BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Model Penelitian

Metode Design and Development (D&D) atau perencanaan, dan pengembangan. Salah satu karakteristik dari metode penelitian Design and Development (D&D) terdapat pada teknik pengumpulan data, yaitu digunakan pendekatan kualitatif, dan kuantitatif dalam satu penelitian (mixed methods research), namun penelitian ini lebih besar menggunakan pendekatan kualitatif. (Iman, 2018)

Model peneliatian yang digunakan sangat berpengaruh terhadap produk yang tengah dikembangkan. Ketepatan dalam pemilihan model 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 Indoensia. (Ihsan, 2017)

Menurut Ellis dan Levy sebagai desain penelitian, Design and Development tidak hanya berfokus pada hasil akhir suatu produk, melainkan hasil temuan dari penelitian produk yang telah diciptakan. Secara umum penelitian Design and Development mencangkup beberapa hal yaitu: berkaitan dengan penanganan suatu masalah, proses analisis berdasarkan berbagai literatur yang ada, dan berkontribusi pada pengetahuan.

Penelitian yang dipakai merupakan Model Design and Development (D&D) atau riset desain dan pengembangan merupakan model yang dipilih pada penelitian ini dilakukan untuk merancang dan mengembangkan media pembelajaran. Design Research adalah suatu kajian sistematis tentang merancang, megembangkan dan mengevaluasi intervensi pendidikan (seperti program, strategi dan bahan pelajaran, produk san sistem) sebagai solusi untuk memecahkan masalah yang kompleks dalam praktik pendidikan, yang juga bertujuan untuk memajukan pengetahuan kita

tentang karakteristik dari intervensi-intervensi tersebut serta proses perancangan

dan pengembangannya. Dari definisi diatas dapat kita simpulkan bahwa dalam

penelitian ini, hal yang paling diperhatikan adalah proses perancangan dan

pengembangan desain yang merupakan solusi terhadap permasalahan pendidikan.

(Plomp, dalam Fadhillah, 2017).

Model dalam tahapan penelitian ini menggunakan desain model N.J Manson

dalam buku yang berjudul Penelitian Desain dan Pengembangan Kependidikan

disebutkan bahwa terdapat beberapa yaitu berawal dari menyadari bahwa adanya

Masalah Pengembangan (Awareness Of Problem), Memberi Saran (Suggestion),

Mengembangkan Produk (Development), Melakukan Evaluasi (Evaluation), dan

Menyimpulkan (Conclusion). (Rusdi, 2018). Berikut adalah penjelasan Tahapan pada

desain model N.J Manson, yaitu

1) Pengembangan diawali ketika peneliti menyadari adanya permasalahan yang

harus diselesaikan. Permasalahan dapat muncul dari persoalan pendidikan

sehari-hari di masyarakat araupun di kelas, keinginan untuk menyediakan

teknologi baru dalam pembelajaran, studi literatur atau sumber-sumber lain

yang menjadi inspirasi kegiatan pengembangan dimulai. Pengembang

menyusun usulan atau proposal penelitian desain dan pengembangan.

2) Menyarankan (suggestion). Permasalahan yang telah disadari dan ditentukan

dengan baik, perlu dirancang alternatif solusi dalam bentuk desain sementara

(tentative design). Penemuan solusi biasanya menggunakan metode abduksi.

Metode abduksi dilakukan dengan pengamatan empiris dan juga pengkajian

teoretis untuk mendapatkan solusi dalam bentuk desain sementara. Tahap ini

membutuhkan kreativitas dalam memikirkan rancangan terbaik produk yang

akan dikembangkan.

3) Mengembangkan (development). Pengembang memikirkan peralatan apa saja

yang diperlukan untuk membuat produk atau artifak. Desain sementara yang

ditentukan digunakan untuk menciptakan produk real. Pembuatan produk

diarahkan untuk menyelesaikan masalah yang telah ditentukan. Produk yang

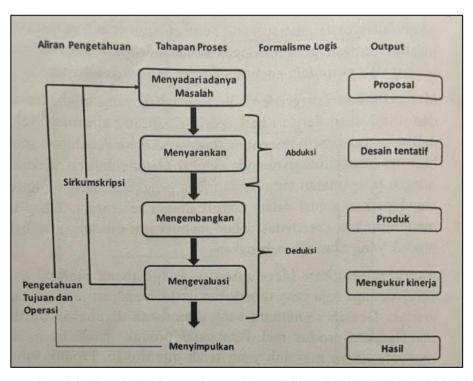
dihasilkan dapat berbentuk pengayaan yang sudah ada, ataupun membuat

artifak yang benar-benar baru. Pada tahap ini model validasi produk juga telah

Haikal Randika Ilyasa, 2022

RANCANG BANGUN E MODUL INTERAKTIF ADOBE ILLUSTRATOR (EMULATOR)

- ditentukan dengan baik, agar spesifikasi dan fungi produk sesuai dengan rancangan.
- 4) Melakukan Evaluasi (evaluation). Produk yang telah dibuat dievaluasi melalui pengujian kinerja produk, apakah spesifikasi dan fungi produk telah sesuai dengan tujuan sehingga mampu memecahkan masalah. Sebelum dievaluasi pengembang dapat saja mengajukan hipotesis bagaimana kira-kira dampak yang akan dihasilkan dari penggunaan produk tersebut. Perbedaan antara ekspektasi dampak dengan realita produk dapat saja mendorong peneliti melakukan abduksi untuk mendapatkan saran atau perbaikan selanjutnya. Hasil evaluasi terikat dan dibatasi (circumscription) oleh permasalahan yang telah ditentukan sebelumnya.
- Menyimpulkan (conclusion). Pada tahap ini peneliti meganalisis, mengkonsolidasi, dan mencatat hasil pengembangannya. Analisis dilakukan pada setiap fase pengembangan, kontribusi fungi produk Terhadap penyelesaian masalah. Pengetahuan baru yang dihasilkan dikonstruksi untuk menjadi informasi yang ilmiah dan menarik.



(Sumber : Penelitian Desain dan Pengembangan Kependidikan (2018)) Gambar 3. 1 Model N.J Manson

3.2 Partisipan

Dalam melakukan penelitian ini peneliti tidak berperan seorang diri tetapi mendapatkan partisipasi oleh beberapa pihak. Adapun partisipan yang terlibat dalam penelitian ini diantaranya adalah: (1) Guru Mata Pelajaran Konsentrasi DKV kelas XI jurusan DKV SMKN 11 Bandung yang telah membantu peneliti dalam pengurusan izin, pengelolaan data untuk penelitian dan juga berperan sebagai Ahli Materi dalam tahap validasi produk; (2) Siswa kelas XI DKV 1 SMKN 11 Bandung.

3.3 Populasi dan Sampel

Populasi dan sampel adalah unit-unit atau kelompok yang memiliki bentuk atau karakter tertentu yang sengaja dipilih, agar dapat diambil data yang dapat digunakan dalam penelitian yang telah dirancang. Populasi dan sampel merupakan salah satu bagian penting dalam penelitian yang harus ditentukan sejak awal. Dengan penentuan jenis objek penelitian ini, penelitibisamenentukan metode penelitian yang lebih sesuai dengan kondisi dan kebutuhan. Populasi merupakan keseluruhan (universum) dari objek penelitian yang menjadi pusat perhatian dan menjadi sumber data penelitian. Objek penelitian dapat berupa manusia,hewan, tumbuh-tumbuhan, gejala, nilai, peristiwa, sikap hidup,dan sebagainya. Terdapat perbedaan yang mendasar dalam pengertian antara "populasi dan sampel" dalam penelitian kuantitatif dan kualitatif. Populasi adalah objek atau subjek yang berada pada suatu wilayah dan memenuhi syarat-syarat tertentu berkaitan dengan masalah atau objek penelitian. (SUPARDI, n.d. 2013). Sedangkan Menurut Margono, populasi dibagi menjadi dua, yaitu populasi teoritis (theoretical population) dan populasi tersedia (accessible population). Populasi teoritis merupakan populasi yang batasannya telah ditetapkan secara kualitatif Populasi tersedia merupakan populasi yang secara kualitatif bisa dinyatakan dengan tegas dan tepat.

Menurut Arikunto (2019) populasi adalah keseluruhan subjek penelitian. Apabila seseorang ingin meneliti semua elemen yang ada dalam wilayah penelitian maka penelitiannya merupakan penelitian populasi sedangakn sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut sampel yang diambil dari populasi tersebut harus betul-betul representatif atau mewakili populasi yang diteliti. Sedangkan Menurut (Sugiyono, 2018) Populasi adalah wilayah generalisasi

(suatu kelompok) yang terdiri dari obiek atau subjek yang mempunyai kualitas dan

karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian

ditarik kesimpulan dan sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang

dimiliki oleh populasi tersebut sampel yang diambil dari populasi tersebut harus betul-

betul representatif atau mewakili populasi yang diteliti.

Berdasarkan pada hal tersebut maka dapat disimpulkan bahwa populasi

merupakan keseluruhan subjek atau objek dalam suatu penelitian dan sampel

merupakan bagian dari populasi yang ketika diteliti maka hasil kesimpulannya akan

sama dengan populasi tersebut. Penggunaan sampel dalam penelitian biasanya

dilakukan untuk mempersingkat waktu yang digunakan dalam suatu penelitian dan

mengefisiensi atau menghemat biaya dalam proses melakukannya. Agar memperoleh

sampel yang representatif maka dibutuhkan cara dalam pemilihannya. Hal ini disebut

dengan istilah teknik sampling

Teknik sampling menurut Sugiyono dalam Riyani, 2021 merupakan teknik

pengambilan sampel. Untuk menentukan sampel yang akan digunakan dalam

penelitian, terdapat berbagai teknik sampling yang digunakan. Teknik sampling pada

dasarnya dapat dikelompokkan menjadi dua yaitu probability sampling dan

nonprobabilility sampling.

1. Probability Sampling Probability sampling adalah teknik pengambilan sampel

yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk

dipilih menjadi anggota sampel.

2. Non-probability sampling Non-probability sampling adalah teknik pengambilan

sampel yang tidak memberi peluang atau kesempatan sama bagi setiap unsur atau

anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Berikut ini adalah jenis-jenis dari

non-probability sampling

Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan non

probability purposive sampling. Non probability purposive sampling yaitu teknik

pengambilan sample berdasarkan pertimbangan tertentu yang telah dibuat oleh

peneliti, berdasarkan sifat populasi yang telah diketahui sebelumnya. Populasi dalam

penelitian ini sendiri adalah keseluruhan siswa Kelas XI jurusan DKV yang

Haikal Randika Ilvasa, 2022

RANCANG BANGUN E MODUL INTERAKTIF ADOBE ILLUSTRATOR (EMULATOR) SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN PADA MATA PELAJARAN KONSENTRASI DKV

mempelajari mata pelajaran Konsentrasi DKV di SMKN 11 Bandung. Tetapi untuk

meminimalisir waktu serta biaya saat penelitian berlangsung maka peneliti mengambil

sample hanya satu (1) kelas yakni kelas XI DKV 1 dengan jumlah kurang lebih 35

siswa/i.

3.4 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat yangdigunakan mengukur fenomena alam

maupun sosial yang diamati Sugiyono (2019:156). Adapun instrumen penelitian yang

digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1) Lembar validasi

Lembar validasi digunakan untuk mendapatkan data tentang kelayakan produk

yang dibuat. Tingkat kelayakan ini produk akan dinilai dan amati oleh Ahli Media

serta Ahli Materi. Validasi oleh Ahli Media dilakukan agar bisa mengetahui

tingkat kelayakan media yang telah dirancang sedemikian rupa. Sedangkan untuk

validasi Ahli Materi dilakukan untuk mengetahui tingkat kesesuaian Mata

Pelajaran yang disajikan media dengan Mata Pelajaran pembelajaran yang telah

ditentukan. Lalu setelah mendapatkan penilaian validasi, nantinya peneliti akan

melakukan revisi atau perbaikan produk sesuai dengan masukan dari para pakar

yang bersangkutan.

2) Angket respon siswa

Angket respon siswa digunakan untuk dapat mengetahui tanggapan atau respon

siswa terhadap media yang telah dikembangkan dan dibuat sedemikian rupa. Kisi

kisi lembar Validasi Ahli Materi ditampilkan pada tabel 3.1, kisi kisi Validasi Ahli

Media ditampilkan pada tabel 3.2 dan angket respon siswa ditampilkan pada tabel

3.4.

Tabel 3. 1 Angket Validasi Ahli Materi

No Aspek yang dinilai			P	enila	ian	Keterangan	
		1	2	3	4	5	
_	A. Aspek Mata Pelajaran						
1.	Kejelasan Mata Pelajaran yang disampaikan di dalam <i>E-Modul</i> Interaktif						
2.	Kesesuain Quiz dengan Mata Pelajaran yang disajikan di dalam E Modul Interaktif						
3.	Kesesuaian Video dengan Mata Pelajaran pembelajaran						
4.	Kejelasan Mata Pelajaran yang diberikan di dalam <i>E Modul</i> Interaktif						
	B. Aspek Penyajian						
5.	Pemilihan Mata Pelajaran di dalam <i>EModul</i> Interaktif						
6.	Keruntutan Isi penjelasan di dalam <i>EModul</i> Interaktif						
7.	Ilustrasi yang digunakan pada saat menggunaan <i>E Modul</i> Interaktif						
	C. Aspek Bahasa						
8.	Penggunaan Bahasa saat menggunakan <i>E Modul</i> Interaktif						
9.	Keterbacaan saat menggunakan <i>E Modul</i> Interaktif						adantasi dari Andini 2020)

(diadaptasi dari Andini, 2020)

Tabel 3. 2 Angket Validasi Ahli Media

No	Aspek yang di nilai		Pe	nilai	ian		Keterangan
1,0	Tappur Jung ut miur		2	3	4	5	
1	A. Learanbility						
1.	Kemudahan mempelajari						
	interface yang ada pada E						
	Modul Interaktif						
2.	Kemudahan saat						
	menggunakan E Modul						
	Interaktif						
j	B. Efficiency						
3.	Penambahan Video Tutorial						
	di dalam E Modul Interaktif						
4.	Penambahan Quiz di						
	dalam E Modul Interaktif						
5.	Penyajian Mata Pelajaran di						
	dalam <i>EModul</i> Interaktif						
6.	C. System Performance Penggunaan Tipografi di	<u> </u>					
	dalam <i>E Modul</i> Interaktif						
7.	Bentuk Layout E Modul						
	Interaktif saat digunakan						
8.	Penggunaan berbagai Aset						
	Grafis dan Illustrator dalam						
	E Modul Interaktif						
9.	Penyajian Teks serta						
	Gambar di dalam E Modul						
10	Interaktif						
10.	Pemilihan Warna pada						
	Desain Layotut <i>E Modul</i>						
	Interaktif						
	E. Discoverability						
11.	Kemudahan saat						
	menggunakan fitur fitur yang						
	ada pada E Modul Interaktif						
12.	Kemudahan saat						
	menggunakan <i>E Modul</i> Interaktif						

(diadaptasi dari Andini, 2020)

Tabel 3. 3 Keterangan Skor Angket Validasi

Skor	Keterangan	
1	Sangat Kurang Baik	
2	Kurang Baik	
3	Cukup Baik	
4	Baik	
5	Sangat Baik	

Tabel 3. 4 Angket Respon Siswa Terhadap Media Pembelajaran

No	Pernyataan	Respon					
2,0	2 02-25 000002	1	2	3	4	5	
A	. Aspek Konten		1	1			
1	Media pembelajaran dalam bentuk <i>E Modul</i> Interaktif ini dapat membantu saya untuk mempelajari penjelasan Mengenai <i>Adobe Illustrator</i> dan Tools Tools nya kapanpun dan dimanapun dengan mudah						
2.	Perancangan <i>E Modul</i> Interaktif tentang penggunaan <i>Adobe Illustrator</i> ini dapat membantu saya untuk mengenal dan mengoperasikan berbagai Tools <i>Adobe Illustrator</i>						
3.	Saya merasa <i>E Modul</i> Interaktif sudah komunikatif karena adanya proses interaksi saya dengan media ini melalui fitur Quiz, Video dan Fitur lainnya						
4.	Saya merasa <i>E Modul</i> Interaktif ini sudah menggunakan Bahasa Sederhana dan EYD yang benar sesuai KBBI,isinya tersusun dan rapih secara sistematik						
5.	Penambahan Video tutorial pada <i>E</i> Modul Interaktif memberikan gambaran atau referensi kepada saya tentang pembuatan produk Konsentrasi DKV Berbasis Vektor sederhana dengan menggunakan <i>Adobe Illustrator</i>						
6.	Penambahan Quiz pada <i>E Modul</i> Interaktif dapat menjadi latihan bagi saya untuk lebih mengenal beberapa tool dalam Aplikasi <i>Adobe</i>						

	Ilustrator			
	B. Aspek Media			
7.	Saya dapat dengan mudah menggunakan <i>E Modul</i> Interaktif ini			
8.	Saya merasa penggunaan Warna pada <i>E Modul</i> Interaktif sudah cukup baik dan sesuai			
9.	Saya merasa Tata Letak Layout <i>E Modul</i> Interaktif sudah cukup rapih dan menarik			
10.	Saya dapat dengan mudah menggunakan <i>E Modul</i> Interaktif ini dimanapun dan kapanpun			
11.	Saya merasa Ilustrasi yang ada di dalam <i>E Modul</i> Interaktif sudah cukup menarik dan rapih			
12.	Saya merasa keseluruhan tampilan (Interface) <i>E Modul</i> Interaktif sudah cukup baik dan menarik			

(diadaptasi dari Andini, 2020)

Tabel 3. 5 Rentang Jawaban Angket Respon Siswa

Skor	Keterangan
1	Sangat Tidak Setuju
2	Tidak Setuju
3	Ragu-Ragu
4	Setuju
5	Sangat Setuju

3.5 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian adalah langkah-langkah yang digunakan untuk mengumpulkan data guna menjawab pertanyaan pertanyaan dalam penelitian. Prosedur yang akan dilakukan dalam penelitian ini meliputi:

Menyadari adanya masalah pengembangan (Awareness of problem).
 Tahap pertama ini peneliti melakukan pengamatan awal agar dapat mengetahui permasalahan yang ada. Pengamatan dapat dilakukan melalui observasi langsung,

wawancara,penyebaran Angket kepada siswa maupun dengan proses yang lainnya.

2) Memberi saran (Suggestion).

Kemudian setelah ditemukan permasalahan maka dibutuhkan saran dan solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut. Saran juga dapat diberikan sebagai gagasan awal peneliti yang akan direalisasikan sebagai salah satu cara agar dapat menyelesaikan persoalan yang ada pada saat ini. Saran bisa dapat dihasilkan setelah melakukan tahap observasi langsung atau terjun ke lapangan. Karena selain menemukan permasalahan, dalam proses observasi juga dapat ditemukan potensi yang bisa dijadikan solusi dari permasalahan itu sendiri. Dalam hal rancang bangun media pembelajaran maka pemberian saran dapat berupa rancangan awal produk yang akan dibuat. Hal ini mencangkup pembuatan konsep media pembelajaran, teknologi yang akan digunakan, desain awal media dan lain sebagainya.

3) Mengembangkan produk (Development)

Tahap Development merupakan tahap merealisasikan dari perancangan produk yang telah dilakukan pada tahap sebelumnya yaitu suggesstion. Pada tahap ini rancangan yang ada akan dilanjutkan dan dibuat kedalam bentuk nyata lalu selanjutnya menjadi produk yang siap untuk dipakai. Berbagai aset desain yang telah dibuat akan disatukan agar menjadi sebuah media yang utuh dan dapat dimanfaatkan dalam proses pembelajaran ataupun tidak.

4) Melakukan Evaluasi (Evaluation)

Tahap Evaluasi ini dilakukan dengan cara melakukan penilaian terhadap produk yang telah dibuat. Tahap Evaluasi ini terdiri dari tahap validasi serta Uji Coba media yang sudah jadi. Tahap validasi ini dilakukan untuk melihati tingkat keevisien produk, apakah produk yang telah dibuat sesuai dengan tujuan dan dapat menjawab berbagai permasalahan yang ditemukan di awal tadi, atau masih dibutuhkan beberapa aset perbaikan demi terciptanya kesempurnaan dari produk yang telah dibuat. Sedangkan proses uji coba dapat dilakukan dengan mengimplementasikan langsung media pembelajaran yang telah dibuat pada saat proses pembelajaran di kelas. Melalui tahap ini maka dapat diketahui respon siswa terhadap media telah dibuat.

5) Menyimpulkan (Conclusion)

Tahap conclusion ini merupakan tahap analisis terhadap semua perancangan dan

yang telah dilakukan selama oembuatan berlangsung. Pada tahap ini juga setiap

masukan dari Ahli Materi dan media serta respon siswa, akan dianalisis untuk

mendapatkan kesimpulan yang dapat menjawab semua rumusan masalah dari

penelitian yang telah dilakukan.

3.6 Analisis Data

Teknik analisis data yang pakai selama penelitian ini berlangsung yaitu sebagai

berikut:

1) Analisis deskriptif kualitatif

Analisis deskriptif kualitatif dilakukan pada data-data yang bersifat kualitatif

seperti masukan, kritik dan saran solusi terhadap perancangan media yang dibuat.

Data kualitatif ini dihasilkan dari kegiatan wawancara, atau observasi langsung

yang telah dilakukan peneliti pada tahap awal awal penelitian serta juga berasal

dari lembar validasi Ahli Materi dan lembar validas Ahli Media pada tahap

evaluasi.

Berikut langkah-langkah yang dilakukan dalam proses analisis kualitatif adalah:

a) Pengumpulan data

Semua data kualitatif yang didapat dalam proses penelitian ini dikumpulkan

terlebih dahulu untuk dianalisis dan diambil kesimpulannya. Data data ini

diperoleh dari proses observasi sebagai bentuk analisis awal terhadap masalah

dan hal-hal yang dibutuhkan dalam proses wawancara dan penyebaran Angket

serta data dalam proses uji coba media berupa kritik,saran dan masukan. Semua

data tersebut dikumpulkan terlebih dahulu agar kemudian nanti direduksi.

b) Reduksi data

Kemudian tahap merangkum, di tahap peneliti memilih hal-hal yang utama serta

memfokuskan hal-hal yang penting. Reduksi ini dilakukan agar bisa menjadi

bentuk penyederhanaan supaya data yang terkumpul bisa dikelompokan sesuai

dengan tingkat kesetaraannya dan data yang dianggap tidak penting tidak akan

dipakai atau dibuang. Hal ini dilakukan agar supaya memudahkan proses

penarikan kesimpulan.

c) Penyajian data

Selanjutnya Data data yang telah direduksi kemudian akan disajikan dalam bentuk uraian yang singkat ataupun disajikan dalam bentuk uraian deskriptif. Penyajian ini dilakukan agar dapat data yang telah terkumpul dapat disajikan secara sistematis dan dapat menggambarkan penelitian secara keseluruhan. Penyajian data ini dilakukan denga menggunakan narasi sederhana agar supaya mudah dipahami oleh pengamat.

d) Kesimpulan

Terakhir kesimpulan merupakan tahap akhir dalam proses analisis data secara kualitatif. Kemudian nanti kesimpulan yang dihasilkan harus dapat menjawab rumusan masalah yang dikaji dalam penelitian ini.

2) Analisis Deskriptif Kuantitatif

Analisis Deskriptif Kuantitatif dilakukan dengan cara menyusun secara sistematis dalam bentuk angka-angka dan persentase, mengenai suatu objek yang diteliti, sehingga diperoleh kesimpulan umum. Analisis deskriptif dalam penelitian ini adalah analisis terhadap hasil angket validasi ahli media,angket validasi Mata Pelajaran serta angket respon siswa yang bersifat angka.

Analisis data angket validasi Ahli Materi dan media serta angket respon siswa terhadap media yang telah dibuat dilakukan dengan menggunakan Skala Likert. Skala Likert yaitu suatu skala psikometrik yang umum digunakan dalam melakukan penyebaran kuesioner, dan merupakan skala yang paling banyak dipakai dalam riset berupa survey. Penilaian kriteria skala likert di dalam penelitian ini terdiri dari skor 1 sampai 5, dengan penjelasan dapat dilihat pada tabel 3.6.

Tabel 3. 6 Keterangan Skor Angket Validasi

Skor	Keterangan
1	Sangat Kurang Baik
2	Kurang Baik
3	Cukup Baik
4	Baik
5	Sangat Baik

Presentase
$$\frac{Skor\ yang\ diperoleh}{Skor\ Maksimal}\ X100$$

Gambar 3. 2 Perhitungan Presentasi Angket Validasi Ahli Materi dan Ahli media

Tabel 3. 7 Tingkat Kelayakan Media

No	Kriteria	Tingkat Kelayakan
1	81% - 100%	Sangat Layak
2	61% - 80%	Layak
3	41% - 60%	Cukup Layak
4	21% - 40%	Tidak Layak
5	0% - 20%	Sangat Tidak Layak

Tabel 3. 8 Rentang Jawaban Angket Respon Siswa

Skor	Keterangan		
1	Sangat Tidak Setuju		
2	Tidak Setuju		
3	Ragu-Ragu		
4	Setuju		
5	Sangat Setuju		

Presentase =
$$\frac{Skor\ yang\ diperoleh}{Skor\ Maksimal}\ X100$$

Gambar 3. 3 Perhitungan Persentase Angket Respon Siswa

Tabel 3. 9 Tingkat Kelayakan Respon Siswa Terhadap Media Pembelajaran

No	Kriteria	Tingkat respon
1	81% - 100%	Sangat Setuju
2	61% - 80%	Setuju
3	41% - 60%	Ragu-Ragu
4	21% - 40%	Tidak Setuju
5	0% - 20%	Sangat Tidak Setuju