

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF DIGITAL
BERBASIS *ARTICULATE STORYLINE* PADA SUBTEMA
PEMANFAATAN KEKAYAAN ALAM DI INDONESIA**

Pendekatan Penelitian *Research and Development*
pada Siswa Kelas IV Sekolah Dasar Negeri Cipayung 01
Kabupaten Bogor Semester Genap
Tahun Pelajaran 2021/2022

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Mengikuti Ujian Sarjana Pendidikan



Oleh:

Nabila Wihardini

037118102

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS PAKUAN
BOGOR
2022**

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF DIGITAL
BERBASIS ARTICULATE STORYLINE PADA SUBTEMA
PEMANFAATAN KEKAYAAN ALAM DI INDONESIA**

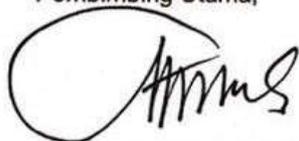
Pendekatan penelitian *Research and Development*

Siswa Kelas IV Sekolah Dasar Negeri Cipayung 01
Kabupaten Bogor Semester Genap
Tahun Pelajaran 2021/2022

Nabila Wihardini (037118102)

Menyetujui:

Pembimbing Utama,



Dra. R. Teti Rostikawati, M.Si
NIP. 196004181987022001

Pembimbing Pendamping,



Dendy Saeful Zen, M.F., M.Pd
NIP. 10212009580

Mengetahui:

Dekan,
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Pakuan



Dr. Eka Sunardi, M.Si
NIK. 1.0694021205

Ketua Program Studi,
Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas Keguruan dan Ilmu
Pendidikan



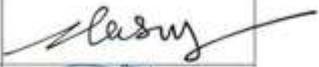
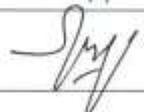
Dr. Elly Sukmanasa, M.Pd
NIP. 1.0410012510

BUKTI PENGESAHAN

TELAH DISIDANGKAN DAN DINYATAKAN LULUS

Pada hari : Rabu Tanggal : 12 Oktober 2022

Nama : Nabila Wihardini
NPM : 037118102
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD)

No	Nama Penguji	Tanda Tangan
1.	Dendy Saeful Zen.M.F, M.Pd	
2.	Rukmini Handayani, M.Pd	
3.	Dr. Ely Sukmanasa, M.Pd	

Ketua Program Studi,
Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Dr. Ely Sukmanasa, M.Pd
NIP. 1.0410012510

ABSTRAK

Nabila Wihardini (037118102) Pengembangan Multimedia Interaktif Digital Berbasis *Articulate Storyline* Pada Subtema Pemanfaatan Kekayaan Alam Di Indonesia Perkembangan teknologi yang semakin pesat di Indonesia, memungkinkan dunia pendidikan ikut melibatkan teknologi dalam pembelajaran, salah satunya dengan mengembangkan multimedia interaktif berbasis *software Articulate Storyline* sebagai alternatif media pembelajaran di sekolah. Pendekatan penelitian ini yaitu penelitian dan pengembangan dengan desain ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Tujuan penelitian ini untuk mengembangkan dan mengetahui kelayakan multimedia interaktif berbasis *Articulate Storyline* pada Subtema Pemanfaatan Kekayaan Alam di Indonesia di SD Negeri Cipayung 01. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini meliputi lembar validasi ahli media, bahasa, materi yang berjumlah enam orang, instrumen soal *pre-test* dan *post-test* dan kuesioner respon guru dan siswa untuk mengetahui persepsi sebelum dan sesudah menerapkan multimedia interaktif. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis *Articulate Storyline* pada Tema 9 Subtema 2 Pemanfaatan Kekayaan Alam di Indonesia pembelajaran ke 5 memenuhi kriteria valid dan sangat layak digunakan dalam pembelajaran di kelas IV tingkat Sekolah Dasar (SD). Produk hasil pengembangan multimedia interaktif dinyatakan layak dan mampu menarik perhatian siswa yang berpengaruh kepada penilaian kemampuan kognitifnya, hasil validasi oleh tiga orang dosen dan tiga orang guru kelas IV memperoleh rata-rata 97% dengan kriteria "Sangat Layak" diperkuat dengan perolehan skor *N-Gain* mencapai 0,75, dengan kategori "Tinggi", demikian pula dengan hasil kuesioner respon siswa dan guru yang memperoleh hasil baik dengan persentase sebesar 93,1% untuk respon siswa dan 94% untuk respon guru yang keduanya tergolong klasifikasi "Sangat Layak" diterapkan dalam pembelajaran.

Kata kunci: *Articulate Storyline*, Tematik SD, Validasi, Media interaktif.

ABSTRACT

Nabila Wihardini (037118102) *Development Of Digital Interactive Multimedia Based On Articulate Storyline On The Utilization Of Natural Property Subtema In Indonesia. The rapid development of technology in Indonesia allows the world of education to involve technology in learning, one of which is by developing interactive multimedia based on Articulate Storyline software as an alternative media for learning in schools. This research approach is research and development with ADDIE design (Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation). The purpose of this study was to develop and determine the feasibility of interactive multimedia based Articulate Storyline at SD Negeri Cipayung 01. The instruments used in this study included validation sheets of media experts, language, material totaling six people, pretest and post-test and teacher and student response questionnaires to determine perceptions before and after implementing multimedia. From the results of the study, it can be concluded that the interactive learning media based on Articulate Storyline in Theme 9 Sub-theme 2 for the 5th lesson meets the valid criteria and is very suitable for use in learning. The product resulting from the development of interactive multimedia is declared feasible and able to attract the attention of students which affects the assessment of cognitive abilities, the results of validation by three lecturers and three fourth grade teachers obtained an average of 97% with the criteria of "Very Eligible" reinforced by the acquisition of an NGain score reached 0.75, with the "High" category, the results of the student and teacher response questionnaires who obtained good results with a percentage of 93.1% for student and 94% for teacher responses, both of which were classified as "Very Eligible" applied in learning.*

Keywords: *Articulate Storyline, SD Thematic, Validation, Interactive Media.*

KATA PENGANTAR

Ucapan syukur dan terimakasih kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat-Nya, bahwa peneliti dapat menyusun skripsi yang berjudul: “Pengembangan Multimedia Interaktif Digital Berbasis *Articulate Storyline* pada Subtema Pemanfaatan Kekayaan Alam di Indonesia”.

Penelitian skripsi ini dengan pendekatan penelitian *Research and Development* (R&D) dilengkapi dengan subyek penelitian di SD Negeri Cipayung 01 Tahun 2022 Tema 9 Kayanya Negeriku, Subtema 2 Pemanfaatan Kekayaan Alam di Indonesia pada Kelas IV. Adapun tujuan dari penelitian skripsi ini yaitu sebagai salah satu syarat mengikuti ujian sarjana pendidikan pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pakuan Bogor.

Dengan penuh hormat dan terimakasih yang sebesar-besarnya, peneliti ucapkan kepada:

1. Prof. Dr. rer. pol. Ir. H. Didik Notosudjono, M.Sc selaku Rektor Universitas Pakuan
2. Dr. Eka Suhardi, M.Si. selaku Dekan Faktultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
3. Dr. Elly Sukmanasa, M.Pd. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
4. Dra. R. Teti Rostikawati, M.Si. selaku Pembimbing Utama yang senantiasa dengan tulus meluangkan waktunya untuk memberikan bimbingan dan arahan dalam penelitian skripsi ini.
5. Dendy Saeful Zen.M.F, M.Pd selaku Pembimbing Pendamping yang senantiasa memberikan bimbingan, arahan serta motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Santa, M.Pd selaku Dosen Wali Pembimbing Akademik kelas D yang senantiasa memberikan nasehat serta motivasinya.
7. Dra. Isnawati, S.Pd selaku Guru Kelas IV-C SD Negeri Cipayung 01 atas kerjasama, bantuan dan dukungannya.
8. Siswa-siswi kelas IV-C SD Negeri Cipayung 01 tahun ajaran 2021/2022 atas kesediaan dan kerjasamanya.

9. Seluruh Bapak/Ibu Dosen Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang telah membekali ilmu pengetahuan kepada peneliti.
10. Teristimewa kepada kedua orangtuaku tercinta, Ibunda Margiyati dan Ayahanda Suratmin serta adikku tersayang Adzkia Nurul Azizah yang senantiasa memberikan kasih sayang dan do'a tiada henti sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
11. Sahabatku, Siti Mardiani, Rizki Saputra, Festy Millennia, Ela Nuzul, Ilu Salsabila, Annisa Suraswati, Ayu Setiawati, Zahra Hazimah, dan Alika Paramitha yang selalu mendukung dan mendoakan penyelesaian skripsi ini.
12. Sahabatku, Nizia Amanda Putri, Linda Elpriyani, Fena Diazayu Safitri, dan Lia Audina yang selalu memberikan semangat dan warna indah selama perkuliahan
13. Semua pihak yang tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu dan ikut berpartisipasi dalam penelitian skripsi ini. Peneliti ucapkan banyak terima kasih.

Sebagai manusia, peneliti menyadari bahwa dalam skripsi ini jauh dari kata sempurna karena keterbatasan kemampuan dari ilmu pengetahuan penulis. Oleh karenanya, atas kesalahan dan kekurangan dalam penulisan skripsi, penulis memohon maaf dan bersedia menerima kritikan yang membangun. Peneliti berharap, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembacanya.

Bogor, 22 Oktober 2022

DAFTAR ISI

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Pembatasan Masalah	5
D. Rumusan Masalah	6
E. Tujuan Penelitian	7
F. Manfaat Penelitian	7

BAB II LANDASAN TEORI

A. Kajian Teoritik.	9
1. Pengembangan Multimedia Interaktif	9
2. <i>Software Articulate Storyline</i>	11
3. Subtema Pemanfaatan Kekayaan Alam di Indonesia	15
B. Kerangka Berpikir	18
C. Penelitian Relevan	19

BAB III METODE PENELITIAN

A. Metode, Prosedur Penelitian, dan Tahapan Pengembangan	22
1. Metode Penelitian	22
2. Prosedur Penelitian	22
3. Tahapan Pengembangan	25
B. Tempat dan Waktu Penelitian	35
1. Tempat Penelitian	35
2. Waktu Penelitian	35
C. Populasi, Sampel dan Subjek Penelitian	36
1. Populasi Penelitian	36
2. Sampel Penelitian	36
3. Subjek Penelitian	37
D. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian	37
E. Teknik Analisis Data	47

BAB IV HASIL PENGEMBANGAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Pengembangan	51
1. Tahap <i>Analyze</i> (Analisis)	51
2. Tahap <i>Design</i> (Perancangan)	54
3. Tahap <i>Development</i> (Pengembangan)	55

4. Tahap <i>Implementation</i> (Implementasi)	69
5. Tahap <i>Evaluation</i> (Evaluasi)	72
B. Pembahasan	75
C. Keterbatasan Penelitian	80
BAB IV SIMPULAN, SARAN DAN REKOMENDASI	
A. Simpulan	81
B. Saran.....	82
C. Rekomendasi	83
DAFTAR PUSTAKA	84
LAMPIRAN	87
 DAFTAR TABEL	
Tabel 2.1 Kompetensi Dasar SBdP dan IPS	15
Tabel 3.1 Validasi Ahli	32
Tabel 3.2. Waktu Penelitian	35
Tabel 3.3 Populasi Siswa	36
Tabel 3.4 Subjek Penelitian	37
Tabel 3.5 Instrumen Penelitian	40
Tabel 3.6 Lembar Observasi Analisis Kebutuhan	41
Tabel 3.7 Lembar Wawancara Analisis Kebutuhan	42
Tabel 3.8. Kisi-Kisi Validasi Ahli Media	43
Tabel 3.9 Kisi-Kisi Validasi Ahli Bahasa	43
Tabel 3.10 Kisi-Kisi Validasi Ahli Materi	44
Tabel 3.11 Kisi-Kisi Instrumen Tes	45
Tabel 3.12 Kisi-Kisi Kuesioner Siswa dan Guru	46
Tabel 3.13 Kriteria Kelayakan Media	49
Tabel 3.14 Pembagian Skor <i>N-Gain</i>	49
Tabel 3.15 Kriteria Respon Guru dan Siswa	50
Tabel 4.1 Muatan Pelajaran SBdP	53
Tabel 4.2 Muatan Pelajaran IPS	53
Tabel 4.3 Revisi Produk dari Ahli Media	57
Tabel 4.4 Revisi Produk dari Ahli Bahasa	58
Tabel 4.5 Revisi Produk dari Ahli Materi	62
Tabel 4.6 Revisi Produk dari Ahli Materi Guru IV-A	64
Tabel 4.7 Revisi Produk dari Ahli Materi Guru IV-B	65
Tabel 4.8 Revisi Produk dari Ahli Materi Guru IV-C	66
Tabel 4.9 Rekapitulasi Hasil Angket Tim Ahli.....	67

Tabel 4.10 Hasil Perhitungan <i>N-Gain Pre-test</i> dan <i>Post-test</i>	71
Tabel 4.11 Skor Hasil Kuesioner Respon Siswa Kelas IV-C	73
Tabel 4.12 Skor Hasil Kuesioner Respon Guru Kelas IV-C	74

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tampilan awal <i>Articulate Storyline</i>	12
Gambar 2.2 Lembar Kerja <i>Articulate Storyline</i>	12
Gambar 2.3 Kerangka Berpikir.....	18
Gambar 3.1 Langkah-Langkah Model ADDIE	23
Gambar 3.2 Langkah Pengembangan Produk	34
Gambar 1.1 Hasil Validasi Ahli Media	57
Gambar 4.2 Hasil Validasi Ahli Bahasa	61
Gambar 4.3 Hasil Validasi Ahli Materi	63
Gambar 4.4 Hasil Validasi Ahli Materi Guru Kelas IV-A	64
Gambar 4.5 Hasil Validasi Ahli Materi Guru Kelas IV-B	65
Gambar 4.6 Hasil Validasi Ahli Materi Guru Kelas IV-C	67
Gambar 4.7. Diagram Hasil Validasi Ahli	68
Gambar 4.8 Diagram Nilai <i>Pre-Test</i>	69
Gambar 4.9 Diagram Nilai <i>Post-Test</i>	70
Gambar 4.10 Skor <i>Pre-test</i> , <i>Post-Test</i> dan <i>N-Gain Score</i>	72
Gambar 4.11 Hasil Kuesioner Respon Siswa dan Guru	74

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Keputusan Pengangkatan Pembimbing Skripsi	88
Lampiran 2. Surat Keputusan Bimbingan Skripsi	89
Lampiran 3. Surat Izin Pra-Penelitian di SD Negeri Cipayung 01	90
Lampiran 4. Identitas, Data Gedung dan Kondisi Guru	91
Lampiran 5. Absen Siswa Kelas IV-C SD Negeri Cipayung 01	92
Lampiran 6. Hasil Wawancara Analisis Kebutuhan	93
Lampiran 7. Hasil Observasi Analisis Kebutuhan	95
Lampiran 8. Media pembelajaran berbasis <i>Articulate Storyline</i>	96
Lampiran 9. Flowchart Multimedia Interaktif <i>Articulate Storyline</i>	102
Lampiran 10. Petunjuk Penggunaan Produk	103
Lampiran 11. Validasi Ahli Media (Dosen PGSD)	104
Lampiran 12. Validasi Ahli Bahasa (Dosen PBSI)	107
Lampiran 13. Validasi Ahli Materi (Dosen PGSD)	110
Lampiran 14. Validasi Ahli Materi (Guru Kelas IV-A)	112
Lampiran 15. Validasi Ahli Materi (Guru Kelas IV-B)	114

Lampiran 16. Validasi Ahli Materi (Guru Kelas IV-C)	116
Lampiran 17. Perhitungan Hasil Validasi Ahli	118
Lampiran 18. Surat Izin Penelitian Skripsi	119
Lampiran 19. Nilai <i>Pre-test</i> tertinggi	120
Lampiran 20. Nilai <i>Pre-test</i> terendah	122
Lampiran 21. Nilai <i>Post-test</i> Tertinggi	124
Lampiran 22. Nilai <i>Post-test</i> Terendah	126
Lampiran 23. Kunci Jawaban Instrumen Soal <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i>	128
Lampiran 24. Perhitungan Nilai <i>Post-test</i> dan <i>Pre-test</i>	129
Lampiran 25. Kuesioner Respon Siswa	130
Lampiran 26. Kuesioner Respon Guru	132
Lampiran 27. Perhitungan Hasil Kuesioner Respon Siswa dan Guru	133
Lampiran 28. Dokumentasi Penelitian di kelas IV-C	134
Lampiran 29. Surat Balasan dari Kepala Sekolah	136
Lampiran 30. Daftar Riwayat Hidup	137

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Dalam rangka menghadapi tantangan di era Revolusi Industri 4.0. dunia pendidikan dituntut lebih tanggap meningkatkan mutu pendidikan di Indonesia, demi mempersiapkan Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkualitas serta berdaya saing tinggi. Sekolah diharapkan mampu menciptakan pembelajaran abad 21 yang berpusat pada siswa, mengacu pada kolaborasi, komunikasi, berpikir kritis dan kreatif, peran guru sebagai pendamping siswa dalam belajar dengan pemanfaatan teknologi yang ada, serta memanfaatkan metode dan media pembelajaran yang menarik. Dengan pembelajaran yang melibatkan siswa untuk aktif, pembelajaran akan lebih bermakna diiringi dengan tercapainya tujuan pembelajaran. Namun, pada kenyataannya penerapan maupun pelaksanaan pembelajaran di sekolah-sekolah di berbagai daerah di Indonesia belum sesuai harapan. Beberapa permasalahan yang terjadi ialah pembelajaran hanya menggunakan sumber belajar berupa buku tematik, siswa kurang berperan aktif yang membuat pembelajaran monoton, guru masih mempertahankan metode ceramah, media pembelajaran yang kurang bervariasi. Permasalahan lainnya ialah pembelajaran hanya memprioritaskan ketuntasan kompetensi atau materi pelajaran bukan pada

1

pemahaman siswa. Tekanan yang dilimpahkan pada siswa membuat pembelajaran tidak menarik, aktif dan cenderung monoton.

Permasalahan yang saat ini timbul dalam dunia pendidikan merupakan hasil nyata dari pembelajaran yang belum berjalan dengan baik dengan apa yang diharapkan dari Kurikulum 2013. Berdasarkan permasalahan-permasalahan tersebut, peneliti melakukan studi pendahuluan ke sekolah di daerah Kab.Bogor untuk melakukan wawancara dengan guru kelas IV-C di SD Negeri Cipayung 01, ditemukan bahwa dalam ulangan harian Semester Genap Tema 9 Kayanya Negeriku, Subtema 2 Pemanfaatan Kekayaan Alam di Indonesia Pembelajaran ke-5, siswa yang mencapai nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) 77 yang ditetapkan tergolong sangat rendah. Dari 42 orang siswa di, hanya 12 siswa atau 36,96% siswa yang berhasil mencapai KKM. Berdasarkan data pendahuluan di atas, menunjukkan bahwa hasil belajar siswa kelas IV-C SD Negeri Cipayung 01 masih kurang dan perlu adanya perbaikan yang berkesinambungan. Untuk memperkuat data awal peneliti melakukan kegiatan pra-penelitian sebagai refleksi melalui data observasi, ditemukan bahwasannya guru lebih memilih menjelaskan materi secara verbal sesuai dengan apa yang tertera dalam buku Tematik Terpadu SD, sehingga siswa kurang terlibat dalam pembelajaran dan suasana belajar cenderung monoton. Sistem zonasi yang diberlakukan, membuat pihak sekolah

lebih banyak menerima siswa yang jarak rumahnya lebih dekat dengan sekolah, bukan berdasarkan kemampuan kognitif siswa, akibatnya di dalam satu kelas ada beberapa siswa yang masih terbata dalam membaca maupun berhitung dan jumlah siswa di kelas yang tergolong padat yaitu 42 orang siswa. Tidak hanya itu, pembelajaran kurang melibatkan siswa untuk berperan aktif sedangkan siswa dituntut untuk memenuhi berbagai kompetensi dan hal ini tidak diperjelas dengan penggunaan media pembelajaran yang bervariasi terlebih pada media pembelajaran berbasis teknologi saat pembelajaran di kelas guru hanya mengandalkan buku paket Tematik Terpadu Sekolah Dasar (SD) Kurikulum 2013.

Perkembangan zaman yang beriringan dengan perkembangan teknologi yang tak bisa dibendung membuat dunia pendidikan tidak bisa tinggal diam. Mengingat sumber belajar siswa hanya mengandalkan buku paket yang tidak diimbangi dengan penggunaan media pembelajaran dapat yang mempengaruhi kualitas belajar siswa. Berkaitan dengan hal tersebut (Nurjanah, 2018) mengemukakan bahwa upaya yang sebaiknya dilakukan oleh guru dan sekolah untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dengan menghadirkan media pembelajaran yang lebih relevan dengan zaman, yaitu menggunakan teknologi yang mampu membantu guru dalam mengajar sehingga dapat memperjelas materi belajar.

Pembelajaran menggunakan multimedia interaktif dapat menjadi solusi yang tepat untuk dapat dikombinasikan dengan

teknologi saat ini. Salah satunya dengan pemanfaatan *Articulate Storyline*. Seperti yang disampaikan oleh (Yasin, 2017) pembelajaran menggunakan *Articulate Storyline* dianggap mampu menarik perhatian penggunanya karena dapat menggabungkan teks, gambar, video, dan suara sehingga dapat memberikan hasil visual yang lebih menarik, penggunanya mempunyai kendali penuh dalam memilih kegiatan apa yang dikehendaki berikutnya, sehingga lebih interaktif. Hasil publikasi berupa file HTML5, yang dapat diakses menggunakan *android*, melalui jaringan internet.

Kenyataan tersebut juga didukung dari hasil penelitian yang sebelumnya telah dilakukan oleh (Rohman, 2020) media pembelajaran menggunakan *Articulate Storyline* mampu meningkatkan kemandirian dan motivasi belajar siswa. Selaras dengan (Suardi, 2021) *Articulate Storyline* efektif meningkatkan motivasi belajar siswa yang berpengaruh besar terhadap hasil belajar siswa.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik melakukan penelitian yang berjudul “Pengembangan Multimedia Interaktif Digital Berbasis *Articulate Storyline* pada Subtema Pemanfaatan Kekayaan Alam di Indonesia”

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka dapat dirumuskan identifikasi masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Proses pembelajaran masih bersifat *teacher centered* menggunakan metode ceramah sehingga siswa menjadi pasif.
2. Sumber belajar yang digunakan siswa hanya menggunakan buku cetak dari pemerintah sehingga pemahaman siswa kurang mendalam.
3. Kurangnya motivasi dan antusiasme siswa dalam kegiatan pembelajaran.
4. Media pembelajaran yang digunakan guru kurang bervariasi, belum banyak memanfaatkan media pembelajaran interaktif berbasis teknologi.
5. Pembelajaran kurang melibatkan siswa untuk berperan aktif, sehingga membuat suasana belajar monoton. **C. Pembatasan**

Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dikembangkan di atas, maka penelitian ini akan dibatasi sehingga akan efektif, efisien, terarah, fokus pada subjek dan objek yang diteliti serta jangkauannya tidak terlalu luas. Maka, penelitian ini dibatasi pada:

1. Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri Cipayung 01, Kab.Bogor, Jawa Barat.
2. Produk yang dihasilkan adalah multimedia interaktif berbasis *Articulate Storyline* pada Tema 9 Kayanya Negeriku Subtema 2 Pemanfaatan Kekayaan Alam di Indonesia Pembelajaran ke-5.
3. Materi yang dibahas dalam penelitian ini terdiri dari dua integrasi mata pelajaran yaitu SBdP dan IPS. Mata pelajaran SBdP memuat materi tempo dan tinggi rendah nada pada lagu.

Selanjutnya, mata pelajaran IPS memuat materi pemanfaatan Sumber Daya Alam (SDA).

4. Tahapan pengembangan multimedia interaktif *Articulate Storyline* menggunakan model ADDIE.
5. Uji kelayakan terhadap produk berbasis *Articulate Storyline* pada siswa kelas IV SD Negeri Cipayung 01 Semester Genap Tahun Pelajaran 2021/2022.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, maka masalah penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana pengembangan multimedia interaktif berbasis *Articulate Storyline* pada Subtema Pemanfaatan Kekayaan Alam di Indonesia?
2. Bagaimana kelayakan multimedia interaktif berbasis *Articulate Storyline* pada Subtema Pemanfaatan Kekayaan Alam di Indonesia?

E. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengembangkan produk berupa media pembelajaran yang interaktif menggunakan *Articulate Storyline* pada Subtema Pemanfaatan Kekayaan Alam di Indonesia kelas IV SD Negeri Cipayung 01.

2. Untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran interaktif berbasis *Articulate Storyline* pada Subtema Pemanfaatan Kekayaan Alam di Indonesia kelas IV SD Negeri Cipayung 01.

F. Manfaat Penelitian

Secara umum manfaat penelitian ini untuk menjawab masalah yang telah dirumuskan. Adapun manfaat penelitian ini, yaitu.

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan sumbangan wawasan dan ilmu pengetahuan bagi sekolah dan pendidik tingkat Sekolah Dasar (SD) dalam meningkatkan hasil belajar siswa di sekolah.

2. Manfaat Praktis

a. Guru

Menciptakan suasana belajar yang menarik serta bermakna untuk meningkatkan kualitas belajar siswa, khususnya pada pembelajaran dalam buku tematik terpadu.

b. Siswa

Multimedia pembelajaran interaktif dapat dijadikan alternatif untuk memicu kebermaknaan dalam belajar sehingga dapat meningkatkan kualitas dan hasil belajar pada siswa.

c. Sekolah

Sekolah dapat memberikan kontribusi dalam meningkatkan mutu, proses, dan hasil belajar dalam

kegiatan pembelajaran di setiap kelas dengan memanfaatkan teknologi digital yang lebih relevan dengan zaman.

- d. Peneliti Selanjutnya
 - a. Memperkaya wawasan serta pengetahuan mengenai pengembangan *software Articulate Storyline* sebagai media pembelajaran interaktif.
 - b. Mengenalkan *Articulate Storyline* dalam bentuk media pembelajaran yang menarik kepada siswa, khususnya pada Sekolah Dasar (SD)

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Kajian Teoritik

1. Pengembangan Multimedia Interaktif

a. Hakikat Multimedia Interaktif

Multimedia interaktif dalam pembelajaran dapat membantu guru memperjelas penyampaian materi pelajaran dengan lebih menarik dan efektif. Sejalan dengan itu, Daryanto dalam (Biya Ebi Praheto, 2017) multimedia interaktif ialah kombinasi media yang dilengkapi alat pengontrol yang dengan mudah dapat dioperasikan oleh pengguna. Seperti yang dikemukakan (Kurniawan, 2022) multimedia interaktif ialah integrasi dari media digital yang disusun secara sistematis untuk tujuan tertentu. Demikian pula menurut (Herman Dwi, 2017) Multimedia interaktif adalah pengguna dapat bebas menavigasi, berinteraksi, serta mengontrol apa dan kapan elemen-elemen dalam multimedia dapat disampaikan.

b. Karakteristik Multimedia Interaktif

Multimedia interaktif dapat memberikan kemudahan bagi pengguna untuk dapat mengakomodasi kebebasan respon pengguna untuk memilih kegiatan apa yang selanjutnya akan dilakukan. Seperti yang dikemukakan oleh Sigit Prasetyo dalam (Ilham Mahmud, 2019) mengemukakan bahwa mampu menggabungkan unsur audio dan visual, memiliki kemampuan

untuk mengakomodasi respon pengguna saat mengoperasikan (Multimedia Interaktif) MMI dan dapat memberikan kemudahan bagi penggunanya tanpa harus di bimbing. Selaras dengan (Ilham Mahmud, 2019) menyatakan bahwa karakteristik multimedia interaktif ialah dilengkapi dengan alat pengontrol, sehingga siswa dapat mengkehendaki jalannya multimedia sesuai pilihannya. Demikian pula dengan (Agus, 2017) menyatakan karakteristik multimedia dapat memasukkan teks, gambar, video, dan animasi. Temuan-temuan tersebut didukung oleh (Suhailah, 2020) karakteristik multimedia interaktif ialah dapat digunakan secara acak, jalannya multimedia sesuai keinginan pengguna multimedia.

c. Kelebihan dan Kelemahan Multimedia Interaktif

Multimedia interaktif tidak terlepas dari adanya kelebihan dan kelemahan. Sejalan dengan itu, (Priyambodo, 2016) menyatakan bahwa kelebihan dari multimedia interaktif adalah memberikan kepada siswa untuk menentukan topik belajar, kemudahan kontrol yang sistematis, sedangkan kelemahannya ialah perlahan-lahan bukan tidak mungkin dapat menggeser salah satu tugas guru, yaitu mengajar. Selain itu, Koderi (2015) kelebihan dari multimedia interaktif adalah mampu mengkontruksi media dengan sistematis sesuai pembuat multimedia. Kelemahannya terdapat pada pembuat multimedia yang cenderung bergantung dengan berbagai pilihan kemudahan. Kemudian, Arsyad (2016) kelebihan multimedia interaktif itu dapat merangsang pikiran, kemauan belajar. Kelemahan multimedia interaktif yaitu membutuhkan jaringan

internet maupun *smartphone* yang mempuni. Sejalan dengan tiga teori sebelumnya, (Hendraskti, 2018) menyatakan bahwa kelebihan multimedia interaktif ialah dapat menyajikan informasi yang dapat dilihat, didengar dan dilakukan sehingga lebih menarik dan interaktif. Adapun kelemahan multimedia interaktif adalah, dengan kemudahan yang ada guru kurang berperan aktif dalam pembelajaran.

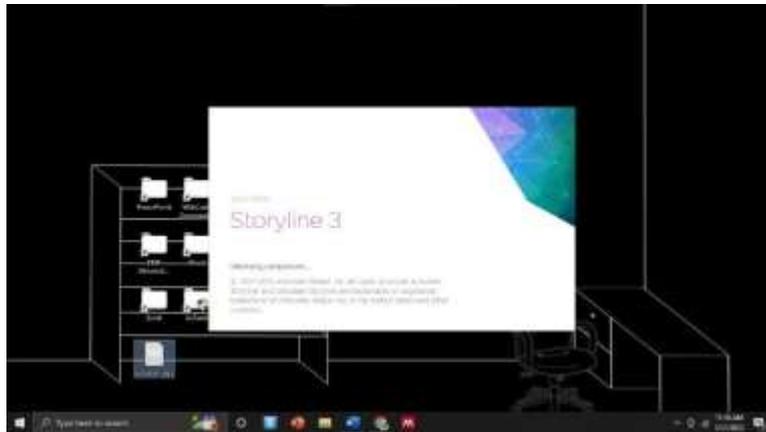
Dari teori ahli di atas, dapat disintesisikan bahwa multimedia interaktif (MMI) ialah perpaduan berbagai media untuk menyampaikan informasi yang dapat dilihat dan dilakukan secara bersamaan dimana pengguna mempunyai kendali penuh untuk memilih kegiatan apa yang dikehendaki berikutnya melalui koneksi internet.

2. Software Articulate Storyline

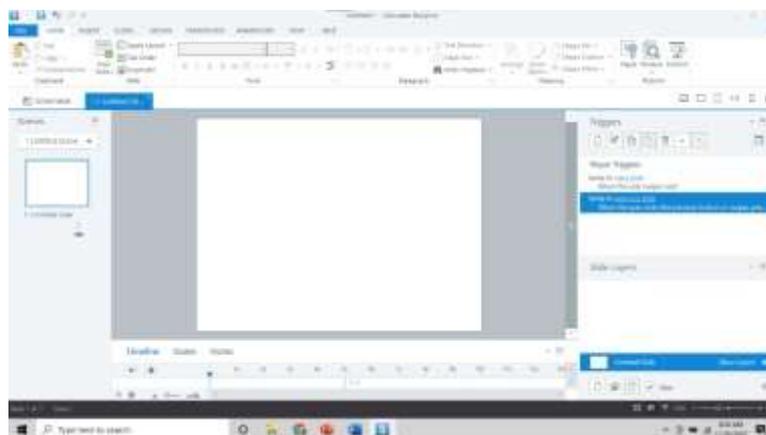
a. Pengertian Articulate Storyline

Penggunaan media pembelajaran diperuntukkan dalam memperjelas materi belajar. Salah satu *software* berbasis teknologi dapat dimanfaatkan untuk menunjang pembelajaran ialah *software Articulate Storyline*. Selaras dengan (Arwanda, 2020) yang mengemukakan bahwa *Articulate Storyline* merupakan *software* membuat media pembelajaran dengan gabungan dari teks, gambar, grafik, suara, animasi dan video. Sementara itu, (Fatia, 2020) menyatakan bahwa *Articulate Storyline* ialah aplikasi untuk mempresentasikan dengan suatu tujuan. Demikian pula dengan (Sapitri, D & Bentri, 2020) *Articulate Storyline* adalah *software* buatan *Global Incorporation* untuk membuat media pembelajaran

interaktif. Sejalan dengan ketiga teori di atas Budi Kurniawan (2022) berpendapat bahwa *Articulate Storyline* adalah perpaduan antara video, audio, animasi dan lain-lain yang dikemas dalam satu kesatuan menjadi file digital.



Gambar 2.1 Tampilan awal *Articulate Storyline*.



Gambar 2.2 Lembar Kerja *Articulate Storyline*.

b. Karakteristik *Articulate Storyline*

Software Articulate Storyline dapat menciptakan pengalaman belajar yang lebih mandiri sehingga kegiatan belajar lebih menyenangkan dan bermakna. Serupa dengan hal di atas, Purnama (2015) karakteristik *Articulate Storyline* mampu menggabungkan teks, gambar, audio, animasi, gambar, video untuk mencapai tujuan pembelajaran. Tidak jauh berbeda

dengan Purnama, Pratama (2019) berpendapat bahwa *Articulate Storyline* memberikan kemudahan untuk memvisualisasikan materi yang sulit dijelaskan oleh guru.

Didukung oleh Budi Kurniawan (2022) *software* ini dapat merangsang berbagai indra manusia. Karakteristik *Articulate Storyline* yang terakhir dikemukakan oleh Syabri (2020) yang menyatakan bahwa *Articulate Storyline* dapat memberikan kebebasan kepada siswa untuk menentukan topik belajar.

c. Kelebihan dan Kelemahan *Articulate Storyline*

Perangkat lunak (*software*) *Articulate Storyline* memiliki berbagai macam keunggulan yang ditawarkan, namun bukan berarti tidak memiliki kelemahan. (Yasin, 2017) menyampaikan bahwa kelebihan *Articulate Storyline* ialah mempunyai tampilan yang *simple* seperti *Microsoft PowerPoint* namun memiliki pilihan fitur yang cukup lengkap layaknya *Adobe Flash* sedangkan kelemahannya saat menjalankan multimedia ini di *smartphone* tidak bisa *full screen*, terdapat kurang lebih 1-3 *pixel* dari batas layar ponsel. Selaras dengan (Yahya, 2020) berpendapat bahwa kelebihan lain dari *Articulate Storyline* ialah untuk menggunakan *software* ini dapat digunakan dimana saja, selain itu terdapat fitur kuis interaktif yang disediakan *Articulate Storyline* seperti *True or False*, *Multiple Choice*, *Multiple Response*, *Matching Drag and Drop*, *Word Blank* dan lain-lain, namun sayangnya fitur kuis ini tidak dapat terekam oleh pembuat multimedia sehingga kurang cocok digunakan sebagai alat evaluasi.

Tidak jauh berbeda, (Ariani, 2017) *software Articulate Storyline* mudah dipelajari bagi pemula yang telah menguasai *Microsoft PowerPoint*, dapat mengembangkan kreativitas dan inovasi dalam mendesain pembelajaran yang dilengkapi dengan karakter dan fitur pendukung lainnya. Kelemahan dari *Articulate Storyline* ialah *background* pada multimedia tidak dapat dimainkan dari awal sampai akhir *slide* multimedia, melainkan musik hanya terputar pada *slide* atau *layer* dimana musik tersebut ditambahkan oleh pembuat media.

Demikian pula dengan (Yumini, 2016) kelebihan dari *Articulate Storyline* ialah hasil file *output* pada media ini relatif kecil dan hasil publikasi dapat dioperasikan secara *offline* dan *online* yaitu menggunakan *web browser* (HTML5), *smartphone* Android (konversi ke APK), *LMS* (Moodle berupa file SCROM), dan juga CD (*Compact Disk*). Adapun kelemahannya yaitu, *software Articulate Storyline* ini membutuhkan spesifikasi laptop yang mempuni untuk mengoptimalkan performanya.

Berdasarkan temuan-temuan di atas, dapat disintesis bahwa *Articulate Storyline* merupakan *software* layaknya *Adobe Flash* dengan tampilan *PowerPoint* yang mengkombinasikan teks, gambar, audio dan video dalam satu kesatuan untuk merangsang indera manusia dan memberikan kemudahan dalam mengontrol jalannya multimedia yang dikemas dalam bentuk file digital.

d. Subtema Pemanfaatan Kekayaan Alam di Indonesia

Pada Buku Tematik Terpadu Kelas IV Tema 9 Kayanya Negeriku Subtema 2 Pemanfaatan Kekayaan Alam di Indonesia Pembelajaran ke-5, terdapat dua mata pelajaran yaitu SBdP dan IPS. Berikut ialah Kompetensi Dasar (KD) dari kedua muatan pelajaran, disajikan pada tabel berikut.

Tabel 2.1 Kompetensi Dasar SBdP dan IPS

No	Mata Pelajaran	Kompetensi Dasar (KD)		Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)	
1	SBdP (Seni Budaya dan Prakarya)	3.2	Mengetahui tanda tempo dan tinggi rendah nada	3.2.5	Menganalisis tempo nada
				3.2.6	Merinci tinggi rendah nada
		4.2	Menyanyikan lagu dengan memperhatikan tempo dan tinggi rendah nada	4.2.5	Menafsirkan tempo lagu dan tinggi rendah nada pada lagu.
				4.2.6	Mengkombinasikan tempo dan tinggi rendah nada dengan menyanyikan lagu

No	Mata Pelajaran	Kompetensi Dasar (KD)		Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)	
2	IPS (Ilmu Pengetahuan Sosial)	3.1	Mengidentifikasi karakteristik ruang dan pemanfaatan sumber daya alam untuk kesejahteraan masyarakat dari tingkat kota/kabupaten sampai tingkat provinsi	3.1.5	Menggali pemanfaatan Sumber Daya Alam (SDA) di Indonesia
				3.1.6	Mengkategorikan Sumber Daya Alam (SDA) di Indonesia
		4.1	Menyajikan hasil identifikasi karakteristik ruang dan pemanfaatan sumber daya alam untuk kesejahteraan masyarakat dari tingkat kota/kabupaten sampai tingkat provinsi.	4.1.5	Menelaah hasil identifikasi pemanfaatan Sumber Daya Alam (SDA) di Indonesia
				4.1.6	Menyimpulkan hasil pemanfaatan Sumber Daya Alam (SDA) di Indonesia.

Mengkaji pada mata pelajaran SBdP terlebih dahulu. Miller dalam (Wulandari, 2019) tempo istilah bahasa Italy yang berarti waktu, dalam dunia musik tempo berarti kecepatan. Tidak jauh berbeda dengan Miller, Safriena menyatakan bahwa tempo adalah kecepatan gerak ketukan dalam lagu.

Sedangkan pada mata pelajaran IPS, memuat materi hasil kekayaan alam di Indonesia berupa sumber daya alam nya yang terdapat dalam buku Tematik Terpadu pada Tema 9 (Maryanto, 2017) bahwa kekayaan sumber daya alam dapat menopang manusia dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. Masih dalam sumber yang sama, sumber daya alam di Indonesia menghasilkan beragam kekayaan alam, seperti hasil pertanian, peternakan, pertambangan, perikanan dan juga hasil perkebunan.

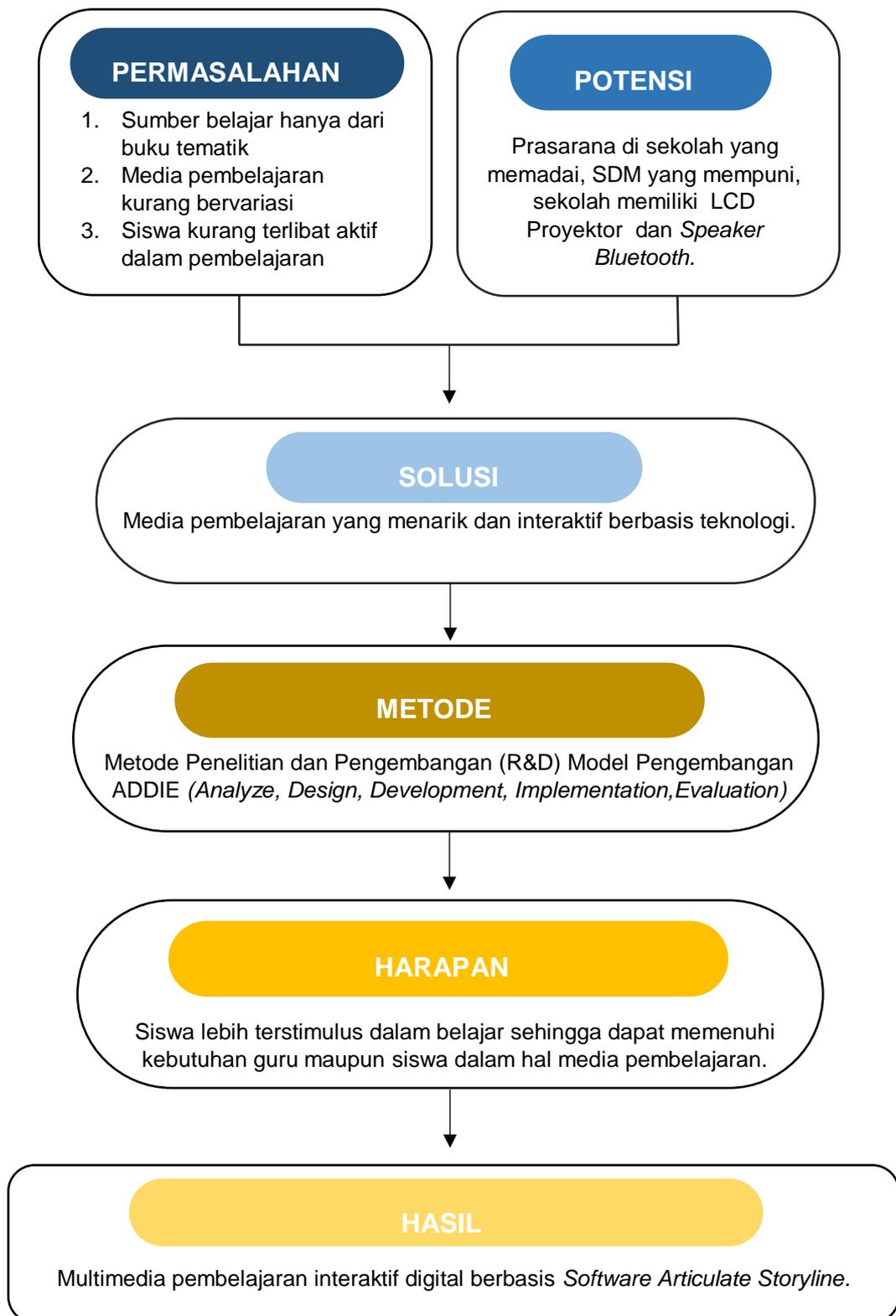
Dari teori yang telah dikemukakan para ahli di atas, dapat disintesisikan bahwa Subtema 2 Pemanfaatan Kekayaan Alam di Indonesia ialah integrasi dua muatan pelajaran yaitu SBdP dan IPS yang memuat materi hasil Sumber Daya Alam (SDA) di Indonesia berupa kegiatan bernyanyi Lagu Nasional dengan memperhatikan tempo dan tinggi rendah nada.

B. Kerangka Berpikir

Kegiatan pembelajaran di kelas IV SD Negeri Cipayung 01 menurut hasil wawancara dan observasi ditemukan masalah dalam pembelajaran pada subtema Pemanfaatan Kekayaan Alam di Indonesia. Media pembelajaran yang digunakan terbatas, menggunakan benda-benda di sekitar kelas, siswa kurang terlibat aktif dalam pembelajaran di kelas karena jumlah siswa yang terlalu

banyak dalam satu kelas, hal ini yang menyebabkan pembelajaran kurang menarik dan cenderung monoton hal ini yang berdampak pada kualitas belajar.

Berdasarkan kajian teoritik dan refleksi kegiatan pra penelitian, peneliti tertarik mengembangkan produk yang multimedia interaktif digital berbasis *Articulate Storyline* sebagai alternatif pemecahan masalah. Berdasarkan uraian di atas dapat digambarkan kerangka berpikir dalam penelitian ini, sebagai berikut.



Gambar 2.3 Kerangka Berpikir

Berdasarkan permasalahan yang ditemukan saat kegiatan pra-penelitian, peneliti akan mengembangkan multimedia interaktif digital pada kelas IV Tema 9 Subtema 2 Pemanfaatan Kekayaan

Alam di Indonesia Pembelajaran ke-5 mengacu pada hasil analisis kebutuhan guru dan siswa dengan menggunakan metode penelitian dan pengembangan). Kemudian peneliti membuat rancangan desain produk, uji kelayakan oleh tim ahli yaitu ahli media, ahli bahasa dan ahli materi sampai produk tersebut dinyatakan *final* serta layak di ujicobakan kepada siswa. Produk yang dikembangkan diharapkan dapat memenuhi kebutuhan guru dan siswa dalam hal media pembelajaran, memotivasi siswa dalam belajar sehingga mampu meningkatkan kualitas pembelajaran.

C. Penelitian Relevan

Hasil penelitian yang relevan yang mendukung penelitian ini yang digunakan sebagai acuan atau pembanding terhadap penelitian yang akan dilakukan. Penelitian relevan dipaparkan sebagai berikut.

1. Penelitian skripsi (Suardi, 2021). UIN Sulthan Thaha Saifuddin dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *Articulate Storyline* pada kelas VI Tema 9 Subtema 2 di Madrasah Ibtidaiyah Nurul Iman Pematang Gajah” Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan penggunaan media interaktif *Articulate Storyline* pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development (R&D)*. Berdasarkan hasil penelitian, hasil validasi ahli masuk dalam kategori “sangat valid” dengan persentase validasi desain media 97%, validasi ahli pembelajaran 92,64% dan hasil uji coba siswa masuk ke dalam kategori “sangat baik” dengan persentase 88,75% yang

artinya media *Articulate Storyline* efektif untuk digunakan dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).

2. Penelitian Skripsi (Nugraheni, 2019). Universitas Negeri Semarang dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan *Articulate Storyline* Pada Mata Pelajaran Sejarah Indonesia Kelas X di SMK Negeri 1 Kebumen”. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan minat belajar siswa terhadap mata pelajaran Sejarah Indonesia. Penelitian ini menggunakan metode penelitian pengembangan *Research and Development (R&D)* yang dilakukan di SMK Negeri 1 Kebumen pada kelas X. Hasil penelitian dapat dilihat dari skor rata-rata validasi ahli materi 73,3%, validasi ahli media 78,54%, kemudian hasil uji *N-gain* untuk mengukur minat belajar siswa memperoleh persentase sebesar 0,71. Berdasarkan hasil penelitian di atas dapat disimpulkan media pembelajaran interaktif berbasis *Articulate Storyline* yang dikembangkan layak untuk dijadikan media pendukung dalam pembelajaran dan mampu meningkatkan minat belajar siswa.
3. Penelitian skripsi (Rohman, 2020). UIN Raden Intan Lampung dengan judul “Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis *Articulate Storyline* Pada Mata Pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam Untuk Kelas V Madrasah Ibtidaiyah”. Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development (R&D)* berbasis *Articulate Storyline* yang bertujuan untuk mengetahui kelayakan media *Articulate Storyline* pada mata pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam. Hasil penelitian dapat dilihat dari

persentase hasil validasi ahli media sebesar 92%, ahli bahasa 85% dan rata-rata penilaian pendidik 89,62% dengan kategori sangat layak. Kemudian penilaian uji coba kelompok kecil sebesar 97,05% dan uji coba kelompok besar memperoleh persentase 92,68%.

Merujuk pada beberapa penelitian di atas, penelitian ini akan mengembangkan multimedia pembelajaran interaktif berbasis *Articulate Storyline* pada Tema 9 subtema 2 pembelajaran 5 di kelas IV-C SD Negeri Cipayung 01.

BAB III METODE PENELITIAN

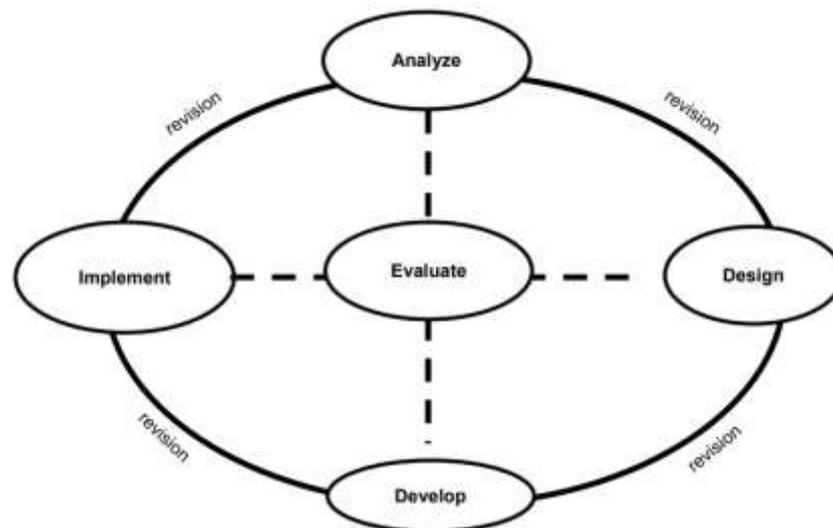
A. Metode, Prosedur Penelitian, dan Tahapan Pengembangan

1. Metode

Metode yang digunakan peneliti adalah metode Penelitian dan Pengembangan atau *Research and Development* (R&D). Menurut (Sugiyono, 2019) penelitian dan pengembangan ialah suatu metode penelitian yang menghasilkan suatu produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut. Menurut (Wulandari, 2019) Pada metode penelitian dan pengembangan pada bidang pendidikan dapat menghasilkan berbagai macam produk, seperti media pembelajaran, bahan ajar, LKPD dan lain sebagainya. Model penelitian yang digunakan adalah model ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation*).

2. Prosedur Penelitian

Pengembangan produk dalam penelitian ini berupa media pembelajaran interaktif digital berbasis *software Articulate Storyline* pada Tema 9 Subtema 2 Pembelajaran ke-5 kelas IV-C SD Negeri Cipayung 01. Dalam mengembangkan produk multimedia interaktif yang sesuai dengan tujuan penelitian membutuhkan tahapan-tahapan yang logis dan sistematis. Maka peneliti menggunakan model ADDIE yang terdiri dari lima langkah yaitu, (*A*)*nalysis*, (*D*)*esign*, (*D*)*evelopment*, (*I*)*mplementation* and (*E*)*valuation*.



**Gambar 3.1 Langkah-Langkah Model ADDIE
(Arsyad, 2016)**

a. Tahap Analisis

Kegiatan analisis merupakan tahap awal model pengembangan ADDIE yang dimaksudkan untuk pengamatan situasi dan permasalahan yang terjadi pada lokasi penelitian sehingga dapat menentukan produk apa cocok dan perlu dikembangkan. Menurut (Suardi, 2021) tahap analisis dilakukan peneliti untuk menganalisis masalah umum yang dihadapi saat pembelajaran berlangsung. Pada tahap ini, peneliti melakukan kegiatan analisis kebutuhan, analisis kurikulum dan analisis karakteristik siswa.

b. Tahap Desain

Pada tahap ini, peneliti membuat rancangan produk yang dituju. Menurut (Fatia, 2020) kegiatan perancangan produk dilaksanakan sesuai dengan analisis kebutuhan guru dan siswa terhadap pembelajaran. Kegiatan pada tahap ini juga meliputi, merancang desain tampilan, mengumpulkan aset multimedia

dan membuat kisi-kisi instrumen yang disusun dengan memperhatikan aspek penilaian produk berdasarkan ahli.

media, ahli bahasa dan ahli materi.

c. Tahap Pengembangan

Tahap ini dalam model ADDIE memuat kegiatan realisasi rancangan produk. Menurut (Susilawati dan Syaripah, 2019) adalah mengumpulkan data validitas untuk mengetahui kelayakan produk berdasarkan pendapat ahli.

d. Tahap Implementasi

Tahap implementasi menurut (Suhailah, 2020) ialah kegiatan pengaplikasian produk yang telah dinyatakan layak oleh validator untuk kemudian di uji-cobakan kepada siswa menggunakan alat ukur instrumen *pre-test* dan *post-test* untuk mengetahui kelayakan produk yang dikembangkan melalui instrumen soal.

e. Tahap Evaluasi

Tahap evaluasi merupakan tahapan terakhir dalam model pengembangan ADDIE. Menurut (Yasin, 2017) tujuan kegiatan ini ialah untuk mengetahui apakah tujuan dikembangkannya produk sudah tercapai atau belum, kekurangan dan kelebihan produk saat di uji coba-kan. Selain itu, kuesioner respon guru dan siswa yang akan menjadi pertimbangan bagi peneliti untuk menyimpulkan tingkat kelayakan produk yang telah dikembangkan.

3. Tahapan Pengembangan

Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini ialah model ADDIE dengan mengembangkan produk multimedia

interaktif berbasis *Articulate Storyline* untuk siswa kelas IV SD

Negeri Cipayung 01. Adapun tahapan pengembangan model ADDIE, sebagai berikut.

a. Tahap Analisis (*Analysis*)

Tahap ini dilaksanakan pada tanggal 28 Maret 2022 di kelas IV SD Negeri Cipayung 01 untuk mengetahui seberapa perlunya pengembangan produk multimedia interaktif digital sebagai media pembelajaran dalam menunjang kegiatan pembelajaran. Pada tahap ini, peneliti melaksanakan wawancara dan observasi terhadap kondisi dan sarana pembelajaran di kelas. Dengan dilakukannya pra penelitian ini, diharapkan peneliti memperoleh beberapa aspek analisis kebutuhan, yaitu:

1) Analisis Kebutuhan, analisis ini dilakukan untuk mengidentifikasi masalah yang umumnya muncul dalam pembelajaran. peneliti melakukan analisis kebutuhan di SD

Negeri Cipayung 01 melalui wawancara langsung dan observasi kelas, dari pengamatan tersebut ditemukan bahwa diperlukan media pembelajaran berbasis teknologi yang interaktif. Hal ini didasarkan pada dalam pelaksanaan pembelajaran di kelas, media pembelajaran yang digunakan hanya berupa buku tematik, benda-benda di sekitar kelas dan video Youtube saat pembelajaran daring.

- 2) Analisis Kurikulum, SD Negeri Cipayung 01 menggunakan Kurikulum 2013 secara bertahap sejak tahun 2013 lalu dengan sumber belajar menggunakan Buku Tematik Terpadu. Pada penelitian ini dipilih Tema 9 Kayanya Negeriku Subtema 2 Pemanfaatan Kekayaan Alam di Indonesia Pembelajaran ke-5.
- 3) Analisis Karakteristik Siswa, analisis ini dilaksanakan untuk mengetahui karakter siswa pada kelas IV SD. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas IV-C, ditemukan bahwa jumlah siswa dalam satu kelas cukup padat membuat siswa sulit berkonsentrasi dalam kelas, kemudian latar belakang orang tua yang berbeda-beda pada setiap siswa membuat daya tangkap dan tingkat kecerdasannya beragam.

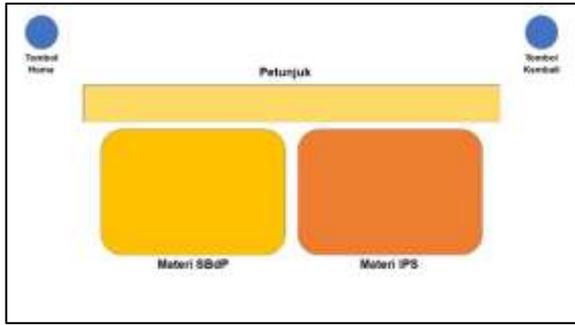
b. Tahap Perancangan (*Design*)

Pada tahap ini, peneliti merancang multimedia pembelajaran interaktif digital berbasis *software Articulate*

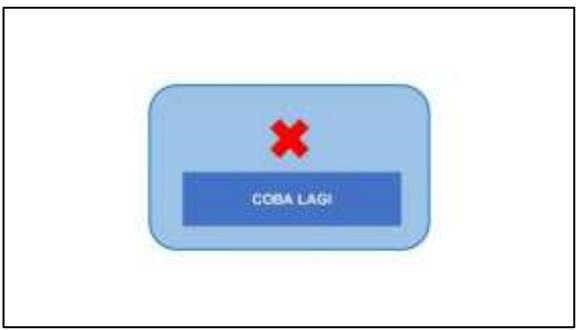
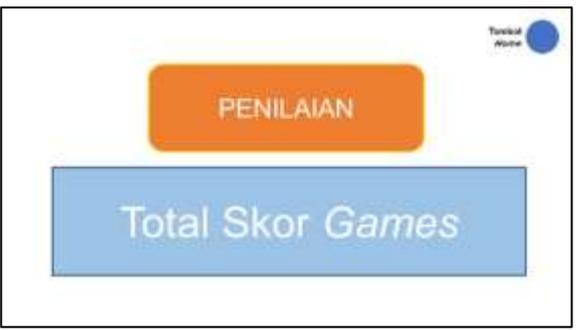
Storyline berdasarkan analisis kebutuhan yang telah dilakukan sebelumnya. Pemanfaatan *software* ini, diharapkan menjadi pilihan tepat untuk menciptakan suasana belajar yang interaktif, dengan deskripsi desain sebagai berikut.



	<p>Setelah memilih jenis kelamin</p>
	<p>Siswa diarahkan untuk mengisi nama dan juga sekolah untuk lanjut belajar. Slide ini tidak akan berpindah jika kolom "Nama" dan "Sekolah" tidak diisi oleh siswa.</p>
	<p>Setelah mengisi nama dan sekolah siswa masuk ke slide "Selamat Datang" dilengkapi dengan nama dan sekolah sesuai dengan data yang diisi sebelumnya. Klik "Siap Belajar" untuk mulai.</p>
	<p>Tersedia menu utama, meliputi: Menu Belajar, Games, Kuis dan Sertifikat. Selain menu tersebut, terdapat tombol untuk "Keluar" dari multimedia interaktif yang berada di pojok kanan atas</p>

<p>PILIHAN MENU</p> <ul style="list-style-type: none"> - Belajar - Games - Kuis - Sertifikat 	<p>Layer “Belajar” akan muncul ketika siswa klik menu “Belajar” pada slide 5. Klik gambar buku/<i>next</i> untuk melanjutkan. Begitu pula pilihan menu lainnya.</p>
	<p>Masuk ke menu Belajar terdapat layer “Kompetensi Dasar, Belajar dan Rangkuman materi SBdP dan IPS.</p>
	<p>Pilihan materi SBdP atau IPS yang dilengkapi navigasi kembali ke slide 5 (Menu Utama) atau kembali. Materi SBdP. Dibuka dengan video Lagu Daerah Desaku Yang Kucinta.</p>
	<p>Membahas tentang lagu Desaku Yang Kucinta, tinggi rendah nada serta tempo lagu. Penjelasan pada slide ini dapat di gulir ke bawah oleh siswa. Begitu pula dengan materi IPS.</p>

	<p>Setelah membaca materi sebelumnya, siswa akan diarahkan untuk mengerjakan <i>mini game</i> mengenai materi SBdP dengan cara <i>drag and drop</i> pertanyaan dan jawabannya dengan benar.</p>
	<p>Jika benar, akan muncul layer ucapan selamat karena telah menyelesaikan permainan dengan baik.</p>
	<p>Setelah itu otomatis muncul <i>review</i> jawaban mini games muatan pelajaran SBdP dan IPS.</p>
	<p>Halaman depan sebelum memulai games. Siswa cukup klik "Mulai Bermain" untuk bermain games.</p>

	<p>Siswa mencocokkan hasil kekayaan alam sesuai kategori yang ada dengan cara di seret. Terdapat tombol bantuan pada atas kiri pada slide.</p>
	<p>Layer ucapan selamat ini akan muncul sesuai hasil yang didapatkan siswa.</p>
	<p>Setelah itu otomatis muncul <i>review</i> jawaban dari games yang telah dimainkan sebelumnya.</p>
	<p>Setelah menyelesaikan game 1 dan 2, siswa akan diperlihatkan skor nya setelah bermain <i>games</i>.</p>

	<p>Halaman depan kuis, siswa diminta menuliskan nama lengkapnya. Kemudian tekan "Login" untuk melanjutkan.</p>
	<p>Setelah mengisi nama, akan muncul slide sambutan beserta petunjuk kuis.</p>
	<p>Terdapat soal nomor 1, dimana dalam menu kuis terdapat 10 soal yang harus diisi oleh siswa sampai tuntas.</p>
	<p>Setelah mengerjakan soal kuis, skor siswa akan muncul pada slide ini, beserta keterangannya.</p>

	<p>Setelah klik layer “Sertifikat” akan muncul sertifikat dengan nama siswa. Namun, nama tidak akan muncul apabila siswa belum mengerjakan soal kuis sebelumnya.</p>
	<p>Selesai menggunakan multimedia interaktif ini, siswa dapat mengakhiri belajar dengan cara klik tombol <i>button</i> di pojok kanan atas pada slide 5. Pilih “Ya” untuk keluar, pilih “Tidak” untuk tetap berada di multimedia interaktif ini.</p>

c. Tahap Pengembangan (*Development*)

Pada tahap pengembangan, peneliti merealisasikan desain yang telah dibuat sebelumnya dengan mengumpulkan segala materi, gambar, musik, video pendukung yang dibutuhkan untuk pengembangan multimedia interaktif digital berbasis *Articulate Storyline*. Setelah itu, langkah selanjutnya adalah validasi produk oleh dosen dan guru sebagai (*expert judgement*) validasi ahli media, ahli bahasa dan ahli materi. Hasil validasi dari para ahli mempengaruhi kualitas produk akhir, sehingga masukan dan kritik dari tim ahli akan menjadi pertimbangan yang sangat penting bagi peneliti untuk kemudian di revisi hingga dinyatakan layak uji coba oleh siswa. Adapun penjelasan mengenai para ahli, diuraikan sebagai berikut.

- 1) Ahli media untuk menguji produk berdasarkan aspek desain tampilan, aspek audio, aspek video dalam

multimedia interaktif yang dikembangkan. Adapun ahli media yang dipilih merupakan seorang dosen Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) yang ahli dalam bidang ilmu komputer maupun dalam bidang pendidikan.

- 2) Ahli bahasa untuk mengkaji kaidah penulisan dan tata bahasa yang digunakan dalam produk yang dikembangkan. Validator ahli bahasa dilakukan oleh salah satu dosen Program Studi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia (PBSI) dan merupakan seorang magister di bidang kebahasaan.
- 3) Ahli materi untuk menguji kelayakan produk dari segi isi materi. Dalam penelitian ini ahli materi berjumlah empat orang, satu diantaranya seorang dosen dan tiga orang lainnya guru kelas IV yang nantinya akan memberikan penilaian terhadap materi Tema 9

Subtema 2

Pembelajaran ke-5 pada multimedia interaktif. Pemilihan ahli materi didasarkan dengan pertimbangan diantaranya ialah seorang dosen dengan pendidikan (S-2) PGSD Universitas Pakuan yang dianggap kompeten kemudian tiga orang guru dengan pendidikan (S-1) PGSD dengan pengalaman mengajar kurang lebih 6 tahun. Rincian ahli media, bahasa dan materi disajikan pada tabel berikut.

Tabel 3.1 Validasi Ahli

No	Tim Ahli	Jabatan	Instansi
----	----------	---------	----------

1.	Ahli Media	Dosen PGSD	Universitas Pakuan
2.	Ahli Bahasa	Dosen PBSI	Universitas Pakuan
3.	Ahli Materi	Dosen PGSD	Universitas Pakuan
4.	Ahli Materi	Guru Kelas IV-A	SDN Cipayung 01
5.	Ahli Materi	Guru Kelas IV-B	SDN Cipayung 01
6.	Ahli Materi	Guru Kelas IV-C	SDN Cipayung 01

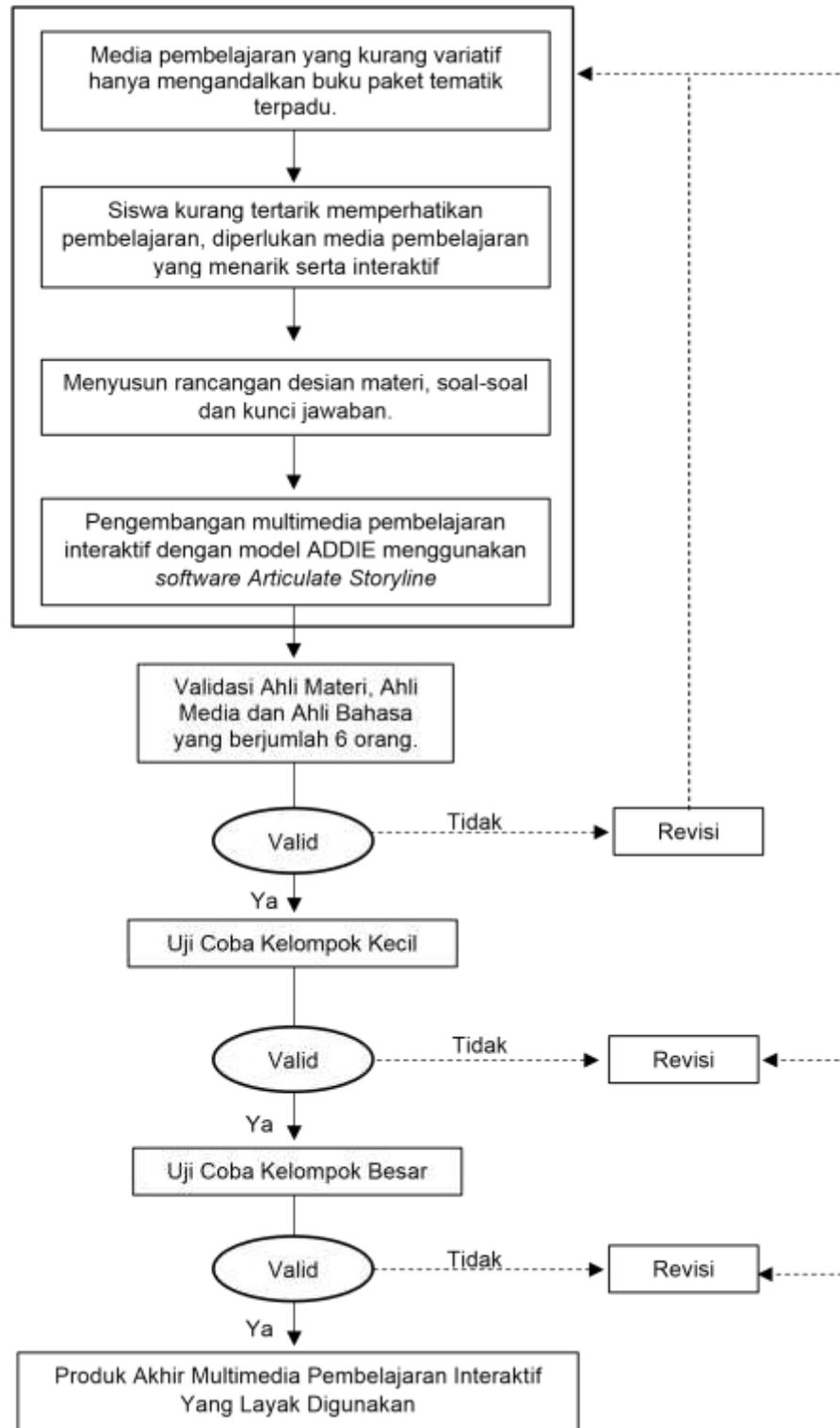
d. Tahap Implementasi (*Implementation*)

Pada tahap implementasi, produk yang telah selesai direvisi selanjutnya akan dilakukan uji coba produk multimedia interaktif *Articulate Storyline* pada siswa kelas IV-C di SDN Cipayung 01 yang berjumlah 40 orang. Uji coba ini dilaksanakan untuk mengetahui kepraktisan dan kebermanfaatan dari multimedia interaktif yang dapat diukur melalui pengujian soal *pre-test* dan *post-test* kepada siswa sebelum dan sesudah diterapkan multimedia interaktif yang dikembangkan.

e. Tahap Evaluasi (*Evaluation*)

Tahap ini merupakan langkah terakhir pada model pengembangan ADDIE. Pada tahap ini, kegiatan penilaian dari pelaksanaan tahapan implementasi sebelumnya, hal ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana persepsi siswa setelah belajar menggunakan multimedia interaktif berbasis *Articulate Storyline* melalui penyebaran kuesioner respon guru dan siswa. Hasil kuesioner respon guru dan siswa nantinya akan digunakan peneliti untuk masukkan perbaikan multimedia interaktif, apabila hasil kuesioner menunjukkan hasil bahwa produk dinyatakan sangat layak dan menarik, maka produk

telah selesai dikembangkan. Adapun langkah-langkah pengembangan produk disajikan pada diagram berikut ini.



Gambar 3.2 Langkah Pengembangan Produk

(Nugraheni, 2019)

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Adapun rincian tempat dan waktu pada penelitian ini, diuraikan sebagai berikut.

1. Tempat Penelitian

Tempat pelaksanaan penelitian ini adalah di SD Negeri Cipayung 01 Jl. Bina Citra Nomor. 04 Kelurahan Tengah, Kecamatan Cibinong, Kabupaten Bogor. Pemilihan tempat penelitian didasarkan karena secara umum SDN Cipayung memiliki permasalahan yang sama, yaitu kurang bervariasinya media pembelajaran yang dimanfaatkan guru terlebih pada media pembelajaran berbasis teknologi.

2. Waktu Penelitian

Waktu yang digunakan peneliti untuk melaksanakan penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2021/2022 pada bulan Desember 2021 – Agustus 2022 dimulai dari penyusunan proposal sampai dengan penyusunan skripsi dengan rincian waktu sebagai berikut.

Tabel 3.2. Waktu Penelitian

Kegiatan	Bulan November 2021-Agustus 2022															
	Desember	Januari	Februari	Maret	Mei	Juni	Juli	Agustus								
Penyusunan Proposal	■	■	■													
Seminar Proposal		■	■													
Penyusunan Produk			■	■	■	■	■	■	■	■						
Validasi Produk							■	■	■							
Uji Coba Produk								■	■							
Pengolahan Data													■	■		
Penyusunan Skripsi																■

C. Populasi, Sampel, dan Subjek Penelitian

Pada bagian ini akan mengkaji populasi, sampel dan subjek penelitian. Adapun pembahasannya sebagai berikut:

1. Populasi

Menurut (Sugiyono, 2019) populasi adalah keseluruhan subjek penelitian yang ditetapkan peneliti. Pada penelitian ini jumlah populasinya seluruh kelas IV-C SD Negeri Cipayung 01 Tahun Pelajaran 2021/2022.

Tabel 3.3 Populasi Siswa

Kelas	Jenis Kelamin	Jumlah
IV-C	Laki-laki	34 siswa
	Perempuan	8 siswa
Total siswa		42 Orang

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang diteliti. Sampel pada penelitian yang diambil dari jumlah populasi harus betul-betul *representative* (mewakili). Pada penelitian ini dilakukan teknik *purposive sampling*. Menurut (Sugiyono, 2019) teknik ini merupakan teknik penentuan sampel penelitian dengan kriteria tertentu. Peneliti memilih teknik ini untuk memperoleh siswa yang mewakili dari jumlah total populasi. Kriteria nya ialah siswa yang belajar menggunakan media pembelajaran buku tematik maupun benda-benda di sekitar kelas dan belum pernah menerapkan media pembelajaran *Articulate Storyline*. Maka didapatkan jumlah sampel penelitian di SD Negeri Cipayung 01 sebanyak 42 orang siswa kelas IV-C.

3. Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini terdiri dari siswa, guru, dan para tim ahli. Subjek penelitian ini terbagi menjadi dua. Subjek pertama ialah validator, yakni terdiri dari enam orang meliputi tiga orang dosen

dan tiga orang guru kelas IV. Subjek kedua ialah siswa-siswi kelas IV-C SD Negeri Cipayung 01 yang terdiri dari 42 orang siswa sebagai responden penggunaan multimedia interaktif berbasis *Articulate Storyline*. Subjek dalam penelitian ini disajikan sebagai berikut.

Tabel 3.4 Subjek Penelitian

Tahap Penelitian	Sumber Data	Subjek	Jumlah
Validasi Produk	Ahli Media	Dosen	1 orang
	Ahli Bahasa	Dosen	1 orang
	Ahli Materi	Dosen	1 orang
		Guru	3 orang
Uji Coba Produk	Siswa kelas IV-C SDN Cipayung 01	Siswa	42 orang

D. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

1. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan wawancara, observasi, soal tes dan kuesioner. penggunaan wawancara dan observasi digunakan pada tahap analisis kebutuhan, kemudian soal tes dilakukan pada tahap implementasi sebagai data pendukung penelitian dan terakhir kuesioner ditunjukkan untuk siswa dan guru untuk mengetahui persepsi dan tingkat kelayakan produk setelah menggunakan multimedia interaktif. Teknik pengumpulan data secara detail akan dipaparkan sebagai berikut.

a. Observasi dan Wawancara

Kegiatan observasi dilakukan sebagai alat pengumpulan data melalui peninjauan lokasi penelitian untuk mengetahui informasi kondisi yang sebenarnya terjadi, mengenai cara belajar

siswa, media pembelajaran yang dipakai saat pembelajaran di kelas. Selanjutnya adalah kegiatan wawancara, menurut (Sugiyono, 2019) wawancara digunakan apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan masalah yang harus diteliti melalui tanya jawab lisan dengan narasumber. Pada penelitian ini menggunakan teknik wawancara tidak terstruktur kepada siswa dan guru kelas IV-C. Wawancara dan observasi ditujukan untuk mengetahui penggunaan media pembelajaran yang biasa digunakan oleh guru untuk kemudian peneliti memberi solusi yang tepat melalui perencanaan pengembangan multimedia interaktif berdasarkan persoalan yang ada di kelas IV-C SDN Cipayung 01.

b. Soal Tes

Menurut (Fatia, 2020) menyatakan bahwa teknik tes dilakukan dengan mengajukan seperangkat pertanyaan atau soal untuk memperoleh data mengenai kemampuan siswa terutama pada aspek kognitif. Teknik tes menjadi teknik pengumpulan data yang efisien karena mampu memberikan pengukuran yang akurat dengan pertanyaan yang sesuai dengan dan Indikator sesuai dengan pengetahuan yang ingin diukur oleh guru. Pada penelitian ini, tes dilakukan dua kali yaitu sebelum dan sesudah siswa

belajar menggunakan multimedia interaktif yang telah dikembangkan.

c. Kuesioner

Menurut (Sugiyono, 2019) menyatakan bahwa.kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan serangkaian pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden. Pada penelitian ini, lembar kuesioner dimanfaatkan untuk validasi ahli dan respon siswa dan guru. Kuesioner validasi ahli digunakan untuk mengetahui kelayakan produk yang dikembangkan sebelum melakukan uji oba di sekolah. Validasi ahli media, bahasa dan materi dilakukan untuk memperoleh kritik dan saran dari ahli sebagai sarana evaluasi bagi peneliti sehingga menghasilkan produk yang layak. Selain itu, peneliti menggunakan kuesioner pernyataan di akhir pembelajaran untuk mengetahui tingkat kebermanfaatan, kemenarikan penggunaan setelah menggunakan produk yang dikembangkan menurut tanggapan siswa dan guru. Dengan kegiatan di atas, diharapkan mampu meningkatkan kualitas belajar mengajar di SDN Cipayung 01, khususnya kelas IV-C.

2. Instrumen Penelitian

Saat melakukan penelitian tentu peneliti melakukan pengukuran maka dari itu harus ada alat ukur yang baik. Alat ukur dalam penelitian disebut instrumen penelitian. Guna memperoleh data yang diperukan maka perlu adanya alat-alat pengumpul data. Dalam penelitian ini, menggunakan instrumen berupa kuesioner dan soal

tes. Instrumen penelitian yang digunakan pada penelitian ini tersaji dalam tabel berikut:

Tabel 3.5 Instrumen Penelitian

No	Jenis Data	Instrumen Penelitian	Keterangan
1.	Analisis Kebutuhan	Observasi dan Wawancara	Diberikan kepada guru kelas IV-C
2.	Validasi Ahli	Lembar validasi ahli	Diberikan kepada ahli media, bahasa dan materi.
3.	Penilaian Soal Tes	<i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i> Soal PG	Diberikan sebelum dan sesudah uji coba multimedia interaktif.
4.	Respon guru dan siswa	Lembar kuesioner	Diberikan kepada guru dan siswa setelah uji coba produk.

a. Lembar Observasi

Kegiatan observasi untuk melakukan pengamatan secara langsung persoalan yang terjadi di kelas sesuai dengan keadaan yang sebenarnya terjadi untuk kemudian dapat memberikan solusi yang tepat. Adapun penjelasannya diuraikan sebagai berikut.

Tabel 3.6 Lembar Observasi Analisis Kebutuhan

No	Kriteria	Ya	Tidak
1.	Apakah siswa memperhatikan guru saat menjelaskan materi di kelas?		
2.	Apakah siswa antusias saat pembelajaran berlangsung di kelas?		
3.	Apakah siswa menggunakan media pembelajaran berbasis teknologi?		
4.	Apakah media pembelajaran yang digunakan dapat memotivasi siswa?		
5.	Apakah siswa mengalami kesulitan ketika guru menjelaskan materi di kelas?		

6.	Apakah media pembelajaran yang digunakan memudahkan siswa untuk belajar?		
7.	Apakah perlu adanya pengembangan media pembelajaran?		

b. Lembar Wawancara

Wawancara yang dilakukan sebagai bagian dari tahap analisis kebutuhan untuk mengetahui penggunaan media pembelajaran yang digunakan guru kelas IV-C saat mengajar di kelas. Pelaksanaan wawancara merupakan kegiatan lanjutan untuk menggali lebih dalam data yang ditemukan saat kegiatan observasi sebelumnya.

Tabel 3.7 Lembar Wawancara Analisis Kebutuhan

No	Daftar Pertanyaan	Jawaban
1.	Apakah kesulitan-kesulitan yang dialami Ibu sebagai guru ketika mengajar?	
2.	Apakah siswa antusias saat pembelajaran di kelas berlangsung?	
3.	Faktor apa saja yang menyebabkan guru kesulitan dalam menyampaikan materi pembelajaran?	
4.	Apakah ada siswa yang sangat sulit untuk menerima materi pembelajaran dan bagaimana karakteristiknya?	
5.	Apakah Ibu sudah menerapkan media pembelajarann berbasis teknologi?	
6.	Bagaimana media pembelajaran yang diperlukan siswa?	
7.	Apakah sekolah dan guru sudah pernah mengembangkan media pembelajaran berbasis <i>Articulate Storyline</i> ?	

c. Lembar Validasi

Kegiatan validasi ahli dilakukan pada tahap pengembangan. Menurut (Arwanda, 2020) kualitas suatu multimedia interaktif dapat dilihat dari aspek media, aspek bahasa dan aspek materi untuk mengetahui kelayakan media yang dikembangkan. Penyusunan kisi-kisi instrumen validasi ahli dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3.8. Kisi-Kisi Validasi Ahli Media

No	Aspek Penilaian	Indikator	Nomor Butir
1.	Tampilan	Karakteristik pengguna	1
		Tampilan menarik	2
		<i>Background</i> media	3
		Interaktif	4
		Tampilan menu	5
		Tata letak	6
		Tombol navigasi	7
		Huruf	8,9
2.	Audio	Audio yang menarik	10
		Keterpaduan audio	11
3.	Video	Kesesuaian video	12
		Resolusi video	13
4.	Kesesuaian Materi	Kompetensi Dasar (KD)	14
		Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)	15
		Tujuan Pembelajaran	16
		Kelengkapan materi	17
		Pemahaman	18
		Contoh	19
		Soal latihan/evaluasi	20
Jumlah			20

Sumber: (Apriliasari, 2018)

Tabel 3.9 Kisi-Kisi Validasi Ahli Bahasa

No	Aspek Penilaian	Indikator	Nomor Butir
----	-----------------	-----------	-------------

1.	Komunikatif	Pemahaman terhadap pesan atau informasi	1,2
2.	Dialogis dan Interaktif	Kemampuan memotivasi siswa	3
		Kemampuan mendorong siswa berpikir kritis	4
No	Aspek Penilaian	Indikator	Nomor Butir
3.	Keterbacaan	Ukuran huruf	5
		Jenis huruf	6
		Spasi	7
4	Kesesuaian dengan perkembangan siswa	Kompetensi Dasar (KD)	8
		Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)	9
		Tujuan Pembelajaran	10
		Kelengkapan Materi	11
		Contoh	12
		Pemahaman	13
		Interaktif	14
		Perkembangan intelektual siswa	15
		Tingkat perkembangan emosional siswa	16
5.	Kesesuaian dengan kaidah bahasa penggunaan istilah	Ketepatan bahasa	17
		Kalimat efektif	18
		Ketepatan EYD (Ejaan Yang Disempurnakan)	19
		Tanda baca	20
Jumlah			20

Sumber: (Susilawati dan Syaripah, 2019)

Tabel 3.10 Kisi-Kisi Validasi Ahli Materi

No	Aspek Penilaian	Indikator	Nomor Butir
1.	Pembelajaran	Kesesuaian materi dengan Kompetensi Dasar (KD)	1
		Kesesuaian dengan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)	2
		Kesesuaian dengan tujuan pembelajaran	3
		Interaktif	4
		Daya dukung produk	5

	Meningkatkan proses dan hasil belajar	6
	Belajar secara mandiri	7
	Memotivasi siswa	8

No	Aspek Penilaian	Indikator	Nomor Butir
2.	Isi materi	Kelengkapan materi	9
		Berpikir kritis	10
		Materi mudah dipahami	11
		Tingkat intelektual siswa	12
		Keruntutan materi	13
		Ketepatan contoh	14
		Cakupan materi	15
		Ketuntasan materi	16
		Bantuan belajar bagi siswa	17
		Dampak bagi guru dan siswa	18
		Kesesuaian soal dengan materi	19
		Kualitas tes	20
Jumlah			20

Sumber: (Susilawati dan Syaripah, 2019)

d. Tes

Penggunaan soal tes dalam penelitian ini, untuk mendukung hasil kuesioner siswa terkait efektivitas multimedia pembelajaran. Bentuk soal tes pilihan ganda (PG) yang berjumlah 10 butir muatan pelajaran SBdP dan IPS. Kisikisi soal tes yang digunakan adalah sebagai berikut.

Tabel 3.11 Kisi-Kisi Instrumen Tes

Indikator	Nomor Soal
Menganalisis tempo nada	5
Merinci tinggi rendah nada	3,6
Menganalisis lagu dengan tempo yang sesuai	4
Menafsirkan lagu sesuai tinggi rendah nada	2
Menggali pemanfaatan Sumber Daya Alam (SDA)	1
Mengkatagorikan Sumber Daya Alam (SDA)	7,8
Menelaah hasil identifikasi pemanfaatan SDA	9

Menyimpulkan hasil pemanfaatan SDA	10
Jumlah	10 butir

e. Kuesioner Respon Siswa dan Guru.

Lembar kuesioner digunakan untuk mengetahui respon siswa dan guru mengenai keefektifan penggunaan multimedia pembelajaran yang telah dikembangkan. Menurut (Marini, 2019), aspek kepraktisan terdiri atas kemudahan, daya tarik dan kebermanfaatan. Kisi-kisi kuesioner respon guru dan siswa disajikan pada tabel berikut.

Tabel 3.12 Kisi-Kisi Kuesioner Siswa dan Guru

No	Aspek Penilaian	Indikator	Nomor Butir
1.	Kemudahan	Belajar secara mandiri	1
		Tombol navigasi	2
		Bahasa mudah dipahami	3
2.	Daya tarik	Tampilan multimedia menarik	4
		Memotivasi belajar	5
		Penyajian elemen dalam media menarik perhatian	6
		Penyajian soal bervariasi	7
3.	Kebermanfaatan	Mampu memfasilitasi siswa belajar pada Tema 9 Subtema 2 Pembelajaran 5	8
		Mampu mengatasi keterbatasan ruang dan waktu	9
		Mampu memperjelas penyampaian materi.	10
Jumlah			10 butir

Sumber: (Apriliasari, 2018)

E. Teknik Analisis Data

Hasil data yang telah terkumpul berupa hasil wawancara dan kuesioner, selanjutnya data tersebut akan diolah dan dianalisis sehingga data dapat digunakan untuk menjawab rumusan masalah dalam penelitian ini. Adapun teknik analisis data dalam penelitian ini, diuraikan sebagai berikut.

1. Teknik Kualitatif

Pada penelitian ini data kualitatif diperoleh dari wawancara, catatan tertulis, saran pada kuesioner validasi ahli. Berdasarkan pendapat *Miles and Huberman* dalam (Sugiyono, 2019), analisis data kualitatif dapat dilakukan dengan cara mereduksi data (*data reduction*), penyajian data (*data display*), dan kesimpulan atau verifikasi (*conclusion drawing/verification*). Data kualitatif ini melalui langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Reduksi Data, menghimpun, menyeleksi data tertulis maupun lisan yang dibuktikan dan disesuaikan dengan tujuan.
- b. Penyajian Data, menyusun data yang telah di reduksi dalam pola hubungan dalam bentuk teks naratif agar lebih mudah dipahami untuk pengambilan kesimpulan.
- c. Kesimpulan atau Verifikasi, dilakukan peneliti dengan menganalisis kemudian menarik kesimpulan berdasarkan hasil penyajian data.

2. Teknik Kuantitatif

Teknik analisis data pada penelitian ini menggunakan teknik kuantitatif sederhana yang berkaitan dengan data numerik. Hasil

kuesioner akan dihitung kemudian dianalisis guna mendapatkan gambaran tentang tingkat kelayakan multimedia yang dikembangkan. Teknik kualitatif diuraikan sebagai berikut.

a) Kuesioner Validitas Ahli

Penggunaan kuesioner ditujukan untuk mengetahui kevalidan instrumen. Dalam pengembangan multimedia

interaktif ini, validitas dimaksudkan untuk menguji kelayakan produk yang dikembangkan. Skala pengukuran yang digunakan ialah skala *Likert* dengan lima tingkat yang diinterpretasikan ke dalam bentuk angka skor 1-5, masing-masing menunjukkan kriteria Sangat Tidak Baik (1), Kurang Baik (2), Cukup Baik (3), Baik (4), dan Sangat Baik (5). Hasil data kuesioner yang telah disebar dan diisi oleh responden kemudian dianalisis menggunakan perhitungan skor. Menurut (Arikunto, 2019) untuk menentukan persentase dapat menggunakan rumus sebagai berikut.

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

Keterangan:

P = Persentase

$\sum x$ = Jumlah keseluruhan skor responden

$\sum xi$ = Jumlah keseluruhan skor ideal

Untuk menafsirkan hasil analisis data, digunakan interpretasi sebagai berikut.

Tabel 3.13 Kriteria Kelayakan Media

Hasil Uji			Tindak Lanjut
Kategori	Persentase	Kualifikasi	
1	< 21%	Sangat Tidak Layak	Revisi
2	21% - 40%	Tidak Layak	Revisi
3	41% - 60%	Cukup Layak	Revisi
4	61% - 80%	Layak	Implementasi

5	81% - 100%	Sangat Layak	Implementasi
---	------------	--------------	--------------

Sumber: (Hardani, 2020)

b) Soal Tes

Penggunaan soal tes untuk menganalisis tingkat kelayakan multimedia interaktif untuk mengetahui peningkatan kemampuan kognitif siswa. Menurut *Archambault* dalam (Hardani, 2020) untuk mengukur nilai *pre-test* dan *post-test* menggunakan %*N-Gain* dengan rumus sebagai berikut.

$$N - Gain = \frac{S_{Posttest} - S_{Pretest}}{S_{Max} - S_{Pretest}} \times 100\%$$

Keterangan:

N-Gain = Gain ter-kontaminasi

S Post-test = Skor *Post-test*

S Pre-test = Skor *Pre-test*

S Max = Skor maksimal atau ideal Sumber:
(Hardani, 2020)

Penentuan kriteria *N-Gain*, diuraikan sebagai berikut.

Tabel 3.14 Pembagian Skor *N-Gain*.

Persentase	Klasifikasi
$g > 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq g \leq 0,7$	Sedang
$g < 0,3$	Rendah

Sumber:(Hardani, 2020)

c) Kuesioner Respon Siswa

Penggunaan kuesioner ini dilakukan setelah pelaksanaan uji coba produk di kelas, kuesioner respon siswa dan guru digunakan untuk mengetahui respon siswa dan guru setelah menggunakan multimedia interaktif dalam pembelajaran. Kuesioner ini menggunakan skala *Likert* yang terdapat lima tingkatan skor, dengan urutan skor tertinggi lima dan skor terendah satu. Uraian kriteria penilaian, yaitu 5 (Sangat Baik),

4 (Baik), 3 (Cukup Baik), 2 (Kurang Baik), 1 (Tidak Baik). Hasil analisis tanggapan siswa dan guru menjadi data kuantitatif dengan perhitungan rumus sebagai berikut.

$$P = \frac{n}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Persentase penilaian (%)
 n = Jumlah skor yang diperoleh
 N = Jumlah Skor maksimum atau ideal

Setelah diketahui hasil perhitungan kuesioner respon guru dan siswa menggunakan rumus di atas, konversikan dengan tabel kriteria dibawah ini.

Tabel 3.15 Kriteria Respon Guru dan Siswa

Persentase	Kriteria
80% - 100%	Sangat Baik
66% - 79%	Baik
56% - 65%	Cukup
41% - 55%	Kurang
< 40%	Sangat Kurang

Sumber: (Hardani, 2020)

BAB IV

HASIL PENGEMBANGAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Pengembangan

Pengembangan produk yang dibuat dalam penelitian ini adalah multimedia pembelajaran interaktif *Articulate Storyline* berbasis *software Articulate Storyline* yang berjudul “Kayanya Negeriku” pada materi SBdP dan IPS. Muatan pelajaran SBdP berisi materi tinggi rendah nada dan tempo dalam dan materi Kekayaan Alam di Indonesia dalam materi pelajaran IPS yang disajikan dengan kombinasi berbagai media seperti gambar, teks, video, audio yang dikombinasikan dengan fitur kuis interaktif. Selain itu, multimedia interaktif dapat diakses menggunakan laptop maupun *smartphone* yang efektif digunakan siswa saat pembelajaran di kelas maupun di luar kelas. Dalam mengembangkan media ini, dilakukan dengan model pengembangan ADDIE yang meliputi 5 tahap, yaitu *(A)nalyze*, *(D)esign*, *(D)evelopment*, *(I)mplementation* *(E)valuation*. Berikut deskripsi tahapan pengembangan dari lima tahapan yang telah dilakukan.

1) Tahap *Analyze* (Analisis)

Tahap analisis menjadi tahap pertama yang dilakukan peneliti dalam proses penelitian dan pengembangan model ADDIE. Selain untuk memperkuat data awal, kegiatan wawancara dan observasi dengan guru menjadi acuan bagi peneliti untuk mengembangkan

multimedia interaktif. Tahap ini dilakukan pada tanggal 28 maret 2022 meliputi beberapa sub-tahapan, yakni sebagai berikut:

- a. Analisis Kebutuhan, dilakukan melalui pengamatan untuk mendapatkan informasi mengenai keadaan dan kebutuhan siswa melalui wawancara dan observasi di kelas IV-C SD Negeri Cipayung 01 sebagai studi pendahuluan. Setelah melakukan wawancara dan observasi di kelas, ditemukan bahwa adanya masalah yang menjadi dasar pengembangan produk, yakni kebutuhan dalam penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi di sekolah untuk menunjang kegiatan pembelajaran yang bervariasi, saat mengajar guru masih menggunakan buku tematik terpadu, dan menonton video dari *YouTube*. Dari permasalahan tersebut, peneliti tertarik mengembangkan multimedia interaktif digital berbasis *Articulate Storyline* sebagai alternatif media pembelajaran yang bervariasi berbasis teknologi.
- b. Analisis Kurikulum, SD Negeri Cipayung 01 menggunakan Kurikulum 2013 dengan sumber belajar menggunakan Buku Tematik Terpadu. Pada penelitian ini, dipilih Tema 9 Kayanya Negeriku Subtema 2 Pemanfaatan Kekayaan Alam di Indonesia Pembelajaran ke-5 dengan muatan pelajaran SBdP (Seni Budaya dan Prakarya) dan IPS (Ilmu Pengetahuan Sosial). Berikut ini ialah Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK) dari kedua muatan pelajaran.

Tabel 4.2 Muatan Pelajaran SBdP

Kompetensi Dasar		Indikator	
3.2	Mengetahui tanda tempo dan tinggi rendah nada	3.2.5	Menganalisis tempo nada
		3.2.6	Merinci tinggi rendah nada
4.2	Menyanyikan lagu dengan memperhatikan tempo dan tinggi rendah nada.	4.2.5	Menafsirkan lagu dengan memperhatikan tempo nada
		4.2.6	Mengategorikan lagu dengan memperhatikan tinggi rendah nada

Sumber: Buku Tematik Guru

Tabel 4.2 Muatan Pelajaran IPS

Kompetensi Dasar		Indikator	
3.1	Mengidentifikasi karakteristik ruang dan pemanfaatan sumber daya alam untuk kesejahteraan masyarakat dari tingkat kota/kabupaten sampai tingkat provinsi	3.1.5	Menggali pemanfaatan sumber daya alam di Indonesia
		3.1.6	Mengategorikan pemanfaatan sumber daya alam di Indonesia
4.1	Menyajikan hasil identifikasi karakteristik ruang dan pemanfaatan sumber daya alam untuk kesejahteraan masyarakat dari tingkat kota/kabupaten sampai tingkat provinsi	4.1.5	Menelaah hasil identifikasi pemanfaatan sumber daya alam di Indonesia
		4.1.6	Menyimpulkan hasil pemanfaatan sumber daya alam di Indonesia.

Sumber: Buku Tematik Guru

- c. Analisis Karakteristik Siswa, analisis ini dilakukan untuk mengetahui karakteristik siswa dalam belajar di kelas IV-C berdasarkan hasil wawancara dengan guru yang diperkuat dengan observasi kelas. Berdasarkan hasil wawancara dengan Ibu Dra. Isnawati, S.Pd ditemukan bahwa, jumlah siswa dalam satu kelas yang tergolong banyak yaitu 42 orang siswa, yang membuat suasana kelas tergolong kurang kondusif sehingga anak sulit berkonsentrasi. Selain itu, latar belakang orang tua yang beragam membuat tingkat kecerdasan dan kemampuan berpikir siswa berbeda-beda. Kemudian, gaya belajar yang

berbeda-beda setiap siswa. Oleh karena itu, guru memerlukan media pembelajaran yang memberikan bahan bacaan dengan ilustrasi yang berwarna-warni, video pembelajaran, dan penggunaan media *PowerPoint* yang menarik. Hal ini yang secara umum mendasari kebutuhan media pembelajaran interaktif bagi siswa kelas IV-C.

2) Tahap *Design* (Perancangan)

Tahap ini peneliti merancang desain tampilan, mengumpulkan materi, gambar, video, simbol, *background*, soal kuis, membuat kisikisi instrumen lembar validasi ahli berdasarkan analisis kebutuhan

yang telah dilakukan sebelumnya. Proses pengembangan multimedia interaktif *Articulate Storyline* ini dibuat dengan desain tampilan yang menarik dengan berbagai *background colorfull*, audio yang indah, contoh gambar yang sesuai, video, fitur kuis interaktif, skor penilaian, permainan, tombol navigasi yang fungsional, dan sertifikat sebagai *reward* bagi siswa.

Pemilihan multimedia interaktif menggunakan *Articulate Storyline* dalam bentuk digital ini disesuaikan dengan perkembangan IPTEK (Ilmu Pengetahuan dan Teknologi) yang semakin pesat. Era digital tidak dapat dipungkiri lagi kehadirannya, yang artinya sudah semakin banyak anak-anak hingga orang dewasa yang memanfaatkan *gadget*-nya untuk mengakses berbagai macam informasi melalui internet termasuk untuk melaksanakan pembelajaran daring di masa pandemi Covid-19 lalu. Mengacu pada hal tersebut, multimedia interaktif diharapkan

mampu diakses dengan mudah oleh siapapun kapanpun dan dimanapun oleh sasaran penggunaannya. Setelah perancangan awal sudah selesai dibuat, produk siap untuk diberikan penilaian oleh para *expert judgement* yaitu ahli media, bahasa dan materi.

3) Tahap *Development* (Pengembangan)

Pada tahap ini, peneliti merealisasikan rancangan desain multimedia interaktif berbasis *Articulate Storyline* yang telah dibuat sebelumnya yang kemudian akan dilakukan pengujian produk untuk mengetahui kelayakan produk yang dikembangkan. Hasil validasi ahli diuraikan sebagai berikut.

1. Deskripsi Validasi Ahli

Kegiatan validasi ahli terdapat pada tahap pengembangan dalam model ADDIE. Pada tahap ini, peneliti mengumpulkan informasi masukan dan kritik dari para ahli di bidangnya yang akan menentukan valid atau tidak valid-nya media yang telah dikembangkan. Tujuan dilakukannya validasi ahli untuk mengetahui dan meng-evaluasi secara sistematis produk yang dikembangkan sesuai dengan tujuan untuk menjawab rumusan masalah. Hasil dari kegiatan ini ialah untuk menciptakan produk multimedia interaktif yang layak digunakan oleh siswa.

Validasi produk dilakukan oleh enam orang validator yang terdiri dari tiga orang dosen Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Pakuan dan tiga orang guru kelas IV SDN Cipayung 01. Adapun hasil validasi ahli terhadap pengembangan multimedia interaktif ini, disajikan sebagai berikut.

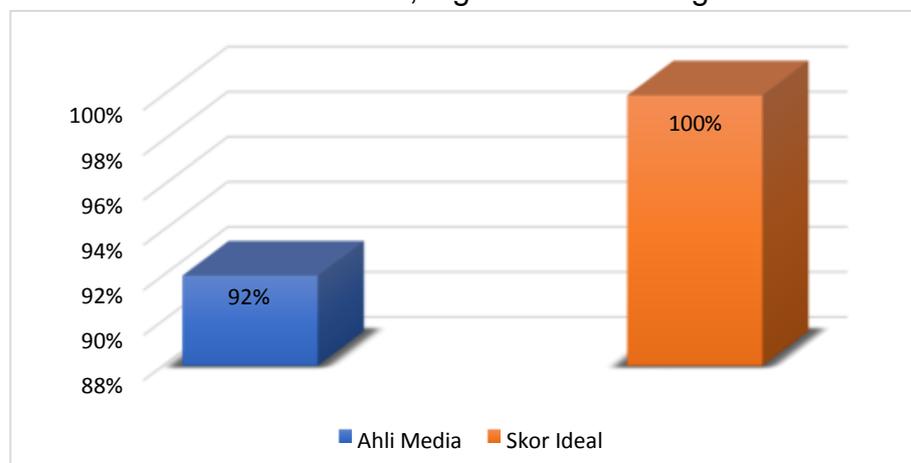
a) Ahli Media

Validasi oleh ahli media ditujukan untuk menilai tentang aspek desain tampilan media, aspek audio, aspek video dan aspek kesesuaian media dengan materi sebagai media pembelajaran interaktif. Hasil validasi ahli media menjadi masukan untuk peneliti agar dapat merevisi produk sehingga media layak di uji-cobakan kepada siswa, proses ini mempengaruhi kualitas produk akhir, sehingga masukan dan kritik dari ahli menjadi pertimbangan yang sangat penting bagi peneliti. Saran dari ahli media menjadi data kualitatif yang digambarkan pada tabel berikut.

Tabel 4.3 Revisi Produk dari Ahli Media

Sebelum Revisi	Setelah Revisi
	
Tulisan pada sertifikat kurang kontras.	
	
Kunci jawaban, ditampilkan diakhir soal sebagai <i>review</i> .	
	
Volume <i>backsound</i> disesuaikan agar suara tidak terlalu mendominasi	

Hasil validasi ahli media, digambarkan sebagai berikut.



Gambar 1.1 Hasil Validasi Ahli Media

Hasil penilaian dari ahli media menunjukkan bahwa pengembangan multimedia interaktif berbasis *Articulate Storyline*

pada Tema 9 Kayanya Negeriku Subtema 2 Pemanfaatan Kekayaan Alam di Indonesia Pembelajaran ke-5 berada pada kriteria “Sangat Baik” sehingga dapat dilakukan implementasi. Adapun persentase yang diperoleh mencapai 92% dari interval 90%-100% yang artinya multimedia interaktif dinyatakan sangat layak uji coba lapangan, tanpa revisi.

b) Ahli Bahasa

Validasi oleh ahli bahasa ditujukan untuk menilai kaidah penulisan dan tata bahasa yang digunakan dalam multimedia interaktif melalui lembar validasi. Saran dan kritik oleh ahli bahasa menjadi data kualitatif yang digambarkan pada tabel berikut.

Tabel 4.4 Revisi Produk dari Ahli Bahasa

Sebelum Revisi	Sesudah Revisi
	
<p>Sampul depan sebaiknya dilengkapi dengan identitas kelas dan semester.</p>	

Sebelum Revisi	Sesudah Revisi
----------------	----------------

<p>“Pasangkanlah jawaban dan hasil perkebunan yang disediakan dengan benar!”</p>	<p>“Pasangkanlah hasil perkebunan berikut sesuai manfaatnya!”</p>
<p>Perbaiki peritah berikut.</p>	
<p>masyarakat) Misalnya, hasil pertanian dan perkebunan yang menghasilkan Sayur-sayuran, buah-buahan, padi.</p> <p>Menghasilkan Sayur-sayuran, buah-buahan, padi.</p>	<p>menghasilkan sayur-sayuran, buah-buahan, dan padi.</p> <p>Menghasilkan sayur-sayuran, buah-buahan, dan padi.</p>
<p>Penulisan “penambahan” harus menggunakan tanda koma, sebelum bagian terakhir gu rakan kata “dan”</p>	
<p>Tanpa petunjuk permainan</p>	<p>Dengan petunjuk permainan</p>
<p>Lengkapi dengan petunjuk untuk memudahkan siswa.</p>	
<p>Pada soal kuis perbaiki penulisan “Yang, Dan”</p>	
<p>Penulisan jawaban bentuk kalimat diakhiri tanda titik.</p>	
<p>bersama disekolah</p>	<p>bersama di sekolah</p>
<p>Penulisan kata “disekolah” dipisah.</p>	
<p>objek Wisata</p>	<p>objek wisata</p>
<p>Penulisan kata “wisata” kecil</p>	
<p>Sebelum Revisi</p>	<p>Sesudah Revisi</p>
<p>di sana</p>	<p>Di sana</p>
<p>Penulisan kata “disana” dipisah</p>	

didunia	di dunia
Penulisan “didunia” dipisah	
<input type="radio"/> Lemari. <input type="radio"/> Sofa. <input type="radio"/> Kain sutera. <input checked="" type="radio"/> Ban.	<input type="radio"/> lemari. <input type="radio"/> sofa. <input type="radio"/> kain sutera. <input checked="" type="radio"/> ban.
Penulisan pilihan a-d kecil	

Hasil validasi ahli bahasa dapat dilihat pada diagram berikut.



Gambar 4.2 Hasil Validasi Ahli Bahasa

Pengembangan multimedia interaktif berbasis *Articulate Storyline* pada Tema 9 Kayanya Negeriku Subtema 2 Pemanfaatan Kekayaan Alam di Indonesia Pembelajaran ke-5 berada pada kualifikasi “Sangat Baik”. Adapun persentase yang diperoleh mencapai 95% dari interval 90%-100% yang artinya multimedia interaktif berbasis *Articulate Storyline* dinyatakan sangat layak uji coba lapangan, tanpa revisi.

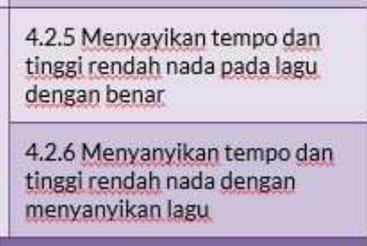
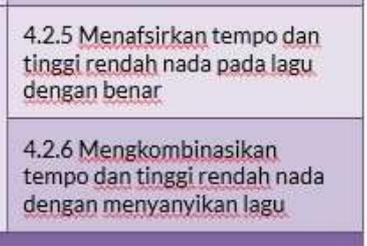
c) Ahli Materi

Validasi oleh ahli materi berjumlah empat orang, yaitu satu orang dosen dan tiga orang guru kelas yang akan menilai kelayakan produk. Adapun rincian hasil validasi sebagai berikut.

1) Hasil Validasi Ahli Materi oleh Dosen

Validasi ahli materi ditujukan untuk menguji kelayakan produk dari segi isi materi. Revisi oleh ahli materi menjadi data kualitatif berupa saran yang digambarkan pada tabel berikut.

Tabel 4.5 Revisi Produk dari Ahli Materi Oleh Dosen

Sebelum Revisi	Sesudah Revisi
 <p style="text-align: center;">IPS -> SBdP</p>	 <p style="text-align: center;">SBdP -> IPS</p>
Tabel KD digabung, sesuai urutan pada Buku Tematik.	
	
Pada Kompetensi Dasar (KD), ubah IPK dengan C5 dan C6	

Hasil validasi ahli materi, disajikan pada diagram berikut.



Gambar 4.3 Hasil Validasi Ahli Materi (Dosen)

Dari hasil penilaian ahli materi di atas, pengembangan multimedia interaktif berbasis *Articulate Storyline* pada Tema 9 Kayanya Negeriku Subtema 2 Pemanfaatan Kekayaan Alam di Indonesia Pembelajaran ke-5 berada pada kualifikasi “Sangat Baik” sehingga dapat dilakukan implementasi sebagai bagian dari kegiatan tindak lanjut tahap pengembangan. Adapun persentase yang diperoleh mencapai 100% dari interval 90%-100% yang artinya multimedia interaktif dinyatakan sangat layak uji coba lapangan, tanpa revisi.

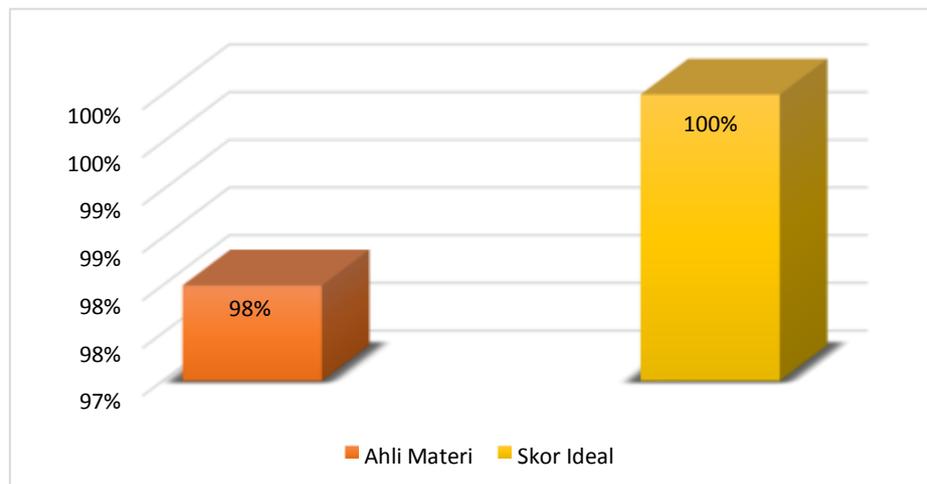
2) Hasil Validasi Ahli Materi oleh Guru IV-A

Lembar validasi oleh guru IV-A ditujukan untuk mengetahui kelayakan produk. Revisi oleh guru ahli materi menjadi data kualitatif berupa tanggapan, saran dan kritik digambarkan pada tabel berikut.

Tabel 4.6 Revisi Produk dari Ahli Materi Guru IV-A

Sebelum Revisi	Sesudah Revisi
<p>Tambahkan peta SDA di Indonesia.</p>	

Hasil validasi ahli materi, digambarkan sebagai berikut.



Gambar 4.4 Hasil Validasi Ahli Materi Guru Kelas IV-A

Pengembangan multimedia interaktif berbasis *Articulate Storyline* pada Tema 9 Kayanya Negeriku Subtema 2 Pemanfaatan Kekayaan Alam di Indonesia Pembelajaran ke-5 berada pada kualifikasi “Sangat Baik” sehingga dapat dilakukan implementasi sebagai bagian dari kegiatan tindak lanjut tahap pengembangan. Adapun persentase yang diperoleh mencapai 98% dari interval 90%-100% yang artinya multimedia interaktif dinyatakan sangat layak uji coba lapangan, tanpa revisi.

3) Hasil Validasi Ahli Materi oleh Guru IV-B

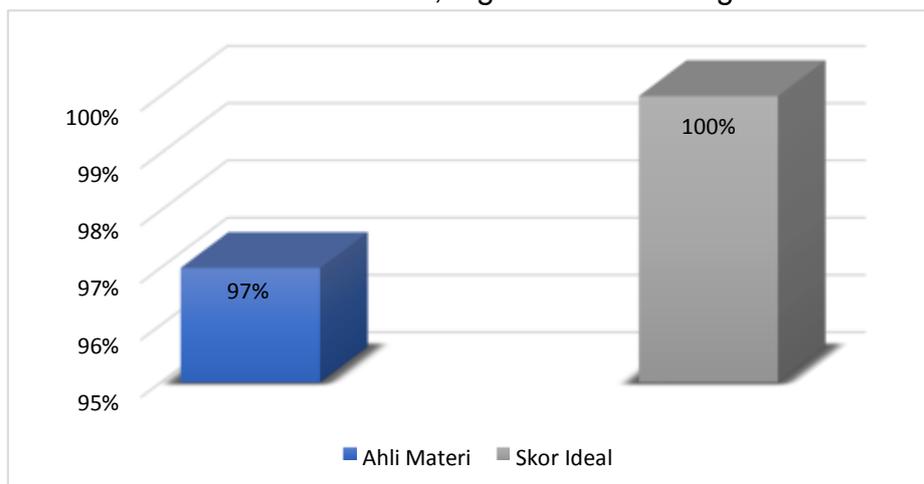
Adapun lembar kuesioner oleh IV-B. diuraikan sebagai berikut. Revisi oleh guru ahli materi menjadi data kualitatif berupa tanggapan, saran dan kritik digambarkan pada tabel berikut.

Tabel 4.7 Revisi Produk dari Ahli Materi Guru IV-B

Sebelum Revisi	Sesudah Revisi

Desain sertifikat agar tidak terlihat kaku, disarankan menggunakan tema “Pemandangan Alam”

Hasil validasi ahli materi, digambarkan sebagai berikut.



Gambar 4.5 Hasil Validasi Ahli Materi Guru Kelas IV-B

Dari hasil penilaian dari ahli materi di atas, pengembangan multimedia interaktif berbasis *Articulate Storyline* pada Tema 9 Kayanya Negeriku Subtema 2 Pemanfaatan Kekayaan Alam di Indonesia Pembelajaran ke-5 berada pada kualifikasi “Sangat Baik” sehingga dapat dilakukan implementasi sebagai bagian dari kegiatan tindak lanjut tahap pengembangan. Adapun persentase yang diperoleh mencapai 97% dari interval 90%-100% yang artinya multimedia interaktif digital berbais *Articulate Storyline* dinyatakan sangat layak uji coba lapangan, tanpa revisi.

4) Hasil Validasi Ahli Materi oleh Guru IV-C

Adapun validasi ahli oleh guru kelas IV-C digunakan untuk mengetahui tingkat kelayakan produk yang dikembangkan. Revisi oleh guru ahli materi menjadi data kualitatif berupa tanggapan, saran dan kritik digambarkan pada tabel berikut.

Tabel 4.8 Revisi Produk dari Ahli Materi Guru IV-C

Sebelum Revisi	Sesudah Revisi
----------------	----------------



Hasil validasi ahli materi oleh guru kelas IV-C SD Negeri

Cipayung 01 digambarkan sebagai berikut.



Gambar 4.6 Hasil Validasi Ahli Materi Guru Kelas IV-C

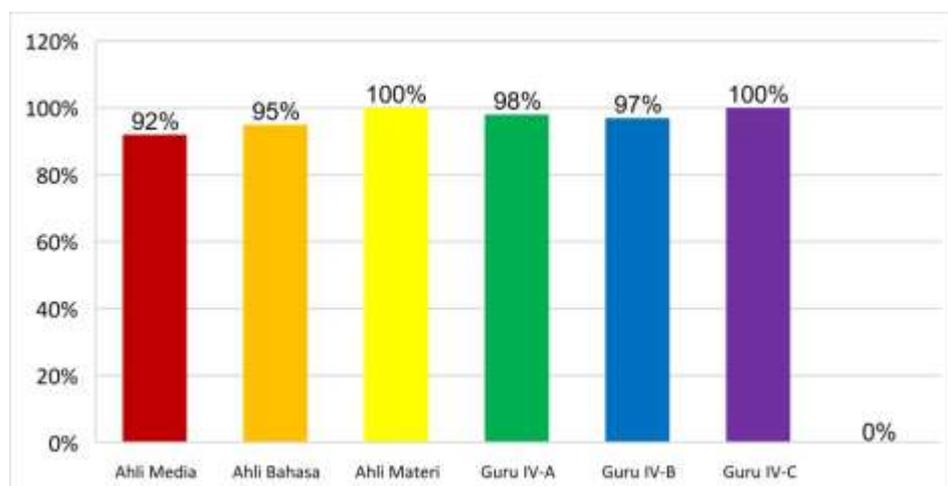
Dari hasil penilaian ahli materi di atas, pengembangan multimedia interaktif berbasis *Articulate Storyline* pada Tema 9 Subtema 2 Pembelajaran ke-5 berada pada kualifikasi “Sangat Baik” sehingga dapat dilakukan tindak lanjut pada tahap pengembangan. Adapun persentase yang diperoleh mencapai 100% dari interval 90%-100% yang artinya multimedia interaktif dinyatakan sangat layak uji coba lapangan, tanpa revisi. Adapun

hasil rekapitulasi validasi dari tim ahli terhadap produk yang dikembangkan, digambarkan pada tabel berikut.

Tabel 4.9 Rekapitulasi Hasil Angket Tim Ahli

No	Tim Ahli	Jumlah
1.	Ahli Media	92%
2.	Ahli Bahasa	95%
3.	Ahli Materi	100%
4.	Ahli Materi	98%
5.	Ahli Materi	97%
6.	Ahli Materi	100%
Rata-Rata		97% Sangat Layak

Selain dalam bentuk tabel, hasil validasi ahli disajikan dalam bentuk grafik. Berikut untuk melihat hasil penelitian perbandingan dari ahli media, bahasa dan materi yang berjumlah enam orang dengan rincian, tiga orang dosen PGSD dan satu orang dosen PBSI di lingkungan Universitas Pakuan, dan tiga orang guru kelas IV SDN Cipayung 01. Dengan persentase hasil validasi ahli media 92%, ahli bahasa 95%, ahli materi 100%, ahli materi oleh guru kelas IV-A 98%, guru kelas IV-B 97% dan terakhir hasil validasi ahli oleh guru kelas IV-C 100% dengan rata-rata persentase 97% dengan kriteria sangat layak untuk di implementasikan.



Gambar 4.7. Diagram Hasil Validasi Ahli

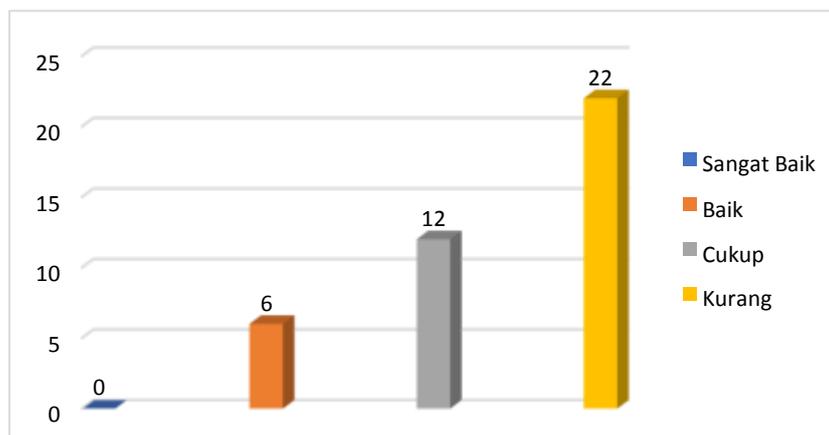
Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa multimedia interaktif digital berbasis *Articulate Storyline* pada Tema 9 Kayanya Negeriku Subtema 2 Pemanfaatan Kekayaan Alam di Indonesia Pembelajaran ke-5 di kelas IV-C SDN Cipayung 01 dinyatakan “Sangat Layak” untuk di ujicoba-kan dalam pembelajaran.

4. Tahap *Implementation* (Implementasi)

Produk yang sudah selesai di revisi berdasarkan saran dari para ahli, selanjutnya akan dilakukan uji coba untuk mengetahui kelayakan produk menggunakan alat ukur instrumen *pre-test* dan *post-test*. Dalam penelitian ini, produk akan di uji cobakan di kelas IV-C pada tanggal 1 Agustus 2022. Hasil uji coba instrumen *pretest* dan *post-test* di uraikan sebagai berikut.

a) Hasil Uji Coba Instrumen *Pre-test*

Uji coba *pre-test* pada penelitian dilakukan untuk mengetahui kondisi awal kemampuan siswa yang dilakukan pada 40 orang siswa di awal pembelajaran. Soal *pre-test* berisi 10 soal HOTS dengan bentuk soal Pilihan Ganda (PG). Rekapitulasi data nilai *pre-test* disajikan pada diagram berikut.



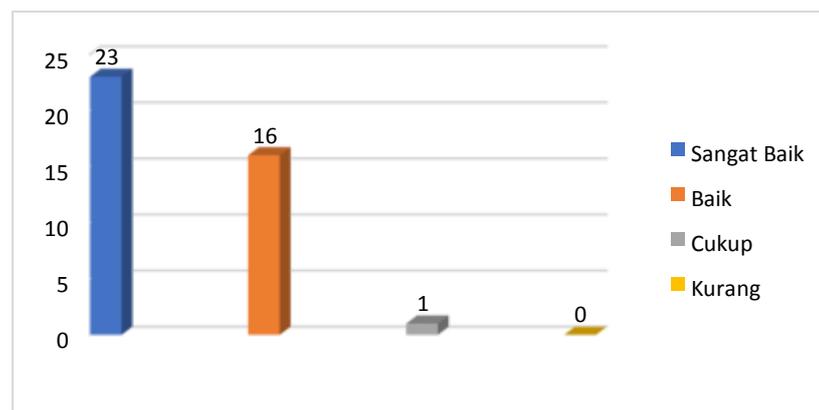
Gambar 4.8 Diagram Nilai *Pre-Test*

Pada diagram dapat diketahui kriteria penilaian dari nilai *pretest* siswa kelas IV-C. Dari total keseluruhan siswa, yang termasuk ke dalam kriteria “sangat baik” tidak ada, kemudian kriteria “baik” berjumlah 6 orang, selanjutnya siswa dengan kriteria “cukup” berjumlah 12 orang siswa. Sementara itu, siswa dengan kriteria

“kurang” terdapat 22 orang. Mengacu pada data *pre-test* di atas, menunjukkan bahwa siswa kelas IV-C masih kesulitan memahami materi SBdP dan IPS pada Tema 9 Subtema 2 Pembelajaran ke-5.

b) Hasil Uji Coba Instrumen *Post-test*

Uji coba *post-test* pada penelitian dilakukan untuk mengetahui seberapa efektifnya produk multimedia interaktif *Articulate Storyline* yang telah dinyatakan layak oleh keenam validator. Kemudian setelahnya, peneliti membagikan soal *post-test* untuk di uji keefektifannya melalui 10 soal HOTS dengan bentuk soal PG untuk mengetahui pemahaman siswa setelah belajar menggunakan produk yang telah dikembangkan. Hasil rekapitulasi data *post-test* dapat disajikan pada diagram berikut.



Gambar 4.9 Diagram Nilai *Post-Test*

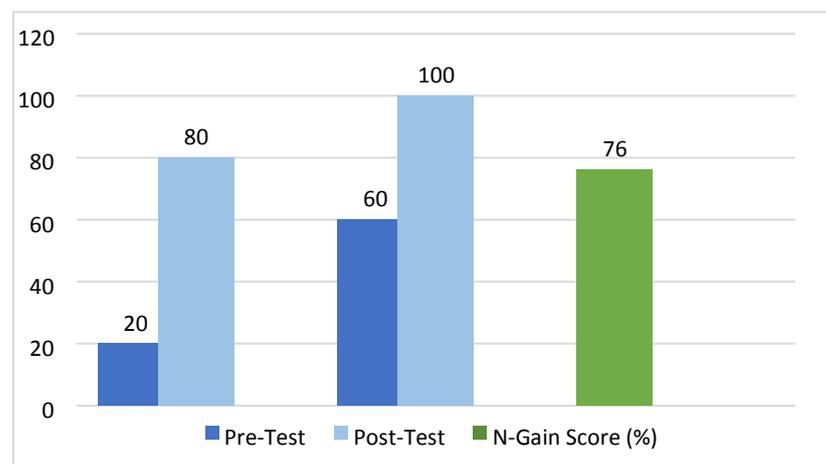
Pada diagram dapat diketahui kriteria penilaian dari nilai *post-test* siswa kelas IV-C. Dari 40 orang total keseluruhan siswa, terdapat 23 orang yang termasuk ke dalam kriteria “sangat baik” kemudian kriteria “baik” terdapat 16 orang selanjutnya siswa dengan kriteria “cukup” 1 orang. Kemudian, tidak ada siswa dengan kriteria “kurang”. Adapun rekapitulasi nilai *pre-test* dan *post-test* siswa tersaji dalam tabel berikut.

Tabel 4.10 Hasil Perhitungan *N-Gain Pre-test* dan *Post-test*

Kriteria	Uji Instrumen Soal Tes	
	<i>Pre-Test</i>	<i>Post-Test</i>
Jumlah Siswa	40	40
Nilai Tertinggi	80	100
Nilai Terendah	20	60
Nilai Rata-Rata	45,25	86,25
<i>N-Gain</i>	0,75	
<i>N-Gain Score (%)</i>	74,70%	
Keterangan	Tinggi	

Tabel di atas menunjukkan bahwa *N-Gain Score* pada kelas IV-C adalah 0,75 yang termasuk ke dalam kategori “Tinggi”. Dengan total keseluruhan 40 orang siswa, nilai tertinggi *pre-test* sebesar 80 dengan rata-rata 45,25. Kemudian pada *post-test* nilai tertinggi 100 dan memiliki rata-rata nilai *post-test* 86,25. Dari data tersebut menunjukkan bahwa adanya peningkatan kemampuan kognitif siswa yang cukup baik antara sebelum dan sesudah pembelajaran menggunakan multimedia interaktif.

Mengacu pada data *post-test* di atas, menunjukkan bahwa terdapat peningkatan sesudah menggunakan produk *Articulate Storyline*, siswa lebih memahami isi materi yang dikemas lebih menarik dan interaktif pada pembelajaran SBdP dan IPS pada Tema 9 Subtema 2 Pembelajaran ke-5. Adapun peningkatan nilai terlihat pada gambar berikut ini.



Gambar 4.10 Skor *Pre-test*, *Post-Test* dan *N-Gain Score*

5. Tahap *Evaluation* (Evaluasi)

Pada tahap evaluasi dalam model pengembangan ADDIE merupakan tahap terakhir. Produk telah selesai diperbaiki akan diuji-cobakan oleh peneliti kepada siswa di kelas. Uji coba dilaksanakan di kelas VI-C SDN Cipayung 01 yang didasarkan adanya permasalahan dalam pembelajaran di kelas yang ditemukan saat kegiatan pra-penelitian.

Tahap ini merupakan kegiatan penilaian dari pelaksanaan implementasi produk untuk mengetahui bagaimana persepsi siswa setelah menerapkan multimedia interaktif berbasis *Articulate Storyline* melalui penyebaran kuesioner respon siswa dan guru

yang dibagikan secara luring di kelas. Hasil kuesioner respon siswa dan guru dapat diuraikan sebagai berikut.

a. Hasil Uji Terbatas Respon Siswa

Uji coba dilaksanakan pada hari Senin, 1 Agustus 2022 menggunakan kuesioner untuk mengetahui respon siswa saat menggunakan multimedia interaktif berbasis *Articulate Storyline* yang berisi 10 pernyataan. Kuesioner diberikan secara luring kepada siswa di kelas IV-C yang berjumlah 40 orang setelah pembelajaran menggunakan produk yang telah dikembangkan. Data hasil kuesioner, disajikan pada tabel berikut.

Tabel 4.11 Skor Hasil Kuesioner Respon Siswa Kelas IV-C

Komponen	Nomor Pertanyaan										Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Skor ($\sum x$)	183	188	189	190	187	183	185	191	182	184	1862
Skor ($\sum xi$)	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	2000
	Persentase rata-rata (%)										93,1%

*data lengkap pada lampiran

Hasil dari kuesioner siswa mendapat respon yang baik dengan skor rata-rata 93,1%. Jumlah ini berada pada rentang 80%-100% dengan kriteria "Sangat Baik". Dari data di atas, produk layak digunakan dalam pembelajaran.

b. Hasil Uji Terbatas Respon Guru

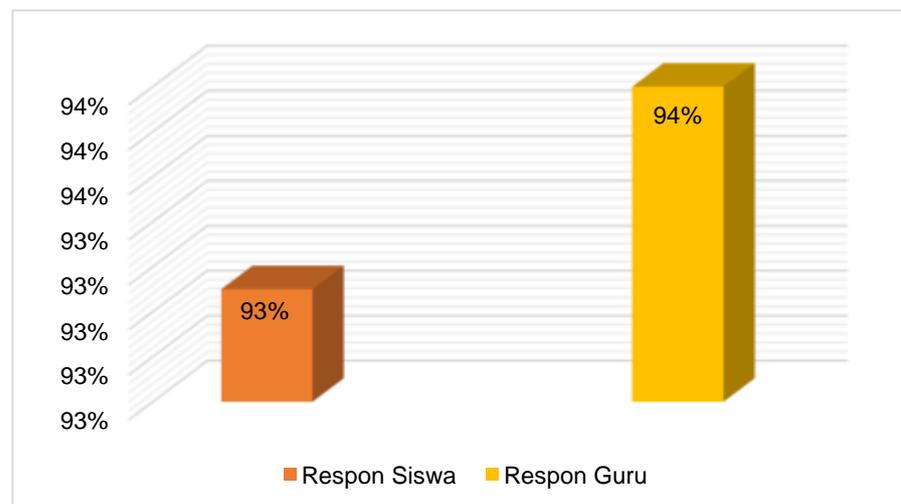
Uji coba terbatas dilaksanakan di SD Negeri Cipayung 01 pada kelas IV-C. Kuesioner respon guru berisi 10 pernyataan mengenai penggunaan multimedia interaktif digital berbasis *Articulate Storyline*. Hasil respon guru setelah menggunakan media diuraikan sebagai berikut.

Tabel 4.12 Skor Hasil Kuesioner Respon Guru Kelas IV-C

Komponen	Nomor Pertanyaan										Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Skor ($\sum x$)	5	5	5	5	4	5	5	4	4	5	47
Skor ($\sum xi$)	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	50
	Persentase rata-rata (%)										94%

*data lengkap pada lampiran

Hasil dari kuesioner guru mendapat respon yang baik dengan skor rata-rata 94% jumlah ini berada di antara rentang 80%-100% dengan kriteria “Sangat Baik”. Kuesioner respon guru dalam data penelitian berfungsi untuk memperoleh data dan informasi yang akurat dari responden. Berdasarkan hasil data tabel kuesioner respon guru dan siswa di atas, maka dapat disajikan diagram sebagai berikut.



Gambar 4.11 Hasil Kuesioner Respon Siswa dan Guru

Berdasarkan data di atas, multimedia interaktif dapat membantu siswa belajar secara mandiri, tombol navigasi berjalan sesuai dengan fungsinya, bahasa mudah dipahami, adapun desain tampilan dapat memotivasi siswa dalam belajar, penyajian materi, gambar, video, permainan, dan musik menarik perhatian siswa, penyajian soal yang bervariasi, tidak hanya itu

multimedia mampu memfasilitasi proses pembelajaran yang interaktif sehingga mampu memperjelas isi materi.

Dengan demikian, multimedia interaktif berbasis *Articulate Storyline* Tema 9 Subtema 2 dengan kriteria “Sangat Baik” yang dinyatakan mampu memotivasi siswa dalam belajar secara mandiri, membantu guru dalam mengajar serta dapat memberikan variasi pada media pembelajaran berbasis teknologi, sehingga siswa lebih antusias dan dapat terlibat aktif dalam pembelajaran.

B. Pembahasan

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri Cipayung 01 Kab.Bogor Kec.Cibinong didasari adanya permasalahan yang ditemukan saat prapenelitian yakni kurangnya antusiasme siswa dalam belajar, media pembelajaran yang digunakan guru kurang bervariasi, pemanfaatan media pembelajaran masih menggunakan buku Tematik Terpadu, pembelajaran masih menggunakan metode ceramah sehingga siswa cenderung pasif karena kurang terlibat dalam pembelajaran. Kegiatan ini sejalan dengan (Fatia, 2020) pada tahap analisis, dilakukan pengamatan pada lokasi penelitian mengenai masalah yang secara umum terjadi saat pembelajaran berlangsung.

Pengembangan produk menggunakan model ADDIE, dimana produk yang dihasilkan pada penelitian ini ditujukan sebagai alternatif media pembelajaran yang memanfaatkan teknologi, yaitu produk multimedia interaktif berbasis *Articulate Storyline* pada Tema 9 Kayanya Negeriku Subtema 2 Pemanfaatan Kekayaan Alam di Indonesia dengan muatan pembelajaran SBdP (Seni Budaya dan Prakarya) dan IPS (Ilmu

Pengetahuan Sosial). Media pembelajaran interaktif ini dikembangkan menggunakan *software Articulate Storyline*. Produk telah mengalami revisi untuk kemudian dinyatakan layak untuk di uji cobakan kepada siswa. Hal ini digunakan untuk mengetahui kelayakan produk dalam pembelajaran kelas IV. Penggunaan multimedia interaktif ini dapat digunakan di luar kelas secara mandiri baik oleh siswa maupun guru.

Multimedia interaktif *Articulate Storyline* yang dikembangkan diberi nama “Kayanya Negeriku” yang memuat pelajaran SBdP dengan materi tempo, tinggi rendah nada pada lagu. Kemudian pelajaran IPS, memuat materi hasil kekayaan alam di Indonesia. Dari data penelitian yang telah di uji cobakan, multimedia interaktif terbukti dapat membantu siswa kelas IV-C mempelajari materi Tema 9 Subtema 2 Pembelajaran ke-5. Karena, disamping media yang dikembangkan bersifat interaktif dan tampilan yang menarik, media dapat diakses kapanpun dan dimanapun melalui *link* ataupun aplikasi yang terpasang pada masingmasing *android* siswa dengan hasil file *output* yang relatif kecil. Seperti yang dikemukakan oleh (Yumini, 2016) selain ukuran file yang relatif kecil, *software* ini juga mudah dipelajari pemula yang telah menguasai *Microsoft PowerPoint* dengan performa layaknya *Adobe Flash*.

Produk multimedia interaktif digital yang dihasilkan melalui tahap desain, selanjutnya akan di validasi oleh para ahli media, ahli bahasa dan ahli materi untuk di uji coba kelayakannya. Validasi produk dilakukan oleh enam orang, diantaranya tiga orang dosen Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Pakuan dan tiga orang guru kelas IV SDN Cipayung 01. Hasil analisis data lembar validasi ahli media mencangkup

empat aspek, yaitu aspek desain tampilan media, aspek audio, aspek video dan aspek kesesuaian media dengan materi yang memperoleh persentase 92%. Kemudian data yang diperoleh dari validasi ahli bahasa mencakup kaidah bahasa, interaktif, penggunaan istilah dan lugas mendapatkan persentase 95%. Kemudian data ahli media oleh dosen memperoleh persentase 100%, validasi ahli oleh guru kelas IV-A mencapai 98%, guru kelas IV-B 97%, dan guru kelas IV-C 100% dengan indikator kesesuaian materi dengan KD dan IPK, daya dukung produk terhadap pembelajaran, keruntutan materi, ketepatan contoh, ketuntasan materi, kesesuaian soal dengan materi, dan memungkinkan siswa untuk belajar secara mandiri. Berdasarkan data validasi, menunjukkan bahwa multimedia interaktif “Sangat Baik” untuk di uji coba dengan rata-rata 97%, tanpa revisi.

Setelah dilakukan validasi oleh keenam validator pada tahap pengembangan, produk siap untuk di uji cobakan kepada siswa untuk mengetahui tingkat kelayakannya menggunakan alat ukur instrumen *pretest* dan *post-test* sebagai tahap implementasi. Kegiatan ini dilakukan pada tanggal 1 Agustus 2022. Dari uji coba yang telah dilakukan sebelumnya, diperoleh data *pre-test* dari 40 orang siswa nilai tertinggi ialah 80, sedangkan nilai terendah 20 dengan rata-rata nilai 45,25. Kemudian pada *post-test*, diperoleh siswa dengan nilai tertinggi yaitu 100 dan nilai terendah 70 dengan nilai rata-rata 86,25. Hasil dari uji coba mendapatkan nilai *N-gain* sebesar 0,75. Menurut (Hardani, 2020) kriteria skor *N-gain* 0,75 termasuk kedalam kriteria tinggi. Dari hasil rekapitulasi data di atas, dapat diindikasikan bahwa setelah menggunakan multimedia interaktif efektif meningkatkan kemampuan kognitif siswa

dengan selisih nilai *pre-test* dan *post-test* mencapai 41%. Berdasarkan penjelasan di atas dapat dinyatakan bahwa multimedia interaktif *Articulate Storyline* dinyatakan sangat layak diterapkan dalam pembelajaran di kelas IV. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian relevan oleh (Nugraheni, 2019) yang menyatakan bahwa media pembelajaran menggunakan *Articulate Storyline* efektif untuk meningkatkan motivasi belajar siswa yang berpengaruh besar terhadap hasil belajar siswa.

Pada instrumen hasil penilaian respon siswa sebanyak 40 orang sebagai responden, terdapat 10 pertanyaan dimana skor terendah berjumlah 182 adalah pada pernyataan ke 9, yaitu “Media yang baru ditampilkan mampu mengatasi keterbatasan ruang dan waktu”. Sedangkan skor tertinggi berjumlah 191 pada pertanyaan ke 8, yaitu “Media mampu memfasilitasi proses pembelajaran yang interaktif”. Secara keseluruhan total yang diperoleh 1862 dari skor ideal 2000, sehingga diperoleh persentase 93%. Multimedia interaktif berbasis *Articulate Storyline* mendapat tanggapan baik dari guru kelas IV-C yang terdapat pada pernyataan dengan skor terendah berjumlah 4 pada pernyataan ke 9 yaitu, “multimedia interaktif mampu mengatasi keterbatasan ruang dan waktu” dan skor tertinggi 5 dengan pernyataan ke 4 yaitu, “Tampilan multimedia interaktif menarik perhatian siswa untuk belajar”. Secara keseluruhan total yang diperoleh 47 dari skor ideal 50, sehingga diperoleh persentase 94%. Seperti yang diungkapkan oleh (Ariani, 2017) *Articulate Storyline* dapat mengembangkan memvisualisasikan berbagai media seperti teks, gambar, video dan musik untuk mencapai suatu tujuan tertentu.

Rekapitulasi data hasil penelitian di atas dapat dicapai menggunakan *Articulate Storyline*. *Software* ini mampu membuat media pembelajaran interaktif yang mengkombinasikan berbagai media yang dikemas dalam bentuk file digital. *Articulate Storyline* memiliki banyak keunggulan, seperti ukuran hasil file *output* yang relatif kecil, mempunyai fitur kuis interaktif yang beragam, selain itu sifatnya yang interaktif membuat pengguna lebih leluasa memilih kegiatan yang dikendaki selanjutnya, file yang dapat di akses oleh siapapun, kapanpun dan dimanapun, selain itu *Articulate Storyline* mempunyai fitur kuis interaktif seperti *True or False*, *Multiple Choice*, dan *Drag and Drop*. Keunggulan ini di dukung oleh (Yahya, 2020) menyampaikan bahwa *Articulate Storyline* dengan ukuran file yang relatif kecil, file media mudah diakses oleh pengunanya melalui link atau aplikasi *android* maupun laptop dengan jaringan internet. Dari beberapa keunggulan yang telah disampaikan sebelumnya, *Articulate Storyline* masih memiliki kekurangan yaitu, pada fitur kuis hasil penilaian tidak dapat terekam oleh pembuat media sehingga kurang cocok digunakan sebagai alat evaluasi, *background* tidak bisa *looping* dari awal hingga selesai digunakan.

C. Keterbatasan Penelitian

Dalam penelitian ini masih terdapat keterbatasan, diantaranya pada tahap uji coba hanya bisa digunakan untuk kalangan sekolah yang memfasilitasi lab.komputer atau dengan memperbolehkan siswanya menggunakan *smartphone* untuk mengakses media di kelas saat pembelajaran berlangsung. Kemudian, skor penilaian pada menu permainan dan fitur kuis interaktif tidak dapat direkapitulasi otomatis. Demikian pula materi yang dipaparkan terbatas hanya pada Tema 9

Subtema 2 Pembelajaran ke-5 kelas IV SD (Sekolah Dasar).

BAB V

SIMPULAN, SARAN DAN REKOMENDASI

A. Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data, proses pengembangan media dapat dikemukakan beberapa kesimpulan sebagai berikut.

1. Pengembangan media pembelajaran interaktif menggunakan model ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation*) pada tahap *Analyze* (Analisis) dilakukan tiga kegiatan, yaitu Analisis Kebutuhan, Analisis Kurikulum, dan Analisis Karakteristik Siswa. Setelah dilakukan analisis kebutuhan selanjutnya dilakukan tahap *Design* (Perancangan) yang dilakukan merancang desain media sesuai dengan analisis kebutuhan siswa yang telah dilakuka sebelumnya, kegiatan desain mencakup mengumpulkan materi, gambar, video, simbol, backsound, soal, membuat kisi-kisi instrumen lembar validasi ahli. Setelah tahap desain, masuk pada tahap *Development* (Pengembangan) dengan merealisasikan rancangan desain media untuk kemudian di uji validasi oleh enam orang ahli. Setelah itu, pada tahap *Implementation* (Implementasi) dilakukan uji coba menggunakan alat ukur *pre-test* dan *post-test* pada 40 orang siswa kelas IV-C. Tahap terakhir yaitu, tahap *Evaluation* (Evaluasi) media yang telah selesai di perbaiki dan diuji cobakan selanjutnya dilakukan kuesioner respon siswa dan guru untuk mengetahui bagaimana

persepsi siswa setelah menerapkan multimedia interaktif berbasis *software Articulate Storyline* pada Tema 9 Subtema 2 Pemanfaatan Kekayaan Alam di Indonesia kelas IV SD Negeri Cipayang 01 mendapatkan hasil yang valid.

2. Media pembelajaran interaktif berbasis *Articulate Storyline* dinyatakan “sangat layak” diterapkan dalam pembelajaran. Hal ini dibuktikan dari hasil validasi ahli oleh tiga orang dosen dan tiga orang guru kelas IV dengan rata-rata hasil validasi mencapai persentase 97% yang dinyatakan “sangat layak” untuk di uji cobakan kepada siswa. Kemudian dari hasil penelitian uji coba di kelas IV-C terdapat peningkatan nilai *pre-test* dan *post-test* sebelum dan sesudah menggunakan media dengan skor *N-gain* sebesar 0,75. Selain itu, hasil kuesioner respon siswa dan guru mendapatkan respon yang baik, hasil persentase respon guru sebesar 94% sedangkan hasil respon siswa yang berjumlah 40 orang mendapatkan persentase sebesar 93,1%. Dari data tersebut, diketahui bahwa multimedia interaktif *Articulate Storyline* yang dikembangkan layak diterapkan dalam pembelajaran.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitain dan pembahasan, maka dapat dikemukakan beberapa saran sebagai berikut.

1. Bagi guru, multimedia interaktif dapat digunakan sebagai salah satu alternatif media pembelajaran Tema 9 Subtema 2 Pembelajaran 5 materi SBdP mengenai tempo, dan tinggi rendah nada pada lagu dan IPS mengenai hasil Sumber Daya Alam (SDA) di Indonesia

dengan memperhatikan waktu pembuatan yang relatif lama menggunakan spesifikasi laptop yang tinggi melalui jaringan internet yang stabil.

2. Bagi peneliti lain, media dapat dikembangkan dengan materi lain yang cakupannya lebih luas untuk berbagai tingkatan sekolah.

C. Rekomendasi

Berikut rekomendasi yang diberikan dalam penelitian ini, yaitu:

1. Multimedia interaktif *Articulate Storyline* pada Kelas IV Tema 9 Subtema 2 Pembelajaran ke-5 dapat digunakan oleh guru sebagai salah satu alternatif media pembelajaran di Sekolah Dasar (SD) yang menarik dan interaktif dapat dikembangkan lebih lanjut untuk melakukan penelitian serupa atau untuk mengetahui lebih jauh manfaat dari *software Articulate Storyline*.
2. Multimedia interaktif sebaiknya digunakan secara individual/mandiri menggunakan *smartphone android* di kelas maupun di lab.komputer yang sudah tersambung dengan *headphone* sehingga suara pada media interaktif tidak berlawanan satu sama lain.
3. Peningkatan penggunaan media pembelajaran secara digital perlu ditunjang dengan sarana-prasarana di sekolah untuk memudahkan dan menarik perhatian siswa dalam belajar untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah.

DAFTAR PUSTAKA

- Agus, P. (2017) 'Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Web Menggunakan Metode Hannafin dan Peck.', *Jurnal POSITIF*, (1), pp. 14–28.
- Apriliasari, A. (2018) *Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Pada Kompetensi Dasar Membuat Minuman Non Alkohol Dengan Menggunakan Adobe Flash CS3*. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Ariani, N. (2017) *Pembelajaran Multimedia di Sekolah*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Arikunto (2019) *Prosedur Penelitian*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Arsyad, A. (2016) *Media Pembelajaran Edisi Revisi*. Jakarta: PT. Raja Grafindo.
- Arwanda, P. (2020) 'Pengembangan media pembelajaran articulate storyline kurikulum 2013 berbasis kompetensi peserta didik abad 21 tema 7 kelas IV Sekolah Dasar.', *Jurnal Pendidikan Madrasah Ibtidaiyah* [Preprint].
- Biya Ebi Praheto (2017) 'Peran Multimedia Interaktif Dalam Pembelajaran Keterampilan Berbahasa Indonesia Di PGSD', *The 1st Education and Language International Conference Proceedings (ELIC 2017)*, pp. 173–177. Available at: <http://jurnal.unissula.ac.id/index.php/ELIC/article/view/1224>.
- Fatia, I. (2020) 'Pengembangan Media Articulate Storyline 3 Pada Pembelajaran Faktor dan Kelipatan Suatu Bilangan di Kelas IV Sekolah Dasar.', *Sosiohumaniora*, 3(2), pp. 503–511.
- Hardani (2020) *Buku Metode Penelitian Kualitatif & Kuantitatif*.: Edited by A. Husnu Abadi, A.Md. Yogyakarta: CV. Pustaka Ilmu.
- Hendraskti (2018) 'Pengaruh Penggunaan Multimedia Interaktif, Multimedia Non Interaktif dan Minat Belajar terhadap Kompetensi Kimia Siswa MAN Cendekia', *Edu-Sains*, pp. 19–24.
- Herman Dwi (2017) *Multimedia Pembelajaran Interaktif: Konsep dan Pengembangan*. UNY Press.
- Ilham Mahmud (2019) 'Penerapan Media Pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan Berbasis Multimedia', *Jurnal Kajian dan*

Pengembangan Umat, pp. 24–35.

- Koderi, R. (2016) 'Multimedia Interaktif dalam Pembelajaran Bahasa Arab', *Jurnal Teknodika*, pp. 1–10.
- Kurniawan, B. (2022) *Media Pembelajaran Multimedia Interaktif EPIC 5C berbasis CBL*. Penerbit Widina.
- Marini (2019) '('. Prototype Sistem Informasi Administrasi Pengadaan Barang Dengan Teknologi RFID', *Jurnal Sistem Informasi dan Manajemen Basis Data*, p. 286.
- Maryanto (2017) *Tema 9 Kayanya Negeriku Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Buku Guru SD/MI Kelas IV*. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Pembukuan, Balitbang, Kemdikbud.
- Nugraheni, T.D. (2019) *Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan Articulate Storyline Pada Mata Pelajaran Sejarah Indonesia Kelas X di SMK Negeri 1 Kebumen*.
- Nurjanah, S. (2018) *Pengaruh Penggunaan Multimedia Articulate Storyline dalam meningkatkan hasil pembelajaran Fiqih di Madrasah Aliyah Negeri 3 Kediri*.
- Pratama, R.A. (2019) 'Media Pembelajaran Berbasis Articulate Storyline 2 Pada Materi Menggambar Grafik Fungsi Di SMP Patra Dharma 2 Balikpapan', *Jurnal Dimensi*, pp. 19–35.
Available at:
<https://doi.org/https://doi.org/10.33373/dms.v7i1.1631>.
- Priyambodo, E. (2016) 'Pengaruh media pembelajaran interaktif berbasis web terhadap motivasi belajar mahasiswa', *Jurnal Kependidikan: Penelitian Inovasi Pembelajaran*, pp. 99–109.
- Rohman, S.N. (2020) 'Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Articulate Storyline Pada Mata Pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam untuk Kelas V Madrasah Ibtidaiyah', *Repository UIN Raden Intan Lampung*, p. 64.
- Sapitri, D & Bentri, A. (2020) 'Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Aplikasi Articulate Storyline pada Mata Pelajaran Ekonomi Kelas X', *Jurnal Inovtech* [Preprint].
- Saputra, P. (2018) 'Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan Software Articulate Storyline Pada Mata Pelajaran Teknik Elektronika Dasar Kelas X TEI 1 Di SMK Negeri 2 Probolinggo', *Jurnal Media Pembelajaran Interaktif Surabaya*.

- Suardi, N.P. (2021) *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Articulate Storyline Pada Kelas VI Tema 9 Subtema 2 di Madrasah Ibtidaiyah Nurul Iman Pematang Gajah, Universitas Islam Negeri Sultan Thaha Saifuddin*. Available at: <https://doi.org/10.21608/jedu.2021.66191.1284>.
- Sugiyono (2019) *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suhailah (2020) 'Articulate Storyline: Sebuah Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Pada Materi Sel', *Pedagonal: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, pp. 19–25. Available at: <https://doi.org/10.33751/pedagonal.v5i1.3208>.
- Susilawati dan Syaripah (2019) 'Analisis Pelaksanaan Evaluasi Pembelajaran Berbasis Tematik di Madrasah Ibtidaiyah Kabupaten Rejang Lebong', *Jurnal Pendidikan Dasar*, pp. 1–22. Available at: <https://doi.org/https://doi.org/10.29240/jpd.v3i1.806>.
- Syabri, E.K.& (2020) 'Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan Software Articulate Storyline pada Pembelajaran Dasar Listrik Elektronika.', *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro* [Preprint]. Available at: http://staffnew.uny.ac.id/upload/132326892/pendidikan/6-PPSPerenc.Prog_.pdf.
- Wulandari, R. (2019) 'Perkembangan Lagu Untuk Anak Usia 4-6 Tahun', *Dinamika Pendidikan* [Preprint].
- Yahya, R. (2020) 'Media Pembelajaran Interaktif Articulate Storyline: Pengembangan Perangkat Pembelajaran Flipped classroom Bercirikan Mini-project.', *SJME (Supremum Journal of Mathematics Education)* [Preprint], (ISSN 2548-8163).
- Yasin, A.N. (2017) 'Kelayakan Teoritis Multimedia Interaktif Berbasis Articulate Storyline Materi Sistem Reproduksi Manusia Kelas XI SMA.', *Jurnal BioEdu*, pp. 169–174.
- Yumini, S. a (2016) 'Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Articulate Storyline pada Mata Diklat Teknik Elektronika Dasar di SMK Negeri 1 Jetis Mojokerto.', *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*.

DAFTAR PUSTAKA MEDIA INTERAKTIF

Freepik.com. (n.d.). Free Logo. 2020. Dikutip pada tanggal 23 Maret 2022 dengan *link url* <https://www.freepik.com/free-photos-vectors/pause>

id.pinterest.com. Premium Vector, Cartoon Buttons Set Game. 2020.

Dikutip pada tanggal 23 Maret 2022 dengan *link*

url <https://pin.it/6k6j5xd> id.pinterest.com. Premium Vector Background

Scene With Many Trees In

The Forest. 2021. Dikutip pada tanggal 23 April 2022 dengan *link*
url <https://pin.it/4za7ytw>

Youtube.com Doa Sebelum Belajar Anak Muslim Najwa & Teman-Teman

Dolant Kreatif. 2021. Dikutip pada tanggal 24 Maret 2022 dengan

link url <https://youtu.be/yI1BQsNQULg>

Youtube.com. Luar Biasa!! Kampung Terpencil Yang Supper Indah
Pemandangan Alam Desa Suasana Pedesaan Jawa Barat. 2021.

Dikutip pada tanggal 1 April 2022 dengan

link url:

<https://youtu.be/ti9IFkdoNSM>

LAMPIRAN

Lampiran 1

Surat Keputusan (SK) Pengangkatan Pembimbing Skripsi.

	<p>UNIVERSITAS PAKUAN FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN <i>Bermutu dan Berkepribadian</i> Jalan Pakuan Kotak Pos 452, E-mail: fkip@unpak.ac.id, Telepon (0251) 8375608 Bogor</p>
<p>SURAT KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN UNIVERSITAS PAKUAN NOMOR: 197/SK/D/FKIP/X/2021</p>	
<p>TENTANG PENGANGKATAN PEMBIMBING SKRIPSI FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN UNIVERSITAS PAKUAN</p>	
<p>DEKAN FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN</p>	
<p>Menimbang</p>	<p>1. Bahwa demi kepentingan peningkatan akademis, perlu adanya bimbingan terhadap mahasiswa dalam menyusun skripsi sesuai dengan peraturan yang berlaku.</p> <p>2. Bahwa perlu menetapkan pengangkatan pembimbing skripsi bagi mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pakuan.</p> <p>3. Skripsi merupakan syarat mutlak bagi mahasiswa untuk menempuh ujian Sarjana.</p> <p>4. Ujian Sarjana harus terselenggara dengan baik.</p>
<p>Mengingat</p>	<p>1. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional.</p> <p>2. Peraturan Pemerintah Nomor 32 Tahun 2013 Mengupakan Perubahan dari Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005, tentang Standar Nasional Pendidikan.</p> <p>3. Peraturan Pemerintah Nomor 17 Tahun 2010, tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan.</p> <p>4. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012, tentang Pendidikan Tinggi.</p> <p>5. Keputusan Rektor Universitas Pakuan Nomor 35/KEP/REK/VIII/2020, tentang Pemberhentian Dekan dan Wakil Dekan Masa Bakti 2015-2020 dan Pengangkatan Dekan dan Wakil Dekan Masa Bakti 2020-2025 di Lingkungan Universitas Pakuan.</p>
<p>Memperhatikan</p>	<p>Hasil rapat pimpinan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pakuan</p>
<p>MEMUTUSKAN</p>	
<p>Mencantumkan Pertama</p>	<p>Mengangkat Saudara:</p> <p>1. Dra. R. Teti Rostikawati, M.Pd.</p> <p>2. Dedy Saepul Zen, M.Pd.</p> <p>sebagai pembimbing dari :</p> <p>Nama : Nabila Witardini NPM : 037118102 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar Judul Skripsi : PENGARUH MEDIA INTERAKTIF TERHADAP MINAT BELAJAR IPA PADA KELAS IV DI SD NEGERI CIPAYUNG 01</p>
<p>Kedua</p>	<p>Kepada yang bersangkutan diberlakukan hak dan tanggung jawab serta kewajiban sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Pakuan.</p>
<p>Ketiga</p>	<p>Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan selama 1 (satu) tahun, dan apabila di kemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dalam keputusan ini akan diadakan perbaikan seperlunya.</p>
<p style="text-align: center;"> Ditetapkan di Bogor Pada tanggal 6 Oktober 2021</p> <p style="text-align: center;">Dr. Entis Salsan, M.Pd. NIK. 1.110.653404</p>	
<p>Tembusan:</p> <p>1. Rektor Universitas Pakuan</p> <p>2. Wakil Rektor I, II, dan III Universitas Pakuan</p> <p>3. Kepala BAAK/BAUm Universitas Pakuan</p> <p>4. Para Dekan Fakultas di Lingkungan Universitas Pakuan</p>	

Lampiran 2
Lampiran 2

Surat Keputusan (SK) Bimbingan Skripsi.

 <p>YAYASAN PAKUAN SILIWANGI UNIVERSITAS PAKUAN FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN <i>Bermutu, Mandiri dan Berkepribadian</i> Jalan Pakuan Kota Pek. 452, E-mail: kip@unpak.ac.id, Telepon (0251) 8375608 Bogor</p>					
<p>SURAT KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN UNIVERSITAS PAKUAN Nomor : 2080/SK/DP/KIP/VI/2022</p>					
<p>TENTANG PENGANGKATAN PEMBIMBING SKRIPSI FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN UNIVERSITAS PAKUAN, DEKAN FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN</p>					
Menimbang	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bahwa demi kepentingan peningkatan akademis, perlu adanya bimbingan terhadap mahasiswa dalam menyusun skripsi sesuai dengan peraturan yang berlaku. 2. Bahwa perlu menetapkan pengangkatan pembimbing skripsi bagi mahasiswa Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pakuan. 3. Skripsi merupakan syarat mutlak bagi mahasiswa untuk menempuh ujian Sarjana. 4. Ujian Sarjana harus terselesaikan dengan baik. 				
Mengingat	<ol style="list-style-type: none"> 1. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional. 2. Peraturan Pemerintah Nomor 32 Tahun 2013 Merupakan Perubahan dari Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005, tentang Standar Nasional Pendidikan. 3. Peraturan Pemerintah Nomor 17 Tahun 2010, tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan. 4. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012, tentang Pendidikan Tinggi. 5. Keputusan Rektor Universitas Pakuan Nomor 150/KEP/REK/XI/2021, tentang Pemberhentian dan Pengangkatan Antar Waktu Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pakuan Masa Bakti 2021-2025. 				
Memperhatikan	Hasil rapat pimpinan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pakuan.				
<p>MEMUTUSKAN</p>					
Menetapkan Pertama	<p>Mengangkat Saudara</p> <table border="0"> <tr> <td>Dra. R. Teti Rostikawati, M.Si.</td> <td>: Pembimbing Utama</td> </tr> <tr> <td>Dendy Saeful Zen, M. F. M.Pd.</td> <td>: Pembimbing Pendamping</td> </tr> </table> <p>Nama : NABILA WIHARDINI NPM : 037118102 Program Studi : PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF DIGITAL BERBASIS ARTICULATE Judul Skripsi : STORYLINE PADA SUBTEMA PEMANFAATAN KEKAYAAN ALAM DI INDONESIA KELAS IV SD NEGERI CIPAYUNG 01</p>	Dra. R. Teti Rostikawati, M.Si.	: Pembimbing Utama	Dendy Saeful Zen, M. F. M.Pd.	: Pembimbing Pendamping
Dra. R. Teti Rostikawati, M.Si.	: Pembimbing Utama				
Dendy Saeful Zen, M. F. M.Pd.	: Pembimbing Pendamping				
Kedua	Kepada yang bersangkutan diberlakukan hak dan tanggung jawab serta kewajiban sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Pakuan.				
Ketiga	Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan selama 1 (satu) tahun, dan apabila di kemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dalam keputusan ini akan diadakan perbaikan seperlunya.				
<p>Ditetapkan di Bogor Pada tanggal 02 Agustus 2022</p>  <p>Dr. Eki Susanto, M.Si. NPKM 0004-021 205</p>					
<p>Tembusan :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Rektor Universitas Pakuan 2. Wakil Rektor I, II, dan III Universitas Pakuan 					

Lampiran 2

Lampiran 3

Surat Izin Pra-Penelitian di SD Negeri Cipayung 01.

	YAYASAN PAKUAN SILIWANGI UNIVERSITAS PAKUAN FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN <i>Bermutu, Mandiri dan Berkepribadian</i> <small>Jalan Pakuan Kotak Pos 452, E-mail: fkip@umpak.ac.id, Telepon (0251) 8375608 Bogor</small>
	<hr/>
Nomor : 4050/WADEK I/FKIP/I/2022	03 Januari 2022
Perihal : Prapenelitian	
Yth. Kepala Sekolah SDN CIPAYUNG 01 di Tempat	
Dalam rangka penyusunan skripsi, dengan ini kami mohon bantuan Bapak/Ibu untuk memberikan izin kepada mahasiswa:	
Nama : NABILA WIHARDINI NPM : 037118102 Program Studi : PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR	
mengadakan prapenelitian di lingkungan instansi yang Bapak/Ibu pimpin.	
Atas perhatian dan bantuan Bapak/Ibu, kami mengucapkan terima kasih.	
a.n Dekan Wakil Dekan Bidang Akademik dan kemahasiswaan  Santi Budiana, M.Pd. NIK 11006025469	
	

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Nabila Wihardini, lahir di Bogor, 08 Februari 2000, beragama Islam, anak pertama dari dua bersaudara, buah kasih pasangan dari Bapak Suratmin dan Ibu Margiyati. Tinggal di Komplek LIPI Pondok Rajeg Indah Blok E.No 41 RT.03 RW.09 Kelurahan Pondok Rajeg Kecamatan Cibinong Kab.Bogor, 16913. Penulis pertama kali menempuh pendidikan tepat pada umur 6 tahun di

Sekolah Dasar (SD) Negeri Cipayung 01 pada tahun
2006

dan selesai pada tahun 2012, pada tahun 2012 penulis melanjutkan ke Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 2 Cibinong dan selesai pada tahun 2015, pada tahun yang sama penulis melanjutkan pendidikan di Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 3 Cibinong pada jurusan IPS (Ilmu Pengetahuan Sosial) dan selesai pada tahun 2018. Tahun 2018, penulis terdaftar pada salah satu Perguruan Tinggi Swasta mengambil S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pakuan di Bogor dan selesai pada tahun 2022.