

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

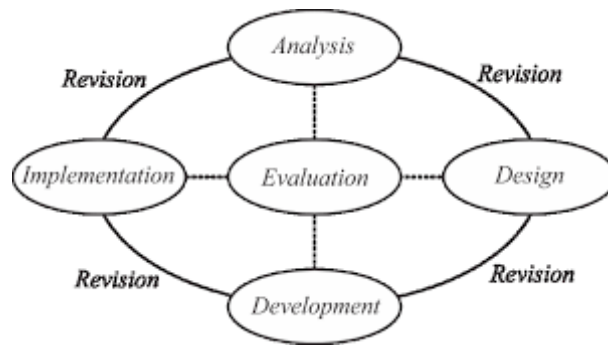
3.1 Desain Penelitian

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian pengembangan Design & Development (D&D). lebih jelasnya, menurut Richey & Klein dalam Tracey (2009, hlm. 1) *Design and development research is “the systematic study of design, development and evaluation processes with the aim of establishing an empirical basis for the creation of instructional and non-instructional products and tools and new or enhanced models that govern their development.”*

Dari penjelasan tersebut dapat diartikan bahwa metode penelitian pengembangan D&D adalah studi sistematis dan terstruktur mulai dari proses desain, pengembangan, hingga tahap evaluasi dengan tujuan membangun dasar empiris untuk pembuatan produk alat instruksional dan noninstruksional serta model baru atau yang disempurnakan yang mengatur perkembangan mereka.

Dalam melakukan tahapan penelitian, pengumpulan data D&D menggunakan data kualitatif dan data kuantitatif di dalamnya. Namun, lebih banyak menggunakan data kualitatif. Hal tersebut dikarenakan pada proses penelitiannya D&D berfokus pada kualitas.

Penelitian ini menggunakan Model ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation*) sebagai model pengembangan oleh Reiser dan Molenda. Branch (2009, hlm.2-3) mengatakan bahwa proses pembuatan produk dengan menggunakan model ADDIE masih menjadi salah satu alat yang paling efektif untuk digunakan pada masa ini. Hal ini dikarenakan model ADDIE berfungsi sebagai kerangka petunjuk pada situasi kompleks yang sesuai untuk mengembangkan produk pendidikan, dalam hal ini adalah media pembelajaran. Berikut merupakan prosedur alur pengembangan produk dengan menggunakan model ADDIE:



Gambar 3. 1 Tahapan Pengembangan Model ADDIE

Sumber: Branch (2009 hlm.2)

3.2 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian yang digunakan dalam penelitian ini, mengacu pada model desain pengembangan ADDIE. Branch (2009, hlm.2) menyatakan bahwa tahapan model ADDIE sendiri terdiri dari *Analyze* (Analisis), *Design* (Disain), *Development* (Pengembangan), *Implementation* (Implementasi), dan *Evaluation* (Evaluasi).

a) Tahap Analisis (*Analyze*)

Pada tahapan ini peneliti mengumpulkan informasi sebanyak mungkin yang sesuai dengan kebutuhan penelitian melalui observasi dan melakukan analisis terhadap informasi tersebut. Peneliti juga melakukan wawancara tidak terstruktur pada guru yang menyatakan bahwa motivasi belajar siswa masih cukup rendah dikarenakan minimnya kelengkapan materi pada sumber belajar yang bersifat monoton terkait pembelajaran IPS khususnya materi proklamasi kemerdekaan Indonesia, kemudian data tersebut akan dianalisis untuk mengetahui hal apa saja yang dibutuhkan dan menentukan pengembangan produk media pembelajaran yang sesuai dengan tujuan penelitian yang telah dirumuskan. Analisis ini dilakukan terhadap buku ajar tematik kelas 5 SD pada tema 7 subtema 2 KD 3.4 Mengidentifikasi faktor-faktor penting penyebab penjajahan bangsa Indonesia dan upaya bangsa Indonesia dalam mempertahankan kedaulatannya, mata pelajaran IPS dengan judul buku Peristiwa dalam Kehidupan yang diterbitkan oleh kementerian pendidikan dan

Qara Zahara Hanum, 2023

PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF MATERI PERISTIWA KEBANGSAAN SEPUTAR
PROKLAMASI KEMERDEKAAN UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA KELAS V SD
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

kebudayaan republik Indonesia. Sehingga, dari analisis tersebut didapat indikator dan tujuan pembelajaran seperti pada tabel berikut:

Tabel 3. 1
Indikator dan Tujuan Pembelajaran

Kompetensi Dasar	Indikator	Tujuan Pembelajaran
3.4 Mengidentifikasi faktor-faktor penting penyebab penjajahan bangsa Indonesia dan upaya bangsa Indonesia dalam mempertahankan kedaulatannya.	Menganalisis proses persiapan Kemerdekaan Indonesia	Dengan membaca teks dan menyimak video, siswa dapat menganalisis proses persiapan Kemerdekaan Indonesia
	Menganalisis terjadinya peristiwa Proklamasi Kemerdekaan Indonesia	Dengan membaca teks dan menyimak video, siswa dapat menganalisis terjadinya peristiwa Proklamasi Kemerdekaan Indonesia
	Menganalisis proses Pembentukan Pemerintahan NKRI	Dengan membaca teks dan menyimak video, siswa dapat menganalisis proses Pembentukan Pemerintahan NKRI
	Menganalisis terjadinya Peristiwa Heroik mendukung Kemerdekaan	Dengan membaca teks dan menyimak video, siswa dapat menganalisis terjadinya Peristiwa

		Heroik mendukung Kemerdekaan
	Menganalisis terjadinya Peristiwa Diplomatik mendukung Kemerdekaan	Dengan membaca teks dan menyimak video, siswa dapat menganalisis terjadinya Peristiwa Diplomatik mendukung Kemerdekaan
	Menganalisis Patriotisme Pahlawan Proklamasi mendukung kemerdekaan	Dengan membaca teks dan menyimak video, siswa dapat menganalisis Patriotisme Pahlawan Proklamasi mendukung kemerdekaan
4.4 Menyajikan hasil identifikasi mengenai faktor-faktor penting penyebab penyebab penjajahan bangsa Indonesia dan upaya bangsa Indonesia dalam mempertahankan kedaulatannya.	Menyajikan hasil identifikasi yang berkaitan dengan peristiwa kebangsaan seputar proklamasi kemerdekaan	Melalui identifikasi materi dalam multimedia interaktif, siswa dapat melakukan <i>role playing</i> berpasangan dengan teman sebangkunya membacakan teks proklamasi secara bergantian untuk memperagakan Ir. Soekarno dan Drs.

		Moh Hatta.
--	--	------------

Selain itu, peneliti juga melakukan analisis kebutuhan perangkat lunak apa saja yang akan digunakan untuk membuat produk multimedia interaktif. Hal ini dilakukan agar proses pengembangan produk, dapat dilakukan dengan maksimal. Adapun beberapa perangkat lunaknya adalah sebagai berikut: *ToonApp*, *Canva*, *Microsoft Power Point*, *Audacity*, *Wondershare Filmora*, *Articulate Storyline 3*, dan *Web2Apk*.

b) Tahap Desain (*Design*)

Tahap ini dilakukan perancangan produk dengan memperhatikan indikator, tujuan, dan kemampuan yang harus dicapai dari penggunaan produk multimedia interaktif yang dibuat. Pada tahap ini, peneliti akan menetapkan hal-hal yang akan dimuat dalam produk yang dikembangkan.

Proses perancangan produk meliputi: (1) pembuatan *flowchart* dan *storyboard* sebagai alat atau instrumen perencanaan dari sebuah produk yang mana isinya merupakan garis besar rancangan desain multimedia interaktif; (2) konten isi multimedia interaktif ; (3) penyusunan soal dan jawaban sebagai evaluasi pembelajaran; (4) mengkaji materi secara keseluruhan sesuai dengan kurikulum yang ada; (5) pengumpulan pembuatan *background*, gambar, dan tombol yang akan disertakan dalam aplikasi yang dikembangkan. Pada tahap desain ini peneliti mendesain multimedia interaktif semenarik mungkin untuk mendukung peningkatan motivasi dalam kegiatan pembelajaran.

c) Tahap Pengembangan (*Development*)

Tahap ini merupakan perealisasi desain yang sudah dibuat sebelumnya menjadi produk yang siap untuk diimplementasikan. Peneliti akan berkonsultasi dengan ahli, serta melakukan validasi sesuai dengan bidang keahliannya menggunakan angket/kuisisioner untuk mengetahui penilaian serta saran dan masukan terhadap produk

yang telah dibuat. Saran dan masukan tersebut akan dijadikan dasar revisi produk serta sebagai dasar implementasi produk bahwa produk yang peneliti buat sudah layak untuk diuji cobakan.

d) Tahap Implementasi (*Implementation*)

Tahap implementasi ini bertujuan untuk memperoleh umpan balik mengenai peningkatan motivasi belajar siswa melalui penggunaan multimedia interaktif yang dikembangkan. Implementasi dilakukan terbatas untuk memperoleh tanggapan dari siswa dengan pemberian angket/kuisisioner kepada partisipan (siswa) untuk mengetahui pendapat serta respon terhadap produk multimedia yang telah dikembangkan.

e) Tahap Evaluasi (*Evaluation*)

Pada tahap ini, merupakan masa perbaikan. Evaluasi ini dilakukan terhadap kekurangan produk pengembangan yang meliputi konten isi, desain pembelajaran, serta evaluasi keberhasilan penggunaan multimedia interaktif dalam upaya menumbuhkan motivasi belajar berdasarkan validasi ahli atau tanggapan siswa

3.3 Partisipan Penelitian

Dalam penelitian ini bersifat *purposive sampling*, yaitu partisipan yang bersifat *random* dengan mempertimbangkan berbagai hal yang dapat menunjang penelitian ini. Pada penelitian pengembangan multimedia interaktif materi peristiwa kebangsaan seputar proklamasi kemerdekaan untuk meningkatkan motivasi belajar pada pembelajaran IPS kelas V sekolah dasar ini melibatkan beberapa ahli, diantaranya ahli media, ahli materi, ahli pembelajaran, dan siswa. Secara lebih jelasnya sebagai berikut:

1) Ahli Media

Ahli media yang akan menilai desain produk multimedia interaktif penelitian ini adalah satu dosen ahli media pembelajaran di prodi PGSD FIP UPI. Hal ini didasarkan pada pertimbangan bahwa yang bersangkutan memiliki kompetensi di bidang pengembangan media

sehingga akan memberikan komentar dan saran terhadap desain multimedia yang peneliti kembangkan.

2) Ahli Materi

Ahli materi yang akan memberikan masukan dalam pengembangan materi pada produk multimedia interaktif adalah satu dosen IPS di prodi PGSD FIP UPI. Hal ini didasarkan pada pertimbangan bahwa yang bersangkutan memiliki kompetensi di bidang Ilmu Pendidikan Sosial.

3) Ahli Pembelajaran (guru)

Ahli Pembelajaran yang akan memberikan penilaian, komentar, saran dan masukan secara umum terhadap penyajian multimedia interaktif yang dikembangkan mampu membangkitkan motivasi belajar siswa adalah satu guru kelas V sekolah dasar.

4) Siswa

Dalam penelitian ini, siswa akan memahami penggunaan multimedia interaktif untuk memberikan tanggapan terhadap multimedia interaktif yang telah peneliti kembangkan. Siswa yang menjadi subjek penelitian ini adalah 25 orang siswa kelas V sekolah dasar.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini, yaitu observasi dan validasi ahli. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini dibagi menjadi 2 yaitu, teknik pengumpulan data desain multimedia interaktif dan teknik pengumpulan data kelayakan multimedia interaktif.

1. Teknik Pengumpulan Data

a. Observasi

Teknik pengumpulan data observasi digunakan untuk mengumpulkan data analisis kebutuhan kemudian meninjau proses pengembangan multimedia interaktif. Instrument yang digunakan berupa *Work Logs* (catatan kerja) yang diisi oleh peneliti sendiri. Teknik observasi ini dilakukan selama proses pengembangan untuk mendapatkan temuan-temuan yang nantinya dicatat pada setiap tahapan pengembangan multimedia interaktif.

Hal ini akan membantu peneliti dalam mendeskripsikan serta merefleksikan setiap tahap pengembangan multimedia interaktif yang dilakukan.

2. Teknik Pengumpulan Data Kelayakan Multimedia Interaktif

a. Kusioner

Teknik kusioner mengetahui serta mengumpulkan tanggapan para ahli terkait multimedia interaktif yang dikembangkan serta untuk menentukan kelayakan multimedia interaktif yang peneliti kembangkan. Dalam penelitian ini, validasi ahli dilakukan melalui lembar angket. Angket yang digunakan dalam penelitian bersifat tertutup dan terbuka, angket tertutup disediakan untuk uji ahli dalam memberikan penilaian terhadap produk yang dikembangkan berupa multimedia interaktif berdasarkan indikator pada lembar angket dengan menggunakan skala likert skor 1-5, sedangkan angket terbuka disediakan untuk uji ahli dalam memberi tanggapan, saran, dan masukan dalam tujuan perbaikan produk yang dikembangkan dengan menuliskan tanggapannya pada kolom komentar. Validasi ahli yang terlibat dalam penelitian ini yaitu, ahli media, ahli materi, dan ahli pembelajaran.

3.5 Instrumen Penelitian

Instrumen dalam pengumpulan data penelitian ini berguna untuk mengumpulkan data penelitian dengan menggunakan lembar observasi, lembar validasi ahli media, lembar validasi ahli materi, lembar validasi ahli pembelajaran, dan lembar angket motivasi belajar. Berikut merupakan kisi - kisi instrumen untuk lembar observasi, lembar validasi ahli media, lembar validasi ahli materi, lembar validasi ahli pembelajaran, dan lembar motivasi belajar:

Tabel 3. 2
Instrumen *WorkLogs*

No.	Tahapan	Catatan

Qara Zahara Hanum, 2023

**PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF MATERI PERISTIWA KEBANGSAAN SEPUTAR
PROKLAMASI KEMERDEKAAN UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA KELAS V SD**
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Tabel 3. 3
Kisi-kisi Instrumen Ahli Media

No.	Aspek	Komponen	Indikator
1.	Tampilan	a. Desain Layout/ Tata Letak	Ketepatan pemilihan background dengan materi
			Ketepatan proporsi layout
		b. Teks/ tipografi	Ketepatan pemilihan jenis font agar mudah dibaca
			Ketepatan pemilihan ukuran huruf agar mudah dibaca
			Ketepatan pemilihan warna teks agar mudah dibaca
		c. Image	Komposisi gambar
			Ukuran gambar
			Gambar terlihat jelas dan mudah dipahami
2.	Pemrograman	d. Animasi	Kesesuaian animasi dengan materi
			Kemenarikan animasi
		e. Audio	Ketepatan pemilihan backsound dengan materi
			Ketepatan sound effect dengan animasi
		f. Video	Ketepatan pilihan video dengan materi
			Kualitas video
		g. Kemasan	Kemenarikan tampilan cover pembuka
			Kesesuaian tampilan dengan konten isi
	Keawetan media		
	h. Penggunaan	Kesesuaian dengan pengguna	
		Fleksibilitas (dapat digunakan secara mandiri maupun terbimbing)	
		Kelengkapan petunjuk penggunaan media	
		Tampilan petunjuk	

	penggunaan jelas
	Menyajikan tolok ukur dalam pembelajaran
i. Navigasi dan interactive link	Ketepatan penggunaan tombol navigasi
	Perpindahan antar layar sudah tepat
	Ketepatan kinerja interactive link

(Diadaptasi dari Nur Kholifatus Safitri, 2017) dengan modifikasi

Tabel 3. 4
Kisi-kisi Instrumen Ahli Materi

No.	Aspek	Komponen	Indikator
1.	Isi	a. Kurikulum	Kesesuaian SK/KD IPS K13
			Kesesuaian indikator dengan SK/KD
			Kesesuaian materi dengan ruang lingkup IPS
		b. Pengguna	Kesesuaian media dengan karakteristik siswa
			Kesesuaian cara penyampaian materi dengan perkembangan siswa
			Memberi kesempatan untuk belajar mandiri
2.	Pembelajaran	c. Tampilan	Kemenarikan tampilan
			Kesesuaian gambar dengan materi
		d. Bahasa	Ketepatan struktur kalimat
			Keefektifan kalimat
			Keefektifan penggunaan kaidah kata dan bahasa
e. Penyajian Materi	Konsistensi penggunaan istilah dan symbol		
	Penyajian konten materi		

Qara Zahara Hanum, 2023

PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF MATERI PERISTIWA KEBANGSAAN SEPUTAR PROKLAMASI KEMERDEKAAN UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA KELAS V SD
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

	Kemudahan pemahaman materi
	Kejelasan soal evaluasi dengan indikator
f. Manfaat	Kemudahan dalam belajar
	Ketertarikan siswa dalam penggunaan media
	Memotivasi siswa dalam kegiatan pembelajaran

(Diadaptasi dari Nur Kholifatus Safitri, 2017) dengan modifikasi

Tabel 3. 5
Kisi-kisi Instrumen Ahli Pembelajaran

No.	Aspek	Komponen	Indikator
1.	Isi	a. Kurikulum	Kesesuaian SK/KD IPS K13
			Kesesuaian indikator dengan SK/KD
			Kesesuaian materi dengan ruang lingkup IPS
		b. Pengguna	Kesesuaian media dengan karakteristik siswa
			Kesesuaian cara penyampaian materi dengan perkembangan siswa
			Memberi kesempatan untuk belajar mandiri
			Menuntut aktivitas interaksi siswa dengan media
	Memperhatikan perbedaan individu		
	Mampu memberikan penghargaan siswa belajar dalam evaluasi		
	Memberikan pengalaman baru pada siswa belajar		
2.	Pembelajaran	c. Pembukaan	Kemenarikan judul
			Kesesuaian apersepsi dengan tujuan dan materi pembelajaran
			Keruntutan penyajian materi

Qara Zahara Hanum, 2023

PENGEMBANGAN MULTIMEDIA INTERAKTIF MATERI PERISTIWA KEBANGSAAN SEPUTAR PROKLAMASI KEMERDEKAAN UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA KELAS V SD

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

	Kebenaran materi
	Kejelasan materi
	Kedalaman materi
	Keluasan materi
	Kemenarikan penyajian materi
	Kesesuaian bahasa dengan EYD
	Kesesuaian bahasa dengan sasaran pengguna
d. Penutup	Kesesuaian latihan soal dengan indikator
	Sistematika soal latihan
	Proporsional soal latihan
	Kualitas umpan balik

(Diadaptasi dari Nur Kholifatus Safitri, 2017) dengan modifikasi

Tabel 3. 6
Kisi-kisi Instrumen Motivasi Belajar Siswa Sebelum Menggunakan Multimedia Interaktif

No.	Indikator	Butir Pertanyaan
1.	Penghargaan dalam belajar	<p>Saya terdorong untuk lebih rajin belajar agar mendapat simpati atau penghargaan orang tua walau hanya menggunakan buku tema</p> <p>Saya senang ketika guru memberikan pujian karena mendapat nilai bagus dalam pembelajaran dengan menggunakan buku tema sebagai sumber belajar</p> <p>Saya senang saat teman memberi pujian karena saya mendapatkan nilai yang bagus saat pembelajaran dengan menggunakan buku tema sebagai sumber belajar</p>
2.	Kegiatan yang menarik dalam belajar	<p>Penyajian materi pembelajaran pada buku tema menyenangkan</p> <p>Saya tidak bersemangat untuk mengikuti pembelajaran materi peristiwa kebangsaan seputar proklamasai kemerdekaan hanya dengan menggunakan buku tema</p> <p>Saya mulai menyukai belajar materi sejarah khususnya peristiwa kebangsaan seputar proklamasi kemerdekaan setelah membaca buku</p>

	tema
	Saya tidak paham materi peristiwa kebangsaan seputar proklamasi kemerdekaan jika hanya menggunakan buku tema
	Saya kurang bisa menangkap dengan jelas materi yang disampaikan tanpa adanya contoh gambar pada buku tema
3. Lingkungan belajar yang kondusif	Saya menangkap lebih jelas materi yang disampaikan hanya dengan menggunakan buku tema
	Materi yang disampaikan dengan menggunakan buku tema membantu saya untuk selalu mengingatnya
	Penyajian materi pada buku tema dapat membimbing saya untuk lebih mendalami materi pelajaran
	Saya merasa bosan saat mengikuti pembelajaran yang hanya mencatat tanpa adanya interaksi secara langsung dengan sumber belajar (buku tema)
4. Hubungan guru dengan siswa	Penerapan pembelajaran dengan buku tema membuat saya aktif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran
	Penyajian materi dengan buku tema membuat saya tertarik dalam mengikuti pembelajaran
	Saya bisa mengikuti pembelajaran dengan baik tentang apa yang dijelaskan oleh guru hanya dengan metode ceramah saja
5. Hubungan siswa dengan siswa lainnya	Pembelajaran dengan menggunakan buku tema membuat saya lebih cepat bosan dan cenderung lebih suka berbicara dengan teman dibandingkan memperhatikan guru yang sedang menyampaikan materi
	Saya lebih menyukai kegiatan belajar yang interaktif yaitu berupa diskusi materi saat menggunakan buku tema karena lebih cepat dipahami
	Adanya keinginan untuk berdiskusi dengan teman-teman di kelas jika menemukan kesulitan dalam mempelajari materi peristiwa kebangsaan seputar proklamasi kemerdekaan setelah

membaca buku tema
Apabila saya melihat teman-teman saya sedang asyik belajar membaca buku tema, maka muncul keinginan saya untuk ikut belajar
Apabila saya melihat teman saya mendapat nilai bagus, maka muncul keinginan saya untuk dapat nilai bagus walau hanya menggunakan buku tema saat belajar

Tabel 3. 7
Kisi-kisi Instrumen Motivasi Belajar Siswa Setelah Menggunakan Multimedia Interaktif

No.	Indikator	Butir Pertanyaan
1.	Penghargaan dalam belajar	<p>Saya terdorong untuk lebih rajin belajar agar mendapat simpati atau penghargaan orang tua setelah menggunakan multimedia interaktif</p> <p>Setelah menggunakan multimedia interaktif saya senang ketika guru memberikan pujian karena mendapat nilai bagus dalam pembelajaran</p> <p>Saya senang saat teman memberi pujian karena saya mendapatkan nilai yang bagus saat pembelajaran</p>
2.	Kegiatan yang menarik dalam belajar	<p>Penyajian materi dengan multimedia interaktif membuat saya lebih tertarik dalam mengikuti pembelajaran</p> <p>Saya tidak bersemangat untuk mengikuti pembelajaran materi peristiwa kebangsaan seputar proklamasai kemerdekaan menggunakan multimedia interaktif</p> <p>Saya mulai menyukai belajar materi sejarah khususnya peristiwa kebangsaan seputar proklamasi kemerdekaan setelah menggunakan multimedia interaktif</p> <p>Saya tidak paham materi peristiwa kebangsaan seputar proklamasi kemerdekaan jika hanya menggunakan multimedia interaktif</p> <p>Saya kurang bisa menangkap dengan jelas materi yang disampaikan dengan adanya contoh gambar atau video pada multimedia interaktif</p>
3.	Lingkungan belajar yang kondusif	Saya menangkap lebih jelas materi yang disampaikan dengan menggunakan multimedia

	interaktif
	Materi yang disampaikan dengan menggunakan multimedia interaktif membantu saya untuk selalu mengingatnya
	Penyajian materi pada multimedia interaktif dapat membimbing saya untuk lebih mendalami materi pelajaran
	Saya merasa bosa saat mengikuti pembelajaran dengan menggunakan multimedia interaktif dan berinteraksi secara langsung
4. Hubungan guru dengan siswa	<p>Penerapan pembelajaran dengan multimedia interaktif membuat saya aktif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran</p> <p>Penyajian materi dengan multimedia interaktif membuat saya tertarik dalam mengikuti pembelajaran</p> <p>Saya bisa mengikuti pembelajaran dengan baik tentang apa yang dijelaskan oleh guru bila menggunakan multimedia interaktif dibanding dengan metode ceramah saja</p>
5. Hubungan siswa dengan siswa lainnya	<p>Pembelajaran dengan penggunaan multimedia interaktif mebuat saya lebih cepat bosan dan cenderung lebih suka berbicara dengan teman dibandingkan memperhatikan guru yang sedang menyampaikan materi</p> <p>Saya lebih menyukai kegiatan belajar yang interaktif yaitu berupa diskusi dalam penggunaan multimedia interaktif karena lebih cepat dipahami</p> <p>Adanya keinginan untuk berdiskusi dengan teman-teman di kelas jika menemukan kesulitan dalam mempelajari materi peristiwa kebangsaan seputar proklamasi kemerdekaan setelah menggunakan multimedia interaktif</p> <p>Apabila saya melihat teman-teman saya sedang asyik belajar menggunakan multimedia interaktif, maka muncul keinginan saya untuk ikut belajar dengan menggunakan multimedia ineraktif</p> <p>Apabila saya melihat teman saya mendapat nilai bagus, maka muncul keinginan saya untuk dapat</p>

nilai bagus setelah menggunakan multimedia interaktif

Tabel 3. 8
Rubrik Instrumen Angket

No.	Kriteria	Nilai
1	Indikator yang dinilai mendapat nilai 5 (sangat baik) apabila secara keseluruhan multimedia yang dikembangkan telah sesuai dengan deskripsi indikatornya.	5 (sangat baik)
2	Indikator yang dinilai mendapat nilai 4 (baik) apabila sebagian besar multimedia yang dikembangkan telah sesuai dengan deskripsi indikatornya.	4 (baik)
3	Indikator yang dinilai mendapatkan nilai 3 (cukup baik) apabila setengah atau 50% multimedia yang dikembangkan sesuai dengan deskripsi indikatornya.	3 (cukup baik)
4	Indikator yang dinilai mendapatkan nilai 2 (kurang baik) apabila sebagian besar multimedia yang dikembangkan tidak sesuai dengan indikatornya.	2 (kurang baik)
5	Indikator yang dinilai mendapatkan nilai 1 (sangat kurang baik) apabila secara keseluruhan multimedia yang dikembangkan tidak sesuai dengan deskripsi indikatornya.	1 (sangat kurang baik)

3.6 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian ini adalah analisis data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif berupa informasi yang diperoleh dari pengumpulan *worklogs*. Sedangkan data kuantitatif diperoleh dari pengumpulan data lembar angket oleh *expert judgement*, yang kemudian data tersebut dapat diubah menjadi kualitatif deskriptif atau data kuantitatif berupa angka.

Analisis data kuantitatif pada penelitian ini digunakan untuk menentukan kelayakan multimedia interaktif berdasarkan validasi ahli melalui penyebaran angket. Pada penelitian ini validasi dilakukan oleh 3 validator, yaitu ahli media, ahli materi, dan ahli pembelajaran. Lembar validasi multimedia interaktif ini menggunakan skala likert seperti berikut.

Tabel 3. 9
Penilaian Skala Likert

No.	Skor	Kriteria
1	5	Sangat Baik (SB)
2	4	Baik (B)
3	3	Cukup (C)
4	2	Kurang (K)
5	1	Sangat Kurang (SK)

(Sugiono, 2011, hlm.134)

Berikut cara menghitung rentang kategori skor dari data yang diperoleh pada lembar angket. Setelah data pada angket didapatkan, peneliti dapat menjumlahkan seluruh skor tiap validator/aspek penilaian dan dibandingkan dengan kategori penilaian yang dibuat menggunakan skala rentang.

$$\text{Nilai rentang} = \frac{\text{Skor max} - \text{skor min}}{\text{Jumlah kriteria penilaian}}$$

(Susetyo, 2010, hlm.134)

Tahap selanjutnya yaitu perhitungan presentase rata-rata hasil data yang yang didapatkan dengan menggunakan rumus berikut:

$$\text{Presentase} = \frac{\text{Jumlah Skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah Skor maksimal}} \times 100\%$$

Rohim (2012)

Setelah dihitung menggunakan rumus diatas, akan diperoleh skor yang mempresentasikan kualitas kelayakan multimedia yang dikembangkan. Hasil penilaian dan presentase kelayakan multimedia interaktif ini akan diinterpretasikan kedalam kategori menurut Arikunto (dalam Hartono dan Pramukantoro, 2013, hlm.565) pada tabel berikut.

Tabel 3. 10
Kategori Kelayakan Media

Nilai Kelayakan Maksimum	Skala Nilai	Interpretasi
81% - 100%	5	Sangat Layak
61% - 80%	4	Layak
41% - 60%	3	Cukup Layak
21% - 40%	2	Tidak Layak
0% - 20%	1	Sangat Tidak Layak

Setelah digunakannya skala likert, digunakan juga teknik analisis data kualitatif. Menurut Miles dan Huberman (dalam Fitri dan Haryanti, 2020, hlm.125-127) teknik analisis data kualitatif dalam penelitian ini terdiri dari tiga aktivitas, yaitu: *data reduction* (reduksi data), *data display* (penyajian data), dan *conclusion drawing/verification* (penarikan kesimpulan atau verifikasi).

- 1) Reduksi Data (*Data Reduction*), yakni merangkum dan menentukan hal-hal pokok, dan memfokuskan pada hal penting dari data yang diperoleh.
- 2) Penyajian Data (*Data Display*), dilakukan ketika pengumpulan informasi yang didapat sehingga akan adanya kesempatan untuk menarik kesimpulan, dan pengambilan tindakan. Data kualitatif disajikan dalam bentuk teks naratif seperti: Catatan lapangan, grafik, bagan, dan matriks.
- 3) Penarikan Kesimpulan/ Verifikasi (*Conclusion Drawing/ Verification*), tahap ini adalah tahap akhir dari analisis data penelitian. Peneliti menggunakan data yang diperoleh untuk menarik kesimpulan atas penelitian yang dilakukan untuk menjawab pertanyaan dari rumusan masalah yang peneliti tentukan.