Negeri 1 Bandar Lampung

SMP Negeri 1 Bandar Lampung dipimpin oleh seorang kepala sekolah yang dibantu oleh wakil kepala bidang akademik, bidang humas dan kesiswaan, serta bidang sarana prasarana dan administrasi. Adapun tenaga pengajar dan staff terdiri dari 51 guru mata pelajaran, 7 tenaga tata usaha, 1 tenaga pustakawan, 1 tenaga kesehatan, 3 tenaga keamanan, dan 2 tenaga kebersihan.

3.4. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data bersumber dari jenis data yang digunakan oleh peneliti yaitu berupa data hasil observasi, wawancara, hasil angket validasi ahli desain, ahli materi, dan ahli media, serta kelompok kecil dan besar yang berupa tanggapan, komentar serta saran perbaikan, dan instrument tes (*pretest-posttest*) untuk mengetahui pemahaman tentang materi tersebut.

3.5. Uji Coba Produk

Uji coba produk ini bertujuan untuk mengetahui tingkat keefektifan dan kemenarikan produk yang sudah dihasilkan. Uji coba produk yang dikembangkan meliputi yaitu

1. Desain Uji Coba

Desain ini digunakan untuk mengetahui kelayakan dan keefektifan terhadap bahan ajar menggunakan media pembelajaran yang sudah dikembangkan. Dalam penelitian ini, uji coba dilakukan dua kali, yaitu (a) uji-ahli (*expert judgement*) untuk menguatkan dan meninjau ulang produk awal serta memberikan masukan perbaikan, yaitu validator yang dilakukan ahli, (b) uji-lapangan (*field testing*), uji-coba mutu produk yang dikembangkan benar-benar teruji secara empiris dan dapat dipertanggungjawabkan yaitu menerapkan produk ke siswa.

2. Subjek Uji Coba

Subjek Uji Coba dilakukan oleh validator dari tim ahli dan uji lapangan dari siswa. Validasi dilakukan oleh tiga ahli masing-masing 2 (dua) orang yaitu ahli desain pembelajaran, ahli media, ahli materi, adapun guru dan siswa kelas VIII SMP sebagai responden pengguna bahan ajar.

Tabel 7. Kriteria Validator

No.	Validator	Kriteria
1.	Ahli Desain Pembelajaran	1. Memiliki kemampuan di bidang desain pembelajaran 2. Telah berpengalaman mendesain dan merancang pembelajaran
2.	Ahli Materi	Memiliki latar belakang pendidikan minimal S2 Pendidikan IPS
3.	Ahli Media	Memiliki latar belakang minimal S2 dan berpengalaman dalam membuat media yang menarik dan terpublikasi

Sedangkan untuk uji coba satu-satu melibatkan 3 orang siswa kelas VIII-5 masing-masing dengan kemampuan rendah, sedang, dan tinggi guna melihat

respon individu terhadap produk dari setiap karakteristik siswa sesuai kemampuannya, hal ini berguna bagi peneliti dalam mengevaluasi produknya sehingga dapat digunakan oleh semua kalangan.

Kelompok kecil melibatkan sebanyak 10 siswa Kelas VIII-11 guna melihat respon dalam kelompok kecil dengan kemampuan yang beranekaragam, dan uji coba kelompok besar sebanyak 32 siswa Kelas VIII-10 untuk menguji hasil belajar setelah menggunakan produk. Adapun uji coba respon teman sejawat atau guru sebanyak 5 orang guru mata pelajaran IPS Terpadu guna melihat kemudahan dalam mendesain dan menggunakan produk.

Tabel 8. Subjek Uji Coba Respon Siswa

No.	Uji Coba	Jumlah Siswa	Nama Sekolah	Kelas
1.	Satu-satu	3	SMP Negeri 1 Bandar Lampung	VIII-5
2.	Kelompok Kecil	10		VIII-11
3.	Kelompok Besar	31		VIII-10

3.6. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam pengumpulan data pada pengembangan media online ini adalah :

1. Observasi

Observasi ini dilakukan untuk mengamati cara guru mengajar seperti bagaimana kondisi saat pembelajaran berlangsung, metode dan model seperti apa yang digunakan oleh guru dan mengetahui apakah bahan ajar

atau media yang sudah ataupun yang akan dikembangkan dibutuhkan oleh pengguna pada sekolah tersebut.

Pada dasarnya dalam menyampaikan pelajaran IPS Terpadu, guru dalam proses pembelajarannya di kelas hanya menggunakan bahan ajar menggunakan media dan buku paket seadanya karena tidak ada media pembelajaran yang variatif dan menarik. Hal ini membuat siswa menjadi bosan untuk mempelajari materi yang bersangkutan terutama pada materi teoritik. Sehingga terciptanya bahan ajar menggunakan multimedia pembelajaran online sway ini sangat dibutuhkan oleh siswa dalam memahami konsep IPS Terpadu yang konkret dan teoritik.

2. Wawancara

Pengumpulan data dilakukan peneliti dimulai dengan menganalisis kebutuhan. Peneliti melakukan wawancara kepada guru kelas VIII SMP Negeri 1 Bandar Lampung, pertanyaan yang diberikan berisi tentang berapa jumlah siswa yang diajar, bagaimana pelaksanaan pembelajaran di kelas, kurikulum, metode, dan media apa saja yang sudah digunakan dan diterapkan di kelas, selain itu kendala apa saja yang pernah ditemui selama melakukan pembelajaran di kelas beserta solusinya untuk menyelesaikan kendala tersebut.

3. Dokumentasi

Dokumentasi adalah kegiatan yang dilakukan peneliti untuk mencari informasi seperti berupa hasil belajar siswa, data siswa, data guru, data sekolah, dan lain- lain.

4. Angket

Menurut Suharsimi Arikunto (2014: 194) menyatakan bahwa angket atau kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya, atau hal-hal yang ia ketahui. Angket ini ditujukan untuk subjek penelitian pendahuluan dan subjek uji coba. Dipilihnya angket sebagai instrumen pengumpulan data dikarenakan angket lebih efektif dan efisien dalam mengumpulkan data dari responden.

Tujuan penggunaan kuisisioner/angket pada tahap uji coba untuk mengetahui tanggapan dari ahli desain, ahli materi, ahli media, dan siswa mengenai kelayakan media dan ketertarikan terhadap produk sehingga diperoleh skor dari konten yang ada pada media tersebut sebagai bahan pengembangan produk. Berikut paparan indikator penilaian berdasarkan beberapa aspek validasi yang digunakan dalam penelitian pengembangan ini :

1) Angket Kebutuhan Siswa Akan Produk

Tabel 9. Kisi-kisi Instrumen Kebutuhan Siswa Akan Produk

No.	Aspek Kebutuhan	No. Pertanyaan
1.	Kebutuhan media yang menarik	1
2.	Kebutuhan media yang mudah dipahami	2
3.	Kebutuhan media yang membantu memahami materi yang sulit	3
4.	Kebutuhan media berbasis online	4
5.	Kebutuhan media yang interaktif	5
6.	Kebutuhan mendapatkan materi pembelajaran secara online	6
7.	Kebutuhan mendapatkan video pembelajaran yang dapat diakses secara online	7

No.	Aspek Kebutuhan	No. Pertanyaan
8.	Kebutuhan mendapatkan animasi pembelajaran secara online	8
9.	Kebutuhan mengerjakan tugas yang dapat diakses secara online	9
10.	Kebutuhan akan latihan mengerjakan soal secara mandiri untuk mengukur tingkat pemahaman	10

2) Angket Kebutuhan Guru Akan Produk Bahan Ajar

Tabel 10. Kisi-kisi Instrumen Kebutuhan Guru Akan Produk

No.	Aspek Kebutuhan	No. Pertanyaan
1.	Kebutuhan bahan ajar yang menarik	1
2.	Kebutuhan bahan ajar yang mudah dibuat	2
3.	Kebutuhan bahan ajar yang sistematis	3
4.	Kebutuhan bahan ajar berbasis online	4
5.	Kebutuhan bahan ajar yang interaktif	5
6.	Kebutuhan mendapatkan materi pembelajaran secara online	6
7.	Kebutuhan mendapatkan video pembelajaran yang dapat diakses secara online	7
8.	Kebutuhan mendapatkan animasi pembelajaran secara online	8
9.	Kebutuhan penugasan LKPD yang dapat diakses secara online	9
10.	Kebutuhan akan latihan siswa mengerjakan soal secara mandiri untuk mengukur tingkat pemahaman	10

3) Angket Validasi Ahli Desain Pembelajaran

Tabel 11. Kisi-kisi Instrumen Angket Ahli Desain Pembelajaran

No.	Aspek	Indikator	Nomor
1.	Tujuan Pembelajaran	Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan indikator	1
2.	Kegiatan Pembelajaran	Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan tahap kegiatan pembelajaran (pendahuluan, inti, penutup)	2
3.	Metode Pembelajaran	Kesesuaian metode pembelajaran dengan kegiatan pembelajaran (pendahuluan, inti, penutup)	3

No.	Aspek	Indikator	Nomor
		Kesesuaian metode dengan karakteristik siswa	4
		Efektivitas metode pembelajaran pada kegiatan pembelajaran	5
4.	Media Pembelajaran	Kesesuaian media dengan tujuan pembelajaran	6
		Kesesuaian media dengan metode pembelajaran	7
		Kesesuaian media dengan karakteristik siswa	8
5.	Waktu	Ketepatan alokasi waktu pada setiap tahapan kegiatan pembelajaran	9
6.	Tes	Kesesuaian tes dengan tujuan pembelajaran	10

4) Angket Validasi Ahli Materi

Tabel 12. Kisi-kisi Instrumen Angket Validasi Ahli Materi

No.	Aspek	Indikator	Nomor
1.	Kedalaman Materi	Kedalaman materi sesuai dengan rumusan kompetensi inti	1
		Keluasan materi sesuai dengan rumusan KD dan indikator yang ingin dicapai	2
	Muatan Materi	Indikator dan tujuan pembelajaran IPS sesuai dengan KD	3
		Materi pada sway sesuai dengan konsep IPS Terpadu	4
		Penyajian materi dapat membantu siswa belajar aktif	5
		Penyajian video dapat membantu pemahaman siswa	6
		Kuis atau pertanyaan dalam pembelajaran sway sesuai dengan materi pembelajaran	7
		Susunan materi dilengkapi gambar yang menarik	8
2.	Penggunaan Sway	Penggunaan sway yang mudah digunakan oleh siswa	9
		Kejelasan dalam menyajikan informasi	10

5) Angket Validasi Ahli Media

Tabel 13. Kisi-kisi Instrumen Angket Validasi Ahli Media

No.	Aspek	Indikator	Nomor Soal
1.	Kemenarikan	Desain tampilan yang menarik perhatian siswa	1
		Kesesuaian tata letak	2
		Gambar dan animasi menarik	3
		Video pembelajaran yang sesuai dengan materi	4
		Dapat disimpan dengan baik dan aman	5
2.	Keterpaduan	Keruntutan penyajian	6
		Penggunaan bahasa yang baik dan mudah dipahami	7
3.	Kemudahan	Penggunaan tombol navigasi mudah digunakan	8
		Bentuk huruf mudah dibaca	9
		Media sway mudah diakses dimanapun dan kapanpun	10

6) Angket Respon Siswa

Tabel 14. Kisi-kisi Instrumen Angket Validasi Respon Siswa

No.	Aspek Penilaian	Indikator	Nomor Soal
1.	Kualitas Isi	Kejelasan tujuan pembelajaran	1
		Sistematika materi	2
		Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan materi	3
2.	Kualitas Tampilan	Desain sway menarik	4
		Perpaduan warna	5
		Ukuran font/huruf yang sesuai	6
		Interaktif	7
3.	Kualitas Media	Media sway mudah dioperasikan	8
		Kemenarikan media	9
		Memudahkan siswa untuk belajar mandiri dengan sway	10

7) Angket Respon Guru

Tabel 15. Kisi-kisi Instrumen Angket Validasi Respon Guru

No.	Aspek Penilaian	Indikator	Nomor Soal
1.	Kualitas Isi	Kejelasan tujuan pembelajaran	1
		Sistematika materi	2
		Kesesuaian indikator dengan kurikulum	3
2.	Kualitas Tampilan	Desain sway menarik	4
		Perpaduan warna	5
		Ukuran font/huruf yang sesuai	6
		Interaktif	7
3.	Kualitas Media	Media sway mudah dioperasikan	8
		Kemenarikan media	9
		Memudahkan guru untuk memahami secara mandiri dengan sway	10

5. Tes

Peneliti mengumpulkan data hasil belajar IPS Terpadu menggunakan teknik tes, tes yang digunakan adalah pretes dan posttes. Teknik ini digunakan untuk memperoleh data sebelum dan setelah proses pembelajaran sehingga dengan demikian dapat diketahui hasil belajar yang dicapai siswa. Pretes dan posttes dilakukan pada kelas eksperimen pada tahap uji lapangan kelompok besar dengan subyek tes ditentukan siswa kelas VIII-10 sebanyak 32 siswa. Bentuk soal adalah pilihan ganda yang masing-masing berjumlah 20 butir soal yang terdiri dari 4 pilihan jawaban yaitu A, B, C, dan D. Jawaban benar diberi skor 1 dan jawaban salah diberi skor 0.

Adapun soal yang diujikan terlebih dahulu dikembangkan dalam bentuk instrumen kisi-kisi soal pada tabel berikut :

Tabel 16. Kisi-kisi Instrumen Soal

Kompetensi Dasar	Materi	Indikator	No Soal
3.3 Menganalisis keunggulan dan keterbatasan ruang dalam permintaan dan penawaran, teknologi serta pengaruhnya terhadap interaksi antar ruang bagi kegiatan ekonomi, sosial, budaya, di Indonesia dan negara-negara ASEAN	Pengertian permintaan, penawaran, dan pelaku ekonomi.	Menganalisa pengertian permintaan, penawaran, dan pelaku ekonomi.	2, 6
	Faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan, penawaran, dan pelaku ekonomi	Menganalisa faktor-faktor yang mempengaruhi permintaan, penawaran, dan pelaku ekonomi	1, 4, 7
	Peran pelaku ekonomi dalam perekonomian	Menganalisis peran pelaku ekonomi dalam perekonomian	3, 5
	Potensi ekonomi di negara-negara ASEAN.	Menemukan potensi ekonomi di negara-negara ASEAN.	10, 11, 12
	Cara mengelola sumber daya ekonomi di negara-negara ASEAN.	Menemukan cara mengelola sumber daya ekonomi di negara-negara ASEAN.	9, 16, 17
	Keunggulan dan keterbatasan kegiatan ekonomi di ASEAN.	Menganalisis keunggulan dan keterbatasan kegiatan ekonomi di ASEAN.	15, 18, 20
	Langkah-langkah dalam menyikapi kegiatan ekonomi di ASEAN.	Menganalisa langkah dalam menyikapi kegiatan ekonomi di ASEAN.	13, 14
	Manfaat kegiatan ekonomi di ASEAN.	Menganalisis manfaat kegiatan ekonomi di ASEAN.	8, 19

3.7. Definisi Konseptual dan Operasional

Definisi konseptual dan operasional dalam penelitian ini dijabarkan pada tabel berikut ini :

Tabel 17. Deskripsi Variabel Konseptual dan Operasional

No	Variabel	Definisi Konseptual		Instrumen Penilaian
		Konseptual	Operasional	
1.	Potensi dan Kondisi	Potensi adalah segala sesuatu yang diperdagangkan akan mempunyai nilai yang baik maupun buruk, tergantung cara mengelolanya. Kondisi adalah suatu keadaan yang ada pada diri individu maupun kelompok, di luar maupun di dalam.	Tujuannya untuk menemukan suatu multimedia pembelajaran yang lebih efektif, menarik, dan tidak membosankan, serta mudah digunakan.	Dokumen nilai, angket, dan wawancara
2.	Proses Pengembangan	Suatu proses mendesain pembelajaran secara logis, dan sistematis dalam rangka untuk menetapkan segala sesuatu yang akan dilaksanakan dalam proses kegiatan belajar dengan memperhatikan potensi dan kompetensi peserta didik.	Proses disertai langkah-langkah untuk memvalidasi produk sway melalui uji para ahli, dan uji coba kelompok kecil dan besar.	Angket, dan dokumen nilai hasil belajar
3.	Karakteristik Produk Sway	Sway adalah aplikasi dari Microsoft Office yang memudahkan Anda membuat dan berbagi laporan, kisah pribadi, dan presentasi yang interaktif, serta banyak hal lainnya.	Karakteristik produk sway adalah suatu produk aplikasi berbasis online yang bisa digunakan dalam	Observasi dan pengamatan

No	Variabel	Definisi Konseptual		Instrumen
			pembelajaran untuk memudahkan peserta didik dan menambah pengalaman dalam belajar.	
4.	Tanggapan Pengguna	Suatu pengenalan atau identifikasi sesuatu dengan menggunakan panca indera, dimana kesan yang diterima individu sangat tergantung pada seluruh pengalaman yang telah diperoleh melalui proses berfikir dan belajar, serta dipengaruhi oleh faktor yang berasal dari dalam diri individu maupun luar.	Tanggapan pengguna tentang media yang akan dikembangkan untuk meningkatkan minat dan motivasi belajar peserta didik melalui media.	Angket dengan indikatornya
5.	Efektivitas Pembelajaran	Suatu pengukuran keberhasilan dalam suatu pencapaian tujuan-tujuan yang telah ditentukan dalam pembelajaran.	Efektivitas yang ditetapkan dengan melihat selisih nilai n-gain hasil belajar siswa sebelum dan sesudah melaksanakan pembelajaran.	Hasil pre dan posttest
6.	Kemenarikan	Kecenderungan yang menyebabkan minat, keinginan, atau daya tarik siswa terhadap produk.	Kemenarikan terhadap produk yang dikembangkan sebagai daya tarik untuk meningkatkan motivasi belajar siswa saat pembelajaran.	Angket respon siswa

3.8. Teknik Analisis Data

3.8.1. Analisa Validasi Ahli dan Responden

Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah teknik analisis data kuantitatif. Data penilaian yang diperoleh dari validator ahli dianalisis secara deskriptif kualitatif dan dijadikan sebagai dasar untuk merevisi produk sehingga menghasilkan produk yang layak dan valid. Materi dan desain produk yang dikembangkan divalidasi oleh validator menggunakan lembar validasi yang dibuat oleh peneliti.

Hasil penilaian terhadap seluruh aspek diukur dengan Skala Likert. Skala Likert merupakan sejumlah pernyataan positif dan negatif mengenai suatu objek sikap. Menurut Sugiyono (2018: 93), skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok tentang fenomena sosial.

Pada penelitian ini, jawaban butir instrumen dari tim ahli desain pembelajaran, ahli materi, dan ahli media, serta responden siswa dan guru diklasifikasikan menjadi lima pilihan. Setiap indikator yang diukur akan diberikan skor 1-5, dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 18. Aturan Pemberian Skor Butir Instrumen Ahli dan Responden

Penilaian	Keterangan	Skor
SB	Sangat Baik/Setuju	5
B	Baik/Setuju	4
C	Cukup	3
KB	Kurang Baik/Setuju	2
SK	Sangat Kurang Baik/Setuju	1

(Fakhriyannur, 2017)

Adapun ketentuan konversi data kuantitatif menjadi kualitatif dan rentang skor penilaian ahli desain, ahli materi, ahli media, dan responden dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 19. Konversi Pedoman Konversi Skor Uji Coba

Rentang Skor	Kategori
$4,206 < X$	Sangat Baik/Menarik
$3,402 < X \leq 4,206$	Baik/Menarik
$2,598 < X \leq 3,402$	Cukup Baik/Menarik
$1,794 < X \leq 2,598$	Kurang Baik/Menarik
$X \leq 1,794$	Tidak Baik/Menarik

(Widoyoko, 2013)

3.8.2. Uji Kelayakan oleh Ahli

Langkah selanjutnya adalah menilai kelayakan suatu bahan ajar melalui media pembelajaran untuk diimplementasikan pada mata pelajaran IPS Terpadu Kelas VIII SMP Negeri 1 Bandar Lampung. Setelah data tersebut diperoleh, kemudian dilihat bobot masing masing tanggapan dan menghitung skor reratanya. Menurut Suharsimi Arikunto dalam Chandra Adi Prabowo dkk (2016), rumus untuk mencari rerata adalah sebagai berikut.

$$P = \frac{\sum x}{\sum x_1} \times 100\%$$

Keterangan:

P = prosentase kelayakan

x = jumlah total skor jawaban validator (jawaban benar)

x1 = jumlah total skor jawaban tertinggi (nilai harapan)

Kategori validitas data angket penilaian dari validator kemudian dianalisis berdasarkan tabel kriteria penilaian.

Tabel 20. Kualifikasi Tingkat Kelayakan Berdasarkan Persentase Rata-Rata

Persentase (%)	Kategori
81 - 100	Sangat Layak/Valid
61 - 80	Layak/Valid
41 - 60	Cukup
21 - 40	Kurang Layak/Valid

(Arikunto, 2016)

3.8.3. Uji Efektivitas

Efektivitas penggunaan bahan ajar melalui media interaktif online sway pada mata pelajaran IPS Terpadu dapat dianalisis dengan cara mengadaptasi teori Hake mengenai gain ternormalisasi. Gain adalah selisih antara nilai posttest dan pretest. Gain menunjukkan peningkatan pemahaman atau penguasaan konsep siswa setelah proses pembelajaran. Hasil belajar siswa dikatakan efektif jika rata-rata gain ternormalisasi minimal berada dalam kategori sedang atau lebih dari 0,30.

Menurut Hake, nilai gain ternormalisasi dirumuskan sebagai berikut :

$$g = \frac{\text{Skor Posttest} - \text{Skor Pretest}}{\text{Skor Maksimum} - \text{Skor Pretest}}$$

Ket.

g = nilai gain ternormalisasi

Besar gain yang ternormalisasi ini diinterpretasikan untuk menyatakan kriteria gain ternormalisasi menurut Richard R. Hake. Berikut ini klasifikasi nilai Gain :

Tabel 21. Klasifikasi Nilai Gain

Nilai g	Interpretasi
$0.7 < g < 1$	Tinggi
$0.3 \leq g \leq 0.7$	Sedang
$0 < g < 0.3$	Rendah

3.8.4. Uji Persyaratan Instrumen

Instrumen dalam penelitian ini berupa tes. Instrumen tes diberikan pada awal sebelum siswa diberi perlakuan (*pretest*) yang bertujuan untuk mengetahui tingkat kemampuan awal siswa, dan tes sesudah siswa diberi perlakuan (*posttes*) pada kelompok kecil yang bertujuan untuk mengukur hasil belajar IPS Terpadu siswa. Sebelum tes awal dan tes akhir diberikan kepada siswa, maka terlebih dahulu diadakan uji coba tes atau instrumen untuk mengetahui validitas soal, reliabilitas soal, tingkat kesukaran soal, dan daya beda soal.

1. Uji Validitas

Validitas adalah ukuran yang digunakan untuk mengukur kevalidan atau kesahihan suatu alat ukur atau instrument (Sugiyono, 2013: 348). Validitas dalam penelitian ini digunakan sebagai alat ukur yang menunjukkan tingkat kevalidan suatu instrumen. Untuk menguji validitas instrumen digunakan korelasi pearson melalui fungsi microsoft excel.

Kriteria pengujian jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ dengan $\alpha = 0,05$ maka alat ukur tersebut dinyatakan valid, dan sebaliknya apabila $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka alat ukur tersebut dinyatakan tidak valid.

Tabel 22. Interpretasi Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
Antara 0,800 sampai dengan 1,00	Sangat tinggi
Antara 0,600 sampai dengan 0,800	Tinggi
Antara 0,400 sampai dengan 0,600	Cukup
Antara 0,200 sampai dengan 0,400	Rendah
Antara 0,00 sampai dengan 0,200	Sangat rendah

Suharsimi Arikunto (2005: 75)

2. Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah ketepatan suatu tes apabila diujikan kepada subyek yang sama. Uji reliabilitas item soal pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan rumus KR-20 menurut Suharsimi Arikunto:

$$R_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(\frac{S^2 - \sum pq}{S^2} \right)$$

Keterangan:

- r_{11} = reliabilitas tes secara keseluruhan
- n = banyaknya item
- p = proporsi subjek yang menjawab item dengan benar
- q = proporsi subjek yang menjawab item dengan salah
- $\sum pq$ = jumlah hasil perkalian antara p dan q
- S = standar deviasi dari tes (standar deviasi adalah akar varians)

Besarnya reliabilitas dikategorikan seperti pada tabel berikut:

Tabel 23. Kategori Besarnya Reliabilitas

Nilai r_{11}	Keterangan
0,8 – 1,000	Sangat tinggi
0,6 – 0,799	Tinggi
0,4 – 0,599	Cukup
0,2 – 0,399	Rendah
< 2,000	Sangat rendah

Sumber: Suharsimi Arikunto (2005: 276)

3. Tingkat Kesukaran

Untuk menguji taraf kesukaran soal tes yang digunakan dalam penelitian ini digunakan rumus:

$$P = \frac{B}{JS}$$

Keterangan:

- P = indeks kesukaran
 B = banyaknya siswa yang menjawab soal itu dengan benar
 JS = jumlah seluruh siswa peserta tes

Menurut Suharsimi Arikunto (2005: 210), klasifikasi kesukaran sebagai berikut:

- ✓ Soal dengan P 0,00 sampai 0,30 adalah soal yang sukar
- ✓ Soal dengan P 0,30 sampai 0,70 adalah soal yang sedang
- ✓ Soal dengan P 0,70 sampai 1,00 adalah soal yang mudah

4. Daya Beda

Daya pembeda soal adalah kemampuan sesuatu soal untuk membedakan antara siswa yang pandai (berkemampuan tinggi) dengan siswa yang berkemampuan rendah. Adapun rumus untuk menentukan indeks diskriminasi, yaitu:

$$D = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B} = P_A - P_B$$

Keterangan:

- D = daya beda soal
 J = jumlah peserta tes
 J_A = banyaknya peserta kelompok atas
 J_B = banyaknya peserta kelompok bawah
 B_A = banyaknya peserta kelompok atas yang menjawab soal itu benar
 B_B = banyaknya peserta kelompok bawah yang menjawab soal itu benar
 $P_A = \frac{B_A}{J_A}$ = proporsi peserta kelompok atas yang menjawab benar
 $P_B = \frac{B_B}{J_B}$ = proporsi peserta kelompok bawah yang menjawab benar
 (Suharsimi Arikunto, 2005: 213-214)

Klasifikasi daya pembeda menurut Suharsimi Arikunto (2005: 218) yaitu:

D = 0,00 – 0,20 : jelek (*poor*)

D = 0,20 – 0,40 : cukup (*satisfactory*)

D = 0,40 – 0,70 : baik (*good*)

D = 0,70 – 1,00 : baik sekali (*excellent*)

D = negatif : semuanya tidak baik, jadi semua butir soal yang mempunyai nilai D negatif sebaiknya dibuang saja.

3.8.5. Uji Statistik

Uji statistik merupakan perhitungan untuk menentukan apakah ada cukup bukti menolak atau menerima hipotesis. Adapun hipotesis statistik penelitian ini adalah :

$$H_0 : \mu < 0,3$$

$$H_1 : \mu \geq 0,3$$

Kriteria pengambil keputusan : Terima H_1 , apabila μ (skor rata-rata n-gain) $\geq 0,3$.

Pengujian hipotesis ini berdasarkan hasil belajar menggunakan skor rata-rata n-gain dimana skor 0,3 merupakan skor minimum hasil belajar IPS Terpadu dapat

dikatakan efektif. Jika hasil belajar IPS Terpadu berdasarkan n-gain $< 0,3$ berarti belum dikatakan efektif.

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan diperoleh kesimpulan berikut ini :

1. Kondisi dan potensi awal sekolah mendukung untuk dikembangkan bahan ajar multimedia sway. Hasil analisis kebutuhan didapatkan data bahwa siswa dan guru membutuhkan bahan ajar multimedia sway pada pembelajaran IPS Terpadu.
2. Proses pengembangan bahan ajar multimedia sway menggunakan model ADDIE yang terdiri dari 5 tahapan yaitu: analisis (*analyze*), perancangan (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*), dan evaluasi (*evaluation*). Bahan ajar ini kemudian diuji tingkat kelayakannya melalui kegiatan uji coba. Tahapan uji coba meliputi validasi ahli materi, validasi ahli desain pembelajaran, validasi ahli media, uji perorangan dan uji terbatas (kelompok kecil dan teman sejawat). Setelah diujicoba dan direvisi, produk bahan ini layak digunakan pada kelompok besar untuk dinilai efektivitas bahan ajar yang sudah jadi pada pembelajaran IPS Terpadu.
3. Karakteristik bahan ajar multimedia sway adalah: bersifat interaktif, integrasi dari beberapa aplikasi, dapat belajar mandiri (*self-instruction*),

bersifat pengumpan respon antara guru dan siswa (*stimulant feeder*), sebagai penambah minat belajar (*interest booster*), bersifat fleksibel digunakan dimanapun dan kapanpun, menyesuaikan (adaptif) dengan tampilan device, serta familiar dengan pemakainya (*user friendly*) untuk pemula.

4. Adanya efektivitas pembelajaran IPS Terpadu menggunakan bahan ajar multimedia sway dimana siswa yang telah mencapai nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) lebih dari 75% yaitu 93,75% dan hasil analisis menggunakan N-Gain diperoleh skor rata-rata 0,53 dengan klasifikasi sedang artinya cukup efektif dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran IPS Terpadu pada siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Bandar Lampung.
5. Respon siswa terhadap bahan ajar multimedia sway pada proses pengembangan adalah sangat menarik dan mudah dipahami dengan nilai rata-rata uji kemenarikan pengguna bahan ajar sebesar 4,27.

5.2. Saran

1. Untuk memperkaya bahan ajar pada proses pembelajaran IPS Terpadu, sebaiknya pendidik dapat menggunakan dan mengembangkan bahan ajar multimedia sway khususnya pada materi “Keunggulan dan Keterbatasan Antarruang serta Pengaruhnya Terhadap Kegiatan Ekonomi, Sosial, Budaya di Indonesia dan ASEAN”.
2. Untuk meningkatkan minat belajar siswa pada materi “Keunggulan dan Keterbatasan Antarruang serta Pengaruhnya Terhadap Kegiatan Ekonomi, Sosial, Budaya di Indonesia dan ASEAN”, sebaiknya siswa dapat mempelajarinya menggunakan bahan ajar multimedia sway ini yang

diharapkan mampu memperoleh pengalaman belajar yang lebih bermakna dan dapat meningkatkan prestasi akademik.

3. Untuk membantu mengatasi problematika pembelajaran di masa yang akan datang, peneliti sebaiknya dapat mengembangkan bahan ajar multimedia sway pada materi lain bahkan mata pelajaran lain yang bersifat teoritis.
4. Harapannya, kepala sekolah dapat merekomendasikan bahan ajar multimedia sway ini pada materi “Keunggulan dan Keterbatasan Antarruang serta Pengaruhnya Terhadap Kegiatan Ekonomi, Sosial, Budaya di Indonesia dan ASEAN” kepada guru sebagai bahan ajar alternatif berbasis online untuk memudahkan siswa dalam memahami materi yang bersifat teoritik.

DAFTAR PUSTAKA

- Achdiyat, M., & Utomo, R. 2018. *Kemampuan Numerik, Dan Prestasi Belajar Matematika. Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 7(3).
- Ahmadi, Ahmad. 2010. *Ilmu Pendidikan*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Andi, Prastowo. 2015. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: Diva Press.
- Arikunto, Suharsimi. 2005. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta : Rineka Cipta.
- _____. 2014. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Astuti, Lina Widi. 2019. *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Sway Pada Mata Pelajaran TIK*. Tangerang: Jurnal Teknodik.
- Daryanto, D. 2013. *Media Pembelajaran Peranannya Sangat Penting Dalam Mencapai Tujuan Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media.
- Darmawan, Siti. 2015. *Pengembangan E-Learning Berbasis Moodle Dan Facebook Pada Mata Pelajaran TIK*. Tangerang: Jurnal Teknodik.
- Depdiknas. 2008. *Peraturan Pemerintah RI No.19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan*. Jakarta: Depdiknas.
- Dwiyogo, Wasis D. 2016. *Pembelajaran Visioner*. Yogyakarta: Bumi Aksara
- Evelin, Nara. 2014. *Teori belajar dan Pembelajaran*. Jakarta : Ghalia Indonesia
- Fakhriyannur. 2017. *Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Teknik Animasi 2 Dimensi Berbasis Adobe Flash untuk Siswa Kelas XI Multimedia di SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta*. Yogyakarta: UNY.

- Hamzah. 2003. *Pembelajaran Matematika Menurut Teori Belajar Konstruktivisme*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan, Departemen Pendidikan Nasional.
- Istiqomah, S. P. 2016. *The Development Of Learning Material: Explanation Text Based On Multimodal By Using Sway App In 11th Grade of SMAN 1 Batu*. International Journal of Education and Research, 4(9), 313-322.
- Khuluqo El Ihsana. 2017. *Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Kustandi dan Sutjipto. 2011. *Media Pembelajaran Manual dan Digital*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Mansur, R. 2018. *Belajar Jalan Perubahan Menuju Kemajuan*. Vicratina: Jurnal Pendidikan Islam, 3(1).
- Mulyatiningsih, E. 2016. *Pengembangan Model Pembelajaran*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta
- Munir. 2015. *Multimedia Konsep dan Aplikasi dalam Pendidikan*. Bandung: Alfabeta
- Paradesa, R. 2015. *Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Mahasiswa Melalui Pendekatan Konstruktivisme Pada Matakuliah Matematika Keuangan*. Palembang: Jurnal Pendidikan Matematika RAFA, 1(2), 306-325.
- Prabowo, Chandra Adi. 2016. *Pengembangan Modul Pembelajaran Inkuiri Berbasis Laboratorium Virtual*. Jurnal Pendidikan, Vol. 1, No. 6, Hal 1090
- Putra, Nusa. 2015. *Research & Development Penelitian dan Pengembangan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sudjana, Nana. 2016. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: PT Alfabeta.
- _____. 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: PT Alfabeta.

_____. 2018. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: PT Alfabeta.

Thobroni, Muhammad. 2013. *Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media

Tristaningrat, Made Adi Nugraha. 2019. *Relevansi Teori Belajar Behavioristik Terhadap Ni Lai-Nilai Ajaran Yoga*. Jurnal Maha Widya Buana, 2.2.

Widoyoko, E. P. 2013. *Evaluasi Program Pembelajaran (Instructional Program Evaluation)*. Jurnal Cakrawala Pendidikan.
<https://doi.org/10.21831/cp.v5i1.12>