

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN
ARTICULATE STORYLINE DALAM PEMBELAJARAN ILMU PENGETAHUAN
SOSIAL (IPS) UNTUK MENINGKATKAN LITERASI DIGITAL SISWA
DI SMPN 17 TULANG BAWANG BARAT**

(Tesis)

Oleh

**GILANG RICKAT TRENGGINAS
NPM 2423031005**



**MAGISTER PENDIDIKAN ILMU PENGETAHUAN SOSIAL
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2026**

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN
ARTICULATE STORYLINE DALAM PEMBELAJARAN ILMU PENGETAHUAN
SOSIAL (IPS) UNTUK MENINGKATKAN LITERASI DIGITAL SISWA
DI SMPN 17 TULANG BAWANG BARAT**

Oleh

GILANG RICKAT TRENGGINAS

Tesis

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

Pada

**Jurusan Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung**



**MAGISTER PENDIDIKAN ILMU PENGETAHUAN SOSIAL
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2026**

ABSTRAK

PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF BERBASIS ANDROID MENGGUNAKAN *ARTICULATE STORYLINE* DALAM PEMBELAJARAN ILMU PENGETAHUAN SOSIAL (IPS) UNTUK MENINGKATKAN LITERASI DIGITAL SISWA DI SMPN 17 TULANG BAWANG BARAT

Oleh

GILANG RICKAT TRENGGINAS

Rendahnya literasi digital siswa serta kurangnya penggunaan media pembelajaran interaktif pada pembelajaran IPS di SMPN 17 Tulang Bawang Barat menjadi latar belakang penelitian ini. Pembelajaran yang masih didominasi metode ceramah dan media konvensional menyebabkan siswa kurang aktif serta belum optimal memanfaatkan perangkat digital sebagai sarana belajar. Penelitian ini bertujuan untuk: (1) mengembangkan multimedia interaktif berbasis Android menggunakan *Articulate Storyline*, (2) menganalisis tingkat kemenarikan media, dan (3) menguji efektivitas media dalam meningkatkan literasi digital siswa kelas IX pada pembelajaran IPS. Penelitian menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dengan model ADDIE yang meliputi tahap *Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*. Subjek penelitian terdiri atas 60 siswa kelas IX, dengan kelas IX B sebagai kelas eksperimen dan kelas IX A sebagai kelas kontrol. Data dikumpulkan melalui angket validasi ahli, angket respons siswa, serta tes literasi digital berupa *pretest* dan *posttest*. Hasil validasi menunjukkan media berada pada kategori sangat valid dengan persentase ahli materi 93%, ahli media 92%, ahli bahasa 92%, dan praktisi pembelajaran 95%. Tingkat kemenarikan media memperoleh persentase 89% dengan kategori menarik. Hasil uji paired t-test menunjukkan nilai signifikansi 0,000 ($p < 0,05$). Rata-rata skor literasi digital kelas eksperimen meningkat dari 59,47 menjadi 85,23, sedangkan kelas kontrol dari 56,07 menjadi 64,80. Nilai N-Gain kelas eksperimen sebesar 0,63 (cukup efektif), dengan rata-rata skor literasi digital 85,25% (sangat tinggi), lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol sebesar 64,9% (tinggi). Dengan demikian, multimedia interaktif berbasis Android menggunakan *Articulate Storyline* efektif meningkatkan literasi digital siswa pada pembelajaran IPS.

Kata kunci : multimedia interaktif, *Articulate Storyline*, literasi digital, pembelajaran IPS.

ABSTRACT

DEVELOPMENT OF ANDROID-BASED INTERACTIVE MULTIMEDIA USING ARTICULATE STORYLINE IN SOCIAL SCIENCES LEARNING TO IMPROVE STUDENTS' DIGITAL LITERACY AT SMPN 17 TULANG BAWANG BARAT

By

GILANG RICKAT TRENGGINAS

The low level of students' digital literacy and the limited use of interactive learning media in Social Studies learning at SMPN 17 Tulang Bawang Barat motivated this study. Learning activities that are still dominated by lecture methods and conventional media have resulted in students being less active and not optimally utilizing digital devices for learning purposes. This study aimed to: (1) develop Android-based interactive multimedia using Articulate Storyline, (2) analyze the attractiveness of the media, and (3) examine its effectiveness in improving the digital literacy of ninth-grade students in Social Studies learning. This research employed a Research and Development (R&D) method using the ADDIE model, which consists of Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation stages. The participants were 60 ninth-grade students, with Class IX B serving as the experimental group and Class IX A as the control group. Data were collected through expert validation questionnaires, student response questionnaires, and digital literacy pretests and posttests. The validation results indicated that the media was highly valid, with scores of 93% from material experts, 92% from media experts, 92% from language experts, and 95% from learning practitioners. The media attractiveness score reached 89%, categorized as attractive. The paired t-test result showed a significance value of 0.000 ($p < 0.05$). The average digital literacy score in the experimental class increased from 59.47 to 85.23, while the control class increased from 56.07 to 64.80. The N-Gain score of 0.63 indicated moderate effectiveness. Therefore, the Android-based interactive multimedia developed using Articulate Storyline was effective in improving students' digital literacy in Social Studies learning.

Keywords : *interactive multimedia, Articulate Storyline, digital literacy, social sciences learning.*

LEMBAR IDENTITAS PENGESAHAN

Judul Tesis : Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Android Menggunakan Articulate Storyline dalam Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) untuk Meningkatkan Literasi Digital Siswa di SMPN 17 Tulang Bawang Barat

Nama Mahasiswa : **Gilang Rickat Trengginas**

Nomor Pokok Mahasiswa : 2423031005

Program Studi : Magister Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

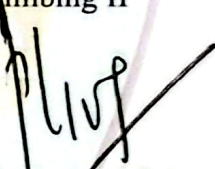
MENYETUJUI

Komisi Pembimbing

Pembimbing I

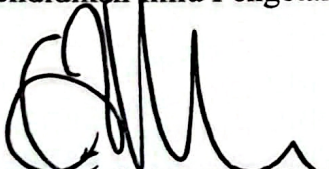
Pembimbing II


Dr. Albet Maydiantoro, M.Pd.
NIP 198705042014041001



Dr. Pujiati, M.Pd.
NIP 197708082006042001

MENGETAHUI

Ketua Jurusan
Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial


Dr. Dedy Miswar, S.Si., M.Pd.
NIP 197411082005011003

Koordinator Program Studi Magister
Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial


Dr. Muhammad Mona Adha, M.Pd.
NIP 197911172005011002

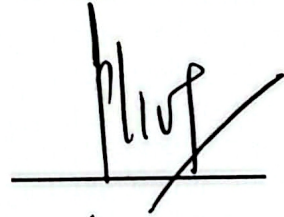
MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

Ketua : Dr. Albet Maydiantoro, M.Pd.



Sekretaris : Dr. Pujiati, M.Pd.



Anggota Penguji : 1. Dr. Novia Fitri Istiawati, M.Pd.



: 2. Prof. Dr. Risma M. Sinaga, M.Hum.



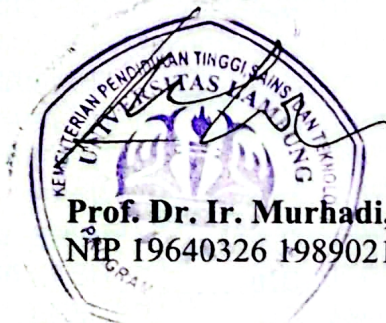
2. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Dr. Albet Maydiantoro, M.Pd.

NIP 198705042014041001

3. Direktur Program Pascasarjana



Prof. Dr. Ir. Murhadi, M.Si.

NIP 19640326 1989021001

Tanggal Lulus Ujian Tesis : 22 Juni 2026

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya, menyatakan dengan sebenarnya bahwa:

Nama : Gilang Rickat Trengginas
NPM : 2423031005
Program Studi : Magister Pendidikan IPS
Jurusan/ Fakultas : Pendidikan IPS/ Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dengan ini saya menyatakan yang sebenarnya bahwa:

1. Menyatakan dengan sebenarnya bahwa tesis dengan judul “Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Android Menggunakan *Articulate Storyline* dalam Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) untuk Meningkatkan Literasi Digital Siswa di SMPN 17 Tulang Bawang Barat” adalah merupakan karya saya sendiri, kecuali pada kutipan yang disebutkan sumbernya pada daftar pustaka.
2. Hak atas karya ilmiah ini diserahkan sepenuhnya kepada Universitas Lampung.

Atas pernyataan ini, apabila dikemudian hari ternyata ditemukan adanya ketidakbenaran di dalamnya sepenuhnya menjadi tanggung jawab penulis.

Bandar Lampung, 25 Juni 2026

Pembuat Pernyataan



Gilang Rickat Trengginas

NPM 2423031005

RIWAYAT HIDUP



Penulis bernama Gilang Rickat Trengginas, lahir di Kebumen pada 1 Mei 1993 sebagai anak pertama dari empat bersaudara pasangan Bapak Sapto Budi Santoso dan Ibu Sri Purwanti. Tumbuh dalam keluarga guru yang menjunjung tinggi nilai kejujuran dan tanggung jawab, penulis belajar sejak dini bahwa profesi mulia tidak diukur dari materi, melainkan dari manfaat yang diberikan

Pendidikan dasarnya ditempuh di SDN 2 Karang Kembang pada tahun 1999–2005. Setelah itu, ia melanjutkan pendidikan di SMPN 1 Kebumen pada tahun 2005–2008, kemudian di SMAN 2 Kebumen pada tahun 2008–2011. Semangat belajarnya mengantarkannya menempuh pendidikan tinggi. Pada tahun 2011, ia diterima sebagai mahasiswa di Universitas Negeri Yogyakarta pada Program Studi Pendidikan Geografi dan berhasil menyelesaikan studi Strata 1 (S1) pada tahun 2015. Selanjutnya penulis mengikuti Program SM-3T dan mengabdikan di Kabupaten Belu, Nusa Tenggara Timur pada tahun 2016–2017. Kemudian penulis mengikuti pendidikan Program Profesi Guru (PPG) Pra-Jabatan di Universitas Mulawarman, Samarinda dan dinyatakan lulus tahun 2018.

Setelah menyelesaikan studi Program Profesi Guru, pada tahun 2019 penulis mulai mengabdikan diri sebagai guru di SMPN 17 Tulang Bawang Barat setelah diterima menjadi Pegawai Negeri Sipil (PNS) Kabupaten Tulang Bawang Barat. Pengalaman tersebut menjadi langkah awal karier profesionalnya di bidang pendidikan. Komitmennya untuk terus berkembang mendorongnya melanjutkan studi ke jenjang Magister (S2) Pendidikan IPS di Universitas Lampung pada tahun 2024.

MOTTO

**"Guru yang baik menciptakan lingkungan di mana siswa tidak hanya belajar,
tetapi juga tumbuh."**

(John Dewey)

"Apa pun yang kamu pikirkan, yakini. Apa pun yang kamu yakini, lakukan."

(Napoleon Hill)

**"Sesungguhnya Allah tidak mengubah keadaan suatu kaum hingga mereka
mengubah keadaan diri mereka sendiri."**

(QS. Ar-Ra'd: 11)

PERSEMBAHAN



Dengan penuh rasa syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karya kecil ini saya persembahkan sebagai bagian dari perjalanan panjang yang diwarnai doa dan perjuangan.

- ♥ Untuk kedua orang tuaku, Bapak Sapto Budi Santoso dan Ibu Sri Purwanti, yang paling kucintai dan sayangi. Doa, kesabaran, cinta, dan kasih sayang kalian, menjadi kekuatan dalam setiap perjalanan hidupku;
- ♥ Untuk istriku, Nitya Dewi Kusuma, pelengkap hidupku, penguat langkahku. Tanpamu, proses ini tak akan pernah berarti. Karya ini adalah bukti cinta dan perjuangan kita;
- ♥ Untuk para guru dan dosen yang telah membimbingku, terima kasih atas ilmu, kesabaran, dan kepercayaan yang kalian berikan. Setiap nasihat menjadi bekal berharga dalam perjalanan hidupku;
- ♥ Untuk sahabat dan rekan seperjuangan, yang selalu ada dalam suka dan duka, yang menguatkan saat aku lelah, dan mengingatkan ketika nyaris menyerah;
- ♥ Untuk diriku sendiri yang tak pernah menyerah meski langkah terasa berat. Terima kasih karena tetap bertahan, belajar dari setiap jatuh, dan menyelesaikan apa yang pernah dimulai.

Semoga karya sederhana ini menjadi pemantik agar tak pernah berhenti belajar, tak mudah menyerah, dan hidup penuh makna bagi banyak orang.

SANWACANA

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga tesis yang berjudul “Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Android Menggunakan *Articulate Storyline* dalam Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) untuk Meningkatkan Literasi Digital Siswa di SMPN 17 Tulang Bawang Barat” ini dapat diselesaikan dengan baik. Tesis ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Magister Pendidikan pada Program Studi Magister Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Lampung.

Dalam kesempatan ini, penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan, sumbangan pemikiran, bimbingan, serta motivasi, baik secara langsung maupun tidak langsung, sehingga tesis ini dapat diselesaikan dengan baik dan tepat waktu. Secara khusus, ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada:

1. Ibu Prof. Dr. Ir. Lusmeilia Afriani, D.E.A., IPM., ASEAN Eng., sebagai Rektor Universitas Lampung;
2. Bapak Prof. Dr. Ir. Murhadi. M.Si., sebagai Direktur Pasca Sarjana Universitas Lampung;
3. Bapak Dr. Albet Maydiantoro, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung, sekaligus sebagai Pembimbing I yang telah sabar membimbing saya untuk memberikan masukan dan banyak saran dalam penyusunan tesis ini;
4. Bapak Dr. Riswandi, M.Pd., selaku Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kerja Sama Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung;
5. Bapak Bambang Riadi, S.Pd., M.Pd., selaku Wakil Dekan Bidang Umum dan Keuangan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung;
6. Bapak Hermi Yanzi, S.Pd., M.Pd., selaku Wakil Dekan Bidang Kemahasiswaan dan Alumni Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung;

7. Bapak Dr. Dedy Mizwar, S.Si., M.Pd., selaku Ketua Jurusan Pendidikan IPS Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung;
8. Bapak Dr. Muhammad Mona Adha, M.Pd., selaku Ketua Program Studi Magister Pendidikan IPS Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung;
9. Ibu Dr. Pujiati, M.Pd., selaku pembimbing II atas kesediaanya untuk memberikan bimbingan, semangat, dan saran dalam penyelesaian tesis ini;
10. Ibu Dr. Novia Fitri Istiawati, M.Pd., selaku Penguji I;
11. Ibu Prof. Dr. Risma M. Sinaga, M.Hum., selaku Penguji II;
12. Bapak/ Ibu dosen dan staf Program Pascasarjana Magister Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial yang telah mendidik dan membantu penulis selama menyelesaikan studi;
13. Bapak/ Ibu Dewan Guru, dan Staf TU SMPN 17 Tulang Bawang Barat yang telah membantu memberikan data dan informasi dalam penelitian ini;
14. Teristimewa untuk orang tua, kakak-kakak, dan istriku tercinta yang selalu memberikan doa, dukungan, dan semangat kepada penulis;
15. Sahabat sekaligus rekan-rekan seperjuangan Mahasiswa Magister Pendidikan IPS Angkatan 2024, Universitas Lampung yang selalu kompak mendukung dan memberi semangat satu sama lainnya;
16. Semua pihak yang baik secara langsung maupun tidak langsung yang telah membantu hingga tesis ini terselesaikan.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa tesis ini masih jauh dari kesempurnaan penyajian. Akhirnya, penulis berharap semoga dengan kesederhanaannya skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Bandar Lampung, Juni 2026

Gilang Rickat Trengginas

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	15
1.3 Pembatasan Masalah	16
1.4 Rumusan Masalah	16
1.5 Tujuan Penelitian.....	17
1.6 Spesifikasi Produk Pengembangan	17
1.7 Manfaat Pengembangan	19
1.8 Ruang Lingkup Penelitian.....	20
1.9 Asumsi Pengembangan	21
II. TINJAUAN PUSTAKA	22
2.1 Landasan Teori-teori Belajar.....	22
2.1.1 Teori Belajar Kognitif	23
2.1.2 Teori Belajar Konstruktivisme	24
2.1.3 Teori Pembelajaran Multimedia	25
2.2 Literasi Digital.....	27
2.2.1 Pengertian dan Dimensi Literasi	27
2.2.2 Pengertian Literasi Digital	30
2.2.3 Komponen Literasi Digital.....	33
2.2.4 Kompetensi Literasi Digital	34
2.2.5 Faktor- Faktor Yang Mempengaruhi Kemampuan Literasi Digital ..	42
2.2.6 Manfaat Literasi Digital	46

2.3	Hakikat Pembelajaran IPS	48
2.3.1	Pengertian Pembelajaran IPS	49
2.3.2	Tujuan Pembelajaran IPS di SMP	52
2.3.3	Karakteristik dan Struktur Kurikulum Mata Pelajaran IPS	53
2.3.4	Literasi Digital dalam Pembelajaran IPS	54
2.4	Hakikat Multimedia Pembelajaran Interaktif	55
2.4.1	Pengertian Multimedia Interaktif	55
2.4.2	Keunggulan dan Manfaat Multimedia Interaktif	58
2.5	Multimedia Pembelajaran dengan Aplikasi <i>Articulate Storyline</i>	59
2.5.1	Pengertian Aplikasi <i>Articulate Storyline</i>	59
2.5.2	Kelebihan dan Kekurangan <i>Articulate Storyline</i>	61
2.5.3	Pemanfaatan <i>Articulate Storyline</i> pada Pembelajaran IPS	63
2.6	Kajian Penelitian Yang Relevan	65
2.7	Kerangka Pikir	71
2.8	Hipotesis (Produk Yang Dihasilkan)	76
III.	METODE PENELITIAN	77
3.1	Jenis Penelitian	77
3.2	Prosedur Penelitian dan Pengembangan	78
3.3	Lokasi Penelitian	92
3.4	Sumber Data	92
3.5	Teknik Pengumpulan Data	93
3.6	Teknik Analisis Data	95
IV.	HASIL DAN PEMBAHASAN	102
4.1	Deskripsi Hasil Penelitian	102
4.2	Pembahasan Hasil Penelitian	146
4.3	Keunggulan Produk Hasil Pengembangan	162
4.4	Keterbatasan Penelitian	164
V.	SIMPULAN DAN SARAN	166
5.1	Simpulan	166
5.2	Implikasi	167
5.3	Saran	168
	DAFTAR PUSTAKA	170

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1.1. Penggunaan Gawai Bagi Pelajar Kelas IX	6
1.2. Tingkat Kesadaran Pentingnya Literasi Digital Bagi Siswa	8
1.3. Jenis Media Pembelajaran Yang Digunakan Guru.....	11
1.4. Data Hasil Sumatif Akhir Semester Ganjil Tahun Ajaran 2024/2025	12
2.1. Aspek dan Indikator Literasi Digital Siswa	40
3.1. Kisi-kisi Validasi Ahli Media	82
3.2. Kisi-kisi Validasi Ahli Materi	84
3.3. Kisi-kisi Validasi Ahli Bahasa	86
3.4. Kisi-kisi Validasi Ahli Pembelajaran	88
3.5. Tabel Kisi-Kisi Kuesioner Literasi Digital Siswa	90
3.6. Kualifikasi Tingkat Kevalidan Berdasarkan Presentase	96
3.7. Kriteria Kemenarikan Media	98
3.8. Pembagian Skor N-Gain	99
3.9. Kategori Tafsiran Efektivitas N-Gain	100
3.10. Menghitung Angket Kemampuan Literasi Digital Siswa	100
4.1. Data Peserta Didik Kelas IX	103
4.2. Kisi-kisi Instrumen Ahli Media	114
4.3. Kisi-kisi Instrumen Ahli Materi	114
4.4. Kisi-kisi Instrumen Ahli Bahasa	114
4.5. Kisi-kisi Instrumen Praktisi Pembelajaran	114
4.6. Kisi-kisi Instrumen Pengguna Produk	115
4.7. Hasil Validasi Ahli Materi	124
4.8. Hasil Validasi Ahli Media	124
4.9. Hasil Validasi Ahli Bahasa	125
4.10. Hasil Validasi Ahli Pembelajaran.....	126
4.11. Revisi Produk	127
4.12. Hasil Penilaian Siswa Kelompok Kecil Terhadap Media	135
4.13. Hasil Angket Respon Siswa terhadap Kemenarikan Media	136
4.14. Statistik Deskriptif Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	138
4.15. Hasil Uji Normalitas	140
4.16. Hasil Uji Homogenitas	141
4.17. Hasil Uji T Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	142
4.18. Hasil Uji N-Gain Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	144
4.19. Hasil Analisis Angket Literasi Digital Siswa	145

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1.1. Jumlah Penduduk Terkoneksi Internet Tahun 2017-2024	4
1.2. Penetrasi dan Perilaku Pengguna Internet di Indonesia (2024)	5
2.1. Kerangka Pikir	75
3.1. Langkah- langkah pengembangan ADDIE	78
4.1. Flowchart Multimedia Pembelajaran Lensa Global	112
4.2. Halaman Unduh dan Hasil Instalasi Aplikasi Lensa Global	117
4.3. Halaman Mulai Aplikasi Lensa Global	118
4.4. Halaman Log In Aplikasi Lensa Global	118
4.5. Halaman Menu Utama Aplikasi Lensa Global	119
4.6. Halaman Petunjuk Tombol di Aplikasi Lensa Global	119
4.7. Halaman Capaian Pembelajaran dan Tujuan Pembelajaran Aplikasi Lensa Global.....	120
4.8. Halaman Materi dari Aplikasi Lensa Global	120
4.9. Halaman Video Pembelajaran Aplikasi Lensa Globa	121
4.10. Halaman Petunjuk Soal	122
4.11. Halaman Soal pada Aplikasi Lensa Global	122
4.12. Halaman Hasil Evaluasi	122
4.13. Halaman Profil Pengembang Aplikasi	123
4.14. Skor Rata-rata Kemampuan Literasi Digital Siswa	143

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Surat Izin Penelitian.....	177
2. Surat Balasan Izin Penelitian	178
3. Kuesioner Lembar Validasi Ahli Materi.....	179
4. Kuesioner Lembar Validasi Ahli Media	191
5. Kuesioner Lembar Validasi Ahli Media	203
6. Kuesioner Lembar Validasi Ahli Pembelajaran.....	212
7. Angket Tanggapan Siswa	222
8. Hasil Perhitungan Validasi Ahli Materi.....	230
9. Hasil Perhitungan Validasi Ahli Media	231
10. Hasil Perhitungan Validasi Ahli Bahasa	232
11. Hasil Perhitungan Validasi Ahli Pembelajaran.....	233
12. Hasil Perhitungan Tanggapan Siswa (Kelompok Kecil).....	234
13. Data Hasil Kuesioner Kemenarikan Media.....	235
14. Hasil Perhitungan Tingkat Kemenarikan Media.....	236
15. Angket Tingkat Literasi Digital Siswa.....	237
16. Data Hasil Kelas Kontrol (<i>Pre-test</i>).....	241
17. Data Hasil Kelas Kontrol (<i>Post-test</i>).....	242
18. Data Hasil Kelas Eksperimen (<i>Pre-test</i>).....	243
19. Data Hasil Kelas Eksperimen (<i>Post-test</i>).....	244
20. Hasil Analisis Literasi Digital Siswa	245
21. Hasil Analisis Deskriptif.....	246
22. Uji Normalitas Kelas Eksperimen	247
23. Kurva Uji Normalitas Kelas Eksperimen	249
24. Hasil Uji Homogenitas	250
25. Hasil Analisis Uji t.....	252
26. Buku Panduan Penggunaan Media.....	253

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan faktor yang sangat berpengaruh dalam kehidupan manusia, baik pada aspek sosial, ekonomi, maupun budaya. Dengan demikian, pendidikan memiliki peran strategis dalam membekali individu dengan pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan untuk menjalani kehidupan di masa mendatang. Sebab tanpa pendidikan, masyarakat kehilangan ilmu pengetahuan, mudah melakukan kejahatan, dan kurang pengalaman. Berbeda dengan mereka yang terdidik dalam kehidupan, mereka pasti akan menjalani kehidupan yang stabil dan terarah. Keberhasilan pembangunan suatu negara sangat bergantung pada mutu sumber daya manusianya. Sistem pendidikan yang berkualitas merupakan fondasi utama dalam membentuk sumber daya manusia yang unggul (Pujati, 2016).

Pendidikan dapat memberikan wawasan kepada masyarakat untuk menilai sesuatu dan menempatkan dirinya pada posisinya. Selain itu, orang-orang yang berpendidikan secara alami akan menjadi dewasa dalam cara berpikirnya dan berubah menjadi orang-orang yang lebih bijaksana dalam mengambil keputusan, sehingga dalam hal ini memengaruhi pola kepribadian seseorang dan menjadikannya lebih terbuka dan mandiri di bidang lainnya dalam kehidupan.

Salah satu upaya yang dilakukan guru untuk mendukung peserta didik mencapai tujuan pembelajaran adalah dengan menggunakan media yang sesuai dalam proses pembelajaran. Pengembangan desain media

instruksional mengajak siswa berpartisipasi aktif dalam pembelajaran, kemudian membangun dan menelusuri konsep materi yang diajarkan sehingga terasah kemampuan berpikir kritis, memecahkan masalah, dan berkomunikasi (Pujiati et al., 2022). Pemanfaatan media pembelajaran yang sesuai dapat mengarahkan perhatian peserta didik agar lebih terfokus pada materi yang sedang dipelajari. Selain itu, media yang digunakan secara tepat mampu membantu peserta didik memahami berbagai konsep pembelajaran secara lebih mendalam serta mendorong mereka untuk mengaplikasikan konsep tersebut dalam berbagai konteks. Dengan demikian, penguasaan materi dan keterampilan pada setiap topik pembelajaran dapat berkembang secara optimal.

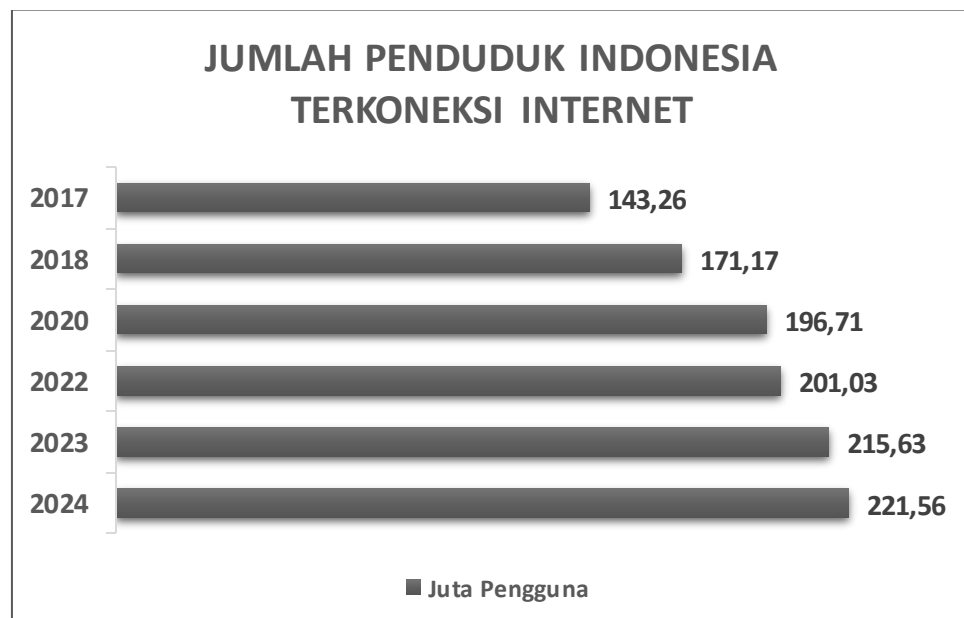
Pemanfaatan media pembelajaran yang sesuai dapat mendukung peningkatan kualitas proses pembelajaran dengan membuat kegiatan belajar mengajar menjadi lebih efektif dan efisien, sekaligus membantu peserta didik memahami materi secara lebih mendalam (Arsyad, 2017). Media pembelajaran merupakan komponen yang menyatu dengan strategi dan metode pembelajaran sehingga keberadaannya tidak dapat dipisahkan dari proses belajar. Kehadiran media mampu mengubah materi yang bersifat abstrak menjadi lebih nyata dan mudah dipahami, serta menjadikan kegiatan pembelajaran lebih menarik bagi siswa. Berbagai jenis media yang digunakan berperan sebagai alat untuk menyampaikan informasi secara jelas, komunikatif, dan menarik sehingga pesan pembelajaran dapat diterima dengan baik. Oleh karena itu, ketepatan dalam memilih media pembelajaran memiliki pengaruh penting terhadap keberhasilan pencapaian tujuan pembelajaran.

Era digitalisasi yang semakin pesat pemanfaatan teknologi dalam proses pembelajaran menjadi hal yang krusial (Bertiliya et al., 2024). Teknologi berperan penting dalam memperluas ketersediaan sumber belajar, memberikan keleluasaan akses bagi peserta didik, serta memperkuat adanya interaksi dan kolaborasi yang baik dalam kegiatan pembelajaran

(Munir, 2020). Dukungan perangkat digital seperti komputer, telepon pintar, dan tablet memungkinkan siswa memperoleh berbagai sumber informasi dan materi pembelajaran yang lebih variatif, modern, dan mudah diakses. Buku teks digital, media pembelajaran interaktif, dan simulator virtual merupakan contoh pemanfaatan teknologi yang telah mengubah cara siswa memahami materi kelas. Dengan bantuan teknologi, guru dapat mengadopsi metode pembelajaran yang lebih menarik dan interaktif. Penggunaan media berbasis audiovisual, presentasi interaktif, serta video pembelajaran mampu meningkatkan minat dan pemahaman siswa karena materi dapat disajikan secara lebih konkret, menarik, dan mudah dipahami. Di samping itu, perkembangan teknologi telah menghadirkan berbagai forum diskusi daring dan platform kolaboratif yang memungkinkan terjadinya komunikasi serta kerja sama antara guru dan siswa tanpa dibatasi oleh ruang dan waktu pembelajaran di kelas.

Multimedia interaktif dalam pembelajaran merupakan pendekatan yang memanfaatkan berbagai jenis media secara terpadu, seperti teks, grafik, gambar, foto, suara, video, dan animasi, yang didukung oleh fitur kendali sehingga pengguna dapat berinteraksi langsung dengan materi yang disajikan. Menurut Sadiman (2019), penggunaan multimedia interaktif dalam kegiatan belajar dapat mendorong partisipasi siswa secara lebih aktif karena memadukan unsur visual, audio, dan animasi yang membantu memperjelas serta memperdalam pemahaman konsep. Penerapan multimedia dalam pembelajaran juga berpotensi menciptakan suasana belajar yang lebih menarik, interaktif, efektif, dan efisien, sekaligus mendukung peningkatan kemampuan literasi digital peserta didik. Dalam konteks ini, peran guru tidak lagi berfokus sebagai sumber utama informasi, melainkan sebagai fasilitator dan pembimbing yang mendampingi siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

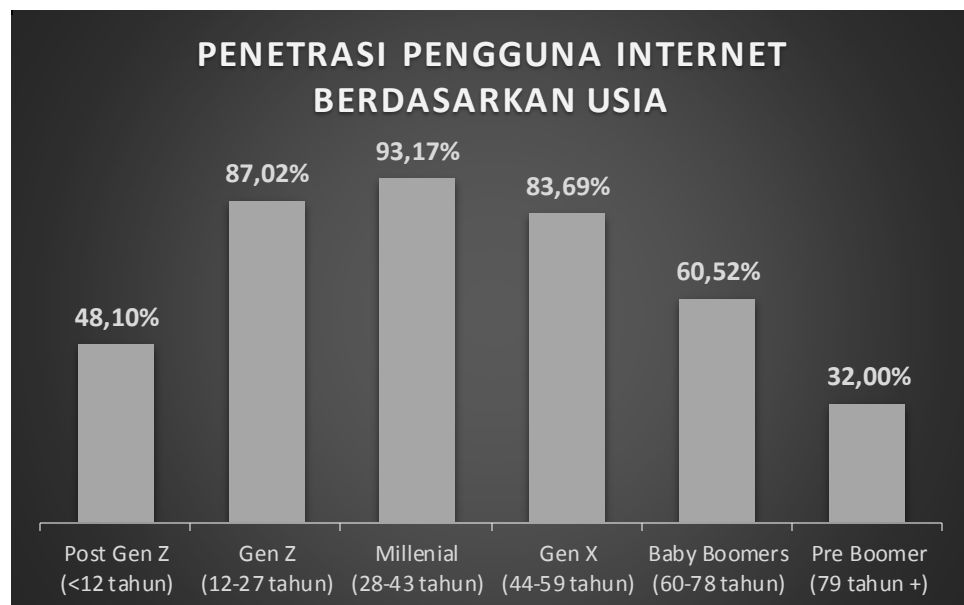
Teknologi digital dan penggunaan gadget telah membawa dampak besar dalam dunia pendidikan, terutama dalam perkembangan anak usia dini. Anak-anak yang tumbuh di era digital ini terpapar lebih intensif pada berbagai perangkat teknologi, seperti gawai, tablet, dan alat elektronik lainnya (Mustafa, 2018). Mereka kini menjadi pengguna aktif gadget dalam kehidupan sehari-hari (Batubara et al., 2023). Pergeseran ini menunjukkan perubahan paradigma dalam pendidikan, di mana teknologi digital telah menjadi bagian tak terpisahkan dari proses pembelajaran. Teknologi ini memudahkan akses informasi dan konten edukatif secara cepat. Anak-anak bisa menggunakan aplikasi, permainan, dan cerita interaktif yang dirancang khusus untuk mendukung perkembangan mereka (Hidayathi, 2018). Gadget juga menciptakan pengalaman belajar yang lebih interaktif, dengan aplikasi edukatif yang mendorong partisipasi aktif anak dalam pembelajaran. Melalui aplikasi dan permainan ini, anak-anak dapat meningkatkan keterampilan berbahasa dan kognitif mereka. Penggunaan gamifikasi (unsur permainan) dalam aplikasi edukatif membuat pembelajaran lebih menarik dan efektif (Wifroh, 2019).



Gambar 1.1. Jumlah Penduduk Terkoneksi Internet Tahun 2017-2024

Sumber : Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII) 2024

Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII) merilis hasil survei mengenai jumlah penduduk Indonesia yang semakin terkoneksi dengan internet. Hasil survei menunjukkan adanya peningkatan jumlah pengguna internet di Indonesia dari tahun ke tahun. Berdasarkan diagram di atas, jumlah penduduk yang terkoneksi internet pada tahun 2017 sebanyak 143,26 juta pengguna, pada tahun 2018 sebanyak 171,17 juta pengguna, pada tahun 2020 berjumlah sebanyak 196,71 juta pengguna, pada tahun 2022 berjumlah sebanyak 201,03 juta pengguna, dan pada tahun 2023 juga meningkat menjadi sebanyak 215,63 juta pengguna. Data survei terakhir pada tahun 2024 menunjukkan bahwa jumlah penduduk yang terkoneksi internet juga mengalami peningkatan yang cukup signifikan, yaitu sebanyak 5,93 juta pengguna, dibandingkan dengan tahun sebelumnya, dengan total mencapai 221,56 juta pengguna dari jumlah populasi penduduk Indonesia sebesar 281,6 juta jiwa. Ini berarti 78,69% penduduk Indonesia telah terkoneksi dengan internet dan diyakini akan terus meningkat pada tahun berikutnya.



Gambar 1.2. Penetrasi dan Perilaku Pengguna Internet di Indonesia (2024)

Sumber : Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII) 2024

Rilis survei APJII (2024) juga mengungkapkan beberapa informasi penting mengenai penetrasi dan perilaku pengguna internet di Indonesia. Pertama, penetrasi internet lebih tinggi di kalangan usia antara 12-59 tahun dibandingkan dengan kelompok usia yang lainnya dengan menempatkan generasi milenial (usia 28-43 tahun) sebagai penetrasi pengguna internet tertinggi sebesar 93,17 %. Data menunjukkan bahwa penetrasi internet pada Gen Z (usia 12-27 tahun) mencapai 87,02 %, sedangkan untuk generasi Gen X (usia 44-48 tahun) mencapai 83,69 %. Kedua, dari segi perangkat yang digunakan, mayoritas penduduk (89%) lebih memilih menggunakan gawai pribadi (gawai dan tablet) daripada komputer/laptop untuk mengakses internet. Kedua temuan ini memberikan gambaran tingginya penggunaan gawai di kalangan generasi muda, yang salah satunya ialah golongan pelajar.

Tabel 1.1. Penggunaan Gawai Bagi Pelajar Kelas IX SMPN 17 Tulang Bawang Barat

S u n b e r : :	Pertanyaan	Jawaban	
		Penggunaan	Persentase (%)
	Hal apa yang paling sering kalian gunakan dengan perangkat gawai / <i>smartphone</i> yang kalian miliki?	Bermain game/ permainan	21
		Bermain sosial media (facebook, instagram, tiktok)	64
		Mencari informasi terkait pelajaran	14
		Hal lainnya	1
	Jumlah		100

Data Pra Penelitian 2025

Data di atas menunjukkan bahwa sebagian besar pelajar menggunakan perangkat gawai mereka untuk mengakses internet, baik untuk mencari informasi, berselancar di media sosial, bermain game, dan lain sebagainya. Namun, berdasarkan hasil observasi tersebut, perangkat gawai/*smartphone* paling sering digunakan oleh pelajar hanya untuk bermain media sosial seperti Facebook, Instagram, tiktok, dan lainnya, yaitu sebanyak 64 % dari

jumlah seluruh siswa kelas IX di SMPN 17 Tulang Bawang Barat. Sedangkan siswa yang memanfaatkan gawai/*smartphone* untuk mencari informasi terkait pelajaran hanya berjumlah 14 % saja. Hal itu menunjukkan penggunaan gawai/*smartphone* ternyata kurang menunjang proses pembelajaran di sekolah. Perangkat gawai ini memiliki dampak positif sekaligus dampak negatif bagi siswa apabila penggunaannya tidak dibimbing dengan baik. Melihat kondisi siswa saat ini lebih betah berlama-lama menggunakan gawai mereka dibandingkan dengan membaca buku untuk memperdalam literasi dan pemahaman materi, maka dari itu guru perlu mengambil celah dengan turut memanfaatkan gawai mereka untuk kegiatan yang lebih positif sebagai media pembelajaran yang interaktif.

Di era globalisasi dan revolusi industri 4.0, literasi digital menjadi salah satu kompetensi esensial yang harus dimiliki oleh siswa. Perkembangan teknologi informasi telah mengubah cara kita mengakses, mengelola, dan menyebarkan informasi. Oleh karena itu, siswa perlu dibekali dengan keterampilan untuk menggunakan teknologi secara kritis dan kreatif agar dapat menghadapi tantangan dunia yang semakin kompleks.

Literasi digital tidak hanya mencakup kemampuan teknis dalam mengoperasikan perangkat digital, tetapi juga pemahaman mendalam tentang etika, keamanan siber, serta kemampuan berpikir kritis dan memecahkan masalah. Dengan adanya literasi digital, siswa dapat menyaring informasi yang akurat dari berita hoaks serta mengembangkan kemampuan analisis terhadap konten digital yang mereka terima. Seperti yang diungkapkan oleh beberapa peneliti, keterampilan ini sangat penting untuk mendukung pembelajaran dan membentuk karakter generasi masa depan.

Di sisi lain, kurangnya literasi digital dapat menimbulkan berbagai dampak negatif, seperti penyebaran informasi hoaks, *cyberbullying*, dan konten-konten tidak produktif. Kekurangan kemampuan untuk memilah dan

menganalisis informasi digital membuat siswa rentan terhadap pengaruh buruk dari media sosial. Seorang ahli menyatakan, "literasi digital adalah kemampuan untuk menggunakan, memahami, mengevaluasi, dan berpartisipasi secara efektif di dalam dunia digital" yang menjadi modal penting untuk menghindari dampak negatif tersebut.

Tabel 1.2. Tingkat Kesadaran Pentingnya Literasi Digital Bagi Siswa

No.	Indikator Literasi Digital	Jawaban	
		Ya (%)	Tidak (%)
1	Mengakses berbagai format konten digital	24	76
2	Menggunakan multimedia pembelajaran secara mandiri	18	82
3	Menilai kredibilitas sumber informasi	13	87
4	Pengembangan konten digital	32	68

Sumber: Data Pra Penelitian 2025

Hasil observasi pra-penelitian yang telah dilakukan pada tanggal 10 Februari 2025 di kelas IX SMPN 17 Tulang Bawang Barat menunjukkan bahwa kesadaran dan kemampuan literasi digital di kelas cenderung rendah. Berdasarkan data tabel di atas, sebanyak 76% siswa tidak secara rutin mengakses berbagai format konten digital untuk keperluan belajar, dan terdapat 82 % siswa yang belum mampu mengoperasikan multimedia pembelajaran secara mandiri. Selain itu, data di atas juga menjelaskan bahwa sebanyak 87% siswa tidak menilai kredibilitas sumber informasi sebelum menggunakan dalam tugas, dan sebanyak 68% siswa jarang menggunakan perangkat *gawai* yang mereka miliki untuk mengembangkan konten digital.

Data pada Tabel 1.2 menunjukkan adanya kesenjangan antara tingginya akses siswa terhadap perangkat digital dengan kemampuan mereka dalam memanfaatkannya untuk mendukung proses pembelajaran. Kondisi ini mengindikasikan bahwa kepemilikan perangkat dan kemudahan akses internet belum secara otomatis diikuti oleh berkembangnya kompetensi literasi digital siswa. Dalam praktiknya, banyak siswa telah terbiasa menggunakan teknologi digital dalam kehidupan sehari-hari, namun penggunaannya masih lebih dominan untuk aktivitas hiburan dibandingkan aktivitas akademik. Rendahnya persentase siswa yang menggunakan perangkat digital untuk belajar, memeriksa keakuratan informasi, serta membuat konten digital menunjukkan bahwa teknologi belum dimanfaatkan secara optimal sebagai sarana pengembangan pengetahuan dan keterampilan. Padahal, literasi digital tidak hanya berkaitan dengan kemampuan mengoperasikan perangkat teknologi, tetapi juga mencakup kemampuan mengakses, mengevaluasi, memproduksi, dan memanfaatkan informasi secara kritis, kreatif, dan bertanggung jawab. Oleh karena itu, temuan ini menjadi indikasi bahwa diperlukan upaya yang lebih sistematis dalam proses pembelajaran untuk membimbing siswa agar mampu memanfaatkan teknologi digital secara lebih produktif dan edukatif.

Temuan tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar siswa belum memanfaatkan teknologi digital secara optimal untuk mendukung aktivitas belajar. Rendahnya kebiasaan menggunakan perangkat digital untuk pembelajaran, melakukan verifikasi informasi, serta menghasilkan konten digital mengindikasikan bahwa kompetensi literasi digital siswa masih perlu diperkuat. Kondisi ini menjadi perhatian penting mengingat kemampuan literasi digital merupakan salah satu kompetensi abad ke-21 yang diperlukan siswa untuk menghadapi perkembangan teknologi dan arus informasi yang semakin kompleks. Apabila kondisi ini tidak mendapatkan perhatian yang memadai, siswa berpotensi mengalami kesulitan dalam menyaring informasi yang valid, memanfaatkan teknologi

secara produktif, serta beradaptasi dengan tuntutan pembelajaran dan kehidupan di era digital.

Pemakaian gawai yang tidak terkontrol berpotensi menurunkan kualitas kompetensi literasi digital pelajar. Fenomena ini muncul akibat kebebasan akses terhadap beragam materi digital mulai dari konten hiburan yang bersifat distraktif hingga konten hoaks yang mengancam kemampuan seleksi informasi yang akurat. Minimnya pendampingan dalam penggunaan teknologi membuat peserta didik rentan terjerumus dalam konten tidak edukatif, sehingga meminimalkan peluang pengembangan kecakapan kritis seperti kemampuan evaluasi, analisis, hingga pemanfaatan informasi secara bertanggung jawab.

Penggunaan gawai secara berlebihan dapat berpotensi mengurangi daya konsentrasi dan menyebabkan penurunan pemahaman literasi digital siswa. Terpapar secara konstan pada berbagai informasi dan konten hiburan membuat mereka rentan kehilangan fokus pada aktivitas akademis. Kurangnya kemampuan memusatkan perhatian ini secara langsung menghambat proses menyerap, mencerna, dan mengaplikasikan informasi yang esensial bagi penguatan kompetensi literasi digital.

Di sisi lain, tanpa bimbingan dari orang tua atau tenaga pendidik, peserta didik tidak memperoleh arahan memadai tentang prinsip etis dan strategi pemanfaatan teknologi secara konstruktif. Kondisi ini dapat memicu kebiasaan menelan informasi mentah-mentah serta kecenderungan menyebarluaskan atau mempercayai konten yang belum teruji, yang lambat laun mengikis ketajaman analisis mereka. Pemantauan dan edukasi terkait penggunaan teknologi menjadi syarat mutlak untuk membentuk kebiasaan bermedia digital yang positif dan berdampak produktif.

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi sebagai arah pendidikan abad ke-21 merupakan sebuah tantangan di dunia pendidikan,

terutama bagi para guru (Sinaga et al., 2019). Melalui pemberlakuan aturan penggunaan media yang jelas, perangkat ini dapat dijadikan sebagai sarana penunjang edukasi, bukan sekadar faktor pengalih perhatian yang menghambat pertumbuhan kemampuan mental dan kritis mereka.

Singkatnya, walau gawai menyimpan manfaat sebagai sarana pembelajaran, pemanfaatan tanpa pengendalian justru berisiko menggerus kompetensi literasi digital pelajar. Pendampingan dan pengaturan dalam penggunaan teknologi menjadi faktor penentu agar pelajar mampu mengoptimalkan beragam keunggulan teknologi sembari mengasah daya kritis dan kreativitas yang vital di era serba digital.

Tabel 1.3. Jenis Media Pembelajaran Yang Digunakan Guru SMPN 17 Tulang Bawang Barat Untuk Penunjang Pembelajaran

Pertanyaan	Jawaban	
	Jenis Media Pembelajaran	Persentase (%)
Jenis media apa yang sering Anda gunakan untuk menunjang kegiatan pembelajaran di kelas?	Buku dan Materi Cetak	72
	Alat Peraga dan Model	8
	Audio Visual (Power Point)	16
	Multimedia Interaktif	4
Jumlah		100

Sumber: Data Pra Penelitian 2025

Selanjutnya, berdasarkan data tabel hasil wawancara dengan guru serta pengamatan terhadap proses pembelajaran di kelas IX, ditemukan sejumlah masalah, salah satunya adalah minimnya variasi dalam penggunaan media pembelajaran dan mayoritas hanya memanfaatkan buku dan media cetak dari Kemendikbud. Data tabel di atas menunjukkan bahwa terdapat 72 % dari jumlah guru di SMPN 17 Tulang Bawang Barat yang hanya mengandalkan media buku cetak untuk menunjang kegiatan pembelajaran di kelas. Sedangkan guru yang sudah menggunakan multimedia interaktif hanya sebanyak 4% saja, yang artinya hanya

sebagian kecil dari jumlah keseluruhan guru. Kualitas pendidikan sangat dipengaruhi oleh kualitas guru, yang berfungsi sebagai fasilitator, pembimbing, dan penginspirasi bagi peserta didik (Maydiantoro, 2025). Guru memainkan peran penting dalam bersikap kreatif dan berinovasi, menciptakan berbagai materi ajar, serta menerapkan model-model pembelajaran yang inovatif (Sudiasih et al., 2022). Penggunaan media pembelajaran interaktif yang inovatif dan menarik jarang dilakukan, sehingga aktivitas siswa selama pembelajaran hanya bersifat pasif, dan banyak siswa yang kurang fokus dan tidak memperhatikan apa yang guru jelaskan. Siswa lebih diarahkan untuk menghafal informasi daripada memahaminya, yang menyebabkan kesulitan dalam mempelajari materi pelajaran dan membuat pelajaran terkesan membosankan bagi sebagian besar siswa. Kondisi ini diduga menjadi salah satu faktor rendahnya hasil belajar kognitif siswa. Faktor lain adalah penggunaan media pembelajaran yang kurang optimal. Media yang sering digunakan adalah buku dan gambar yang berujung pada kebosanan siswa. Media elektronik yang dapat diakses oleh siswa mempunyai manfaat dan karakteristik tersendiri. Manfaat media elektronik sendiri dapat menjadikan proses pembelajaran lebih menarik, interaktif, dapat dilakukan kapan pun dan di mana pun saja serta dapat meningkatkan kualitas pembelajaran (Yuliyanto et al., 2022).

Aktivitas belajar yang rendah berkontribusi terhadap rendahnya hasil belajar siswa. Data nilai hasil belajar siswa pada sumatif akhir semester ganjil tahun 2024/2025 di kelas IX menunjukkan perolehan nilai yang masih berada di bawah standar rata-rata berdasarkan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM).

Tabel 1.4. Data Hasil Sumatif Akhir Semester Ganjil Tahun Ajaran 2024/2025

Kelas	KKM	Nilai Rata-Rata SAS Mata Pelajaran IPS
IX A	75	69
IX B	75	66

IX C	75	71
IX D	75	65

Sumber : Data Pra Penelitian dokumen daftar nilai Sumatif Akhir Semester Ganjil mata pelajaran IPS Tahun 2024/2025

Oleh karena itu, integrasi literasi digital dalam kurikulum pendidikan harus menjadi prioritas utama. Peningkatan literasi digital tidak hanya membantu siswa dalam meningkatkan kualitas pembelajaran dan kreativitas, tetapi juga mempersiapkan mereka untuk menjadi warga digital yang bertanggung jawab. Kerja sama antara sekolah, guru, orang tua, dan pemerintah sangat diperlukan untuk menciptakan lingkungan belajar yang mendukung perkembangan keterampilan digital sehingga siswa dapat menghadapi tantangan zaman dengan percaya diri dan cerdas.

Upaya meningkatkan persentase penggunaan media interaktif dengan kesadaran dan kemampuan literasi digital yang baik, perlu adanya pengembangan media pembelajaran menggunakan software *Articulate Storyline*. Media ini sebenarnya dapat digunakan untuk berbagai mata pelajaran, namun peneliti memilih untuk menerapkannya pada mata pelajaran IPS. Keputusan ini didasarkan pada kenyataan bahwa pembelajaran IPS yang hanya mengandalkan metode ceramah dan pemberian tugas cenderung membuat siswa merasa jenuh selama proses belajar.

Articulate Storyline merupakan sebuah aplikasi komputer yang dirancang khusus untuk mengembangkan dan mempresentasikan materi pembelajaran digital interaktif. Produk akhir dari aplikasi ini dapat dioperasikan secara fleksibel melalui perangkat mobile seperti ponsel pintar maupun laptop. Keunggulan utama software ini terletak pada kesederhanaan antarmukanya yang memiliki kemiripan fungsi dengan program presentasi PowerPoint, sehingga memudahkan proses pembuatan

konten pembelajaran. *Articulate Storyline*, sebagai aplikasi media interaktif, dilengkapi dengan fitur canggih untuk merancang presentasi yang memadukan aspek teknis dan kreativitas seni. Kolaborasi harmonis antara kedua elemen ini mampu menciptakan pengalaman pembelajaran yang menarik, sehingga meningkatkan ketertarikan siswa dalam proses belajar (Pratama, 2018).

Platform ini mendukung integrasi berbagai format multimedia seperti rekaman suara, klip video, dan dokumen pendukung yang dapat dimasukkan atau diimpor langsung ke dalam proyek. Fitur unggulan lainnya mencakup kemampuan membuat evaluasi pembelajaran dalam beragam model kuis interaktif. Dari segi pengoperasian, program ini menawarkan kemudahan penggunaan yang cocok untuk berbagai tingkat keahlian, mulai dari pengguna awam hingga profesional desain pembelajaran.

Keistimewaan *Articulate Storyline* dibandingkan dengan software sejenis terletak pada kelengkapan fitur pendukung seperti sistem penataan waktu (timeline), integrasi elemen video, mekanisme pemicu aksi (trigger), bank gambar siap pakai, dan koleksi karakter animasi. Fitur-fitur tersebut menjadikannya alat yang efektif untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik dan dinamis. Hasil studi Nugroho dan Arrosyad (2021) mengungkapkan bahwa media pembelajaran berbasis *Articulate Storyline* dapat menjadi alat pendukung efektif bagi guru untuk menyajikan konten pengajaran dengan lebih efisien. Adanya *Articulate Storyline* diharapkan dapat meningkatkan kesadaran dan kemampuan literasi digital siswa, ditunjukkan dengan siswa yang dapat secara aktif dan antusias memanfaatkan teknologi yang ada untuk belajar dan mengakses informasi yang dibutuhkan. Implementasi penggunaan multimedia interaktif berbasis Android ini merupakan langkah yang dapat memberikan manfaat bagi siswa dengan menggunakan teknologi yang ada sesuai dengan fungsi dan kegunaannya.

Sejumlah penelitian terdahulu telah banyak mengeksplorasi penggunaan aplikasi *Articulate Storyline* untuk mengembangkan media pembelajaran interaktif yang berorientasi pada peningkatan motivasi, aktivitas, ataupun hasil belajar kognitif siswa pada ranah konvensional. Meskipun perangkat gawai telah dimiliki oleh hampir seluruh pelajar generasi Z saat ini, pemanfaatannya di lingkungan sekolah masih didominasi oleh aktivitas non-akademis seperti bermain media sosial dan permainan, yang justru berisiko menurunkan fokus dan kualitas kecakapan digital siswa apabila tidak diarahkan dengan bijak. Peneliti melihat adanya celah strategis (research gap) di mana potensi gawai/ponsel pintar tersebut belum diintegrasikan secara optimal untuk membalikkan dampak negatif teknologi menjadi sebuah sarana penguatan kompetensi digital dalam mata pelajaran

Aspek kebaruan (novelty) penelitian ini terletak pada produk aplikasi yang tidak hanya menyajikan materi IPS secara interaktif, tetapi juga melatih kemampuan mengakses, mengevaluasi, dan menciptakan konten digital secara bertanggung jawab. Berbeda dengan media konvensional seperti PowerPoint, aplikasi ini mengintegrasikan teks, video, simulasi, dan kuis evaluasi yang dapat diakses secara fleksibel baik secara online maupun offline. Dengan demikian, penelitian ini mengisi kesenjangan (research gap) pengembangan media IPS yang eksplisit merancang peningkatan literasi digital siswa di era revolusi industri 4.0.

Fenomena ini menjadi latar belakang bagi guru, untuk melakukan penelitian pengembangan dengan judul **“Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Android Menggunakan *Articulate Storyline* dalam Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) Untuk Meningkatkan Literasi Digital Siswa di SMPN 17 Tulang Bawang Barat.”** Penelitian ini diharapkan dapat berkontribusi dalam menciptakan sistem

pembelajaran yang lebih kreatif, efektif, dan menyenangkan bagi peserta didik selama proses pembelajaran di kelas.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, dapat diidentifikasi permasalahan sebagai berikut.

1. Tingkat kesadaran dan kemampuan literasi digital siswa cenderung rendah, dilihat dari siswa yang belum memahami pentingnya literasi digital.
2. Masih banyak siswa yang belum menggunakan perangkat gawainya secara optimal dalam proses pembelajaran.
3. Proses pembelajaran yang cenderung monoton dengan metode ceramah yang kurang diminati siswa.
4. Penggunaan media pembelajaran berbasis Android yang masih belum optimal, sehingga aktivitas siswa selama pembelajaran hanya bersifat pasif, dan banyak siswa yang kurang fokus karena bermain.
5. Kurangnya variasi media pembelajaran yang dilakukan guru, terutama pemanfaatan gadget bagi siswa.
6. Belum maksimalnya penggunaan aplikasi *Articulate Storyline* oleh guru sebagai variasi media pembelajaran untuk mengajar di kelas.

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, pembatasan perlu dilakukan agar penelitian ini lebih terarah, fokus, dan tetap pada tujuan utama penelitian. Maka dari itu, penelitian ini dibatasi pada permasalahan masih kurangnya tingkat kesadaran literasi digital siswa dan variasi media pembelajaran yang inovatif dari guru, sehingga perlu adanya pemanfaatan multimedia berbasis Android menggunakan *Articulate Storyline* untuk proses belajar siswa agar kesadaran dan kemampuan literasi digital menjadi lebih baik.

1.4 Rumusan Masalah

Sesuai dengan latar belakang yang telah dipaparkan di atas, peneliti merumuskan permasalahan dalam penelitian ini sebagai berikut.

1. Bagaimanakah pengembangan multimedia interaktif berbasis Android menggunakan *Articulate Storyline* pada mata pelajaran IPS untuk meningkatkan literasi digital siswa?
2. Bagaimanakah tingkat kemenarikan penggunaan multimedia interaktif berbasis Android menggunakan *Articulate Storyline* pada pembelajaran mata pelajaran IPS untuk meningkatkan literasi digital siswa?
3. Bagaimana tingkat keefektifan penggunaan multimedia interaktif berbasis Android menggunakan *Articulate Storyline* pada pembelajaran mata pelajaran IPS untuk meningkatkan literasi digital siswa?

1.5 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah sebagaimana telah dikemukakan di atas, tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut. Mengembangkan multimedia interaktif berbasis Android menggunakan *Articulate Storyline* pada pembelajaran IPS untuk meningkatkan literasi digital siswa.

1. Mendeskripsikan dan menganalisis tingkat kemenarikan penggunaan multimedia interaktif berbasis Android menggunakan *Articulate Storyline* pada pembelajaran IPS untuk meningkatkan literasi digital siswa.
2. Mendeskripsikan dan menganalisis efektivitas penggunaan multimedia interaktif berbasis Android menggunakan *Articulate Storyline* untuk pembelajaran IPS dalam meningkatkan literasi digital siswa.

1.6 Spesifikasi Produk Pengembangan

Penelitian pengembangan ini bertujuan menciptakan produk spesialisasi berupa multimedia pembelajaran berbasis Android yang memadukan materi pembelajaran interaktif, video edukatif dengan dukungan audio, visual, dan animasi, serta kuis evaluasi. Produk ini dirancang sebagai kolaborasi harmonis antara elemen teks, gambar, suara, dan konten dinamis. Adapun komponen utama media pembelajaran ini meliputi:

1. Rumusan Tujuan Pembelajaran yang selaras dengan Capaian Pembelajaran Kurikulum Merdeka.
2. Materi ajar terkait Capaian Pembelajaran mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) dalam Kurikulum Merdeka.
3. Video pembelajaran berbasis multimedia.
4. Bank soal latihan berupa kuis dan tes untuk menguji pemahaman materi.

Produk yang akan dikembangkan dalam penelitian ini adalah multimedia pembelajaran dengan spesifikasi sebagai berikut.

1. *E-learning* Interaktif

Wujud produk media pembelajaran ini ialah sebuah modul *e-learning* dengan fitur interaktif seperti kuis, permainan edukatif, simulasi, dan latihan soal. Materi bisa disajikan secara visual yang menarik dengan animasi dan ilustrasi.

2. Video Tutorial Interaktif

Media ini mampu memunculkan video pembelajaran yang dilengkapi dengan interaktivitas seperti tombol navigasi, kuis di dalam video, atau simulasi langkah-langkah tertentu.

3. Kuis dan Tes

Terdapat beberapa kuis dengan berbagai format soal, seperti pilihan ganda, *drag-and-drop*, isian, atau soal interaktif lainnya. Hasil kuis juga bisa disesuaikan dan diintegrasikan dengan Learning Management System (LMS).

4. Infografik dan Animasi Edukatif

Articulate Storyline menyediakan berbagai alat untuk membuat infografik dan animasi yang dapat menjelaskan konsep secara visual. Ini sangat efektif untuk menyampaikan informasi yang kompleks dengan cara yang mudah dipahami.

Kelebihan utama multimedia interaktif berbasis Android yang dikembangkan dengan *Articulate Storyline* terletak pada penyesuaian produk dengan kebutuhan siswa. Media ini dirancang agar menarik melalui aplikasi *Articulate Storyline* yang telah terinstal di laptop/komputer, dilengkapi *background* musik yang nyaman, serta menjadi inovasi dibandingkan media pembelajaran lain yang sudah diterapkan di SMP Negeri 17 Tulang Bawang Barat. Produk ini menerapkan pendekatan *student-centered learning* untuk meningkatkan literasi digital siswa. Pengembangannya mengacu pada panduan Kementerian Komunikasi dan Informatika, seperti penggunaan infografis menarik dengan kombinasi teks minimalis dan gambar visual, narasi pengantar, *background* sesuai tema, dan kemudahan berbagi. Selain itu, produk akhir berupa tautan web yang bisa dibuka melalui gadget secara praktis, mendukung pembelajaran fleksibel di berbagai lokasi dan waktu.

1.7 Manfaat Pengembangan

Penelitian pengembangan multimedia ini penting dilakukan untuk memperbarui media pembelajaran yang telah digunakan selama ini serta untuk menyadarkan para guru tentang pentingnya penggunaan media inovatif dalam proses pembelajaran. Dengan media tersebut, proses belajar mengajar dapat menjadi lebih menarik dan menyenangkan (*joyful learning*).

Bagi siswa, produk multimedia berbasis Android ini dapat membantu meningkatkan pemahaman literasi digital siswa serta tanggung jawab

mereka dalam proses pembelajaran. Bagi guru, produk multimedia yang dikembangkan dalam penelitian ini bisa menjadi salah satu alternatif untuk meningkatkan pemahaman literasi digital dan tanggung jawab siswa dalam pembelajaran. Sementara itu, bagi instansi pendidikan, penelitian ini berfungsi sebagai upaya untuk memperkenalkan dan mendekatkan penggunaan teknologi informasi dan komunikasi kepada guru dan siswa agar dapat dimanfaatkan dalam proses pembelajaran.

1.8 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini akan memusatkan perhatian pada dua aspek utama, yaitu ruang lingkup keilmuan untuk menilai posisi pendidikan IPS dalam ranah keilmuan dan pengembangan media pembelajaran. Rincian ruang lingkup penelitian ini meliputi:

1. Objek penelitian adalah pengembangan multimedia berbasis Android dengan menggunakan aplikasi *Articulate Storyline* untuk meningkatkan literasi digital siswa.
2. Subjek penelitian ini melibatkan siswa kelas IX di SMP Negeri 17 Tulang Bawang Barat, Kabupaten Tulang Bawang Barat.
3. Penelitian dilaksanakan di SMP Negeri 17 Tulang Bawang Barat.
4. Ruang lingkup keilmuan yang dibahas dalam penelitian ini berkaitan dengan pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial.

Penelitian ini juga merujuk pada lima perspektif inti pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial menurut Sapriya (2009), yaitu:

1. Ilmu Pengetahuan Sosial sebagai transmisi nilai-nilai kewarganegaraan.
2. Ilmu Pengetahuan Sosial sebagai pendidikan ilmu-ilmu sosial.
3. Ilmu Pengetahuan Sosial sebagai pendidikan yang mengedepankan refleksi.
4. Ilmu Pengetahuan Sosial sebagai alat kritik terhadap kehidupan sosial.

5. Ilmu Pengetahuan Sosial sebagai dasar pengambilan keputusan secara rasional dan aksional.

Merujuk pada lima kerangka konseptual IPS menurut Sapriya (2009), pengembangan multimedia berbasis Android melalui aplikasi *Articulate Storyline* dalam konteks pembelajaran IPS termasuk dalam kategori perspektif kedua, yakni pendekatan ilmu sosial sebagai basis pendidikan. Hal ini didasari oleh kemampuan IPS dalam mengintegrasikan kajian akademis dengan aplikasi praktis yang sesuai dengan dinamika kehidupan modern. Melalui media pembelajaran ini, siswa diharapkan memperoleh pemahaman yang menyeluruh mengenai disiplin ilmu sosial (*social sciences*) serta kemampuan mengaitkannya dengan realitas kekinian.

Dalam proses mengembangkan kemampuan pribadi dalam kehidupan sosial setelah menggunakan media ini dalam pembelajaran IPS, guru dan siswa dituntut mampu mengeksplorasi kemampuan berpikir dan bertindak untuk meningkatkan literasi digital. Selanjutnya, guru dan siswa akan mendapatkan suatu keterampilan dalam pengambilan keputusan yang rasional sesuai dengan tujuan pembelajaran IPS dan literasi digital. Dari latar belakang penelitian ini, fokus ruang lingkup pengembangan media pembelajaran ini adalah pengembangan pembelajaran IPS melalui multimedia berbasis Android menggunakan aplikasi *Articulate Storyline* di SMP Negeri 17 Tulang Bawang Barat untuk meningkatkan literasi digital siswa.

1.9 Asumsi Pengembangan

Dalam penelitian ini, multimedia berbasis Android dikembangkan dengan adanya asumsi-asumsi antara lain sebagai berikut.

1. Kegiatan pembelajaran yang didukung dengan media yang menarik, efektif, dan efisien akan berjalan optimal untuk mencapai tujuan pembelajaran.

2. Multimedia pembelajaran yang dikembangkan bisa menjadi alternatif media yang dapat digunakan oleh siswa di mana pun dan kapan pun mereka berada.
3. Kehadiran multimedia pembelajaran ini diharapkan mampu mendorong guru untuk menemukan inovasi baru dalam pembelajaran, sehingga pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dan bermakna. Media ini diperlukan agar proses pembelajaran tidak terasa membosankan dan monoton.
4. Penggunaan multimedia pembelajaran ini diharapkan mampu meningkatkan keaktifan dan pemahaman literasi digital siswa.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori-teori Belajar

Proses belajar merupakan aktivitas yang dilakukan oleh manusia untuk menguasai berbagai macam *competensis* (kemampuan), *skill* (keterampilan), dan *attitudes* (sikap). Hal ini diperoleh secara bertahap dan terus-menerus sejak usia dini hingga lanjut usia melalui pembelajaran sepanjang hayat. Sardiman (2011) mengungkapkan bahwa belajar itu berupa perubahan tingkah laku atau penampilan dengan serangkaian kegiatan, misalnya dengan membaca, mengamati, mendengarkan, meniru, dan sebagainya. Menurut Gagne, belajar merupakan kegiatan yang kompleks dan hasil belajar berupa kapabilitas yang disebabkan oleh stimulus yang berasal dari lingkungan dan proses kognitif yang dilakukan oleh pelajar (Dimiyati dan Mudjiono, 2009).

Dari berbagai penjelasan yang telah dipaparkan, dapat disimpulkan bahwa belajar merupakan proses yang dialami seseorang untuk memperoleh pengetahuan melalui pengalaman pribadi maupun interaksi dengan lingkungan sekitar. Proses belajar juga menyebabkan perubahan perilaku pada individu sebagai hasil dari pengalaman yang telah dilalui, menyangkut kognitif, afektif, dan psikomotor.

Berdasarkan berbagai pendapat para ahli mengenai pembelajaran, muncullah berbagai teori belajar. Teori-teori ini berusaha menjelaskan mekanisme pembelajaran pada manusia, sehingga memudahkan kita dalam memahami tahapan rumit yang terjadi secara internal selama proses belajar.

2.1.1 Teori Belajar Kognitif

Teori belajar kognitif merupakan pendekatan yang menitikberatkan pada proses internal dalam pembelajaran, bukan semata-mata pada hasil yang dicapai. Teori ini berfokus pada aktivitas mental seperti berpikir, memahami, serta mengolah informasi. Dalam kerangka ini, pembelajaran dipandang sebagai proses aktif, di mana peserta didik secara intensif terlibat dalam menginterpretasi pengalaman dan membangun pemahaman secara mandiri.

Teori belajar kognitif lebih menekankan pada belajar yang merupakan suatu proses yang terjadi dalam akal pikiran manusia. Pada dasarnya belajar adalah suatu proses usaha yang melibatkan aktivitas mental yang terjadi dalam diri manusia sebagai akibat dari proses interaksi aktif dengan lingkungannya untuk memperoleh suatu perubahan dalam bentuk pengetahuan, pemahaman, tingkah laku, keterampilan dan nilai sikap yang bersifat relatif dan berbekas (Sudirman et al., 2024).

Teori kognitivisme menekankan pentingnya pengembangan kemampuan berpikir tingkat tinggi serta keterampilan dalam memecahkan masalah. Alih-alih sekadar menghafal informasi atau melakukan latihan rutin, proses pembelajaran dalam pandangan ini harus mendorong keterlibatan aktif dalam berpikir kritis, analitis, dan kreatif. Karakteristik teori belajar kognitif: a. Belajar adalah proses mental bukan behavioral, b. Siswa aktif sebagai penyalur, c. Siswa belajar secara individu dengan pola deduktif dan induktif, d. Instrinsik motivation, sehingga tidak perlu stimulus, e. Siswa sebagai pelaku untuk menuntun penemuan f. Guru memfasilitasi terjadinya proses insight (Wahab & Rosnawati, 2021).

Menurut Gagne (Sanjaya, 2010), terdapat delapan tingkat belajar, yaitu : (1) *signal learning*, (2) *stimulus-respons learning*, (3) *chaining/ sambungan seperangkat S-R*, (4) *verbal association*, (5) *multiple discrimination*, (6) *concept learning*, (7) *principal learning*, (8) *problem*

solving. Berdasarkan pada delapan tingkatan belajar tersebut, penggunaan multimedia interaktif berbasis android dalam pembelajaran sangat relevan dengan tingkat belajar *stimulus-respons learning*.

2.1.2 Teori Belajar Konstruktivisme

Teori belajar Konstruktivisme adalah sebuah filosofi pembelajaran yang dilandasi oleh premis bahwa dengan merefleksi pengalaman, kita membangun, mengonstruksi pengetahuan kita tentang dunia tempat kita hidup (Suyono dan Hariyanto, 2011). Secara fundamental, konstruktivisme tidak lahir sebagai teori yang sepenuhnya baru atau berdiri sendiri, melainkan merupakan hasil perkembangan dan transformasi dari berbagai teori serta pandangan tentang belajar dan pembelajaran yang telah ada sebelumnya. Misalnya, pendekatan konstruktivis yang dikemukakan oleh Vygotsky menekankan bahwa proses membangun pengetahuan bersifat sosial dan melibatkan interaksi dengan orang lain. Sementara itu, Piaget lebih menyoroti peran penting aspek individual dalam perkembangan kognitif, dibandingkan dengan pengaruh sosial (Budiningsih, 2005).

Teori belajar konstruktivisme berpandangan bahwa pengetahuan tidak sekadar ditransfer dari guru ke siswa, melainkan dibangun sendiri oleh siswa melalui pengalaman dan interaksi dengan lingkungannya. Berdasarkan perspektif ini, belajar dipahami sebagai proses aktif di mana siswa mengaitkan informasi baru dengan pengetahuan yang sudah mereka miliki sebelumnya.

Alih-alih menjadi penerima pasif, siswa diposisikan sebagai subjek yang aktif dalam membentuk pemahaman mereka sendiri. Guru dalam konteks ini berperan sebagai fasilitator yang menciptakan situasi belajar yang mendorong eksplorasi, refleksi, dan diskusi. Pembelajaran yang bermakna hanya terjadi ketika siswa terlibat secara langsung dalam proses membangun makna, bukan sekadar menghafal fakta.

Menurut pandangan konstruktivisme, belajar merupakan proses aktif di mana individu mengaitkan pengetahuan atau pengalaman baru dengan pemahaman yang telah dimilikinya sebelumnya. Melalui proses ini, pengetahuan yang dimiliki dapat diperluas dan dikembangkan. Teori konstruktivisme menekankan bahwa pembelajaran bersifat generatif, artinya peserta didik membentuk atau menciptakan makna baru dari apa yang mereka pelajari (Wahidah, 2016).

Pembelajaran yang memenuhi metode konstruktivis hendaknya memenuhi beberapa prinsip, yaitu: a) menyediakan pengalaman belajar yang menjadikan peserta didik dapat melakukan konstruksi pengetahuan; b) pembelajaran dilaksanakan dengan mengkaitkan kepada kehidupan nyata; c) pembelajaran dilakukan dengan mengkaitkan kepada kenyataan yang sesuai; d) memotivasi peserta didik untuk aktif dalam pembelajaran; e) pembelajaran dilaksanakan dengan menyesuaikan kepada kehidupan social peserta didik; f) pembelajaran menggunakan berbagai sarana; g) melibatkan peringkat emosional peserta didik dalam mengkonstruksi pengetahuan peserta didik (Knuth & Cunningham, 1996).

2.1.3 Teori Pembelajaran Multimedia

Multimedia Learning Theory dikemukakan oleh Richard E. Mayer dan menekankan bagaimana penyajian materi pembelajaran dalam bentuk kombinasi teks, gambar, animasi, audio, dan video dapat meningkatkan pemahaman peserta didik. Intinya, teori ini menyatakan bahwa manusia belajar lebih efektif ketika informasi disampaikan secara visual dan auditori secara bersamaan, bukan hanya satu saluran saja (Mayer, 2009).

Menurut Mayer (2009), pembelajaran multimedia berlandaskan pada tiga asumsi kognitif utama: *dual channel* (saluran ganda), *limited capacity* (kapasitas terbatas), dan *active processing* (pemrosesan aktif). *Dual channel* berarti otak memiliki dua saluran terpisah untuk memproses

informasi saluran visual dan auditori, sehingga memanfaatkan keduanya secara bersamaan dapat mengefisienkan penyerapan materi.

Asumsi kapasitas terbatas mengingatkan kita bahwa setiap saluran hanya mampu mempertahankan sejumlah informasi dalam satu waktu. Jika terlalu banyak elemen visual atau suara yang disajikan sekaligus, beban kognitif akan meningkat dan justru menghambat pemahaman (Arsyad, 2011). Oleh sebab itu, desain multimedia harus sederhana dan terfokus pada inti konsep. Pemrosesan aktif menuntut peserta didik secara sadar memilih, mengorganisasikan, dan mengintegrasikan informasi baru ke skema pengetahuan yang sudah ada. Desain multimedia yang baik memfasilitasi proses ini melalui elemen-elemen seperti pertanyaan reflektif, contoh nyata, dan interaksi langsung (Munir, 2015).

Mayer juga merumuskan beberapa prinsip desain multimedia. Prinsip koherensi (*coherence principle*) menyarankan agar materi hanya memuat informasi yang sesuai; segala elemen yang tidak perlu (musik latar berlebih, animasi gong) sebaiknya dihilangkan agar tidak mengalihkan perhatian (Mayer, 2009). Mayer merumuskan prinsip desain multimedia berbasis bukti yang meliputi: *coherence* (menghilangkan elemen irrelevant), *signaling* (penanda visual/verbal), *redundancy* (menghindari teks dan narasi bersamaan), *contiguity* (kedekatan spasial/temporal teks-gambar), *segmenting* (pembagian materi bertahap), *modality* (narasi audio untuk visual), multimedia (kombinasi teks-gambar), serta personalization (gaya bahasa konversasional). Prinsip ini bertujuan meminimalkan *cognitive load* dan memaksimalkan pemrosesan informasi melalui saluran ganda (*dual-channel processing*).

Prinsip penandaan (*signaling principle*) menekankan pentingnya penekanan visual atau verbal pada bagian-bagian kunci, misalnya dengan panah, pewarnaan, atau intonasi suara untuk membantu peserta didik memusatkan perhatian pada poin utama (Trianto, 2009). Prinsip

kontiguitas spasial dan temporal (*spatial and temporal contiguity*) menegaskan bahwa teks sebaiknya diletakkan berdekatan dengan gambar penjelas, dan narasi audio diputar berbarengan dengan visual yang sesuai. Jika teks dipisah jauh atau audio diputar sebelum gambar muncul, integrasi kognitif menjadi terganggu.

Prinsip segmentasi dan *pre-training* juga penting: pembelajaran dipotong dalam segmen-segmen kecil sehingga peserta didik dapat mencerna langkah demi langkah, serta diberikan “pelatihan awal” pada istilah atau konsep kunci sebelum materi utama dimulai (Munir, 2015).

Secara praktis, penerapan teori ini dalam kelas dapat berupa video interaktif, presentasi slide dengan ilustrasi ringkas disertai narasi, atau modul *e-learning* yang memadukan teks singkat, diagram, dan suara. Penelitian menunjukkan bahwa media belajar yang dirancang sesuai prinsip multimedia dapat meningkatkan retensi dan transfer pengetahuan peserta didik (Arsyad, 2011). Dengan memahami dan menerapkan teori pembelajaran multimedia, pendidik dapat merancang materi yang tidak hanya informatif, tetapi juga menarik, efisien, dan mendukung proses kognitif siswa secara optimal.

2.2 Literasi Digital

2.2.1 Pengertian dan Dimensi Literasi

Literasi adalah kemampuan dasar yang melibatkan membaca, menulis, dan memahami informasi. Secara sederhana, literasi berarti seseorang dapat mengolah tulisan sehingga ia dapat memperoleh pengetahuan dan informasi dari teks yang dibacanya. Kemampuan ini merupakan fondasi penting dalam belajar dan komunikasi, karena melalui membaca dan menulis, seseorang dapat mengakses berbagai sumber informasi dan menyampaikan ide-idenya kepada orang lain. Susanto dalam bukunya juga menyatakan bahwa literasi merupakan kemampuan untuk membaca dan menulis, yang biasa disebut sebagai melek aksara. Seseorang dianggap

literate apabila ia dapat menangkap informasi secara tepat dan mengaplikasikan pemahaman tersebut dalam tindakan (Susanto, 2016). Singkatnya, literasi adalah kemampuan menggunakan bahasa, baik secara lisan maupun tulisan, yang kita praktikkan sehari-hari melalui kegiatan membaca, menulis, berbicara, dan mendengarkan.

Selama ini, literasi identik dengan kemampuan dasar seperti membaca, menulis, dan berhitung. Namun, seiring waktu, makna literasi telah berkembang menjadi sebuah keterampilan yang mencakup berbagai bidang. Kini, literasi tidak hanya berarti kemampuan mendasar, tetapi juga berperan penting dalam memenuhi kebutuhan masyarakat akan informasi yang akurat dan terpercaya, mendukung kemampuan berpikir kritis dalam menyelesaikan masalah, serta menerapkan etika dalam interaksi sosial (Pratiwi dan Nurul, 2019). Hal tersebut menunjukkan bahwa literasi, yang semula hanya dianggap sebagai kemampuan dasar membaca dan menulis, kini telah berevolusi menjadi kemampuan untuk menguasai pengetahuan dalam bidang tertentu.

Gerakan Literasi Nasional (GLN), yang digagas oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemdikbud, 2017), menyatakan bahwa literasi mencakup beberapa dimensi sebagai berikut:

1. Literasi Baca-Tulis, yaitu kemampuan dalam membaca, menulis, mencari, mengolah, dan memahami informasi tertulis untuk menganalisa, mengevaluasi, serta menggunakan teks guna mencapai tujuan, mengembangkan potensi diri, dan berpartisipasi aktif dalam lingkungan sosial.
2. Literasi Numerasi, yaitu kecakapan dalam (1) mengakses, menginterpretasi, memanfaatkan, dan mengomunikasikan angka atau simbol matematika guna menyelesaikan masalah praktis sehari-hari; (2) menganalisis informasi visual (grafik, tabel, diagram) sebagai dasar pengambilan keputusan.
3. Literasi Sains, yaitu kemampuan ilmiah untuk merumuskan pertanyaan, memperoleh pengetahuan baru, menjelaskan fenomena

alam, serta menarik kesimpulan berbasis fakta. Termasuk kesadaran akan peran sains dan teknologi dalam membentuk lingkungan alam, budaya, dan intelektual, serta kepedulian terhadap isu-isu terkait sains.

4. Literasi Digital, yaitu keterampilan menggunakan teknologi digital dan jaringan untuk mencari, mengevaluasi, menciptakan, dan membagikan informasi secara kritis, bijak, serta sesuai hukum, guna mendukung komunikasi dan interaksi sehari-hari yang efektif.
5. Literasi Finansial, yaitu pemahaman tentang konsep dan resiko keuangan, dilengkapi keterampilan serta motivasi untuk membuat keputusan finansial yang tepat guna meningkatkan kesejahteraan individu maupun masyarakat.
6. Literasi Budaya dan Kewargaan, yaitu kemampuan memahami dan menghargai kebudayaan Indonesia sebagai identitas bangsa. Pemahaman akan hak dan kewajiban sebagai anggota masyarakat untuk berpartisipasi dalam kehidupan sosial secara bertanggung jawab.

Literasi sebagai aktivitas memahami dan menganalisis berbagai disiplin ilmu berperan penting dalam memperluas wawasan manusia. Oleh sebab itu, definisi literasi tidak terbatas pada keterampilan dasar membaca dan menulis semata. Melainkan, konsep ini dipahami secara lebih komprehensif sebagai kapasitas individu dalam memproses data yang diterima, termasuk kemampuan menyusun, menilai kualitas, memanfaatkan, hingga menyebarluaskan pengetahuan tersebut. Individu yang menguasai kompetensi ini dikategorikan sebagai literat, yaitu mereka yang memiliki kecakapan menyeluruh dalam pengelolaan informasi.

Seseorang tidak hanya sekadar membaca dan menulis, tetapi juga harus mampu memahami makna yang tersembunyi di balik kata-kata serta mengevaluasi kebenaran informasi yang diterimanya. Di era digital saat ini, literasi juga melibatkan penggunaan teknologi untuk mencari,

menyaring, dan menginterpretasikan data, sehingga memudahkan dalam mengambil keputusan yang tepat.

Pentingnya literasi sangat dirasakan dalam kehidupan sehari-hari dan pembangunan masyarakat. Dengan kemampuan literasi yang baik, individu akan lebih mudah belajar, berkomunikasi, dan beradaptasi dengan perkembangan zaman. Literasi juga membantu meningkatkan kualitas diri, karena membuka peluang untuk terus belajar dan mengembangkan kreativitas. Oleh karena itu, menumbuhkan budaya literasi sejak dini menjadi kunci agar masyarakat dapat berkembang secara cerdas dan produktif.

2.2.2 Pengertian Literasi Digital

Literasi digital merupakan kecakapan dalam menginterpretasi dan menerapkan ragam informasi dari beragam bentuk penyajian. Esensi literasi tidak sekadar terbatas pada keterampilan membaca secara harfiah, tetapi lebih pada pemahaman mendalam terhadap substansi bacaan. Gilster juga menitikberatkan pada dinamika berpikir analitis saat berinteraksi dengan platform digital, di mana kemampuan evaluatif terhadap konten yang ditemukan dianggap lebih esensial daripada penguasaan teknis dalam mengoperasikan media tersebut. Aspek kunci lain mencakup keterampilan sintesis pengetahuan dengan mengintegrasikan data dari berbagai sumber yang beragam. Seorang individu yang literat secara digital dituntut untuk mampu merancang strategi pencarian informasi melalui mesin pencari secara efektif, termasuk kemampuan menyaring dan menyeleksi data yang relevan sesuai konteks kebutuhan (Glister, 1997).

Literasi digital menjadi komponen vital untuk meningkatkan kompetensi di era teknologi. Untuk mengembangkannya, terdapat tiga aspek utama, yaitu aspek kultural, yang menuntut pemahaman menyeluruh terhadap keragaman praktik digital dalam konteks sosial. Selanjutnya, aspek kognitif merujuk pada kemampuan berpikir logis dan analitis dalam

menciptakan maupun mengelola konten digital. Terakhir, aspek multidimensional mencakup keterampilan teknis (konstruktif), kemampuan berkolaborasi (komunikatif), integritas (kepercayaan), daya inovasi (kreatif), serta sikap evaluatif (kritis). Belshaw mendefinisikan literasi digital sebagai kapabilitas individu dalam mengoperasikan perangkat digital, meliputi penguasaan jaringan, alat komunikasi, dan teknik mengevaluasi informasi secara efektif. Lebih dari sekadar pemahaman teknis, konsep ini menekankan kemampuan adaptasi dalam memilah, menganalisis, dan memanfaatkan sumber digital secara bertanggung jawab (Budiarti, 2022).

Berdasarkan kutipan dari Wirdaningsi, Bawden mengemukakan perspektif baru mengenai literasi digital yang memiliki dasar pada literasi komputer dan literasi informasi. Pertumbuhan literasi komputer mulai signifikan pada tahun 1980-an seiring meluasnya penggunaan komputer mikro di kalangan bisnis dan masyarakat umum. Sementara itu, literasi informasi mengalami percepatan perkembangan pada 1990-an ketika kemajuan teknologi jaringan memudahkan pengelolaan, pencarian, dan distribusi informasi. Berdasarkan pandangan Bawden ini, konsep literasi digital secara esensial merujuk pada kompetensi teknis dalam mengakses, menganalisis, serta mendistribusikan informasi melalui platform digital. Perubahan struktur kalimat mencakup menggunakan variasi kata kerja (mengemukakan vs disampaikan), penyusunan ulang urutan informasi dalam kalimat, penambahan kata penghubung yang berbeda, pemilihan sinonim seperti "distribusi informasi" menggantikan "penyebarluasan", penyederhanaan frasa tanpa menghilangkan makna inti (Wirdaningsi, 2023).

Konsep literasi digital merujuk pada aspek kritis dalam perkembangan media modern, khususnya proses mengonversi informasi ke dalam bentuk digital. Menurut penjelasan Amalia, R. R., Kampanye Urbana Universitas Illinois mengemukakan tiga pemahaman berbeda terkait literasi digital:

1. Literasi digital didefinisikan sebagai keahlian dalam mengoperasikan beragam teknologi digital secara efisien, mencakup perangkat seperti komputer, alat komunikasi, dan infrastruktur jaringan (baik perangkat keras maupun lunak). Kompetensi inti meliputi kapasitas untuk memproduksi, mengidentifikasi, dan menilai informasi secara efektif.
2. Literasi digital juga melibatkan kemampuan memahami dan memproses data dalam beragam bentuk agar dapat divisualisasikan, ditampilkan, atau direpresentasikan melalui perangkat digital. Esensinya terletak pada penguasaan penggunaan teknologi digital dan komputer secara optimal.
3. Konsep ini mencakup aktivitas seperti pembuatan konten, pengolahan data, pemanfaatan teknologi untuk memperoleh pengetahuan, serta partisipasi dalam perkembangan teknologi mutakhir. Dengan kata lain, literasi digital menekankan keterampilan holistik dalam beradaptasi dan berinovasi melalui perangkat digital (Amalia, 2015).

Kemampuan literasi digital merujuk pada penguasaan dan keahlian dalam menggunakan platform digital, termasuk perangkat komunikasi modern dan infrastruktur digital, untuk melakukan penelusuran, pengelolaan, analisis, serta pemanfaatan data. Konsep ini juga mencakup kompetensi dalam menciptakan konten informasi sekaligus mengaplikasikannya secara kritis, bertanggung jawab, dan tepat guna, disertai pertimbangan etis sesuai norma hukum yang berlaku. Inti dari pengembangan literasi digital adalah meningkatkan interaksi produktif sekaligus mendukung aktivitas bermasyarakat melalui komunikasi yang efektif dalam keseharian (Suherdi, 2021).

Pada tahap awal konseptualisasi, literasi didefinisikan sebagai kapasitas individu dalam memanfaatkan bahasa dan representasi visual secara multidimensi untuk membaca, menulis, menyimak, berbicara,

mengobservasi, menyampaikan gagasan, serta menganalisis ide secara kritis. Perkembangan selanjutnya menggeser perspektif ini dengan menekankan keterkaitan literasi dengan konteks sosio-kultural dan praktik komunitas. Transformasi signifikan terjadi seiring kemajuan teknologi informasi dan multimedia yang memperluas cakupan literasi ke ranah digital. Dalam fase kontemporer, literasi dipahami sebagai produk konstruksi sosial yang tidak bebas nilai, melainkan dipengaruhi oleh relasi kuasa, nilai, dan ideologi yang berlaku (Susilo, 2019).

Dengan demikian, karakteristik literasi digital tidak sekadar terbatas pada kemampuan teknis mengoperasikan perangkat keras (*hardware*) maupun platform lunak (*software*) dalam teknologi informasi, melainkan juga mencakup kemampuan untuk menginterpretasi dan mengevaluasi konten teknologi, serta merancang dan menghasilkan gagasan orisinal sebagai bentuk inovasi intelektual.

2.2.3 Komponen Literasi Digital

Literasi digital terdiri dari beberapa elemen kunci. Pertama, *keterampilan teknis*, seperti mengelola perangkat lunak atau jaringan. Kedua, *literasi informasi*, yaitu kemampuan mencari, menganalisis, dan memverifikasi informasi secara kritis, misalnya, mengenali bias dalam artikel online atau menggunakan alat pencarian secara efektif. Ketiga, *komunikasi digital* termasuk berpartisipasi dalam forum daring dengan sopan atau berkolaborasi melalui platform seperti *Zoom* atau *Google Docs*. Terakhir, *keamanan digital* mencakup memahami enkripsi, menghindari phishing, dan melindungi identitas daring. Komponen ini saling terkait untuk membentuk kompetensi holistik dalam menghadapi dinamika dunia digital.

Menguasai literasi digital tidak hanya sekadar memiliki kecakapan teknis dalam mengoperasikan alat atau program digital. Lebih dari itu,

kompetensi ini mencakup penguatan kemampuan kompleks di ranah kognitif, motorik, sosial, serta kecerdasan emosional yang menjadi fondasi dalam memanfaatkan ruang digital secara optimal dan bertanggung jawab (Supriyadi, 2024). Douglas A.J. Belshaw, dalam tesis berjudul “What is Digital Literacy?”, mengidentifikasi delapan komponen esensial dalam membangun kompetensi literasi digital. Kedelapan aspek tersebut meliputi:

1. Budaya: Pemahaman mendalam terhadap ragam praktik budaya digital dalam penggunaan internet.
2. Kognitif: Kemampuan analitis untuk menilai kredibilitas dan relevansi informasi.
3. Konstruktif: Kapasitas untuk menciptakan konten atau solusi yang bernilai tinggi.
4. Komunikatif: Pemahaman tentang peran internet sebagai medium kolaborasi dan pertukaran ide.
5. Keyakinan diri: Kepercayaan diri dalam mengoptimalkan potensi teknologi.
6. Kreatif: Kemampuan berinovasi melampaui batasan konvensional.
7. Kritis: Sikap skeptis-reflektif dalam menelaah konten digital.
8. Tanggung jawab sosial: Kesadaran untuk menjaga etika dan kemanfaatan kolektif di ruang digital (Chairul Rizal, 2022).

2.2.4 Kompetensi Literasi Digital

Literasi digital tidak hanya dimaknai sebagai kemampuan membaca teks, tetapi lebih dari sekadar itu, yakni kemampuan memahami secara mendalam dan menafsirkan makna dari bacaan. Dalam konteks ini, informasi yang tersaji dari beragam sumber, terutama internet, menuntut pengguna untuk bersikap kritis dalam menilai validitas konten yang diakses. Konsep literasi digital sendiri berkembang melalui kemampuan berpikir kritis yang mencakup beberapa aspek penting seperti kemampuan mengevaluasi informasi secara objektif, mengumpulkan dan menyintesis

pengetahuan dari berbagai sumber, serta keterampilan menelusuri informasi digital secara efektif untuk memperoleh data yang relevan dan terpercaya (Gilster, 1997), (Wirdaningsi, 2023).

Dalam bukunya yang berjudul *An excerpt from Digital Literacy*, Gilster menjelaskan bahwa terdapat empat kompetensi utama yang harus dimiliki seseorang agar dapat dikatakan melek digital, yaitu: *internet searching*, *hypertextual navigation*, *content evaluation*, dan *knowledge assembly* (Gilster, 1997).

1. *Internet searching*

Menurut Gilster, kompetensi diartikan sebagai kapabilitas individu dalam memanfaatkan internet untuk beragam aktivitas digital. Kompetensi ini meliputi beberapa aspek kunci, seperti keterampilan menelusuri informasi melalui mesin pencari, serta kemampuan mengoptimalkan beragam fungsi dan layanan yang tersedia di dunia maya.

2. *Hypertextual navigation*

Menurut Gilster, kompetensi ini didefinisikan sebagai kemampuan untuk secara aktif dan adaptif "membaca" serta memahami lingkungan *hypertext*. Artinya, seseorang harus mampu menguasai sistem navigasi *hypertext* dalam peramban web yang memiliki perbedaan signifikan dengan teks statis dalam buku konvensional. Kompetensi ini terdiri dari beberapa elemen utama, yaitu:

- a. Pemahaman mengenai konsep *hypertext* dan hyperlink, termasuk mekanisme pengoperasiannya.
- b. Kesadaran akan perbedaan mendasar antara membaca buku teks dan menjelajahi konten melalui internet.
- c. Pengetahuan teknis tentang infrastruktur web, seperti bandwidth, protokol HTTP, bahasa markup HTML, struktur URL, serta kemampuan mengenali ciri khas dari sebuah halaman web.

3. *Content evaluation*

Penilaian informasi (menentukan kelayakan, manfaat, kualitas, relevansi, atau efisiensi informasi) memegang peran penting dalam konteks ini. Gilster mendefinisikan kompetensi ini sebagai kapabilitas individu dalam menerapkan pemikiran kritis dan mengevaluasi konten yang ditemukan di dunia maya, termasuk kemampuan memverifikasi kevalidan dan kelengkapan data yang dirujuk melalui tautan *hypertext*. Aspek kompetensi ini meliputi:

- a. Kesadaran untuk menelusuri sumber informasi dengan memeriksa latar belakang pembuat konten di internet.
- b. Kemampuan menilai alamat web melalui pemahaman jenis domain yang terkait dengan institusi atau negara tertentu.
- c. Kemampuan mengkaji struktur halaman web, seperti desain, navigasi, dan kontennya.
- d. Pemahaman terhadap FAQ (pertanyaan umum) dalam forum diskusi atau grup online sebagai bagian dari interaksi digital.

4. *Knowledge assembly*

Sintesis pengetahuan menjadi fondasi utama literasi digital, mencakup kemampuan menyusun dan menciptakan konten baru melalui adaptasi, penerapan, perancangan, penemuan, atau penyebaran informasi digital. Menurut Gilster, kompetensi ini melibatkan pengintegrasian pengetahuan dengan mengumpulkan dan menilai fakta serta opini secara objektif dari beragam sumber, baik untuk tujuan edukasi maupun profesional. Aspek-aspek utamanya meliputi keterampilan mencari informasi di internet, merancang umpan berita pribadi melalui langganan grup diskusi atau mailing list sesuai topik spesifik, melakukan verifikasi silang data, memanfaatkan berbagai media untuk memvalidasi kebenaran informasi, serta menghubungkan sumber digital dengan konteks dunia nyata yang terpisah dari jaringan. Kemampuan ini

menekankan pentingnya menyusun informasi secara kritis dan kreatif, menggabungkan sumber online dengan realitas offline untuk membangun pemahaman yang menyeluruh (Gilster, 1997).

Empat pilar CABE literasi digital merujuk pada kerangka yang dirancang oleh Ditjen Aptika Kominfo, Japeli dan SIBERKREASI (2021) untuk memperkuat kemampuan masyarakat dalam menggunakan teknologi digital secara positif, kreatif, dan produktif. Keempat pilar tersebut meliputi:

1. Cakap Digital (*Digital Skills*)

Pilar ini mencakup penguasaan dalam memahami, memanfaatkan, serta mengelola berbagai perangkat digital dan platform teknologi. Kemampuan digital tidak hanya mencakup keterampilan dasar seperti mengoperasikan perangkat keras dan lunak, tetapi juga keahlian lanjutan seperti pemrograman, desain, atau analisis data. Tujuannya adalah agar masyarakat mampu beradaptasi dan menggunakan teknologi secara efektif di era digital.

2. Aman Digital (*Digital Safety*)

Pilar ini berhubungan dengan perlindungan diri serta data pribadi dari berbagai ancaman atau bahaya di ruang digital, misalnya peretasan, penipuan daring, perundungan siber, dan penyalahgunaan data. Kesadaran serta pemahaman akan langkah-langkah keamanan digital—seperti membuat kata sandi yang kuat, menggunakan verifikasi dua langkah, dan waspada terhadap risiko siber merupakan bagian penting dari pilar ini.

3. Budaya Digital (*Digital Culture*)

Pilar ini menekankan pemahaman terhadap nilai, norma, dan kebiasaan yang berkembang di lingkungan digital. Budaya digital mencakup kecakapan dalam berinteraksi di media sosial, kesadaran akan pengaruh teknologi terhadap hubungan sosial, serta

kemampuan untuk terlibat secara aktif dan positif dalam kehidupan bermasyarakat secara digital. Seseorang yang melek budaya digital dapat dengan mudah menyesuaikan diri terhadap perubahan tren dan memahami konteks sosial di dunia maya.

4. Etika Digital (*Digital Ethics*)

Pilar ini menyoroti aspek perilaku dan moral dalam penggunaan teknologi digital. Etika digital mencakup pemahaman tentang privasi, perlindungan data, hak cipta, serta tanggung jawab sosial saat beraktivitas di dunia digital. Hal ini penting agar masyarakat bisa menggunakan teknologi secara bertanggung jawab, menghormati hak orang lain, serta menjaga tata krama komunikasi di ruang digital (Kominfo RI, 2021).

Hague dan Payton dalam Wirdaningsi menyatakan bahwa ada delapan komponen utama yang menjadi indikator literasi digital, yakni:

1. Kemampuan Fungsional Plus, merujuk pada kompetensi teknis dalam mengoperasikan teknologi informasi seperti komputer dan internet, serta penggunaannya secara efektif.
2. Kreativitas, mencakup kemampuan berpikir inovatif untuk memanfaatkan teknologi informasi dalam menciptakan pengetahuan, termasuk menyajikan materi digital secara menarik serta mengembangkan ide secara imajinatif.
3. Kolaborasi, terkait dengan kemampuan membangun pengetahuan bersama melalui diskusi dan saling berbagi masukan di lingkungan digital, termasuk partisipasi aktif dan penyampaian gagasan secara jelas.
4. Komunikasi, berfokus pada keterampilan memahami, menyerap, dan menyampaikan ide melalui media digital, serta kemampuan berinteraksi dengan pemahaman konteks.

5. Penelusuran dan Seleksi Informasi, yaitu kecakapan dalam menemukan, memilah, dan memilih informasi yang relevan dan akurat.
6. Berpikir Kritis dan Evaluasi, meliputi kemampuan menganalisis, menilai kredibilitas informasi, serta memberikan kontribusi berbasis logika kritis.
7. Pemahaman Sosial-Budaya, terkait kesadaran akan konteks sosial, norma, dan nilai budaya dalam interaksi digital.
8. Keamanan Digital (*E-Safety*), mencakup kesadaran dan kemampuan melindungi diri dari risiko digital saat bereksplorasi, berkreasi, atau berkolaborasi di ruang maya (Wirdaningsi, 2023).

Literasi digital bagi siswa merupakan fondasi penting dalam era informasi yang serba digital. Kompetensi ini tidak hanya mencakup kemampuan dasar seperti mencari dan mengolah informasi, tetapi juga melibatkan penguasaan teknologi, pemahaman etika digital, serta keterampilan dalam menciptakan dan menyebarkan informasi secara efektif. Dengan literasi digital yang baik, siswa dapat mengakses sumber daya secara optimal, membangun pengetahuan, dan menghadapi tantangan dunia maya dengan percaya diri.

Berdasarkan kajian teoritis di atas, indikator literasi digital yang diaplikasikan dalam penelitian ini tidak merujuk secara kaku pada satu model tunggal, melainkan merupakan hasil sintesis konseptual dari ketiga rujukan utama tersebut. Peneliti mengadopsi konsep dasar berpikir kritis dan navigasi informasi dari Gilster (1997), yang kemudian dikontekstualisasikan ke dalam ruang lingkup regulasi dan kebutuhan masyarakat Indonesia melalui 4 Pilar Literasi Digital dari Kominfo RI (2021). Penguatan indikator tersebut diperluas menggunakan dimensi yang lebih komprehensif dari konsep Hague dan Payton dalam Wirdaningsih (2023), khususnya pada aspek kreativitas, kolaborasi, dan pemahaman budaya digital. Kementerian Kominfo, serta menyesuaikannya secara

operasional dengan karakteristik kebutuhan siswa berdasarkan koridor Kemendikbudristek. Penggabungan ini melahirkan lima dimensi utama instrumen penelitian, yaitu: (1) kemampuan mengakses dan mengoperasikan perangkat digital, (2) kemampuan mencari dan mengevaluasi informasi digital (pemberantasan hoaks), (3) kemampuan berkomunikasi dan berkolaborasi secara digital, (4) etika, keamanan, dan privasi digital (pencegahan plagiarisme dan oversharing), serta (5) kreativitas dan inovasi digital. Melalui pendekatan integratif ini, instrumen kuesioner diharapkan mampu mengukur tingkat literasi digital siswa secara komprehensif, valid, dan relevan dengan dinamika dunia pendidikan saat ini.

Tabel 2.1. Aspek dan Indikator Literasi Digital Siswa

No.	Aspek	Indikator
1.	Kemampuan mengakses dan mengoperasikan perangkat digital	Mengoperasikan fitur dasar <i>smartphone</i> /Android (touchscreen, navigasi, instalasi aplikasi)
		Mengakses berbagai format konten digital (teks, gambar, video, audio)
		Menggunakan multimedia interaktif secara mandiri
2.	Kemampuan mencari dan mengevaluasi informasi digital	Menggunakan kata kunci yang tepat saat mencari informasi di internet
		Menilai kredibilitas sumber informasi
		Membandingkan informasi dari beberapa sumber sebelum memercayainya
		Menganalisis informasi yang diperoleh melalui media digital
		Berpikir kritis saat berhadapan dengan informasi
Mengenali informasi yang hoaks atau menyesatkan		

	Memeriksa kebenaran informasi dengan mencari sumber asli atau situs resmi sebelum mempercayainya
3. Kemampuan berkomunikasi dan berkolaborasi secara digital	Mengirim pesan/komentar yang sopan dan jelas di platform digital Berbagi file atau tautan dengan cara yang tepat (email, chat, drive)
4. Etika, keamanan, dan privasi digital	Menjaga kerahasiaan kata sandi dan data pribadi Tidak menyebarkan data pribadi orang lain tanpa izin Mengenali risiko berbagi informasi berlebihan di media sosial Kesadaran dampak penggunaan media digital Pemahaman tentang hak cipta dan plagiarisme Membatasi waktu penggunaan media digital agar tidak berlebihan dan mengganggu aktivitas lain
5. Kreativitas dan inovasi digital	Inisiatif dalam penggunaan teknologi digital Pengembangan konten digital

Sumber: Data diolah peneliti (2026)

Pertama, kemampuan untuk melakukan pencarian informasi secara efektif merupakan kompetensi utama. Siswa harus dapat menggunakan berbagai alat dan platform digital untuk menemukan data yang relevan, menggunakan mesin pencari dengan tepat, serta mengoptimalkan kata kunci untuk mendapatkan informasi yang akurat dan mutakhir. Dengan keterampilan ini, mereka dapat memperoleh materi pembelajaran yang mendukung proses belajar secara mandiri.

Selanjutnya, kompetensi dalam mengevaluasi dan menyusun informasi sangat krusial. Siswa perlu mengasah kemampuan untuk menilai keandalan sumber, membandingkan data dari berbagai referensi, serta menyaring informasi yang bermanfaat dari yang tidak valid. Proses evaluasi ini memungkinkan mereka untuk membangun pengetahuan secara kritis dan menyusun informasi menjadi suatu kesimpulan yang utuh serta dapat dipertanggungjawabkan.

Selain itu, aspek etika dan keamanan digital juga harus menjadi bagian integral dari literasi digital. Siswa dituntut untuk memahami norma dan aturan dalam berinternet, menjaga privasi, serta menghindari penyebaran informasi palsu atau konten negatif. Dengan menerapkan etika digital, mereka dapat berkontribusi pada terciptanya lingkungan digital yang aman, bertanggung jawab, dan mendukung pembelajaran positif.

Akhirnya, penguasaan literasi digital memberikan dampak signifikan terhadap peningkatan kreativitas dan kemampuan berpikir kritis siswa. Melalui pengintegrasian teknologi dalam proses belajar, siswa tidak hanya mendapatkan informasi, tetapi juga belajar untuk berinovasi, berkolaborasi, dan berpartisipasi aktif sebagai warga digital. Kompetensi ini sangat penting untuk mempersiapkan mereka menghadapi tantangan abad ke-21, baik dalam dunia pendidikan maupun kehidupan profesional.

2.2.5 Faktor- Faktor Yang Mempengaruhi Kemampuan Literasi Digital

Menurut Hague & Payton (2010) dalam Haickal Attallah Naufal, literasi digital merupakan kemampuan individu dalam menguasai dan mengimplementasikan keterampilan fungsional menggunakan perangkat digital, yang meliputi pencarian dan seleksi informasi, berpikir kritis, interaksi sosial, kolaborasi, komunikasi efektif, serta kesadaran akan keamanan digital dan dinamika sosio-kultural. Kemampuan ini tidak hanya

terbatas pada penggunaan teknologi, tetapi juga mencakup kapasitas untuk menyaring konten, bekerja sama dalam lingkungan digital, dan menyesuaikan diri dengan norma sosial-budaya yang terus berkembang (Naufal, 2021).

Indah Sriayu Wulandari dalam jurnalnya menjelaskan bahwa agar proses penyaringan informasi berjalan efektif, literasi digital memerlukan pemahaman mendalam tentang beberapa faktor penentu. Berikut beberapa faktor yang dapat mempengaruhi literasi digital :

1. Kemampuan Teknis Operasional

Kemampuan ini mencakup keahlian teknis dalam mengoperasikan perangkat digital, seperti adaptasi terhadap teknologi baru, pemahaman fungsi alat digital, dan penerapannya secara praktis. Fokus utamanya terletak pada penguasaan teknis (*know-how*) dan pemahaman konseptual (*know-why*) dalam penggunaan teknologi.

2. Keterampilan Kolaborasi Digital

Aspek ini melibatkan kemampuan berkomunikasi, berdiskusi, dan mengembangkan ide bersama dalam ruang digital. Kolaborasi efektif memungkinkan terciptanya pemahaman kolektif dan konstruksi pengetahuan melalui sinergi antarindividu, seperti kerja tim dalam menyusun solusi atau menafsirkan informasi secara bersama.

3. Kapasitas Analisis Kritis

Sebagai pembeda utama manusia, kemampuan berpikir kritis memungkinkan evaluasi informasi digital melalui pertanyaan mendalam, analisis data, dan penilaian validitas konten. Contohnya, menguji asumsi dasar dalam suatu informasi, mengevaluasi sumber, atau menggunakan logika untuk memverifikasi kebenaran. Dalam konteks digital, keterampilan ini mencakup kemampuan menganalisis media, mempertanyakan narasi, dan mengevaluasi dampak konten secara objektif (Wulandari, 2023).

Kemampuan literasi digital seseorang dipengaruhi oleh berbagai faktor yang saling berkaitan. Berikut adalah beberapa faktor utama yang mempengaruhi literasi digital:

1. Akses terhadap Teknologi dan Infrastruktur

Ketersediaan teknologi dan infrastruktur digital merupakan fondasi utama literasi digital. Tanpa akses ke perangkat seperti komputer, gawai, atau jaringan internet yang stabil, individu tidak memiliki kesempatan untuk mengembangkan keterampilan digital. Misalnya, di daerah terpencil atau wilayah dengan kesenjangan infrastruktur, masyarakat mungkin kesulitan mempelajari cara menggunakan aplikasi atau mencari informasi online. Selain itu, keterbatasan akses juga memengaruhi kemampuan untuk berpartisipasi dalam kolaborasi atau komunikasi digital. Oleh karena itu, pemerataan infrastruktur dan kebijakan inklusif menjadi kunci untuk mengurangi kesenjangan ini.

2. Tingkat Pendidikan dan Pelatihan

Pendidikan formal dan non-formal memainkan peran penting dalam membentuk literasi digital. Sekolah atau lembaga pelatihan yang mengintegrasikan kurikulum berbasis teknologi, seperti pembelajaran coding, etika digital, atau penggunaan alat kolaborasi online, dapat meningkatkan pemahaman peserta didik. Pelatihan praktis seperti workshop penggunaan *software* atau seminar keamanan digital juga membantu individu menguasai komponen teknis dan kritis dalam literasi digital. Tanpa pendidikan yang memadai, seseorang mungkin hanya memiliki keterampilan dasar tanpa kemampuan untuk mengevaluasi informasi atau berpikir kreatif di ruang digital.

3. Kondisi Sosial-Ekonomi

Status ekonomi sering kali berkorelasi dengan kemampuan literasi digital. Individu dari latar belakang ekonomi rendah mungkin tidak mampu membeli perangkat canggih atau berlangganan layanan internet, sehingga menghambat eksplorasi mereka. Selain itu, pekerjaan atau lingkungan sosial yang tidak menuntut keterampilan digital dapat membuat seseorang kurang termotivasi untuk meningkatkan literasinya. Di sisi lain, kelompok dengan akses ke sumber daya ekonomi yang lebih baik cenderung memiliki kesempatan lebih luas untuk mengikuti kursus online, membeli alat pendukung, atau bereksperimen dengan teknologi baru.

4. Lingkungan Budaya dan Sosial

Budaya dan norma sosial turut memengaruhi cara individu berinteraksi dengan teknologi. Di lingkungan yang menghargai inovasi dan adaptasi teknologi, seseorang mungkin lebih terdorong untuk mengembangkan literasi digital. Sebaliknya, masyarakat dengan resistensi terhadap perubahan atau ketakutan akan risiko digital (seperti penipuan atau privasi) bisa menghambat proses pembelajaran. Dukungan keluarga, komunitas, atau figur panutan (seperti guru atau pemimpin) juga berperan dalam membentuk sikap positif terhadap penguasaan teknologi.

5. Motivasi dan Kemampuan Kognitif Individu

Faktor internal seperti motivasi, minat, dan kemampuan kognitif individu menentukan sejauh mana seseorang mau dan mampu meningkatkan literasi digital. Orang yang memiliki rasa ingin tahu tinggi atau kebutuhan profesional (misalnya, pekerja di bidang IT) cenderung aktif mempelajari keterampilan baru. Kemampuan kognitif seperti berpikir kritis, problem-solving, dan adaptasi juga memengaruhi bagaimana seseorang menyeleksi informasi, mengevaluasi konten, atau menggunakan alat digital secara efektif.

Tanpa motivasi intrinsik, bahkan dengan akses dan pelatihan yang memadai, perkembangan literasi digital mungkin stagnan.

Kemampuan literasi digital tidak hanya bergantung pada faktor teknis, tetapi juga interaksi kompleks antara kesempatan akses, pendidikan, kondisi sosial-ekonomi, lingkungan budaya, dan karakteristik individu. Peningkatan literasi digital memerlukan pendekatan holistik yang melibatkan pemerintah, institusi pendidikan, komunitas, dan kesadaran diri pengguna.

2.2.6 Manfaat Literasi Digital

Di era yang semakin terhubung, literasi digital menjadi pondasi untuk partisipasi sosial, pendidikan, dan ekonomi. Tanpanya, individu rentan tertinggal dalam akses peluang kerja berbasis teknologi atau pembelajaran daring. Literasi digital juga menjadi senjata penting melawan misinformasi, memungkinkan masyarakat membuat keputusan berbasis fakta. Selain itu, kesenjangan digital antara mereka yang memiliki akses dan kemampuan teknologi dengan yang tidak, dapat memperlebar ketidakadilan sosial. Oleh karena itu, peningkatan literasi digital tidak hanya tugas individu, tetapi juga kolaborasi pemerintah, lembaga pendidikan, dan komunitas untuk memastikan inklusivitas dan keberlanjutan transformasi digital.

Literasi Digital memiliki manfaat yang sangat penting bagi siswa bahkan dalam beberapa kasus literasi digital dapat mempengaruhi kemampuan siswa dalam menerima materi pembelajaran. Menurut Brian Wright (2015) berdasarkan kutipan dari Indah Sriayu Wulandari, literasi digital memiliki 10 manfaat, sebagai berikut :

2.3.0 Optimasi Efisiensi Waktu

Literasi digital memungkinkan pelajar/mahasiswa mengidentifikasi sumber informasi terpercaya untuk tugas akademik, mengurangi

waktu pencarian data. Layanan digital seperti platform online juga menghilangkan kebutuhan akan kunjungan fisik dan meningkatkan produktivitas.

2.3.1 Akselerasi Proses Pembelajaran

Pemanfaatan aplikasi digital (misal: kamus online, ensiklopedia virtual) memfasilitasi pencarian definisi atau istilah kompleks lebih cepat dibandingkan dengan referensi cetak konvensional.

2.3.2 Peningkatan Efisiensi Biaya

Penggunaan aplikasi perbandingan harga dan diskon memungkinkan pengguna meminimalkan pengeluaran dalam transaksi *e-commerce*, mendorong pengelolaan keuangan yang lebih efektif.

2.3.3 Peningkatan Keamanan Digital

Akses terhadap informasi terverifikasi (misal: panduan keamanan perjalanan internasional) membantu pengguna mengambil keputusan berbasis data, mengurangi risiko kesalahan atau penipuan.

2.3.4 Akses Informasi *Real-Time*

Platform digital terpercaya menyediakan pembaruan informasi secara instan, memastikan pengguna tetap terkini dengan perkembangan terbaru di berbagai bidang.

2.3.5 *Sustaining Connectivity*

Aplikasi komunikasi khusus (misal: Zoom, Slack) memfasilitasi interaksi berkelanjutan, bahkan dalam situasi mendesak, sehingga memperkuat kolaborasi personal dan profesional.

2.3.6 Pengambilan Keputusan Berbasis Data

Kemampuan analisis informasi digital memungkinkan evaluasi komparatif multidimensi. Sebagaimana dikemukakan Priyanto (2013), nilai informasi terletak pada kapasitasnya memengaruhi tindakan melalui pertimbangan kritis.

2.3.7 Peningkatan Kompetensi Profesional

Penguasaan perangkat lunak (Microsoft Office, Mendeley, Zotero) menjadi prasyarat utama dalam lingkungan kerja modern, sehingga meningkatkan adaptabilitas dan kinerja karyawan.

2.3.8 Peningkatan Kesejahteraan Emosional

Konten hiburan digital (video, gambar) berperan dalam mengurangi stres, sebagaimana diobservasi Wright, melalui mekanisme aksesibilitas konten positif yang personal.

2.3.9 Kontribusi Global

Diseminasi gagasan melalui media digital (misal: artikel, blog) memiliki potensi transformatif dalam dinamika sosial makro, mendorong perubahan progresif menuju masyarakat berpengetahuan (Wulandari, 2023).

Pembangunan literasi digital yang berhasil menjadi indikator penting dalam kemajuan bidang pendidikan dan kebudayaan. Penguasaan literasi digital yang baik pada peserta didik tidak hanya membawa dampak positif, tetapi juga menandai perbedaan pola pikir generasi yang tumbuh di era digital dengan generasi sebelumnya. Oleh karena itu, diperlukan transformasi metode dalam merespons perkembangan teknologi melalui penguatan literasi digital, agar generasi masa kini dapat beradaptasi secara kritis dan produktif dengan dinamika dunia digital (Syifa, 2024)

2.3 Hakikat Pembelajaran IPS

Hakikat pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) dapat membantu siswa untuk memahami dan mengembangkan wawasan tentang kehidupan sosial dalam rangka membentuk mereka menjadi warga negara yang cerdas, bertanggung jawab, dan peduli terhadap lingkungannya. IPS merupakan bidang studi yang mencakup berbagai disiplin ilmu sosial,

seperti sejarah, geografi, sosiologi, ekonomi, dan antropologi, yang bertujuan untuk memberikan pengetahuan serta keterampilan dalam memahami dan menganalisis fenomena sosial.

2.3.1 Pengertian Pembelajaran IPS

Pembelajaran adalah proses di mana individu atau kelompok memperoleh, mengembangkan, atau meningkatkan pengetahuan, keterampilan, sikap, dan nilai-nilai melalui berbagai pengalaman. Pembelajaran dapat dimaknai sebagai suatu kegiatan yang dilakukan oleh guru sedemikian rupa, sehingga tingkah laku peserta didik berubah kearah yang lebih baik (Darsono, 2000). Dalam Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, Pasal 1 ayat 20 menyatakan bahwa pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Pembelajaran merupakan usaha dasar dari guru atau pengajar untuk membantu siswa agar mereka dapat belajar sesuai dengan kebutuhan dan minatnya (Kustandi & Darmawan, 2020). Pembelajaran juga merupakan proses komunikasi dan interaksi sebagai bentuk usaha pendidikan dengan mengondisikan terjadinya proses belajar pada siswa (Setiawan et al., 2020). Dari beberapa pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran adalah proses komunikasi atau interaksi antara guru sebagai penyedia informasi dan siswa sebagai penerima informasi, sehingga proses belajar dapat berlangsung dan mencapai tujuan yang diinginkan.

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) adalah proses pendidikan yang bertujuan untuk membantu siswa memahami berbagai fenomena sosial dan kemasyarakatan, baik di tingkat lokal, nasional, maupun global. Melalui pembelajaran IPS, siswa diajak untuk mengenal dan menganalisis hubungan antarindividu, masyarakat, dan lingkungan, serta peran mereka dalam kehidupan sosial yang lebih luas. Pembelajaran IPS berfokus pada pengembangan pengetahuan, keterampilan, sikap, dan nilai-nilai yang

penting bagi kehidupan sosial serta membentuk siswa menjadi warga negara yang aktif, bertanggung jawab, dan peduli terhadap masyarakat.

Ilmu Pengetahuan Sosial, atau yang sering disingkat IPS, adalah salah satu mata pelajaran yang diajarkan di tingkat sekolah dasar dan menengah. Selain itu, IPS juga menjadi salah satu jurusan atau program studi di perguruan tinggi yang dikenal dengan sebutan social studies.

“Istilah IPS yang dikenal di Indonesia merupakan salah satu hasil dari kesepakatan para ahli atau pakar ilmu Indonesia yang tergabung dalam sebuah acara Seminar Nasional yang berkaitan dengan Civic Education yang dilaksanakan di Tawangmangu, Solo tepatnya pada tahun 1972. Selanjutnya, IPS resmi menjadi mata pelajaran yang diajarkan di sekolah dan digunakan untuk pertama kalinya dalam Kurikulum 1975 (Sapriya, 2012).”

Mata pelajaran IPS yang diterapkan pada tingkat pendidikan dasar dan menengah disesuaikan dengan karakteristik dan kebutuhan peserta didik yang terdapat pada masing-masing jenjang pendidikan, baik pada jenjang SD maupun SMP. Pengertian IPS sendiri pada masing-masing jenjang atau tingkat pendidikan memiliki makna yang berbeda-beda. Materi pembelajaran IPS yang berada pada tingkat sekolah dasar merupakan disiplin ilmu yang berdiri sendiri dan merupakan hasil perpaduan dari sejumlah konsep yang berkaitan dengan ilmu sosial, humaniora, sains serta masalah sosial yang terdapat dalam kehidupan sehari-hari. Pada jenjang pendidikan sekolah dasar, disiplin ilmu tidak terlalu ditekankan dan lebih menekankan pada karakteristik siswa dalam berpikir serta mementingkan kemajuan psikologis maupun pedagogik peserta didik (Sapriya, 2012).”

Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) merupakan integrasi dari berbagai cabang ilmu-ilmu sosial, seperti sosiologi, sejarah, geografi, ekonomi, politik, hukum, dan budaya. Ilmu Pengetahuan Sosial dirumuskan atas dasar realitas dan fenomena sosial yang mewujudkan satu pendekatan interdisipliner dari aspek dan cabang ilmu-ilmu sosial (Trianto, 2007). Ilmu Pengetahuan Sosial (*Social Studies*) merupakan bidang pengajaran di sekolah dengan tujuan untuk mengembangkan pengetahuan, sikap, dan keterampilan sosial yang berisikan konsep dan pengalaman belajar yang dipilih dan diorganisir dalam kerangka studi keilmuan sosial. (Zaini Hasan & Salladin, 1996). Mata pelajaran IPS adalah pengelompokan disiplin ilmu sosial yang terpilih, yang mencerminkan kesadaran bahwa mata

pelajaran ini berada dalam suatu struktur ilmu pengetahuan yang berkaitan dengan manusia dan lingkungan.

Seperti yang dijelaskan dalam Numan Soemantri (2001), pendidikan IPS adalah suatu penyederhanaan disiplin ilmu-ilmu sosial, ideologi negara dan disiplin ilmu lainnya serta masalah-masalah sosial terkait yang diorganisasikan dan disajikan secara ilmiah dan psikologis untuk tujuan pendidikan pada tingkat pendidikan dasar dan menengah. Materi kajian IPS merupakan perpaduan atau integrasi dari berbagai cabang ilmu-ilmu sosial dan humaniora, sehingga akan lebih bermakna dan kontekstual apabila materi IPS didesain secara terpadu (Supardi, 2011).

Cakupan ilmu pengetahuan memiliki hubungan dengan mata pelajaran IPS di sekolah, di mana IPS berperan sebagai pendidikan berbasis ilmu-ilmu sosial, sebagai sarana pengembangan kepribadian seseorang, serta sebagai pendidikan yang bersifat reflektif.

Dalam konteks pendidikan IPS, terdapat lima tradisi dalam *social studies*, yaitu: (1) IPS sebagai transmisi kewarganegaraan; (2) IPS sebagai ilmu-ilmu sosial; (3) IPS sebagai inkuiri reflektif atau penelitian mendalam (4) IPS sebagai alat kritik terhadap kehidupan sosial (5) IPS sebagai pengembangan pribadi individu (Sapriya, 2009). Pada tradisi yang kedua, yakni IPS sebagai ilmu-ilmu sosial, terdapat delapan disiplin ilmu yang menjadi landasan pengembangan program *social studies*, meliputi: antropologi, ekonomi, geografi, sejarah, filsafat, ilmu politik, psikologi, dan sosiologi.

Pandangan lain mengenai tradisi IPS juga dikemukakan oleh Barr, Bart, & Shermis (1978) dalam Supardan (2015), yang menyatakan bahwa *social studies* telah dikembangkan ke dalam tiga tradisi, yaitu: (1) *social studies*

taught as citizenship transmission, (2) social studies taught as social science, (3) social studies taught as reflective inquiry.

2.3.2 Tujuan Pembelajaran IPS di SMP

Pembelajaran IPS pada dasarnya menyoroti hubungan manusia dengan segala aspek kehidupannya, termasuk perilaku dan kebutuhannya. IPS membahas cara-cara manusia menjalankan berbagai aktivitas untuk memenuhi kebutuhan materi dan spiritual, mengembangkan budaya, memanfaatkan sumber daya alam di permukaan bumi, serta mengelola kesejahteraan, pemerintahan, dan upaya mempertahankan tatanan kehidupan bermasyarakat (Pujiati, 2015).

Tujuan pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) adalah untuk memberikan pemahaman yang komprehensif tentang kehidupan sosial, budaya, ekonomi, dan politik kepada siswa, sehingga mereka dapat berkontribusi secara positif dalam masyarakat. Menurut Etin & Raharjo (2011), tujuan IPS yaitu untuk mendidik dan memberi bekal kemampuan dasar kepada peserta didik untuk mengembangkan diri sesuai dengan bakat, minat, kemampuan dan lingkungannya, serta berbagai bekal peserta didik untuk melanjutkan ke jenjang yang lebih tinggi. Berbeda dengan Numan Sumantri (2001) yang menekankan tujuan Pendidikan IPS pada tingkat sekolah adalah:

- a. Menekankan tumbuhnya nilai kewarganegaraan, moral, ideologi negara dan agama.
- b. Menekankan pada isi dan metode berpikir ilmuwan.
- c. Menekankan reflective inquiry.

Menurut Sapriya (2019) tujuan dari pembelajaran IPS yang terdapat di tingkat SMP/MTs masih memiliki kesamaan dengan tujuan pembelajaran di tingkat SD/MI, yaitu sebagai berikut:

- a. Memiliki komitmen dan kesadaran terhadap nilai-nilai sosial dan kemanusiaan.

- b. Memiliki kemampuan berkomunikasi, bekerja sama dan berkompetisi dalam masyarakat yang majemuk, di tingkat lokal, nasional dan global.

Berdasarkan kedua tujuan pembelajaran IPS tersebut, dapat disimpulkan bahwa tujuan pembelajaran IPS diharapkan dapat membekali siswa dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang diperlukan untuk menjadi warga negara yang aktif, kritis, dan bertanggung jawab dalam masyarakat. Dengan demikian, diharapkan tercipta hubungan yang erat untuk membangun persatuan dan kesatuan yang kokoh, sehingga negara Indonesia dapat menjadi aman, tentram, dan memiliki warga negara yang berbudi pekerti luhur.

2.3.3 Karakteristik dan Struktur Kurikulum Mata Pelajaran IPS SMP/MTs

Kurikulum Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) di tingkat SMP/MTs memiliki karakteristik dan struktur yang dirancang untuk memenuhi kebutuhan belajar siswa serta mengembangkan pemahaman mereka tentang kehidupan sosial, budaya, ekonomi, dan politik. IPS mengintegrasikan berbagai disiplin ilmu, seperti sejarah, geografi, sosiologi, ekonomi, dan antropologi, sehingga siswa mendapatkan pemahaman yang komprehensif tentang fenomena sosial. Pembelajaran IPS menekankan pada penanaman nilai-nilai sosial seperti toleransi, empati, keadilan, dan tanggung jawab, sehingga siswa dapat hidup berdampingan dengan baik dalam masyarakat yang beragam.

Dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi, yakni dijelaskan bahwa pada jenjang SMP/MTs mata pelajaran IPS memuat materi geografi, sejarah, sosiologi, dan ekonomi. Dengan karakteristik dan struktur kurikulum yang dirancang dengan baik, pembelajaran IPS di SMP/MTs diharapkan dapat membekali siswa dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang diperlukan untuk

menjadi warga negara yang aktif dan bertanggung jawab. Melalui mata pelajaran IPS, peserta didik diarahkan untuk dapat menjadi warga negara Indonesia yang demokratis dan bertanggung jawab serta warga dunia yang cinta damai (Supardi, 2011).

Proses pembelajaran IPS dirancang untuk membantu siswa memahami dunia di sekitar mereka secara lebih mendalam. Dengan pendekatan yang terstruktur dan komprehensif, siswa diharapkan dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan memecahkan masalah. Dengan demikian maka pembelajaran IPS suatu program pembelajaran yang terpadu dengan berbagai disiplin ilmu yang bahannya bukan hanya ilmu- ilmu sosial dan humaniora, melainkan juga segala gerak kegiatan dasar dari manusia dalam berinteraksi dengan lingkungan alam dan sosial dalam memenuhi kebutuhan hidupnya (Maydiantoro, 2015).

Struktur kurikulum SMP/MTs meliputi substansi pembelajaran yang ditempuh dalam satu jenjang pendidikan selama tiga tahun mulai kelas VII sampai dengan Kelas IX. Menurut Mulyasa (2006), struktur kurikulum disusun berdasarkan standar kompetensi lulusan dan standar kompetensi mata pelajaran dengan ketentuan sebagai berikut:

“1) kurikulum SMP/MTS memuat 10 mata pelajaran, muatan local, dan pengembangan diri. Muatan lokal merupakan kegiatan kurikuler untuk mengembangkan kompetensi yang disesuaikan dengan visi khas dan potensi daerah, 2) substansi mata pelajaran IPA dan IPS pada SMP/MTs merupakan “IPA Terpadu” dan “IPS Terpadu”, 3) jam pembelajaran untuk setiap mata pelajaran dialokasikan sebagaimana tertera dalam struktur kurikulum, 4) alokasi waktu satu jam pembelajaran adalah 40 menit, dan 5) minggu efektif dalam satu tahun pelajaran (dua semester) adalah 34-38 minggu.”

2.3.4 Literasi Digital dalam Pembelajaran IPS

Literasi digital memiliki keterkaitan yang erat dengan tujuan pembelajaran IPS karena keduanya sama-sama berorientasi pada pembentukan warga

negara yang mampu memahami realitas sosial secara kritis dan bertanggung jawab. Di era digital, berbagai fenomena sosial, ekonomi, budaya, dan politik yang menjadi kajian IPS tidak lagi hanya diperoleh melalui buku teks, tetapi juga melalui media digital yang sangat beragam. Oleh karena itu, peserta didik tidak cukup hanya memiliki kemampuan mengakses informasi, tetapi juga harus mampu mengevaluasi kredibilitas sumber, menganalisis berbagai sudut pandang, serta menggunakan informasi tersebut untuk mengambil keputusan yang tepat dalam kehidupan sosial. Kemampuan tersebut merupakan bagian dari kompetensi literasi digital yang selaras dengan tujuan IPS sebagai sarana pengembangan kemampuan berpikir kritis, pemecahan masalah sosial, dan pengambilan keputusan secara rasional. Dengan demikian, penguatan literasi digital dalam pembelajaran IPS bukan hanya menjadi tuntutan perkembangan teknologi, melainkan juga merupakan bagian integral dari pencapaian tujuan pendidikan IPS di abad ke-21.

Dengan demikian, literasi digital dalam pembelajaran IPS tidak hanya dipahami sebagai kemampuan menggunakan teknologi, tetapi juga sebagai kompetensi kewargaan digital (*digital citizenship*) yang mendukung tercapainya tujuan pendidikan IPS dalam membentuk peserta didik yang kritis, reflektif, dan bertanggung jawab terhadap berbagai persoalan sosial di era digital.

2.4 Hakikat Multimedia Pembelajaran Interaktif

2.4.1 Pengertian Multimedia Interaktif

Multimedia pembelajaran interaktif adalah pendekatan yang menggabungkan berbagai jenis media seperti teks, gambar, suara, animasi, dan video untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik dan efektif. Multimedia pembelajaran merupakan aplikasi multimedia yang digunakan dalam proses pembelajaran, yang dimaksudkan untuk menyalurkan pesan (pengetahuan, keterampilan, dan sikap) serta dapat

merangsang pilihan, perasaan, perhatian, dan kemampuan peserta didik, sehingga secara sengaja proses belajar itu terjadi, bertujuan, dan terkendali (Munir, 2012).

Multimedia interaktif mendorong keterlibatan aktif siswa dengan memberikan kesempatan untuk berinteraksi dengan konten. Senada dengan itu, Wati (2016) menyebutkan bahwa multimedia yang interaktif dapat menggabungkan dan menyinergikan semua unsur media seperti teks, audio, grafik, dan interaktivitas siswa. Penggabungan ini disajikan dengan link dan tool yang tepat sehingga memungkinkan pengguna/siswa dapat melakukan navigasi, berinteraksi, berkreasi, dan berkomunikasi. Ini dapat meningkatkan perhatian dan minat siswa dalam proses belajar. Menggunakan berbagai format media dapat membantu siswa memahami konsep yang sulit dengan lebih baik. Misalnya, kombinasi gambar dan suara bisa membuat penjelasan lebih jelas dan menarik.

Pembelajaran interaktif memungkinkan siswa untuk belajar dengan kecepatan mereka sendiri. Mereka dapat mengulang materi yang sulit dipahami atau melanjutkan ke bagian yang lebih maju sesuai kebutuhan mereka. Dengan kemajuan teknologi, multimedia pembelajaran interaktif dapat diakses melalui berbagai perangkat, termasuk komputer, tablet, dan ponsel pintar, sehingga siswa dapat belajar di mana saja dan kapan saja.

Multimedia dapat dikategorikan menjadi dua berdasarkan struktur penyajiannya, yaitu linear dan non-linear. Penyajian linear memiliki alur yang baku dan bersifat pasif, sedangkan penyajian non-linear bersifat dinamis dan memungkinkan pengguna untuk berinteraksi secara aktif dengan konten. Kedua jenis multimedia ini memiliki kelebihan dan kekurangan masing-masing, dan pilihan antara keduanya sering kali tergantung pada tujuan pembelajaran serta preferensi pengguna. Contohnya, pembelajaran interaktif yang dilengkapi dengan kuis (Surjono, 2017).

Menurut Janner Simarmata dalam buku (Limbong, T. & Simamarta, J, 2020), multimedia interaktif adalah multimedia yang dapat dikontrol secara penuh oleh pengguna atau user tentang apa dan kapan elemen akan dikirimkan atau ditampilkan. Contoh game, CD interaktif, aplikasi program, virtual reality, dan lainnya. Sedangkan menurut Lestari (2020), multimedia interaktif berupa hubungan antara manusia (sebagai user/pengguna produk) dan komputer (software/aplikasi/produk dalam format file tertentu, biasanya berbentuk CD). Fitur interaktivitas dalam multimedia memungkinkan terjadinya dialog antara pengguna dan sistem. Hal ini menciptakan lingkungan belajar yang dinamis dan memungkinkan pengguna untuk mengeksplorasi materi pembelajaran secara mandiri.

Terdapat beberapa alasan untuk memilih media pembelajaran berbasis multimedia interaktif. Salah satunya adalah bahwa pelajaran akan lebih mudah dipahami dan tidak membosankan bagi siswa. Selain itu, penggunaan media ini juga dapat meningkatkan kualitas proses dan hasil pembelajaran. Media pembelajaran interaktif berbasis multimedia saat ini lebih banyak diminati karena tidak bersifat monoton dan dirasa sangat menarik serta tidak membosankan (Kusmanagara et al., 2018).

Selain interaktivitas, media pembelajaran interaktif juga menawarkan fleksibilitas dalam proses belajar. Peserta didik dapat mengatur kecepatan belajar mereka sendiri, memilih materi yang ingin dipelajari lebih dalam, dan mengulang bagian yang belum dipahami. Elemen-elemen interaktif seperti game, simulasi, dan umpan balik yang instan dapat meningkatkan pemahaman literasi digital peserta didik. Hal ini membuat proses belajar menjadi lebih menyenangkan dan menarik. Melalui berbagai fitur seperti pilihan menu, tombol, dan evaluasi, siswa tidak hanya menerima informasi, tetapi juga terlibat secara aktif dalam proses konstruksi pengetahuan. Dengan demikian, media pembelajaran interaktif dapat meningkatkan motivasi belajar, pemahaman literasi digital, mendorong

kolaborasi, dan memfasilitasi pembelajaran yang berpusat pada peserta didik.

Multimedia interaktif bisa memberikan kemudahan bagi peserta didik pada proses pembelajaran. Karena menarik minat peserta didik, proses pembelajaran berjalan lebih interaktif dan informatif, menambah kualitas belajar peserta didik, serta menjadi media pembelajaran yang dapat dilaksanakan peserta didik secara mandiri, dan peserta didik akan lebih leluasa menciptakan kreativitasnya (Nirmala, W. & Marlina, 2017).

2.4.2 Keunggulan dan Manfaat Multimedia Interaktif

Multimedia interaktif merupakan inovasi dalam bidang pendidikan yang memungkinkan personalisasi pembelajaran sesuai dengan karakteristik individu siswa. Arham & Dwiningsih (2016) mengungkapkan bahwa multimedia interaktif adalah inovasi yang diperlukan sebagai media pembelajaran yang sesuai dengan kemajuan teknologi dan informasi.

Multimedia interaktif merupakan media pembelajaran yang memiliki banyak kelebihan. Sebagaimana yang dijelaskan oleh Munir (2012), bahwa beberapa keunggulan multimedia interaktif yaitu: (1) sistem pembelajaran lebih interaktif dan komunikatif; (2) pendidik akan selalu dituntut untuk kreatif inovatif dalam mencari terobosan pembelajaran; (3) mampu menggabungkan antara teks, gambar, suara, musik, animasi gambar atau video dalam satu kesatuan yang saling mendukung guna tercapainya tujuan pembelajaran; (4) menambah motivasi siswa selama proses pembelajaran hingga didapatkan tujuan pembelajaran yang diinginkan; (5) mampu memvisualisasikan materi yang selama ini sulit untuk diterangkan hanya sekedar dengan penjelasan atau alat peraga yang konvensional; (6) melatih siswa lebih mandiri dalam mendapatkan ilmu pengetahuan. Selain itu, Daryanto (2010: 52) juga menyatakan bahwa kelebihan multimedia interaktif dalam pembelajaran antara lain: (1) proses

pembelajaran menjadi lebih menarik perhatian siswa, (2) adanya interaksi dalam pembelajaran yang terjadi antara komputer dengan siswa, (3) waktu pembelajaran lebih efisien, (4) dapat meningkatkan kualitas pembelajaran, dan (5) meningkatkan daya tarik siswa pada materi pembelajaran.

Penggunaan multimedia interaktif oleh guru bertujuan untuk mendorong siswa belajar secara aktif. Beberapa manfaat dari multimedia interaktif antara lain adalah meningkatkan keterlibatan siswa dengan konten, membantu mereka mengingat informasi dengan lebih baik melalui pengalaman belajar yang aktif, memungkinkan penyesuaian materi sesuai kebutuhan individu, dapat diakses oleh berbagai kelompok, dan memberikan umpan balik langsung kepada pengguna, sehingga membuat proses belajar lebih efektif. Dengan memanfaatkan multimedia interaktif, kegiatan belajar siswa akan menjadi lebih efisien. Dengan memadukan elemen multimedia yang variatif dan fitur interaktif, konten pembelajaran menjadi lebih menarik dan mampu melibatkan pengguna secara aktif, sehingga meningkatkan efektivitas proses belajar.

2.5 Multimedia Pembelajaran dengan Aplikasi *Articulate Storyline*

Multimedia pembelajaran menggunakan sebuah aplikasi yang dapat ditampilkan pada Android diharapkan mampu meningkatkan pengalaman belajar dengan cara yang interaktif dan menarik. Salah satu aplikasi yang bisa digunakan untuk membuat multimedia pembelajaran yang kreatif dan inovatif adalah *Articulate Storyline*.

2.5.1 Pengertian Aplikasi *Articulate Storyline*

Articulate Storyline adalah salah satu aplikasi yang sangat populer untuk membuat multimedia pembelajaran interaktif. Software ini juga mempunyai desain khusus, contohnya timeline, movie, picture, character, dan lain-lain yang mudah digunakan. *Articulate Storyline* cocok digunakan

sebagai media pembelajaran yang bisa menyaingi media Adobe Flash (Purnama & Asto B, 2014). Fitur *Articulate Storyline* yang lengkap layaknya Flash dengan interface semudah PowerPoint menjadikan *Articulate Storyline* dapat dimanfaatkan sebagai multimedia interaktif (Yasin & Ducha, 2017).

Berikut adalah beberapa fitur dan manfaat dari menggunakan *Articulate Storyline* dalam pengembangan pembelajaran:

- a. Antarmuka *Drag-and-Drop*
Memudahkan pengguna untuk menyusun konten tanpa memerlukan keterampilan pemrograman.
- b. Interaktivitas
Menyediakan berbagai elemen interaktif seperti kuis, tombol, dan gambar yang dapat diklik.
- c. Template dan Asset
Menawarkan berbagai template dan aset grafis yang dapat digunakan untuk mempercepat proses pembuatan.
- d. Video dan Audio
Memungkinkan pengguna untuk mengintegrasikan multimedia, termasuk video dan audio, untuk meningkatkan pengalaman belajar.
- e. Feedback dan Penilaian
Dapat membuat kuis dengan umpan balik otomatis, memungkinkan penilaian yang lebih efektif terhadap pemahaman siswa.
- f. Responsif
Konten yang dibuat dapat diakses di berbagai perangkat, termasuk desktop, tablet, dan ponsel.

Articulate Storyline adalah alat bantu untuk membuat media pembelajaran elektronik yang interaktif. Proses pembuatannya meliputi perencanaan alur pembelajaran, pembuatan slide presentasi dengan berbagai elemen visual, penambahan audio dan video, serta pembuatan kuis untuk mengukur pemahaman peserta didik. Setelah selesai, proyek dapat dipublikasikan

dalam berbagai format. Semua perintah animasi bisa dilaksanakan melalui menu “trigger”, yang dapat memudahkan guru dalam membuat sebuah media pembelajaran interaktif, serta memiliki beberapa smart brainware sederhana. Program tersebut juga memudahkan pembuat untuk bisa digunakan secara online maupun offline, sehingga dapat diakses dalam 10 format, seperti CD, word processing/HTML5, laman personal, dan LMS (Ghozali & Rusimamto, 2016).

Dengan adanya video, gambar, dan fitur timeline dalam perangkat lunak presentasi, kita dapat menciptakan tampilan visual yang menarik tanpa perlu waktu yang lama. Kemampuan menggabungkan aspek teknis dan kreatif akan menghasilkan presentasi yang tidak hanya informatif, tetapi juga estetis sehingga dapat memikat perhatian pengguna. *Articulate Storyline* bisa menciptakan media pembelajaran yang interaktif dan powerful. Hasil publikasi seperti media berbasis website (HTML5) serta dapat dijalankan di bermacam perangkat, misalnya tablet, laptop, ataupun *smartphone* (Amiroh, 2020).

Untuk mengunduh dan menjalankan sistem aplikasi *Articulate Storyline* di perangkat laptop atau PC (Personal Computer) menurut access.articulate.com membutuhkan spesifikasi minimal :

- a. CPU: Prosesor 2 GHz atau lebih tinggi (32-bit atau 64-bit)
- b. Penyimpanan: Minimal 2 GB
- c. Ruang disk yang tersedia minimal 1 GB
- d. Layar 1.280 x 800 resolusi layar atau lebih tinggi
- e. Multimedia Kartu suara, mikrofon, dan webcam untuk merekam narasi dan video.
- f. Sistem operasi: Windows 10 (32-bit atau 64-bit) Windows 8.1 (32-bit atau 64-bit)

2.5.2 Kelebihan dan Kekurangan *Articulate Storyline*

Aplikasi *Articulate Storyline* memiliki beberapa kelebihan yang dapat memudahkan para pengguna dalam membuat media pembelajaran yang interaktif. Antarmuka *Storyline* sangat *user-friendly*, terutama bagi pengguna PowerPoint. Fitur-fiturnya intuitif sehingga memudahkan dalam pembuatan konten pembelajaran. *Storyline* menawarkan berbagai template, tema, dan elemen interaktif yang dapat disesuaikan sesuai kebutuhan. Ini memungkinkan pengguna menciptakan tampilan yang unik dan menarik untuk setiap proyek. Aplikasi ini memungkinkan pengguna membuat konten pembelajaran yang sangat interaktif. Fitur-fitur seperti kuis, simulasi, dan video interaktif dapat meningkatkan keterlibatan peserta didik. *Articulate Storyline* dilengkapi dengan berbagai fitur canggih, seperti pembuat karakter, timeline yang intuitif, dan kemampuan untuk menambahkan audio dan video. Selain itu, konten yang dibuat dapat dipublikasikan dalam berbagai format, seperti HTML5, SCORM, dan aplikasi mobile, serta mempunyai ukuran file perolehan publikasi ataupun konversi APK relatif kecil sehingga ringan dipasang pada gawai. Hal ini memungkinkan pembuat mendistribusikan konten ke berbagai platform pembelajaran.

Disamping kelebihannya, *Articulate Storyline* memiliki kekurangan sebagai berikut yaitu:

- a. Tampilan media di gawai tidak bisa sepenuhnya memenuhi layar, masih ada margin sekitar 1-3 piksel dari tepi layar. Namun, konten tetap dapat berfungsi dengan baik.
- b. Jika menggunakan *background*, suara latar hanya akan diputar pada slide atau layer tempat *background* tersebut ditambahkan. Namun, untuk membuat *background* berjalan sepanjang media, dapat ditambahkan skrip tertentu sebagai solusinya.

- c. Selain itu, aplikasi ini masih jarang digunakan dalam pembuatan multimedia karena memerlukan spesifikasi komputer yang cukup tinggi untuk menjalankannya.
- d. Meskipun mudah dipelajari, untuk menguasai semua fitur canggih Storyline membutuhkan waktu dan latihan.
- e. Proyek Storyline yang kompleks dapat membutuhkan spesifikasi komputer yang tinggi, terutama untuk rendering video dan animasi.

Articulate Storyline merupakan software yang sangat powerful untuk membuat konten pembelajaran interaktif. Namun, sebelum memutuskan untuk menggunakannya, pertimbangkan terlebih dahulu anggaran, kebutuhan proyek, dan sumber daya yang dimiliki. Jika membutuhkan software yang fleksibel, mudah digunakan, dan mampu menghasilkan konten pembelajaran yang berkualitas, *Articulate Storyline* bisa menjadi pilihan yang tepat.

2.5.3 Pemanfaatan *Articulate Storyline* pada Pembelajaran IPS

Pemanfaatan *Articulate Storyline* dalam pembelajaran IPS (Ilmu Pengetahuan Sosial) dapat meningkatkan interaktivitas dan menarik minat siswa dengan menyajikan materi secara lebih visual dan interaktif. Dalam konteks pembelajaran IPS yang mencakup sejarah, geografi, sosiologi, dan ekonomi, *Articulate Storyline* dapat digunakan untuk memperkaya pengalaman belajar melalui simulasi, skenario, serta berbagai aktivitas yang melibatkan siswa dalam proses belajar aktif. Selain itu, media pembelajaran juga bisa membantu meningkatkan pemahaman materi pelajaran, serta menyajikan materi secara menarik dan terpercaya (Arsyad, 2017).

Penerapan multimedia interaktif berbasis *Articulate Storyline* dalam pembelajaran IPS dapat meningkatkan kualitas pemahaman konsep siswa secara efektif, karena siswa dapat belajar dengan cara yang lebih visual

dan interaktif. Berikut adalah beberapa cara pemanfaatan *Articulate Storyline* dalam pembelajaran IPS:

a. Simulasi Interaktif

Articulate Storyline dapat digunakan untuk membuat peta interaktif yang memungkinkan siswa mengeksplorasi berbagai wilayah geografis. Misalnya, siswa bisa mengklik peta untuk mempelajari benua, negara, iklim, atau sumber daya alam. Contohnya, sebuah simulasi interaktif yang menampilkan peta dunia dengan berbagai hotspot. Ketika siswa mengklik setiap hotspot, informasi tentang iklim, budaya, atau sumber daya alam wilayah tersebut muncul dalam bentuk teks, gambar, atau video.

b. Kuis dan Penilaian Interaktif

Articulate Storyline memungkinkan pembuatan kuis interaktif yang dapat digunakan untuk mengukur pemahaman siswa. Kuis dapat berupa pilihan ganda, drag-and-drop, atau mencocokkan konsep-konsep penting dalam IPS.

c. Penggunaan Video dan Audio

Dengan fitur integrasi video dan audio, guru dapat menambahkan wawancara, rekaman sejarah, atau klip berita yang relevan dengan materi IPS. Ini memberi siswa akses langsung ke sumber primer. Contohnya, klip pidato penting dari tokoh sejarah seperti pidato Soekarno dalam Proklamasi Kemerdekaan, yang bisa menjadi bahan refleksi untuk siswa dalam memahami perjuangan kemerdekaan Indonesia.

d. Pembelajaran Kolaboratif

Articulate Storyline bisa memfasilitasi diskusi kelompok dengan mempresentasikan skenario yang harus diselesaikan bersama oleh kelompok siswa. Setelah menyelesaikan modul interaktif, siswa dapat berdiskusi dan menganalisis hasilnya dalam kelas.

Menurut Rafmana & Chotimah (2018), multimedia interaktif berbasis *Articulate Storyline* dibutuhkan dalam pembelajaran karena dapat

memudahkan pembelajaran, menumbuhkan inovasi serta kreativitas pendidik dalam mendesain pembelajaran yang interaktif dan komunikatif serta menjadi jalan keluar permasalahan di tengah kesibukan guru. Kemudian, multimedia interaktif berbasis *Articulate Storyline* bisa menjadi solusi dalam meningkatkan kualitas pembelajaran dan suatu alternatif terhadap keterbatasan kesempatan mengajar yang dilaksanakan guru. Salah satu faktor yang menunjang pembelajaran adalah pemanfaatan media pembelajaran interaktif menggunakan *Articulate Storyline* untuk membantu meningkatkan pemahaman literasi digital siswa dan melahirkan semangat siswa untuk lebih rajin lagi dalam belajar.

2.6 Kajian Penelitian Yang Relevan

Penelitian yang relevan berfungsi untuk memperkuat posisi penelitian yang dilakukan saat ini dengan melihat hasil-hasil penelitian yang sudah dilakukan, adapun penelitian tersebut diantaranya:

1. Eryta Mila Adriasty Khosi'in (2023) dengan judul "Pengembangan Media Pembelajaran *Articulate Storyline 3* Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti Untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Kelas VII Di SMPN 1 Sumberrejo Kabupaten Bojonegoro". Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran *Articulate Storyline 3* dalam meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran PAI dan Budi Pekerti kelas VII SMPN 1 Sumberrejo. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa media *Articulate Storyline 3* pada mata pelajaran PAI dan Budi Pekerti dinyatakan efektif dalam meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa kelas VII SMPN 1 Sumberrejo Kabupaten Bojonegoro (http://etheses.uin-malang.ac.id/48209/1/200_10120019.pdf) Diunduh tanggal 21 Oktober 2024 pukul 16.15 WIB.

2. Desi Mauliya (2015) dengan judul “Pengembangan Pembelajaran Geografi Melalui Media Kartu UNO di SMA Kristen 1 Metro”. Tujuan penelitian adalah untuk menghasilkan suatu produk berupa media kartu yang dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa, serta menganalisis efektivitas penggunaan media kartu pada pembelajaran geografi di SMA. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa media kartu UNO efektif dalam meningkatkan prestasi belajar siswa dilihat dari peningkatan hasil belajar siswa atau peningkatan jumlah siswa yang tuntas KKM.
3. Tesa Sri Rahayu (2021) dengan judul “Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis *Articulate Storyline 3* Materi Gerak Dasar Pencak Silat Kelas IV SD”. Tujuan penelitian adalah mengembangkan produk multimedia interaktif berbasis *Articulate Storyline 3* materi gerak dasar pencak silat kelas IV SD. Hasil dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa produk multimedia interaktif layak digunakan dan diharapkan mampu untuk membantu guru PJOK dalam menyampaikan materi gerak dasar pencak silat
(https://eprints.uny.ac.id/71254/1/fulltext_tesa%20sri%20rahayu_17604224028.pdf) Diunduh pada tanggal 22 Oktober 2024 pukul 20.33 WIB.
4. Hadi Susilo (2019) dengan judul “Pengaruh Literasi Digital dan Literasi Informasi Keislaman Terhadap Hasil Belajar Afektif Pendidikan Agama Islam Peserta Didik SMA N 1 Kendal”. Tujuan penelitian ini untuk menguji ada atau tidak adanya pengaruh yang signifikan antara literasi digital dan literasi informasi keislaman terhadap hasil belajar PAI peserta didik di SMA N 1 Kendal. Hasil dari penelitian tersebut menunjukkan pengaruh secara bersama-sama yang signifikan antara literasi digital dan literasi informasi keislaman terhadap hasil belajar PAI peserta didik di SMA N 1 Kendal.
(<https://eprints.walisongo.ac.id/id/eprint/12137>) Diunduh pada tanggal 10 Maret 2025 pukul 20.10 WIB.

5. Erma Alma Vidia (2023) dengan judul “Pengaruh Literasi Digital, Self-Regulated Learning, dan Kompetensi Pedagogik Guru Terhadap Mutu Pembelajaran di SMPN Se-Kecamatan Dolopo Madiun”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya: (1) pengaruh yang signifikan literasi digital terhadap mutu pembelajaran di SMPN se-Kecamatan Dolopo. (2) Untuk mengetahui pengaruh yang signifikan *self-regulated learning terhadap mutu pembelajaran di SMPN se-Kecamatan Dolopo*. (3) Untuk mengetahui pengaruh yang signifikan kompetensi pedagogik guru terhadap mutu pembelajaran di SMPN se-Kecamatan Dolopo. (4) Untuk mengetahui pengaruh yang signifikan dari literasi digital, self-regulated learning, dan kompetensi pedagogik guru terhadap mutu pembelajaran di SMPN se-Kecamatan Dolopo. Hasil penelitian menunjukkan bahwa literasi digital, self-regulated learning, dan kompetensi pedagogik guru yang diterapkan oleh guru mempunyai pengaruh positif terhadap mutu pembelajaran.
- (<http://etheses.iainponorogo.ac.id/id/eprint/23852>) Diunduh pada tanggal 10 Maret 2025 pukul 21.17 WIB.

6. Wirdaningsi (2023) dengan judul “Pengaruh Manajemen Sekolah Terhadap Peningkatan Kemampuan Literasi Digital Peserta Didik di SD Negeri 16 Biau Kabupaten Buol”. Penelitian ini bertujuan untuk menguji dan menganalisis pengaruh manajemen sekolah terhadap kemampuan literasi digital peserta didik di SD Negeri 16 Biau Kabupaten Buol. Hasil penelitian pada SD Negeri 16 Biau, Kabupaten Buol, menunjukkan bahwa manajemen sekolah berpengaruh positif dan signifikan terhadap kemampuan literasi digital peserta didik di SD Negeri 16 Biau, Kabupaten Buol. Hal tersebut mengindikasikan bahwa manajemen sekolah berperan dalam memberikan kontribusi terhadap kemampuan literasi digital peserta didik.

(<http://repository.uindatokarama.ac.id/id/eprint/2674>) Diunduh pada tanggal 10 Maret 2025 pukul 21.41 WIB.

7. Cahaya, Lian, dan Murniviyanti (2024) berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Articulate Storyline Berbasis Literasi Digital Pada Pembelajaran IPAS SDN 33 Pagaralam.” Penelitian ini bertujuan mengembangkan media pembelajaran interaktif menggunakan aplikasi Articulate Storyline yang terintegrasi dengan indikator literasi digital siswa. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan (Research and Development) dengan model ADDIE yang meliputi tahap analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media yang dikembangkan memperoleh kategori sangat valid berdasarkan penilaian ahli, sangat praktis berdasarkan respons guru dan siswa, serta efektif digunakan dalam proses pembelajaran. Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan peneliti terletak pada penggunaan aplikasi Articulate Storyline sebagai media pembelajaran interaktif dan fokus pada peningkatan literasi digital siswa. Adapun perbedaannya terletak pada mata pelajaran dan jenjang pendidikan yang digunakan, di mana penelitian tersebut diterapkan pada pembelajaran IPAS tingkat sekolah dasar, sedangkan penelitian ini diterapkan pada mata pelajaran IPS tingkat SMP.

(<https://www.journal.unpas.ac.id/index.php/pendas/article/view/31550?>) Diunduh tanggal 22 Juni 2026 pukul 20.06.

8. Haqih, Hakim, dan Pribadi (2021) berjudul “Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Software Articulate Storyline pada Kegiatan Pembelajaran Tematik.” Tujuan penelitian ini adalah menghasilkan multimedia interaktif yang layak digunakan untuk menunjang proses pembelajaran tematik di sekolah dasar. Penelitian menggunakan metode Research and Development dengan tahapan

pengembangan media berbasis Articulate Storyline yang memadukan unsur teks, gambar, audio, video, dan evaluasi interaktif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa multimedia yang dikembangkan memperoleh kategori sangat layak berdasarkan validasi ahli media dan ahli materi, serta mendapatkan respons positif dari siswa selama pembelajaran berlangsung. Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan peneliti adalah sama-sama mengembangkan multimedia interaktif menggunakan software Articulate Storyline sebagai media pembelajaran. Perbedaannya terletak pada tujuan penelitian, di mana penelitian tersebut berfokus pada pengembangan multimedia untuk pembelajaran tematik, sedangkan penelitian ini secara khusus bertujuan meningkatkan literasi digital siswa melalui multimedia interaktif berbasis Android pada pembelajaran IPS.

(<https://jurnalstkipmelawi.ac.id/index.php/JPD/article/view/473/pdf>)

Diunduh tanggal 22 Juni 2026 pukul 20.10.

9. Olvah dan Suciptaningsih (2024) dengan judul “Pengembangan Multimedia Interaktif Berbantuan Articulate Storyline untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV Madrasah Ibtidaiyah.” Penelitian ini bertujuan menghasilkan multimedia interaktif berbasis Articulate Storyline yang valid, praktis, dan efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Metode yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan (Research and Development) dengan melalui tahapan analisis kebutuhan, desain produk, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa multimedia interaktif yang dikembangkan memperoleh tingkat validitas yang tinggi berdasarkan penilaian para ahli, mudah digunakan oleh siswa, serta mampu meningkatkan hasil belajar secara signifikan. Persamaan penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan peneliti adalah penggunaan aplikasi Articulate Storyline sebagai sarana pengembangan multimedia pembelajaran interaktif.

Adapun perbedaannya terletak pada variabel yang ditingkatkan, di mana penelitian tersebut berfokus pada peningkatan hasil belajar siswa, sedangkan penelitian ini berfokus pada peningkatan literasi digital siswa melalui pemanfaatan multimedia interaktif berbasis Android dalam pembelajaran IPS.

(<https://journal.stkipsubang.ac.id/index.php/didaktik/article/view/469/388>) Diunduh pada tanggal 22 Juni 2026 pukul 20.16.

10. Prasetyo (2026) dengan judul “Pengaruh Media Pembelajaran Interaktif Articulate Storyline Terhadap Literasi Digital Pada Pembelajaran Pendidikan Pancasila Peserta Didik Kelas IV Sekolah Dasar”. Penelitian tersebut merupakan penelitian kuantitatif dengan metode eksperimen (quasi-experimental design) berdesain Nonequivalent Control Group Design. Hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan dari penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis Articulate Storyline terhadap peningkatan kemampuan literasi digital peserta didik, yang dibuktikan dengan perolehan nilai probabilitas uji-t sebesar $0,000 < 0,05$. Persamaan penelitian tersebut dengan penelitian ini terletak pada penggunaan multimedia interaktif berbasis Articulate Storyline sebagai variabel bebas dan peningkatan aspek literasi digital sebagai variabel terikat yang diukur. Adapun perbedaan utamanya terletak pada metode penelitian di mana penelitian Prasetyo menggunakan metode kuantitatif eksperimen sedangkan penelitian ini menggunakan metode pengembangan (Research and Development), serta terdapat perbedaan pada mata pelajaran yang dikaji dan subjek penelitian yang dituju. (<https://digilib.unila.ac.id/96631/>) Diunduh pada tanggal 22 Juni 2026 pukul 20.21).

2.7 Kerangka Pikir

Kerangka tujuan dalam penelitian pengembangan ini adalah untuk mengoptimalkan kemampuan literasi digital siswa melalui pengembangan sebuah media pembelajaran yang kreatif, inovatif, dan menarik sesuai dengan perkembangan teknologi agar lebih mudah diterima oleh siswa.

Kompetensi yang harus dimiliki oleh siswa agar dapat bersaing di dunia kerja dengan perkembangan zaman era digital memerlukan keterampilan khusus abad ke-21 yang harus dikuasai, di antaranya adalah kemampuan berpikir kreatif, berpikir kritis, dan pengetahuan dalam memahami literasi digital. Itulah yang menjadikan literasi digital sebagai salah satu hal yang sangat penting dalam menghadapi persaingan di era global.

Berdasarkan hasil pengamatan di lapangan, diketahui bahwa pengetahuan mengenai literasi digital siswa kelas IX SMP Negeri 17 Tulang Bawang Barat masih rendah. Banyak pelajar yang belum menyadari betapa krusialnya penguasaan literasi digital dalam menunjang prestasi akademik. Tak hanya itu, mereka juga belum memandang literasi digital sebagai keahlian mendasar yang perlu dibentuk sejak dini melalui pendidikan formal. Jika diamati berbagai indikator seperti pemahaman dan penerapan teknologi, kemampuan menilai dan menganalisis informasi digital, kreasi dan produksi konten digital, penerapan etika dan keamanan digital, serta kesadaran akan literasi digital secara menyeluruh, tingkat pemahaman siswa di sekolah masih tergolong minim.

Penggunaan perangkat digital tanpa pengawasan berisiko menurunkan kemampuan literasi digital siswa. Hal ini terjadi karena akses bebas terhadap berbagai materi digital, mulai dari konten hiburan yang mengalihkan perhatian hingga informasi palsu yang mengganggu kemampuan menyaring informasi dengan benar. Kurangnya bimbingan dalam pemanfaatan teknologi membuat siswa mudah terpapar konten yang

tidak mendidik, sehingga mengurangi kesempatan mereka untuk mengembangkan keterampilan kritis seperti mengevaluasi, menganalisis, dan menggunakan informasi secara bijak.

Kecanduan gawai berpotensi mengganggu konsentrasi dan menurunkan pemahaman literasi digital. Terus-menerus terpapar oleh derasnya arus informasi dan konten hiburan membuat siswa sulit mempertahankan fokus pada kegiatan belajar. Ketidakmampuan berkonsentrasi ini menghambat proses memahami, mencerna, dan menerapkan informasi yang penting untuk penguatan literasi digital. Selain itu, tanpa arahan dari orang tua atau guru, siswa tidak mendapatkan panduan yang cukup tentang etika dan cara memanfaatkan teknologi secara positif. Situasi ini dapat memicu kebiasaan menerima informasi tanpa verifikasi serta kecenderungan menyebarkan atau mempercayai konten yang belum terjamin kebenarannya, yang lama-kelamaan melemahkan kemampuan analisis mereka. Pengawasan dan edukasi tentang penggunaan teknologi mutlak diperlukan untuk membangun kebiasaan bermedia digital yang sehat dan bermanfaat.

Singkatnya, meskipun gawai memiliki manfaat sebagai alat pembelajaran, penggunaan yang tidak terkontrol justru dapat melemahkan literasi digital siswa. Pendampingan dan pengaturan dalam pemanfaatan teknologi menjadi kunci agar siswa dapat memaksimalkan manfaat teknologi sekaligus mengasah daya kritis dan kreativitas yang sangat dibutuhkan di era digital ini.

Berdasarkan hasil pengamatan di SMP Negeri 17 Tulang Bawang Barat, proses belajar mengajar cenderung mengandalkan metode ceramah konvensional, di mana guru menyampaikan materi secara satu arah tanpa banyak melibatkan siswa. Minimnya pemanfaatan media pembelajaran membuat kegiatan belajar menjadi pasif, sehingga banyak siswa yang kehilangan konsentrasi dan justru sibuk bermain. Alih-alih diajak untuk

memahami konsep, siswa lebih sering diminta menghafal informasi, yang pada akhirnya menyulitkan mereka dalam menguasai materi dan menimbulkan kesan monoton. Hal ini diduga menjadi salah satu penyebab lemahnya pencapaian kognitif siswa.

Selain itu, penggunaan media pembelajaran yang tidak maksimal turut memperparah situasi ini. Guru umumnya hanya mengandalkan buku teks dan gambar statis, yang justru memicu kejenuhan bagi peserta didik. Rendahnya keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran juga berdampak signifikan terhadap menurunnya hasil belajar mereka.

Penerapan media pembelajaran yang tepat diharapkan dapat membantu meningkatkan pengetahuan mengenai literasi digital. Penggunaan multimedia yang terlihat lebih menarik, kreatif, dan inovatif membuat siswa lebih bersemangat lagi dalam belajar dan lebih memahami pentingnya literasi digital dalam pembelajaran. Siswa yang sering menggunakan gawai dalam keseharian mereka, kali ini dapat dipergunakan lebih efektif untuk belajar di mana pun dan kapan pun.

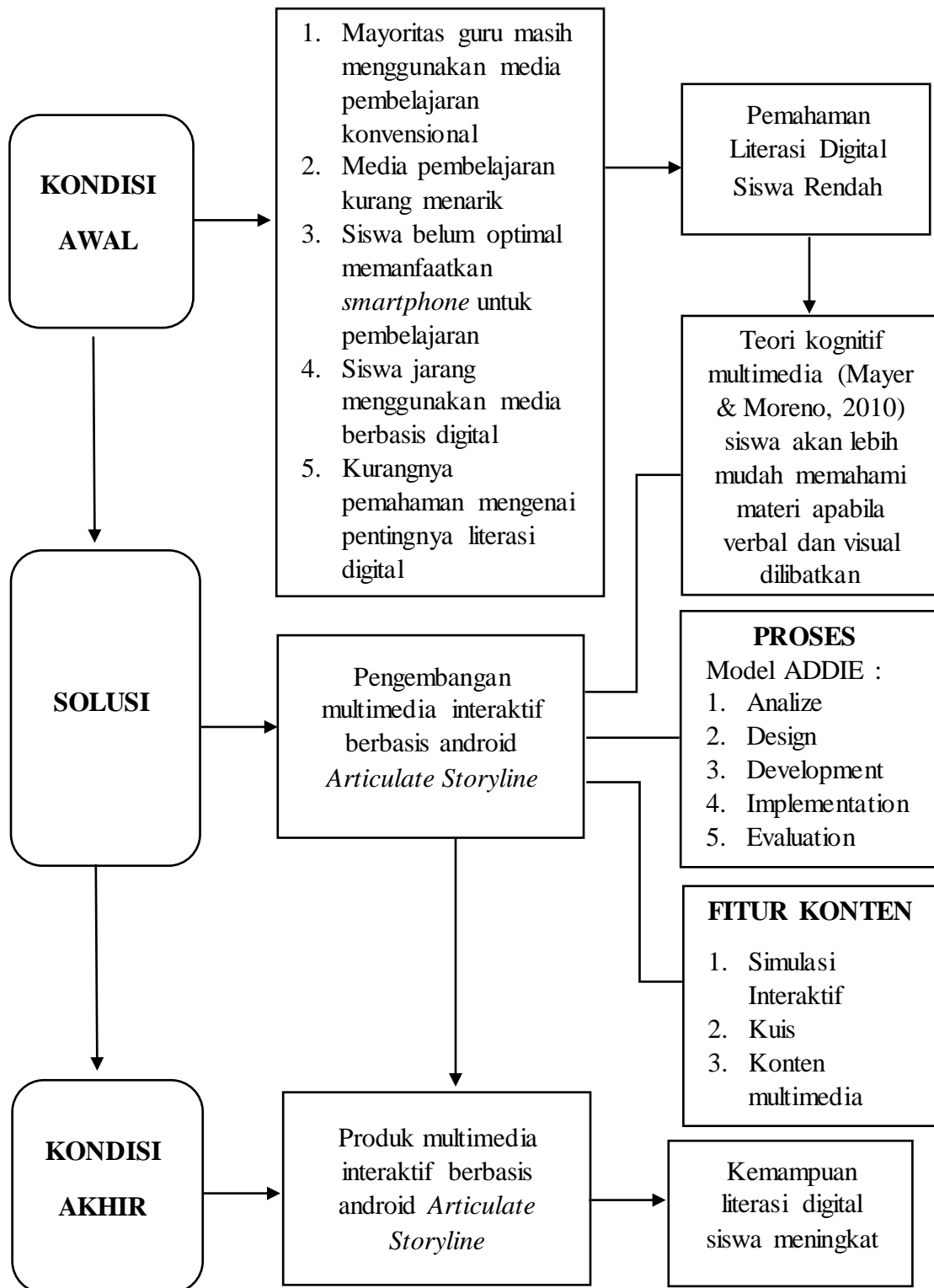
Penggunaan aplikasi *Articulate Storyline* dalam menciptakan sebuah multimedia pembelajaran berbasis Android mudah dibuat dan diaplikasikan pada perangkat gawai siswa. Kolaborasi antara proses pembelajaran dan pemanfaatan teknologi merupakan langkah yang tepat untuk menambah pengetahuan siswa mengenai literasi digital. Konten-konten yang disajikan dapat berupa simulasi interaktif, kuis, dan konten multimedia. Materi yang ada disesuaikan dengan bahan ajar yang akan dipergunakan guru untuk mengajar di kelas. Hal ini memudahkan guru untuk memberikan materi sekaligus sebagai bahan evaluasi pembelajaran bagi siswa.

Dalam proses pengembangan media ini, penelitian ini mengikuti langkah-langkah model ADDIE yang merupakan singkatan dari analyze

(menganalisis), design (merancang), develop (mengembangkan), implement (menerapkan), dan evaluate (mengevaluasi). Produk yang dihasilkan ini diharapkan mampu meningkatkan literasi digital siswa di SMP Negeri 17 Tulang Bawang Barat.

Ketersediaan media pembelajaran di SMPN 17 Tulang Bawang Barat saat ini masih kurang dan belum merata pada setiap mata pelajaran. Terlebih lagi, mata pelajaran IPS. Menurut hasil observasi dan wawancara, terdapat dua dari tiga guru mata pelajaran IPS yang masih melaksanakan proses pembelajaran dengan media konvensional.

Menurut tahapan Piaget, siswa SMPN 17 Tulang Bawang Barat termasuk pada tahap formal-operasional. Tahap ini biasanya terjadi pada usia sekitar 11 tahun ke atas, dan ditandai dengan perkembangan kemampuan berpikir abstrak, logis, dan sistematis. Seseorang memiliki kemampuan mengoordinasikan kognitifnya baik secara simultan maupun berurutan. Dengan menggunakan multimedia berbasis Android menggunakan aplikasi Articulate Storyline, dapat mengurangi tingkat kejenuhan dan meningkatkan literasi digital siswa. Dari uraian di atas, kerangka berpikir penelitian ini adalah :



Gambar 2.1. Kerangka Pikir

2.8 Hipotesis (Produk Yang Dihasilkan)

Hipotesis produk yang dihasilkan dalam penelitian Research & Development ini berupa pengembangan pembelajaran IPS melalui multimedia pembelajaran berbasis android menggunakan aplikasi *Articulate Storyline* yang memuat objek-objek IPS untuk peserta didik kelas IX (sembilan) semester ganjil sebagai sarana pembelajaran yang didesain oleh guru langkah-langkah pembelajaran di kelas awal hingga akhir yang diaplikasikan dalam modul ajar. Produk multimedia ini diharapkan dapat meningkatkan pemahaman literasi digital siswa dalam pembelajaran mata pelajaran IPS. Untuk mengetahui hasil produk pengembangan pembelajaran IPS melalui multimedia interaktif berbasis Android menggunakan aplikasi *Articulate Storyline*, perlu dilakukan uji kemenarikan dan efektivitas.

Dengan demikian hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah :

- a. Pengembangan multimedia interaktif berbasis android menggunakan aplikasi *Articulate Storyline* dapat meningkatkan pemahaman literasi digital pada mata pelajaran IPS kelas IX di SMPN 17 Tulang Bawang Barat
- b. Ada perbedaan efektivitas pemahaman literasi digital antara kelas yang menggunakan multimedia interaktif berbasis Android menggunakan aplikasi *Articulate Storyline* dengan kelas yang menggunakan media konvensional.

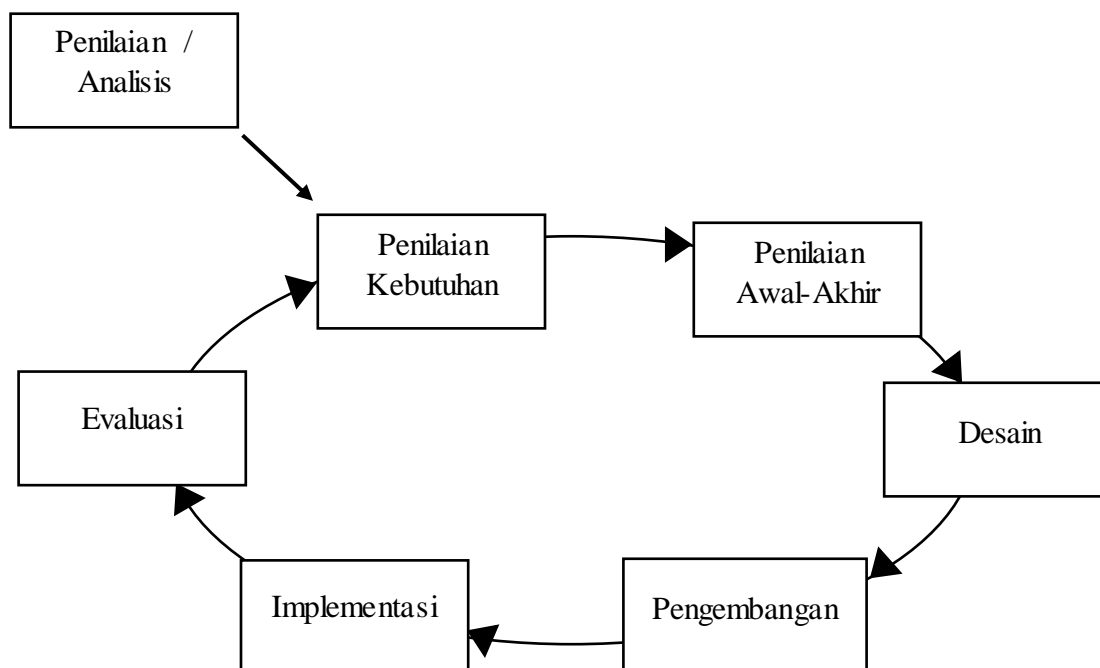
III. METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian

Metode penelitian dan pengembangan (R&D) merupakan suatu pendekatan sistematis yang bertujuan untuk menghasilkan produk baru dan menguji efektivitasnya. Model pengembangan yang digunakan mengacu pada model desain pembelajaran Dick dan Carey yang menekankan pengembangan produk pembelajaran secara sistematis, mulai dari analisis kebutuhan, perancangan, pengembangan, implementasi, hingga evaluasi. Pemilihan model Dick dan Carey didasarkan pada kesesuaiannya dengan karakteristik penelitian yang berfokus pada pengembangan media pembelajaran sebagai bagian dari sistem instruksional.

Untuk mempermudah proses pengembangan produk, tahapan penelitian diadaptasi ke dalam prosedur ADDIE, yang merupakan singkatan dari *analyze* (menganalisis), *design* (merancang), *develop* (mengembangkan), *implement* (menerapkan), dan *evaluate* (mengevaluasi). Pada tahap analisis, peneliti akan mengidentifikasi kebutuhan pembelajaran siswa, karakteristik siswa, serta materi pembelajaran yang akan disampaikan melalui media *Articulate Storyline*. Selanjutnya, pada tahap desain, akan dirancang tampilan, interaksi, dan alur pembelajaran yang menarik dan efektif. Tahap pengembangan akan fokus pada pembuatan media pembelajaran sesuai dengan desain yang telah dibuat. Media pembelajaran akan diimplementasikan dalam proses pembelajaran di kelas. Terakhir, efektivitas media pembelajaran akan dievaluasi melalui pengukuran pemahaman literasi digital dan hasil belajar siswa pelajaran IPS kelas IX

di SMPN 17 Tulang Bawang Barat dengan tahapan pengembangan ADDIE sebagaimana berikut.



Gambar 3.1. Langkah-langkah pengembangan ADDIE menurut Willian W.Lee dan Diana L.Owens (2004).

3.2 Prosedur Penelitian dan Pengembangan

Tahapan dan prosedur pengembangan model ADDIE adalah proses sistematis yang digunakan dalam desain dan pengembangan instruksional, termasuk pembuatan kurikulum atau bahan pembelajaran. ADDIE merupakan singkatan dari *Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*. Tahapan dan prosedur pengembangan model ADDIE dilaksanakan dengan urutan sebagai berikut:

1. *Analysis* (Analisis)

Tahap ini melibatkan analisis kebutuhan pembelajaran, audiens (karakteristik siswa), tujuan pembelajaran, serta lingkungan di mana pembelajaran akan berlangsung. Hal-hal yang dilakukan dalam tahap ini meliputi:

- a. Mengidentifikasi masalah atau kebutuhan pembelajaran.
- b. Memahami profil peserta didik (usia, latar belakang, kemampuan).
- c. Menganalisis tujuan pembelajaran (kompetensi yang ingin dicapai).
- d. Menentukan keterbatasan sumber daya dan media yang tersedia.

Hal ini dilaksanakan dengan cara mengamati proses pembelajaran dan melakukan wawancara dengan guru IPS SMPN 17 Tulang Bawang Barat dan siswa. Berdasarkan hal tersebut beberapa permasalahan ditemukan seperti:

- a. Banyak siswa yang masih kurang fokus saat guru menjelaskan materi pembelajaran.
- b. Media pembelajaran yang dibentuk digunakan untuk menunjang kegiatan pembelajaran di kelas.
- c. Pembelajaran yang monoton membuat siswa merasa bosan.
- d. Keterbatasan jam pelajaran IPS dalam satu minggu yang hanya dua kali pertemuan menyebabkan beberapa siswa kurang maksimal dalam memahami materi, sehingga guru membutuhkan media.
- e. Penggunaan gadget siswa yang kurang mendukung proses pembelajaran.
- f. Pemahaman siswa akan pentingnya literasi digital dalam proses pembelajaran di sekolah.

Populasi kelas dalam pengembangan ini sebanyak 60 siswa. Hasil identifikasi menunjukkan bahwa karakteristik siswa SMPN 17 Tulang Bawang Barat kelas IX adalah aktif dan mampu mengoperasikan media digital (laptop/HP) dengan baik. Analisis

teknologi berupa identifikasi fasilitas-fasilitas (teknologi) yang ada pada SMPN 17 Tulang Bawang Barat, yang memiliki fasilitas berupa laboratorium komputer, proyektor, TV IFP laptop guru yang dapat menunjang proses pembelajaran media interaktif. Gaya belajar siswa menunjukkan bahwa dalam satu kelas terdapat peserta didik yang memiliki gaya belajar auditori, visual, dan kinestetik. Oleh karena itu, penggunaan media *Articulate Storyline* sangat sesuai dengan gaya belajar tersebut, karena media ini mengintegrasikan teks, gambar, dan video.

Dalam penerapan media *Articulate Storyline*, disertakan fitur interaktif, konten video, dan materi pembelajaran. Penambahan fitur interaktif dan konten ini bertujuan untuk mengatasi permasalahan pembelajaran di kelas IX, yaitu rendahnya pemahaman literasi digital belajar siswa.

2. *Design* (Desain)

Pada tahap desain, dibuat perencanaan detail tentang bagaimana materi pembelajaran akan dikembangkan. Langkah-langkah dalam tahap ini meliputi:

- a. Menentukan tujuan pembelajaran secara spesifik dan terukur.
- b. Menyusun peta kurikulum dan urutan pembelajaran.
- c. Memilih metode pembelajaran (ceramah, diskusi, praktikum, dll).
- d. Mendesain evaluasi untuk mengukur keberhasilan pembelajaran.
- e. Merancang media dan alat bantu yang akan digunakan dengan membuat *flowchart* dan menyusun *storyboard*.

Pelaksanaan pengembangan direncanakan sesuai dengan kalender pendidikan semester ganjil yang dimulai pada bulan Juli 2025. Tujuan dari adanya tahap desain ini adalah untuk menciptakan

sebuah media pembelajaran yang inovatif, menarik serta efektif dalam upaya untuk meningkatkan pemahaman literasi digital siswa. Penggunaan aplikasi *Articulate Storyline* merupakan salah satu langkah yang dipilih untuk menciptakan multimedia yang interaktif bagi siswa. Agar media yang dibuat dapat maksimal dan berhasil, perlu adanya tahap evaluasi rancangan multimedia interaktif berbasis Android menggunakan *Articulate Storyline* ini. Tahap mendesain ini memerlukan perangkat laptop yang sudah terinstal aplikasi *Articulate Storyline*. Kemudian, perancang bebas untuk mendesain sesuai dengan kreativitas dan inovasinya sesuai dengan tujuan penelitian.

3. *Development* (Pengembangan)

Tahap ini adalah pembuatan atau pengembangan materi pembelajaran sesuai dengan rancangan yang telah dibuat pada tahap desain. Proses ini meliputi:

- a. Menulis konten pembelajaran atau mengembangkan modul.
- b. Membuat media pembelajaran (video, presentasi, bahan ajar).
- c. Menguji materi secara internal untuk memastikan kualitas dan efektivitas.

Sebagai bagian dari pengembangan media pembelajaran *Articulate Storyline*, kami telah merancang instrumen berupa angket untuk mengukur tingkat pemahaman literasi digital siswa saat berinteraksi dengan media tersebut.

Proses pengembangan produk harus melibatkan tahap validasi oleh ahli terlebih dahulu guna memastikan bahwa media yang dihasilkan telah memenuhi tujuan pembelajaran dan dapat meningkatkan literasi digital siswa. Setelah memenuhi standar kelayakan, produk

kemudian dapat diujicobakan kepada pengguna. Instrumen evaluasi yang digunakan berupa kuesioner dengan skala Likert lima poin, mencakup pilihan jawaban: sangat baik, baik, kurang baik, tidak baik, dan sangat tidak baik, masing-masing diberi skor 1 hingga 5. Skala ini efektif untuk mengukur tanggapan subjek meliputi sikap, persepsi, dan penilaian kualitatif terhadap produk.

a. Validasi Ahli Media

Evaluasi ahli media dilakukan untuk menilai kesesuaian produk multimedia interaktif berbasis Android yang dikembangkan menggunakan Articulate Storyline terhadap standar pengembangan media pembelajaran. Proses validasi produk ini melibatkan pakar media pembelajaran yang memenuhi kriteria akademik, yaitu bergelar doktor (S3) dengan spesialisasi dalam bidang Teknologi Pendidikan. Validator yang terlibat merupakan dosen aktif Program Studi Teknologi Pendidikan pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Lampung, guna memastikan keabsahan secara metodologis dan teknis. Kisi-kisi rewiu oleh ahli media terdapat pada tabel berikut.

Tabel 3.1. Kisi-kisi Validasi Ahli Media

Aspek	Indikator
Kemenarikan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kemenarikan desain tampilan media 2. Kesesuaian penggunaan bahasa untuk dipahami oleh siswa kelas IX SMPN 17 Tulang Bawang Barat 3. Kesesuaian penggunaan huruf, ukuran serta jenis huruf dalam

	media
	4. Kesesuaian penggunaan warna dalam media
	5. Kesuaian musik pengiring dalam media
Kevalidan	1. Kesesuaian pemilihan materi, gambar, dan video pembelajaran dengan materi
	2. Ketepatan sistematika penyajian media
Kepraktisan	1. Kemudahan pemanfaatan media untuk pengembangan pembelajaran
	2. Kemudahan pengolahan program
	3. Kemudahan pengoprasian program untuk diaplikasikan secara individual oleh siswa
Keefektifan	1. Kemampuan media dalam menarik perhatian siswa kelas dalam pembelajaran dan berliterasi digital
	2. Kemampuan media untuk meningkatkan pemahaman literasi digital siswa dalam belajar
	3. Kemampuan media dalam membantu memahami siswa terhadap materi pembelajaran

b. Validasi Ahli Materi

Penelitian ini melakukan evaluasi materi Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) guna memastikan kesesuaiannya dengan standar kompetensi dan kompetensi dasar yang telah ditetapkan. Proses validasi konten IPS pada produk multimedia interaktif berbasis Android yang dikembangkan menggunakan *Articulate Storyline* dilakukan oleh seorang ahli materi yang memenuhi kualifikasi akademik dan keilmuan. Validator dipilih dari kalangan akademisi perguruan tinggi dengan kualifikasi doctoral (S3) serta memiliki spesialisasi dalam pendidikan IPS. Secara spesifik, ahli yang terlibat merupakan dosen aktif pada Program Studi Magister Pendidikan IPS di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP), Universitas Lampung. Kisi-kisi penilaian oleh ahli materi terdapat pada tabel berikut.

Tabel 3.2. Kisi-kisi Validasi Ahli Materi

Aspek	Indikator
Kelengkapan Unsur Bahan Ajar	<ol style="list-style-type: none"> <li data-bbox="837 1317 1321 1579">1. Kesesuaian materi yang disajikan dengan capaian tujuan pembelajaran kurikulum merdeka kelas IX SMPN 17 Tulang Bawang Barat <li data-bbox="837 1579 1321 1803">2. Kesesuaian materi yang disajikan dengan tingkat perkembangan siswa kelas IX SMPN 17 Tulang Bawang Barat <li data-bbox="837 1803 1321 1982">3. Kemudahan materi yang disajikan untuk dipahami siswa kelas IX SMPN 17 Tulang

	Bawang Barat
	4. Tidak ada aspek yang menyimpang
	5. Kelogisan dan sistematika penyajian materi
Ketepatan Materi	1. Kejelasan materi pembelajaran untuk dipahami
	2. Kesesuaian Materi yang disajikan mulai dari pengenalan konsep, definisi, prosedur, tampilan output, contoh, kasus, latihan, sampai dengan interaksi antar-konsep sesuai dengan tujuan pembelajaran
	3. Gambar, video, dan ilustrasi yang ditampilkan sesuai dengan materi
	4. Contoh dan kasus yang disajikan sesuai dengan kenyataan dan efisien untuk meningkatkan pemahaman siswa
	5. Ketepatan penggunaan bahasa dalam membantu siswa memahami materi
	6. Materi yang disajikan dapat memberikan semangat siswa dalam literasi digital
	7. Materi memotivasi siswa dalam literasi digital
	8. Materi memberikan kemudahan

Ketepatan Evaluasi	<ol style="list-style-type: none">1. Soal latihan sesuai dengan materi2. Kejelasan petunjuk pengerjaan soal3. Tingkat kesulitan soal sudah disesuaikan dengan kemampuan siswa4. Kejelasan jawaban pada soal evaluasi
--------------------	---

c. Validasi Ahli Bahasa

Evaluasi ahli bahasa dilakukan untuk menilai kesesuaian produk multimedia interaktif berbasis Android yang dikembangkan menggunakan Articulate Storyline terhadap standar penggunaan dan kelayakan bahasa pada konten materi yang telah dirancang. Proses validasi produk ini melibatkan pakar bahasa yang memenuhi kriteria akademik, yaitu bergelar doktor (S3) dengan spesialisasi dalam bidang Bahasa Indonesia. Validator yang terlibat merupakan dosen aktif Program Studi Pendidikan Bahasa Indonesia pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Lampung, guna memastikan keabsahan secara metodologis dan teknis. Kisi-kisi rewiu oleh ahli bahasa terdapat pada tabel berikut.

Tabel 3.3. Kisi-kisi Validasi Ahli Bahasa

Aspek	Indikator
Keterbacaan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menggunakan kaidah bahasa yang baik dan benar 2. Menggunakan peristilahan yang sesuai dengan konsep pada pokok bahasan 3. Bahasa yang digunakan lugas dan mudah dipahami 4. Bahasa yang digunakan komunikatif 5. Ketepatan pemilihan bahasa dalam menguraikan materi 6. Kalimat yang dipakai mewakili isi pesan atau informasi yang ingin disampaikan 7. Kalimat yang dipakai sederhana dan langsung ke sasaran 8. Ketepatan ejaan 9. Konsisten penggunaan istilah 10. Penggunaan bahasa pada materi dapat memaksimalkan kemampuan literasi digital siswa

d. Validasi Ahli Pembelajaran

Uji coba awal dilakukan untuk menilai kelayakan produk sekaligus mengukur tingkat efektivitas media pembelajaran. Proses evaluasi ini melibatkan seorang guru IPS berlatarbelakang S1 dalam bidang ilmu sosial yang mengajar di lokasi penelitian, yaitu SMP Negeri 17 Tulang Bawang

Barat. Instrumen reviu yang digunakan oleh praktisi (guru) dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3.4. Kisi-kisi Validasi Ahli Pembelajaran

Aspek	Pertanyaan
Kemenaarikan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kemenaarikan desain tampilan media 2. Kesesuaian penggunaan bahasa untuk dipahami oleh siswa kelas IX SMPN 17 Tulang Bawang Barat
Kepraktisan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kemudahan pemanfaatan media untuk pengembangan pembelajaran 2. Kemudahan pengolahan program 3. Kemudahan pengoprasian program untuk diaplikasikan secara individual oleh siswa
Keefektifan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kemampuan media dalam menarik perhatian siswa kelas IX SMPN 17 Tulang Bawang Barat 2. Kemampuan media pada meningkatkan pemahaman literasi digital siswa dalam belajar 3. Kemampuan media dalam membantu memahami siswa terhadap materi pembelajaran

Ketepatan Materi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kesesuaian materi yang disajikan dengan capaian tujuan pembelajaran kurikulum merdeka kelas IX SMPN 17 Tulang Bawang Barat 2. Ketepatan pemilihan video dalam memperjelas materi 3. Keakuratan materi yang disajikan
Ketepatan Evaluasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Soal latihan sesuai dengan materi

4. *Implementation* (Implementasi)

Tahap ini adalah pelaksanaan pembelajaran berdasarkan materi dan media yang telah dikembangkan. Aktivitas yang dilakukan dalam tahap ini adalah:

- a. Produk yang telah dikembangkan diuji oleh para validator
- b. Mengajar siswa menggunakan media pembelajaran yang telah disiapkan. Produk ini dijalankan pada kelompok kecil dan kelompok besar siswa. Kelompok kecil dilakukan pada 4 siswa, sedangkan kelompok besar melibatkan seluruh siswa di kelas IX A yang berjumlah 30 siswa dan kelas IX B berjumlah 30 siswa.
- c. Mengumpulkan umpan balik dari siswa selama proses pembelajaran.

Uji coba awal dilaksanakan untuk menilai kelayakan produk guna mengukur efektivitas media dalam mendorong literasi digital peserta didik. Kegiatan ini melibatkan sampel terbatas berupa 4 siswa kelas IX sebagai responden evaluasi, yang bertujuan memperoleh umpan

balik mengenai kesesuaian media pembelajaran berbasis Android yang dikembangkan dengan Articulate Storyline. Fokus uji coba adalah menguji penerimaan pengguna (user acceptability) dan keselarasan media dengan karakteristik siswa, sebagai prasyarat tercapainya tujuan pengembangan yakni peningkatan kompetensi literasi digital. Apabila sudah memenuhi syarat, maka akan diterapkan pada kelompok besar sebanyak 30 siswa kelas IX A sebagai kelas kontrol dan kelas IX B sebanyak 30 siswa sebagai kelas eksperimen. Kisi-kisi revidi oleh pengguna (siswa) terdapat pada tabel di bawah ini.

Tabel 3.5. Kisi-Kisi Kuesioner Literasi Digital Siswa

No.	Aspek	Indikator
1.	Kemampuan mengakses dan mengoperasikan perangkat digital	<p>Mengoperasikan fitur dasar <i>smartphone</i>/Android (touchscreen, navigasi, instalasi aplikasi)</p> <hr/> <p>Mengakses berbagai format konten digital (teks, gambar, video, audio)</p> <hr/> <p>Menggunakan multimedia interaktif secara mandiri</p>
2.	Kemampuan mencari dan mengevaluasi informasi digital	<p>Menggunakan kata kunci yang tepat saat mencari informasi di internet</p> <hr/> <p>Menilai kredibilitas sumber informasi</p> <hr/> <p>Membandingkan informasi dari beberapa sumber sebelum memercayainya</p> <hr/> <p>Menganalisis informasi yang diperoleh melalui media digital</p> <hr/> <p>Berpikir kritis saat berhadapan dengan informasi</p> <hr/> <p>Mengenali informasi yang hoaks atau</p>

	menyesatkan
	Memeriksa kebenaran informasi dengan mencari sumber asli atau situs resmi sebelum mempercayainya
3. Kemampuan berkomunikasi dan berkolaborasi secara digital	Mengirim pesan/komentar yang sopan dan jelas di platform digital Berbagi file atau tautan dengan cara yang tepat (email, chat, drive)
4. Etika, keamanan, dan privasi digital	Menjaga kerahasiaan kata sandi dan data pribadi Tidak menyebarkan data pribadi orang lain tanpa izin Mengenali risiko berbagi informasi berlebihan di media sosial Kesadaran dampak penggunaan media digital Pemahaman tentang hak cipta dan plagiarisme Membatasi waktu penggunaan media digital agar tidak berlebihan dan mengganggu aktivitas lain
5. Kreativitas dan inovasi digital	Inisiatif dalam penggunaan teknologi digital Pengembangan konten digital

Sumber: Data diolah peneliti (2026)

5. *Evaluation* (Evaluasi)

Tahap evaluasi melibatkan penilaian efektivitas media pembelajaran baik secara formatif (selama proses pembelajaran) maupun sumatif (di akhir pembelajaran). Tindakan yang diambil meliputi:

- a. Melakukan evaluasi terhadap proses pembelajaran dan hasil belajar siswa.

- b. Mengumpulkan data untuk menilai apakah multimedia yang dibuat menarik dan efektif untuk meningkatkan literasi digital siswa.
- c. Menggunakan hasil evaluasi untuk memperbaiki atau merevisi media pembelajaran yang dibuat menggunakan *Articulate Storyline* agar lebih menarik dan efektif untuk meningkatkan literasi digital siswa.

Setiap tahap ADDIE bersifat iteratif, artinya dapat kembali ke tahapan sebelumnya untuk melakukan perbaikan atau revisi agar proses pembelajaran lebih efektif.

3.3 Lokasi Penelitian

Penelitian yang dilakukan oleh penulis berlokasi di SMP Negeri 17 Tulang Bawang Barat, Kab. Tulang Bawang Barat pada siswa kelas IX tahun pelajaran 2025/2026. Pertimbangan yang penulis ambil adalah kemampuan akademis siswa di sekolah ini cenderung bervariasi sehingga dapat menghasilkan informasi yang variatif. Jumlah siswa di sekolah ini juga cukup besar sehingga nantinya dapat diterapkan ke sekolah lain karena karakter siswa di sekolah dapat menggambarkan karakter siswa di sekolah lain.

3.4 Sumber Data

Sumber data dibagi menjadi dua jenis, yaitu sumber data primer dan sekunder. Sumber data primer adalah data yang diperoleh langsung dari subjek penelitian, sedangkan sumber data sekunder adalah data yang diperoleh secara tidak langsung melalui sumber lain.

Adapun data primer adalah data yang diperoleh langsung dari sumber utama melalui observasi, wawancara, kuesioner, atau eksperimen yang

dilakukan oleh peneliti. Sementara itu, data sekunder adalah data yang dikumpulkan dari sumber yang sudah ada, seperti laporan, buku, artikel, atau database, yang telah dikumpulkan oleh pihak lain sebelumnya.

Sumber data dalam penelitian pengembangan ini diperoleh dari validator, tanggapan guru, dan peserta didik, yaitu:

1. Validator

Data mengenai tingkat kevalidan produk oleh tim praktisi teknologi dari segi materi dan media diperoleh dari tim validator atau tim ahli terkait media pembelajaran. Tim ahli antara lain ahli media dari dosen Teknologi Pendidikan Universitas Lampung, ahli materi dari dosen Magister Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial Universitas Lampung, ahli bahasa dari dosen Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia Universitas Lampung, dan ahli pembelajaran dari guru IPS SMP Negeri 17 Tulang Bawang Barat.

2. Guru Ilmu Pengetahuan Sosial

Data terkait analisis kebutuhan, seperti sumber belajar, analisis kompetensi, dan kurikulum yang diterapkan di sekolah, diperoleh dari guru Ilmu Pengetahuan Sosial.

3. Peserta Didik

Data tentang analisis karakteristik peserta didik serta kemenarikan dan keefektifan media berupa multimedia interaktif yang dikembangkan, diperoleh dari peserta didik untuk meningkatkan pemahaman literasi digital.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data secara komprehensif dan memastikan relevansinya dengan fokus serta tujuan penelitian, pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui empat metode, yaitu:

1. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan teknik pengumpulan data yang tidak langsung ditujukan kepada subjek penelitian. Dokumen dapat berupa buku harian, surat pribadi, laporan, notulen rapat, catatan kasus dalam pekerjaan sosial dan dokumen lainnya (Soehartono, 1995).

2. Observasi

Observasi adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara, penyelidik mengadakan pengamatan secara langsung (tanpa alat) terhadap gejala-gejala subjek yang diselidiki (Mardalis, 2008). Kegiatan observasi ini dilakukan guna memperoleh informasi mengenai kegiatan pembelajaran IPS yang dilaksanakan di SMPN 17 Tulang Bawang Barat.

3. Wawancara

Wawancara mendalam (*in-depth interviews*) adalah proses tanya jawab secara mendalam antara pewawancara dengan informan guna memperoleh informasi yang lebih terperinci sesuai dengan tujuan penelitian (Arifin, 2012). Wawancara dilaksanakan kepada guru IPS kelas IX SMPN 17 Tulang Bawang Barat yang memiliki peran penting sebagai penunjang pengumpulan informasi atas beberapa pertanyaan yang bersifat terbuka dari penguji.

4. Angket

Angket atau kuesioner adalah sebuah alat atau instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data dengan cara mengajukan sejumlah pertanyaan tertulis kepada responden. Pertanyaan-pertanyaan ini bisa berupa pertanyaan terbuka (responden bebas

menjawab dengan kata-katanya sendiri) atau pertanyaan tertutup (responden memilih jawaban dari pilihan yang sudah disediakan).

Angket yang dimaksud pada penelitian ini merupakan angket yang ditujukan pada ahli validasi serta subjek uji coba, yakni siswa, yang digunakan untuk mengukur tingkat kevalidan dari media serta tingkat pemahaman literasi digital siswa. Adapun angket yang diperlukan pada penelitian ini berupa:

- a. Angket penilaian ahli media
- b. Angket penilaian ahli materi
- c. Angket penilaian ahli bahasa
- d. Angket penilaian ahli pembelajaran
- e. Angket respons siswa
- f. Angket tingkat kemenarikan media
- g. Angket pemahaman literasi digital.

Instrumen angket pada penelitian ini terbagi atas dua bagian, pertama merupakan instrumen kualitatif yang berbentuk pengisian tanggapan dan saran dari validator. Kedua berupa pengumpulan data kuantitatif berbasis skala Likert dengan 5 opsi jawaban (Punaji Setyosari, 2013). Sementara bagian kedua ialah alat pengumpulan data kualitatif seperti lembar pengisian saran serta komentar.

3.6 Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dari penelitian dan pengembangan media ini dibagi menjadi dua jenis, yaitu data kuantitatif dan data kualitatif.

a. Data Kualitatif

Dalam mengembangkan media pembelajaran IPS dengan *Articulate Storyline*, kami menganalisis data kualitatif berupa pendapat dan masukan dari berbagai pihak, seperti ahli media, guru, dan siswa.

Hasil analisis ini menjadi acuan untuk memperbaiki dan menyempurnakan produk akhir.

b. Data Kuantitatif

Data kuantitatif penilaian kualitas produk diperoleh dari hasil validasi.

1) Menghitung kevalidan media dengan rumus :

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

Keterangan:

P : Besar presentase (yang dicari)

$\sum x$: Jumlah total skor yang didapat dari validator

$\sum xi$: Jumlah total skor ideal

100 : Bilangan konstanta

Untuk menyatakan tingkat kevalidan media pembelajaran yang dikembangkan menggunakan kualifikasi sebagaimana berikut:

Tabel 3.6. Kualifikasi Tingkat Kevalidan Berdasarkan Presentase

Presentase %	Tingkat Kevalidan	Kriteria Kelayakan
85-100%	Sangat Valid	Tidak perlu revisi
69-84%	Valid	Tidak revisi
53-68%	Cukup Valid	Sebagian revisi
37-52%	Kurang Valid	Perlu revisi
21-36%	Sangat Tidak Valid	Revisi total

Sumber : Arikunto, 2003

Menurut kriteria tersebut, media pembelajaran yang dikatakan valid ketika memperoleh skor 69-100 dari semua item yang terdapat pada angket validasi ahli media, materi, pembelajaran serta siswa. Media yang dikembangkan ini harus mencapai tingkat kevalidan. Apabila belum memenuhi kriteria valid maka harus dilaksanakan revisi hingga memenuhi kriteria valid.

Tahap evaluasi utama dalam penelitian ini bertujuan mengukur efektivitas produk pembelajaran melalui metode eksperimental dengan desain pretest-posttest dalam kelompok kontrol (*control group design*). Penelitian ini membandingkan antara kelompok eksperimen yang menggunakan multimedia interaktif *Articulate Storyline* berbasis Android hasil pengembangan tim peneliti dengan kelompok kontrol yang memanfaatkan media PowerPoint konvensional. Pengukuran kemampuan literasi digital dilakukan melalui kuesioner, di mana selisih skor awal (*pre-test*) dan skor akhir (*post-test*) dari kedua kelompok dianalisis secara statistik inferensial.

Sebelum analisis data inti, dilakukan uji prasyarat analisis seperti normalitas data dan keseragaman varian untuk memenuhi asumsi parametrik. Proses pengujian ini menggunakan alat bantu komputasi seperti aplikasi SPSS (*Statistical Product and Service Solution*) atau melalui fitur statistik pada Microsoft Excel. Penentuan homogenitas varians bertujuan memastikan kesetaraan karakteristik awal kedua kelompok sebelum intervensi pembelajaran dilakukan.

2) Mengukur Tingkat Kemenarikan Media

Analisis yang dilakukan untuk mengukur tingkat kemenarikan multimedia interaktif yang dikembangkan menggunakan software *Articulate Storyline* dibandingkan dengan media

pembelajaran konvensional yang sudah diterapkan di SMPN 17 Tulang Bawang Barat. Semakin menarik media pembelajaran yang dibuat diharapkan mampu meningkatkan kemampuan literasi digital siswa kelas IX di SMPN 17 Tulang Bawang Barat. Pada tahap ini, untuk mengevaluasi media yang telah dibuat dapat menggunakan angket respon siswa terkait tingkat kemenarikan media pembelajaran. Data yang telah didapatkan kemudian dapat dianalisis menggunakan rumus sebagai berikut.

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

Keterangan:

P : Persentase kemenarikan

$\sum x$: Jumlah total penilaian siswa

$\sum xi$: Jumlah total maksimal

Hasil analisis respon siswa tersebut merupakan penentuan kemenarikan dari media pembelajaran yang digunakan.

Tabel 3.7. Kriteria Kemenarikan Media

Skor	Nilai	Kriteria Kemenarikan
5	91 – 100 %	Sangat Menarik
4	71 – 90 %	Menarik
3	61 – 70 %	Cukup Menarik
2	51 – 60 %	Kurang Menarik
1	< 50 %	Tidak Menarik

Sumber : Arikunto, 2003

3) Mengukur Tingkat Efektivitas Media

Untuk mengukur sejauh mana produk tersebut efektif dalam pembelajaran, dilakukan eksperimen dengan menerapkan uji t dan perhitungan N-Gain ternormalisasi untuk melihat perbedaan hasil sebelum dan sesudah penggunaan multimedia

interaktif berbasis Articulate Storyline. Nilai pre-test dan post-test dari dua kelompok, yaitu siswa yang belajar dengan multimedia interaktif Articulate Storyline hasil pengembangan dan siswa yang mengikuti metode konvensional, kemudian dibandingkan dan dianalisis. Berdasarkan hasil pengujian ini, disimpulkan perubahan kemampuan literasi digital siswa sebelum dan setelah penerapan multimedia interaktif *Articulate Storyline*. Selisih skor gain diuji secara statistik menggunakan uji t terikat (paired t-test) dengan rumus sebagai berikut:

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2} - 2r \left(\frac{S_1}{n_1}\right) \left(\frac{S_2}{n_2}\right)}}$$

Keterangan :

\bar{x}_1 : rata-rata sampel 1 (menggunakan multimedia interaktif *Articulate Storyline* hasil pengembangan)

\bar{x}_2 : rata-rata sampel 2 (tidak menggunakan multimedia interaktif *Articulate Storyline* hasil pengembangan)

S_1 : Simpangan baku sampel 1

S_2 : Simpangan baku sampel 2

S_1^2 : Varians sampel 1

S_2^2 : Varians sampel 2

S : Korelasi antar data dua kelompok

(Sugiyono, 2009)

Pengambilan keputusan hasil analisis dengan *N-Gain Score* adalah sebagai berikut :

Tabel 3.8. Pembagian Skor N-Gain

Nilai N-Gain	Kategori
$g > 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq g \leq 0,7$	Sedang
> 76	Rendah

Tabel 3.9. Kategori Tafsiran Efektivitas N-Gain

Persentase (%)	Tafsiran
< 40	Tidak Efektif
$40 - 55$	Kurang Efektif
$56 - 75$	Cukup Efektif
≥ 76	Efektif

4) Mengukur Kemampuan Literasi Digital Siswa

Sedangkan untuk mengukur keefektifan media dalam meningkatkan kemampuan literasi digital siswa menggunakan perhitungan angket literasi digital dengan menggunakan rumus:

$$\text{Presentase} = \frac{\sum \text{skor tiap item} \times 100\%}{\sum \text{skor maximum}}$$

Tabel 3.10. Menghitung Angket Kemampuan Literasi Digital Siswa

Rentang Skor	Kategori
$81\% \leq NR \leq 100\%$	Sangat tinggi
$61\% \leq NR \leq 80\%$	Tinggi
$41\% \leq NR \leq 60\%$	Cukup
$21\% \leq NR \leq 40\%$	Rendah
$0\% \leq NR \leq 20\%$	Sangat rendah

(Sumber: Poerwanti, 2008)

Untuk menguji efektivitas produk terhadap perubahan pemahaman literasi digital siswa dapat dilihat dari nilai rata-rata pada pengolahan data di angket pemahaman literasi digital

siswa. Berdasarkan klasifikasi pada Tabel 14 di atas, apabila nilai rata-rata kemampuan literasi digital siswa berada pada angka $61\% \leq NR \leq 80\%$ yang berarti termasuk kriteria “Tinggi” dan angka $81\% \leq NR \leq 100\%$ yang berarti “Sangat Tinggi”, maka media ini dapat dikatakan efektif. Sebaliknya, apabila nilai rata-rata pemahaman literasi digital siswa berada pada angka $< 60\%$, maka media tersebut dapat dikatakan kurang efektif.

V. SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

Hasil analisis data penelitian dan pengembangan multimedia interaktif berbasis Android bernama "Lensa Global" yang dikembangkan menggunakan *Articulate Storyline*, dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut.

1. Pengembangan multimedia interaktif berbasis Android menggunakan *Articulate Storyline* pada pembelajaran IPS untuk meningkatkan literasi digital siswa telah berhasil dilaksanakan melalui model ADDIE yang mencakup tahap analisis (*analysis*), desain (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*), dan evaluasi (*evaluation*). Produk yang dihasilkan bernama "Lensa Global" dinyatakan sangat valid berdasarkan penilaian ahli materi sebesar 93%, ahli media sebesar 92%, ahli bahasa sebesar 92%, dan praktisi pembelajaran sebesar 95%, sehingga media ini layak digunakan dalam proses pembelajaran IPS materi globalisasi untuk meningkatkan literasi digital siswa kelas IX.
2. Tingkat kemenarikan penggunaan multimedia interaktif berbasis Android menggunakan *Articulate Storyline* menunjukkan hasil yang sangat positif. Berdasarkan angket respons siswa, produk ini memperoleh skor rata-rata sebesar 89% yang termasuk dalam kategori menarik. Keunggulan media terletak pada desain tampilan yang menarik, kemudahan pengoperasian, serta integrasi berbagai elemen multimedia seperti teks, gambar, audio, video pembelajaran, dan kuis evaluasi yang membuat siswa lebih termotivasi dan tertarik untuk mempelajari materi globalisasi.

3. Tingkat keefektifan penggunaan multimedia interaktif berbasis Android menggunakan Articulate Storyline terbukti signifikan dalam meningkatkan literasi digital siswa. Hasil uji paired t-test menunjukkan nilai signifikansi 0,000 ($p < 0,05$) dengan peningkatan rata-rata skor literasi digital pada kelas eksperimen sebesar 26%, sementara kelas kontrol hanya meningkat 9%. Nilai N-Gain sebesar 0,63 yang termasuk dalam kategori cukup efektif dan rata-rata skor angket literasi digital kelas eksperimen mencapai 85,25% (sangat tinggi) dibandingkan dengan kelas kontrol 64,9% (tinggi), sehingga media "Lensa Global" lebih efektif dibandingkan dengan media konvensional PowerPoint.

5.2 Implikasi

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian pengembangan multimedia interaktif berbasis Android bernama "Lensa Global" yang dikembangkan menggunakan Articulate Storyline, implikasi dari penelitian pengembangan ini dapat diuraikan sebagai berikut.

1. Secara Teoritis

Hasil temuan dari penelitian ini memperkuat teori belajar konstruktivisme dan multimedia learning Mayer, yang menekankan bahwa pembelajaran aktif melalui kombinasi teks, gambar, audio, video, serta fitur interaktif mampu meningkatkan pemahaman dan kompetensi literasi digital siswa, khususnya pada mata pelajaran IPS.

2. Secara Praktis

Pengembangan produk multimedia pembelajaran interaktif "Lensa Global" memberikan implikasi langsung bagi guru agar beralih dari metode ceramah konvensional menuju pemanfaatan media berbasis Android yang lebih interaktif dan sesuai dengan karakteristik generasi Z, sekaligus mendorong siswa untuk menggunakan gawai mereka secara produktif dalam kegiatan belajar mandiri kapan pun dan di mana pun. Bagi sekolah, hasil penelitian ini

mengimplikasikan perlunya dukungan kebijakan dan fasilitas teknologi (seperti Wi-Fi, LCD, dan laboratorium komputer) untuk mengakselerasi implementasi multimedia interaktif serupa guna menumbuhkan budaya literasi digital. Selain itu, bagi peneliti lanjutan, implikasi dari penelitian ini adalah tersedianya model pengembangan ADDIE yang teruji dan instrumen validasi yang komprehensif, sehingga dapat diadaptasi untuk mengembangkan media pada mata pelajaran atau jenjang pendidikan lainnya dengan tetap memperhatikan analisis kebutuhan awal dan evaluasi berkelanjutan. Bagi pengembang media, penelitian ini menegaskan pentingnya merancang aplikasi edukasi dengan pendekatan user-centered design yang bersifat mobile-friendly (seperti format .apk atau tautan web) agar mudah diakses secara mandiri oleh siswa melalui gawai mereka. Selain itu, materi dalam multimedia harus dikembangkan secara kontekstual dengan menyelaraskan isi konten dengan regulasi serta empat pilar literasi digital nasional yang dicanangkan oleh Kemkomdigi, sehingga produk teknologi yang dihasilkan dapat berfungsi sebagai sarana edukasi yang aman, sehat, dan bertanggung jawab.

5.3 Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka terdapat beberapa saran yang dapat diberikan oleh penulis sebagai berikut.

1. Bagi guru mata pelajaran IPS

Guru disarankan untuk mengimplementasikan multimedia interaktif berbasis Android “Lensa Global” sebagai alternatif media pembelajaran yang inovatif guna meningkatkan literasi digital siswa. Guru hendaknya tidak hanya menggunakan media ini sebagai pelengkap, tetapi juga mengintegrasikannya secara sistematis dalam rencana pembelajaran, misalnya dengan memanfaatkan fitur kuis dan video interaktif sebagai bahan diskusi serta evaluasi formatif, sehingga proses belajar menjadi lebih

berpusat pada siswa dan sesuai dengan karakteristik generasi digital.

2. Bagi sekolah dan pengambil kebijakan

Pihak sekolah dan pengambil kebijakan, disarankan untuk menyediakan dukungan fasilitas teknologi yang memadai seperti akses Wi-Fi yang stabil, ketersediaan perangkat pendukung (LCD, proyektor, TV IFP), serta pelatihan bagi guru dalam mengembangkan multimedia interaktif menggunakan Articulate Storyline. Selain itu, sekolah dapat mendorong pengembangan media serupa pada mata pelajaran lain karena pendekatan ini terbukti efektif meningkatkan literasi digital dan hasil belajar siswa, serta sejalan dengan tuntutan kurikulum merdeka yang mengedepankan pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran.

3. Bagi peneliti

Bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk melakukan pengembangan lebih lanjut dengan menguji coba produk pada cakupan sampel yang lebih luas, misalnya antarsekolah atau antarwilayah, guna menguji generalisasi efektivitas media. Peneliti juga dapat menambahkan fitur-fitur baru seperti gamifikasi yang lebih kompleks, integrasi dengan Learning Management System (LMS), atau pengembangan konten untuk materi IPS lainnya serta jenjang pendidikan yang berbeda. Di samping itu, disarankan untuk melakukan penelitian lanjutan guna mengukur keberlanjutan peningkatan literasi digital siswa dalam jangka waktu yang lebih panjang setelah menggunakan media ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, Sulaiman. 1991. *Belajar dan Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Amalia, R. R. 2015. Literasi digital pelajar SMA: Kemampuan berkomunikasi dan berpartisipasi pelajar SMA negeri di Daerah Istimewa Yogyakarta melalui internet. *Jurnal Studi Pemuda*, 4(1), 224–240.
- Amiroh. 2020. *Mahir Membuat Media Interaktif Articulate Storyline*. Yogyakarta: Pustaka Ananda Srva.3.
- Anggi Pratiwi and Eflinnida Nurul Komaril Asyarotin. 2019. Implementasi Literasi Budaya Dan Kewargaan Sebagai Solusi Disinformasi Pada Generasi Millennial Di Indonesia. *Jurnal Kajian Informasi & Perpustakaan* 7, no. 1: 65–80.
- Arham, U. U., & Dwiningsih, K. 2016. Keefektifan Multimedia Interaktif Berbasis Blended Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Kwangsan*, 4(2), 111. <https://doi.org/10.31800/jurnalkwangsan.v4i2.89>.
- Arifin, Zainal. 2012. *Penelitian Pendidikan Metode dan Paradigma Baru*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Arikunto, Suharsimi. 2003. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta. Rineka Cipta.
- Arsyad, Azhar. 2017. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Asari, Andi, and et al. 2023. *Media Pembelajaran Era Digital*. CV. Istana Agency.
- Barr, R. D., Barth, J. L., & Shermis, S. S. 1978. *The Nature of The Social Studies*. ETC Publications.
- Batubara, H. H., Syahputra, I., & Pratama, R. A. 2023. *Peran Gadget dalam Perkembangan Sosial Anak*. Medan: Media Cendekia.

- Bertiliya, W. A., Sinaga, R. M., & Rahman, B. (2024). Pengembangan Video pembelajaran berbasis PjBL dengan nilai-nilai Keindonesiaan untuk meningkatkan sikap sosial dan spiritual. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 4(6), 1594-1609.
- Budiarti, E. 2022. Problematics ff Digital Literacy Implementation In Early Children at Nurul Aulia Kindergarten, Depok. *International Journal of Emerging Issues in Early Childhood Education*, 4(2), 71. <https://doi.org/10.31098/ijeiece.v4i2.893>
- Budiningsig, Asri. 2005. *Belajar dan Pembelajaran*. PT Rineka Cipta. Jakarta.
- Cynthia, R. E., & Sihotang, H. 2023. Melangkah Bersama di Era Digital: Pentingnya Literasi Digital untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 7(3), 31712-31723.
- Darsono, dkk. 2000. *Belajar dan Pembelajaran*. Semarang: IKIP Semarang Press.
- Daryanto. 2010. *Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Medika.
- Etin dan Raharjo. 2011. *Cooperative Learning Analisis Model Pembelajaran IPS*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Fitriana, L. A. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android pada Muatan Pelajaran IPA untuk Meningkatkan Motivasi dan Literasi Digital Siswa Kelas V Sekolah Dasar, Tesis, Universitas Negeri Semarang.
- Ghozali, FA, & Rusimamto, PW. 2016. Pengembangan Media Pembelajaran BerbasisArticulate Studio '13 Kompetensi Dasar Arsitektur Dan Prinsip Kerja Fungsi Setiap Blok Plc Di Smk Negeri 1 Sampang. *Jurnal Pendidikan Elektro*, 05(01), 223-228. Diambil pada tanggal 20 Januari 2021, dari <https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-teknikelektro/article/view/13762/4839>.
- Gilster, P. 1997. An excerpt from Digital Literacy. In *Meridian*, hlm. 3.
- Gilster, P. 1997. *Digital Literacy*. New York: Wiley Computer Pub.
- Heru Susanto. 2016. Membangun Budaya Literasi dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia Menghadapi Era MEA. JP-BSI (*Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia*) 1, no. 1.
- Hidajat, F. A. 2025. *Buku Ajar: Pengembangan Instrumen Penelitian untuk*

- Peningkatan Berpikir Kreatif Matematika*. CV Eureka Media Aksara.
- Hidayathi, Nur. 2018. *Pemanfaatan Teknologi Digital untuk Perkembangan Anak Usia Dini*. Bandung: Alfabeta.
- Kementerian Komunikasi dan Informatika RI, Siberkreasi, & Japelidi. (2021). Modul literasi digital. Gerakan Nasional Literasi Digital. <https://gnld.siberkreasi.id/>
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2017. Panduan Gerakan Literasi Nasional. *Panduan Gerakan Literasi Nasional: 6–7*, <https://gln.kemdikbud.go.id/glnsite/wpcontent/uploads/2017/08/panduan-gln.pdf>.
- Knuth R.A & Cunningham, D.J (1996). *Tools for Constructivism*. Springer Verlag:Berlin
- Kustandi, C., & Darmawan, D. 2020. *Pengembangan Media Pembelajaran: Konsep & Aplikasi Pengembangan Media Pembelajaran bagi Pendidik di Sekolah dan Masyarakat*. Jakarta: Prenada Media.
- Kusmanagara, Y., Marisa, F., & Wijaya, I. D. 2018. Membangun Aplikasi Multimedia Interaktif Dengan Model Tutorial Sebagai Sarana Pembelajaran Bahasa Kanton. *J I M P - Jurnal Informatika Merdeka Pasuruan*, 3(2), 1–8. <https://doi.org/10.37438/jimp.v3i2.165>.
- Limbong, T., & Simarmata, J. 2020. *Media dan Multimedia Pembelajaran: Teori & Praktik*. Yayasan Kita Menulis.
- Mardalis, 2008. *Metode Penelitian “Suatu Pendekatan Proposal”*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Maydiantoro, A. (2015). Penggunaan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament Upaya Meningkatkan Pemahaman Belajar. *Metafora: Education, Social Sciences and Humanities Journal*, 1(4), 99-111.
- Maydiantoro, A. (2025). Pengaruh Persepsi Profesi Guru, Minat Menjadi Guru, Dan Lingkungan Keluarga Terhadap Kesiapan Menjadi Guru Pada Mahasiswa Pendidikan Ekonomi Universitas Lampung. *JEE (Jurnal Edukasi Ekobis)*, 10(1), 10-17.
- Mayer, R. E. (2009). *Pembelajaran Multimedia* (terj. Budi Santoso). Jakarta: Prenada Media.

- Munir. 2020. *Pembelajaran Digital: Implementasi Teknologi dalam Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Munir, S. 2015. *Desain Multimedia Pembelajaran Interaktif*. Bandung: Alfabeta.
- Munir. 2012. *Multimedia: Konsep & Aplikasi dalam Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Mustafa, Ali. 2018. *Pengaruh Teknologi Digital terhadap Perkembangan Anak Usia Dini*. Jakarta: Pustaka Edukasi.
- Nainggolan, A. M., & Daeli, A. 2021. Analisis Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget dan Implikasinya bagi Pembelajaran. *Journal of Psychology "Humanlight"*, 2(1), 31–47. <https://doi.org/10.51667/jph.v2i1.554>
- Naufal, H. A. 2021. Literasi Digital. *Perspektif*, 1(2), 195–202. <https://doi.org/10.53947/perspekt.v1i2.32>.
- Nugroho, F., & Arrosyad, M. I. 2021. Learning Multimedia Development Using Articulate Storyline for Students. *International Journal of Elementary Education*, 4(4), 575–579. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/IJEE/article/view/27763>.
- Poerwanti, Endang, dkk. 2008. *Asesmen Pembelajaran SD*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional.
- Pratama, R, A,. 2018. Al Barik (Tutorial Gambar Grafik): Suatu Media Pembelajaran Berbasis Articulate Storyline 2. *Jurnal AdMathEdu*. 2. 2088—678.
- Pribadi, Benny Agus. 2020. *Desain dan Pengembangan Program Pelatihan berbasis Kompetensi: Implementasi Model ADDIE*. Kencana, Jakarta.
- Pujiati. 2015. *Kurikulum Pendidikan IPS Dalam Upaya Mewujudkan Sumberdaya Manusia (SDM) Di Era Komunitas ASEAN* (pp. 90–101). UNESA PRESS.
- Pujiati, P. 2016. Pengaruh Kompetensi Akuntansi Terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Mahasiswa. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 13(2). <https://doi.org/10.17509/jpp.v13i2.3426>.
- Pujiati, P., Rahmawati, F., Rahmawati, R., & Maydiantoro, A. (2022). Effectiveness of Using Hypercontent Based E-Module to Improve College Students' Critical Thinking Skills. *Wseas Transactions On Advances In Engineering Education*, 19(April), 80–86. <https://doi.org/10.37394/232010.2022.19.9>.

- Purnama, S., & Asto B, I. G. P. 2014. Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan Software Articulate Storyline Pada Mata Pelajaran Teknik Elektronika Dasar Kelas X TEI 1 Di SMK Negeri 2 Probolinggo. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 3(2), 275–279.
- Rachman, A., Dzakir, I., Setiyani, I. D., & Kurniawan, M. F. 2025. Analisis Pembelajaran Modern Dalam Meningkatkan Literasi Digital Siswa di Era Industri 4.0. *Jurnal Media Digital*, 1(02), 120-132.
- Rafmana, H., & Chotimah, U. 2018. Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Articulate Storyline Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran PKn Kelas XI Di SMA Srijaya Negara Palembang. *Jurnal Bhinneka Tunggal Ika*, 05(1), 52–65. <https://ejournal.unsri.ac.id/indeks.php/jbti/article/download/7898/pdf>.
- Rizal, C., et al. 2022. *Literasi Digital*. Padang: PT. Global Eksekutif Teknologi.
- Sanjaya, Wina. 2010. *Kurikulum dan pembelajaran, Teori dan praktek Pengembangan Kurikulum KTSP*. Jakarta: Kencana.
- Sapriya, 2009. *Pendidikan IPS Konsep dan Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sardiman. 2011. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Raja Garafindo Persada.
- Sauqi, M. Z., Fahmi, A. Y., Sidqi, A., Ahmad, O., & Setiawaty, R. 2026. Analisis Kebutuhan Media Digital Interaktif Berbasis Contextual Teaching and Learning: Pembelajaran Teks Cerita di Sekolah Dasar. *Journal of Social Humanities and Education*, 1(3), 179-188.
- Setiawan, A., Putria, A., & Suryani, N. 2020. *Media Pembelajaran Inovatif dan Pengembangannya*. Jakarta: Rosda
- Setyosari, Punaji, 2013. *Metode Penelitian Pendidikan Dan Pengembangan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Sibuea, P., Hafis, B., Sari, D., Koto, M. K., Rahman, N. A., Naibaho, P. R., ... & Riadi, S. 2024. Pengembangan Multimedia dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(1), 2920-2928.
- Sinaga, R. M., Trisnaningsih, T., Pujjati, P., & Sudarmansyah, D. (2019). Development of Learning Media Based on Mobile Learning Applications. *Jurnal Pendidikan Progresif*, 9(1), 50-58.

- Soehartono, Irawan. 1995. *Metode Penelitian Sosial Suatu Teknik Penelitian Bidang Kesejahteraan Sosial dan Ilmu Sosial Lainnya*, Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Sofiroh, M., Brebes, U. M., & Info, A. 2025. *Transformasi Pembelajaran Abad Ke-21 Di Sekolah Dasar: Integrasi Literasi Digital Dalam Kurikulum Merdeka*. 3(2), 102–111.
- Sudiasih, Y., Sinaga, R. M., & Widodo, S. (2022). *The Development of Sociology Teaching Materials Based on Articulate Storyline to Improve Students' Critical Thinking Skill*. *Iarjset*, 9(2), 1.
- Sugiyono. 2009. *Metodologi Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Suherdi, D. 2021. *Peran Literasi Digital di Masa Pandemi*. Deli Serdang: Cattleya Darmaya Fortuna.
- Sumantri, Numan. 2001. *Pembaharuan Pendidikan IPS*. Bandung : Rosda Karya.
- Supardan, D. 2015. *Pembelajaran ilmu pengetahuan sosial: Perspektif filosofi dan kurikulum*. Bumi Aksara.
- Supardi. 2011. *Dasar-dasar Ilmu Sosial*. Yogyakarta: Ombak.Education, E.,
- Sudirman, Burhanuddin, & Fitriani. (2024). *Teori-Teori Belajar dan Pembelajaran "Neurosains dan Multiple intelligence."* PT. Pena Persada Kerta Utama. <https://doi.org/10.1088/1751-8113/44/8/085201>
- Susilo, H. (2019). *Pengaruh literasi digital dan literasi informasi keislaman terhadap hasil belajar afektif pendidikan agama Islam peserta didik SMA N 1 Kendal*. *UIN Walisongo Semarang*, 1–250. <http://eprints.walisongo.ac.id/12137/>
- Syifa, F. L. (2024). *Analisis Literasi Digital Peserta Didik Pada Pembelajaran IPA di MTSN 17 Jakarta*. *Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta*, 11170161000057.
- Wahidah, A. (2016). *Peningkatan Daya Serap Siswa Melalui Penerapan Metode Diskusi Jigsaw Dalam Kegiatan Belajar Mengajar Di SMA Negeri 21 Makassar*. *Junal Pemikiran, Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial, Hukum Dan Pengajarannya*, 6(2), 156–162. <http://ojs.unm.ac.id/index.php/supremasi/article/view/2811>
- Wirdaningsi. (2023). *Pengaruh Manajemen Sekolah Terhadap Peningkatan Kemampuan Literasi Digital Peserta Didik di SD Negeri 16 Biau Kabupaten Buol*. *Universitas Islam Negeri (UIN) Dakotarama Palu*.

- Wulandari, I. S. (2023). Pengaruh Literasi Digital dan Orientasi Kewirausahaan terhadap Kinerja Usaha UMKM pada Sentra Industri Kerajinan Rotan Kecamatan Plumbon Kabupaten Cirebon. *Universitas Komputer Indonesia Bandung*, 21218068.
- Yasin, A. N., & Ducha, N. 2017. Kelayakan Teoritis Multimedia Interaktif Berbasis Articulate Storyline Materi Sistem Reproduksi Manusia Kelas XI SMA. *BioEdu*, 6(2), 249947.
- Yuliyanto, R., Pujiati, P., Suroto, S., dan Maydiantoro, A. 2022. Analisis Kebutuhan Pengembangan E-modul Pembelajaran Berbasis Flipbook Maker Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siklus Akuntansi Perusahaan Jasa. *Economic Education and Entrepreneurship Journal*, 5(1), 74–84. <https://doi.org/10.23960/e3j/v5i1.74-84>
- Zaini, Hasan Salladin. 1996. *Pengantar Ilmu Sosial. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan*. Jakarta: Jalan Pintu.