

BAB III

METODE PENELITIAN

Bab III metode penelitian merupakan hal yang utama dari sebuah penelitian. Pada bab ini peneliti akan menjelaskan secara detail bagaimana penelitian dilakukan mulai dari menyajikan desain penelitian, prosedur penelitian, subjek penelitian dan tempat penelitian, instrumen penelitian, dan teknik analisis data.

3.1 Desain Penelitian

Ketepatan dalam pemilihan model penelitian yang digunakan menjadi salah satu hal yang penting, karenanya kita mengharapkan model yang dipilih bisa menjadikan penelitian menjadi lebih efektif dan efisien sesuai dengan tujuan penelitian yang dilakukan. Diharapkan penelitian ini bisa menghasilkan sebuah media pembelajaran yang mampu mengatasi permasalahan dalam salah satu proses pembelajaran, sehingga dapat memberikan manfaat untuk pendidikan di Indonesia. Adapun metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah model *Design and Development* (D&D).

Design and Development (D&D) atau riset desain dan pengembangan merupakan model yang dipilih pada penelitian ini, (Richey & Klein, 2014) memaparkan bawasanya model ini merupakan, “*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 product and tools and new or enhanced models that govern their development*”. Berdasarkan pendapat dari (Richey & Klein, 2014) didapat kesimpulan bahwasanya model D&D merupakan studi yang sistematis terhadap proses desain, pengembangan, dan evaluasi dengan tujuan untuk menetapkan dasar empiris dalam penciptaan produk dan alat instruksional dan non-instruksional serta model baru atau yang disempurnakan.

Model D&D merupakan suatu metode penelitian yang tujuan utama dari penelitiannya adalah untuk menyediakan informasi bagi *Instructional Designer* (ID), bahwasanya suatu masalah dalam pendidikan telah ditemukan

dan diselesaikan secara empiris dan sistematis melalui serangkaian penelitian pada proses desain, pengembangan dan evaluasi. Model D&D ini memiliki cakupan yang luas terhadap berbagai aktifitas dan minat, namun kita bisa mengerucutkannya sehingga kita dapat inti dari model D&D menurut (Richey & Klein, 2014) adalah “(1) *The study of the process and impact of specific design and development effort.* (2) *The study of the design and development process as a whole, or of particular process components*”.

Rusdi (2018) menjelaskan bahwa penelitian desain dan pengembangan dapat dibagi menjadi dua kategori, yaitu penelitian desain model dan penelitian desain serta pengembangan produk. Berdasarkan pertimbangan tertentu, peneliti memilih metode Desain dan Pengembangan (D&D) untuk penelitian ini. Pilihan ini diambil untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas penelitian, sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai. Dengan menggunakan metode D&D, peneliti dapat langsung merancang, mengembangkan, dan mengevaluasi produk di lapangan. Selain itu, tujuan penelitian ini adalah menciptakan produk berupa media pembelajaran yang dapat digunakan sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan.

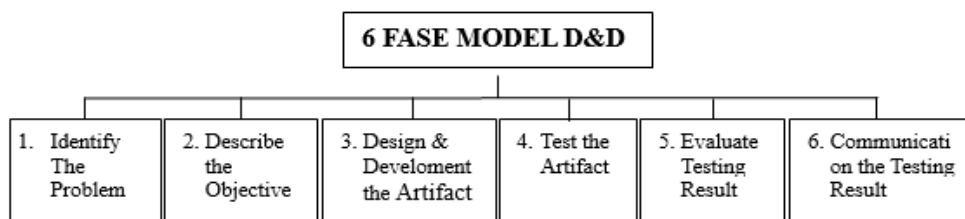
Menurut pendapat Rengganis (2020), jenis penelitian D&D ini dilaksanakan melalui tahap-tahap desain, pengembangan, dan evaluasi dengan tujuan untuk membentuk dasar empiris guna menciptakan produk dan alat, baik untuk kegiatan pembelajaran maupun keperluan lainnya. Penelitian desain dan pengembangan, seperti halnya segala upaya penelitian yang bertujuan menghasilkan pengetahuan, bertujuan memberikan pemahaman yang lebih mendalam dan meningkatkan kemampuan membuat prediksi. Penelitian desain dan pengembangan juga berperan sebagai penghubung penting antara teori dan praktik.

3.2 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian ini menggunakan model *Design & Development* (D&D). Menurut Barokati dan Annas (dalam Kurnia et al., (2019)), model D&D adalah salah satu dari banyak model yang digunakan untuk mengembangkan pembelajaran yang efektif, dinamis, dan mendukung tujuan pembelajaran. Hal ini sejalan dengan pendapat (Kurnia et al., 2019) bahwa model ini menyediakan

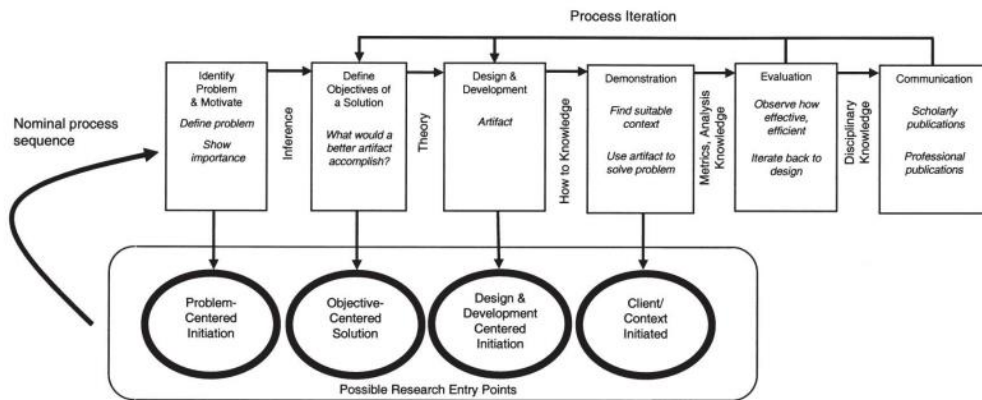
pendekatan sistematis dalam menyusun desain pembelajaran. Instrumen penelitian yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah angket/kuesioner, yaitu metode pengumpulan data yang tidak langsung, di mana peneliti tidak melakukan tanya jawab dengan responden (Sudaryono et al., 2013).

Menurut Rizqiyah et al., (2023), metode penelitian ini menekankan tahapan proses, desain, pengembangan, dan evaluasi untuk menciptakan produk dengan pendekatan yang sistematis. Pendekatan ini tidak hanya fokus pada pengembangan alat atau aplikasi dalam konteks pembelajaran, tetapi juga bertujuan untuk mengatasi masalah yang muncul dalam bidang pendidikan. Selain menyoroti hasil akhir, aspek penting lainnya adalah penemuan produk yang dihasilkan dari penelitian. Penelitian ini mengacu pada pendapat Peffers et al., (2007) dalam Imtisyal et al., (2021) yang mengidentifikasi enam langkah prosedur sebagai berikut :



Gambar 3. 1 Tahapan Penelitian model D&D menurut Peffers et al., (2007)

Dalam penelitian ini, metodologi penelitian menggunakan *Design Science Research Methodology* (DSRM) dikembangkan menjadi enam aktivitas, yaitu: identifikasi masalah dan motivasi, penentuan tujuan, perancangan dan pengembangan, evaluasi, serta publikasi (Peffers et al., 2007). Berikut adalah tahapan dari prosedur penelitian tersebut.



Gambar 3. 2 Tahapan Prosedur Penelitian Model D&D Menurut Peffers et al., (2007)

1. Identifikasi Masalah dan Motivasi, merupakan langkah pertama dalam DSRM adalah mengidentifikasi masalah yang mendasari dilakukannya penelitian ini.
2. Menentukan Tujuan. Setelah masalah diidentifikasi, langkah selanjutnya adalah menetapkan tujuan penelitian berdasarkan masalah yang telah ditemukan.
3. Perancangan dan Pengembangan, pada tahap ini berfokus pada merancang dan mengembangkan solusi yang didasarkan pada masalah dan tujuan penelitian. Dalam proses ini, studi literatur terhadap penelitian sebelumnya digunakan sebagai dasar untuk memastikan solusi yang tepat.
4. Implementasi. Implementasi dilakukan berdasarkan rencana yang telah dibuat sebelumnya untuk menghasilkan solusi sesuai dengan identifikasi masalah dan tujuan penelitian.
5. Evaluasi. Pada tahap ini, dilakukan pengujian dan analisis terhadap desain dan implementasi untuk memastikan apakah solusi yang dikembangkan sesuai dengan kebutuhan dan berhasil menyelesaikan masalah.
6. Komunikasi adalah langkah terakhir dalam DSRM adalah mengkomunikasikan hasil penelitian kepada peneliti lain dan pembaca melalui publikasi.

3.2.1 Identifikasi Masalah (*Identify the Problem*)

Pada tahap ini, dilakukan identifikasi kebutuhan berdasarkan analisis materi ajar yang dipilih, karakteristik siswa, fasilitas sekolah, serta kondisi bahan ajar, media, dan sarana belajar. Tahap ini mengidentifikasi hubungan

antara penelitian dan permasalahan nyata yang ada. Beberapa hasil identifikasi masalah disajikan pada Bab 1 yang diuraikan melalui latar belakang penelitian dan rumusan masalah.

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti menetapkan tujuan penelitian, yaitu untuk mengembangkan media pembelajaran digital sebagai salah satu solusi untuk permasalahan yang ada. Selain itu, pada tahap ini juga dilakukan studi literatur untuk mendukung penguatan data yang diperoleh. Kegiatan utama pada tahap ini adalah menganalisis kebutuhan pengembangan media pembelajaran dalam mencapai tujuan pembelajaran.

3.2.2 Deskripsi Tujuan (*Describe the Objective*)

Berdasarkan permasalahan dan kebutuhan untuk menyelesaikan masalah tersebut, peneliti kemudian dapat menetapkan tujuan umum penelitian ini, yaitu merancang dan mengembangkan sebuah media pembelajaran digital berupa media Interaktif 360°. Oleh karena itu, peneliti membuat Garis Besar Program Media (GBPM) sebagai pedoman dalam pembuatan media interaktif 360°. Sementara itu, tujuan khusus penelitian ini adalah poin-poin yang tercantum pada Bab 1.

3.2.3 Desain Pengembangan Produk (*Design & Development the Artifact*)

Pada tahap desain ini meliputi rancangan dari pembuatan media Interaktif 360° yang berbentuk sebuah website. Media pembelajaran yang dirancang akan dilengkapi sebagai berikut: 1) Penyusunan rancangan GBPM. 2) Merancang *Storyboard*, dan 3) Merencanakan skenario pembelajaran dengan menggunakan modul ajar dan LKPD. Selanjutnya pada tahap pengembangan meliputi kegiatan membuat dan memodifikasi media pembelajaran.

3.2.4 Uji Coba Produk (*Test the Artifact*)

Pelaksanaan uji coba produk terbagi menjadi dua, yaitu dilakukan oleh para ahli dan pengguna yang terdiri dari siswa dan guru. Data yang pertama didapatkan adalah data dari hasil penilain pada instrumen angket yang diberikan kepada para ahli validasi. Produk yang telah dikembangkan oleh peneliti yaitu berupa media interaktif 360° yang nantinya akan dilakukan uji validitas oleh para ahli untuk mengetahui hasil kelayakan pengguna sebelum dilakukan uji

coba pembelajaran kepada siswa. Validasi ini bersifat penilaian yang didasari atas pemikiran rasional dengan menggunakan *expert judgement* mengenai media pembelajaran interaktif 360° yang dikembangkan.

3.2.5 Evaluasi Hasil Uji Coba (Evaluate Testing Result)

Setelah melakukan uji validasi, peneliti mengimplementasikan rancangan media pembelajaran yang telah dikembangkan pada proses pembelajaran di kelas. Setelah diterapkan dalam bentuk kegiatan pembelajaran, kemudian dilakukan evaluasi awal untuk memberikan umpan balik pada penerapan pengembangan media pembelajaran berikutnya dalam bentuk angket respon guru dan siswa terhadap penggunaan media pembelajaran dengan materi yang diajarkan. Data yang telah diperoleh selanjutnya dianalisis kemudian dihitung untuk mengetahui respon pengguna. Hasil penilaian dan tanggapan akan digunakan untuk memberikan umpan balik terhadap pengembangan media interaktif 360°.

3.2.6 Mengomunikasikan Hasil Uji Coba (Communication the Testing Result)

Tahap terakhir yaitu mengkomunikasikan hasil uji coba dengan membuat sebuah karya berupa artikel ilmiah yang di submit ke jurnal sinta

3.3 Subjek Penelitian

Subjek penelitian merujuk kepada individu, kelompok, atau objek yang menjadi fokus atau sumber data dalam suatu penilaian. Subjek penelitian adalah pihak atau elemen yang akan diamati, diukur, atau dianalisis oleh peneliti untuk memperoleh informasi yang relevan dengan pertanyaan penelitian yang melibatkan beberapa subjek penelitian yang memiliki peran khusus. Partisipan atau subjek penelitian dalam penelitian ini dalam tahap pelaksanaannya melibatkan beberapa partisipan sebagai tim pengembang dan penilai. Berikut ini merupakan subjek pada penelitian yang berjudul: “Media Pembelajaran Interaktif 360° Pada Mata Pelajaran Pendidikan Pancasila Materi Rumah Adat di Kelas IV Sekolah Dasar”

1. Validator Ahli Media

Validator ahli media adalah seseorang yang memiliki keahlian dalam bidang media pembelajaran. Para validator dapat memberikan penilaian dan

saran terkait desain, pengembangan, dan interaktivitas dari media interaktif 360° sebagai media pembelajaran. Ahli media merupakan dosen Pendidikan Guru Sekolah Dasar UPI Kampus Cibiru yang ahli dalam bidang kajian bidang multimedia

2. Validator Ahli Materi

Validator ahli materi adalah orang yang memiliki keahlian dalam konten pembelajaran, khususnya terhadap materi indahnnya kebergaman budaya. Nantinya para validator ahli materi dapat memberikan penilaian terhadap keakuratan, ketepatan, dan kedalaman materi yang disajikan dalam media interaktif 360°. Ahli materi merupakan dosen Pendidikan Guru Sekolah Dasar UPI Kampus Cibiru yang ahli dalam bidang kajian keilmuan Pendidikan Pancasila.

3. Validator Ahli Bahasa

Validator ahli bahasa memiliki peran dalam menilai aspek bahasa, tata bahasa, dan kejelasan informasi dalam media interaktif 360°. Mereka dapat membantu memastikan bahwa bahasa yang digunakan sesuai dengan tingkat pemahaman siswa kelas IV Sekolah Dasar. Ahli bahasa merupakan dosen Pendidikan Guru Sekolah Dasar UPI Kampus Cibiru yang ahli dalam bidang kajian keilmuan Bahasa Indonesia

4. Guru / Pendidik

Subjek selanjutnya yang akan dilibatkan dalam penelitian ini yaitu guru/pendidik, Observasi terhadap interaksi guru dengan siswa dan pendapat para guru terhadap efektivitas media tersebut dapat menjadi bagian penting dari penelitian.

5. Siswa Kelas IV SD

Yang akan menjadi subjek utama dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV SDN Perwira 1 Bekasi. Nantinya siswa-siswa tersebut akan menggunakan media pembelajaran interaktif dalam mempelajari materi rumah adat.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Menurut Herdayati & Syahrial, (2019), teknik pengumpulan data merupakan aspek krusial dalam desain penelitian karena setelah judul karya ilmiah disetujui untuk diteliti, peneliti dapat memulai proses pengumpulan data.

Tahapan awal dalam pengumpulan data melibatkan pencarian informasi yang relevan dari sumber kepustakaan yang berkaitan dengan judul tulisan. Informasi yang relevan kemudian diambil secara selektif dan dicatat dalam bentuk kartu informasi. Selain dengan mengandalkan sumber kepustakaan, peneliti juga dapat melakukan penelitian lapangan. Apakah informasi didapatkan melalui kartu informasi atau dengan melakukan penelitian lapangan. Kedua metode ini merupakan contoh dari teknik pengumpulan data, peneliti mendapatkan data yang diperlukan dan relevan dengan masalah penelitian dengan menggunakan metode pengumpulan data observasi dan angket.

3.4.1 Observasi

Observasi adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui sesuatu pengamatan, dengan disertai pencatatan-pencatatan terhadap keadaan atau perilaku objek sasaran. Teknik observasi ini dilakukan untuk mengetahui masalah-masalah yang ada di lapangan. Observasi dilakukan hanya dikhususkan untuk siswa kelas IV Sekolah Dasar. Kegiatan observasi dilakukan guna mengetahui kebutuhan-kebutuhan yang masih kurang memadai. Semua masalah yang telah diketahui nantinya akan ditindak lanjuti lagi untuk menentukan solusi.

3.4.2 Angket

Angket adalah salah satu metode yang digunakan untuk mencari dan mengumpulkan data dalam penelitian. Angket merupakan penelitian yang terdiri dari serangkaian pertanyaan atau 'petunjuk' lain untuk mengumpulkan data dari sekelompok responden. Metode ini sering digunakan oleh para peneliti untuk mengidentifikasi dan merumuskan suatu permasalahan. Angket yang efektif didasarkan pada tujuan survei dan dirancang untuk memperoleh data yang dibutuhkan tanpa menimbulkan bias. Instrumen angket ini umumnya mencakup pertanyaan tertulis atau lisan dan menggunakan format gaya wawancara. Angket dapat bersifat kualitatif atau kuantitatif dan dapat dilakukan secara online, melalui telepon, di atas kertas, atau tatap muka (Sianturi et al., 2023).

Angket merupakan instrumen penelitian yang dirancang untuk memperoleh informasi dari responden yang berkaitan dengan pertanyaan riset.

Selain observasi langsung, peneliti juga menggunakan angket sebagai teknik observasi untuk mendapatkan tanggapan dan pendapat dari siswa dan guru mengenai pengalaman mereka dalam menggunakan media pembelajaran interaktif 360°. Angket digunakan untuk mengumpulkan data secara lebih sistematis mengenai kepuasan, pemahaman materi, dan keefektifan media pembelajaran tersebut dari perspektif pengguna.

Adapun dalam penilaian yang dilakukan oleh partisipan ini dilakukan dengan menggunakan skala likert. Skala Likert adalah skala ordinal yang digunakan untuk mengukur tingkat persetujuan atau ketidaksetujuan responden terhadap pertanyaan atau pernyataan tertentu. Kategori yang sering dipakai pada skala Likert, yaitu: sangat setuju (SS), setuju (S), netral (N), tidak setuju (TS), dan sangat tidak setuju (STS) baik pernyataan yang positif maupun pernyataan yang negatif (Sappaile, 2007).

3.5 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat-alat yang diperlukan atau dipergunakan untuk mengumpulkan data yang diperlukan dalam rangka menjawab pertanyaan penelitian atau mencapai tujuan penelitian (Alhamid & Anufia, 2019). Instrumen penelitian mencakup berbagai metode pengumpulan data, seperti kuisioner, wawancara, observasi, tes, dan lain sebagainya.

Instrumen penelitian dirancang dengan tujuan untuk mengumpulkan data secara sistematis dan valid. Lembar angket validasi materi, angket ini diisi oleh ahli materi kependidikan untuk dapat menilai kelayakan materi dalam Media Interaktif 360° pembelajaran Pendidikan Pancasila Materi Rumah Adat di Kelas IV Sekolah Dasar :

a. Angket Validasi Materi

Angket ini digunakan untuk menilai keakuratan, kedalaman, dan relevansi materi indahny keberagaman budaya dalam media pembelajaran interaktif 360°. Responden yang merupakan ahli materi nantinya akan diminta untuk memberikan penilaian terhadap ketiga aspek tersebut.

Tabel 3. 1 Tabel Validasi Ahli Materi

No	Aspek Penilaian	Butir Penilaian	Skala Penilaian			
			4	3	2	1
1.	Kelayakan Isi	Kesesuaian judul materi				
		Kesesuaian dengan capaian pembelajaran				
		Kesesuaian dengan tujuan pembelajaran				
		Kelengkapan materi pembelajaran dengan urutan dan susunan yang sistematis				
		Kelengkapan isi media interaktif 360° dengan materi				
2.	Penyajian	Kejelasan materi pembelajaran				
		Keseimbangan tata letak teks dan gambar				

Sumber: Modifikasi dari (Wangi, 2021)

b. Angket Validasi Media

Angket ini dirancang untuk mengevaluasi aspek-aspek visual dan fungsional media interaktif 360° sebagai media pembelajaran. Responden diminta memberikan penilaian terhadap desain visual, fungsi interaktif, dan kejelasan presentasi.

Tabel 3. 2 Tabel Validasi Ahli Media

No	Aspek Penilaian	Butir Penilaian	Skala Penilaian			
			4	3	2	1
1.	Penggunaan Media Interaktif 360°	Membantu guru dalam proses pembelajaran				
		Membantu siswa memahamai materi				
		Penyajian materi terlihat jelas				
2.	Kejelasan desain	Media mudah digunakan				
		Penggunaan huruf mudah dibaca				
		Kejelasan ilustrasi atau gambar				

No	Aspek Penilaian	Butir Penilaian	Skala Penilaian			
			4	3	2	1
3.	Visual	Kesesuaian gambar dengan pesan teks (materi)				
		Spasi antar baris susunan pada teks normal				
		Spasi antar huruf normal				
		Kualitas gambar yang digunakan				

Sumber: Modifikasi (Wahyono, 2006)

c. Angket Validasi Bahasa

Angket ini difokuskan pada penilaian tata bahasa, konsistensi, dan kesesuaian bahasa dalam media interaktif 360°. Validator ahli bahasa diminta memberikan penilaian terhadap penggunaan bahasa sesuai dengan standar dan kebutuhan target pengguna.

Tabel 3. 3 Tabel Validasi Ahli Bahasa

No	Aspek Penilaian	Butir Penilaian	Skala Penilaian			
			4	3	2	1
1.	Kesuaian Pemilihan Bahasa	Pernyataan terhadap informasi atau pesan				
		Ketepatan struktur kalimat				
		Pemakaian bahasa mudah dipahami				
		Keefektifan kalimat				
		Kebakuan kalimat				
		Kesesuaian dengan tingkat perkembangan peserta didik				
		Ketepatan tata bahasa				
		Konsistensi penggunaan istilah, simbol atau lambang				

Sumber: (BNSP, 2016)

d. Respon Guru

Angket ini digunakan untuk mengevaluasi peng-implemmentasian media interaktif 360° dalam pembelajaran kelas IV SD. Guru sebagai responden diminta memberikan penilaian terhadap kemudahan penggunaan dan relevansi media ini dalam konteks pembelajaran di kelas.

Tabel 3. 4 Tabel Validasi Respon Guru

No	Aspek Penilaian	Butir Penilaian	Skala Penilaian			
			4	3	2	1
1.	Lugas	Ketepatan struktur kalimat untuk mewakili pesan dan informasi yang ingin disampaikan				
		Keefektifan kalimat yang digunakan				
		Kebakuan istilah yang digunakan sesuai dengan fungsi				
2.	Komunikatif	Memudahkan pemahaman terhadap pesan dan informasi yang disampaikan				
3.	Kesesuaian dengan kaidah Bahasa Indonesia	Ketepatan dalam tata bahasa yang digunakan				
		Ketepatan ejaan yang digunakan				
4.	Kesesuaian dengan perkembangan peserta didik	Kesesuaian dengan perkembangan intelektual peserta didik				
		Kesesuaian dengan tingkat emosional peserta didik				
5.	Dialogis dan Interaktif	Mampu mendorong peserta didik untuk berpikir kritis				
		Mampu memotivasi peserta didik				

Sumber: Modifikasi dari (Wangi, 2021)

e. Angket Validasi Respon Siswa

Angket ini bertujuan untuk menggali persepsi siswa terhadap media interaktif 360°. Siswa akan diminta untuk memberikan penilaian terhadap kemudahan dalam menggunakan media pembelajaran dan pemahaman materi yang di sajikan melalui media interaktif ini.

Tabel 3. 5 Tabel Validasi Respon Siswa

No	Aspek Penilaian	Butir Penilaian	Skala Penilaian			
			4	3	2	1
1.	Materi / Isi	Kejelasan materi yang disajikan				
		Kemudahan dalam memahami materi				
		Bahasa yang digunakan mudah di pahami				
2.	Media	Kemudahan dalam penggunaan dan pengaksesan				
		Kemenarikan gambar atau warna yang digunakan				
		Dapat meningkatkan motivasi belajar siswa				

Sumber : Modifikasi dari (Wangi, 2021)

3.6 Teknik Analisis Data

Penelitian ini menggunakan teknik analisis data Deskriptif Kuantitatif dan Kualitatif, yang mana data yang dianalisis adalah data hasil validasi ahli materi, ahli media dan ahli bahasa dan hasil *pre-test* dan *post-test* yang telah diujikan pada siswa. Proses uji kelayakan ini dibantu dengan menggunakan instrument penelitian yaitu angket yang berisikan angka skor dari pengukuran skala sikap, pendapat dan persepsi dengan menggunakan Skala Likert, kemudian dianalisis melalui perhitungan persentase rata-rata dari setiap bagian angket. Skor yang didapat dari pertanyaan yang tertera pada setiap angket dijumlahkan lalu diubah ke dalam bentuk persentase dengan cara membaginya dengan skor ideal dari setiap masing-masing angket.

$$Ps = \frac{S}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

Ps = Persentase

S = Jumlah Skor yang didapat

N = Jumlah Skor Ideal

Kemudian hasil angka yang didapat dari perhitungan tersebut akan diubah menjadi bentuk data kualitatif berdasarkan kategorikelayakan dengan mengacu pada kriteria Interpretasi Skor

Tabel 3. 6 Tabel Presentase Kelayakan Produk

Skor Rata-rata (%)	Kategori
81% - 100%	Sangat Layak
61% - 80%	Layak
41% - 60%	Cukup Layak
21% - 40%	Kurang Layak
0% - 20%	Tidak Layak