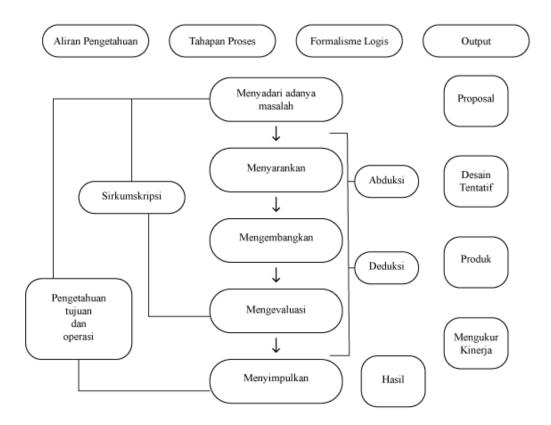
#### **BAB III**

#### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Desain Penelitian

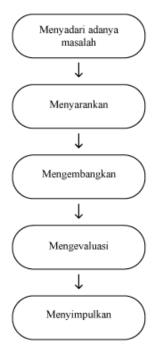
Desain penelitian merupakan gabungan dari beberapa gambaran rencana yang terorganisir hingga terpecahkannya rumusan masalah dalam suatu penelitian. Dapat diketahui, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui kelayakan dan kesesuaian dari penggunaan media pembelajaran *flashcard* berbasis *Augmented Reality* pada materi salat di kelas II Sekolah Dasar. Pada penelitian ini terdapat media pembelajaran *flashcard* berbasis *Augmented Reality* yang dimodifikasi guna membantu siswa kelas II Sekolah Dasar untuk memahi materi salat dengan mudah. Jika dilihat dari fokus penelitiannya, penelitian ini menggunakan penelitian *Design and Perancangan* (D&D) atau biasa disebut dengan penelitian desain dan perancangan.

(Richey & Klein, 2014) mendefinisikan *design and perancangan* sebagai studi sistematis meliputi proses desain, perancangan, dan evaluasi dengan tujuan membentuk suatu dasar empiris untuk menciptakan atau meningkatkan model, menciptakan produk dan alat baik dalam perencanaan maupun kegiatan pembelajaran. Menurut (Agustiani, 2020), model N.J Manson dengan adanya tahapan-tahapan seperti menyadari adanya masalah, memberi saran, merancang produk, melakukan evaluasi, dan menyimpulkan. Berikut penjelasan gambar di bawah ini.



Gambar 3.1 Desain Model N.J Manson

Penelitian ini menggunakan desain dari model N.J Manson dengan penjabaran melalui lima tahapan. Berikut penjelasan tahapan tahapan pada gambar dibawah.



Gambar 3.2 Tahapan Desain Model N.J Manson

Berikut penjelasan dari lima tahap yang dimiliki N.J Manson menurut (Agustiani, 2020):

# 1) Menyadari adanya masalah

Langkah ini peneliti melakukan pengamatan awal guna mengetahui fenomena atau ditemukannya masalah pada lapangan. Pengamatan awal dapat berupa observasi langsung, wawancara atau cara lainnya. Langkah awal yaitu peneliti menyadari bahwa pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti kurang terlihat media yang interaktif. Langkah selanjutnya peneliti melakukan observasi pada salah satu sekolah dasar yang ada di kabupaten Bandung Barat yaitu SDN Padalarang III. Kegiatan observasi diawali dengan permintaan izin untuk melakukan penelitian kepada kepala. Setelah itu peneliti melakukan pertemuan dengan guru mata pelajaran Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti. Pada tahap ini peneliti melakukan wawancara terkait kegiatan pembelajaran di kelas yang sudah berjalan selama ini. Adapun pembahasan yang dilakukan pada wawancara ini diantaranya terkait perangkat pembelajaran yang digunakan, pokok-pokok bahasan materi yang dipelajari pada mata pelajaran Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti serta kendala yang dihadapi dalam proses pembelajaran. Dari poinpoin pertanyaan tersebut akan menemukan gambaran permasalahan apa yang terjadi dan gambaran inovasi media yang akan dirancang sesuai dengan analisis kebutuhan.

Kendala yang ditemukan oleh peneliti yaitu mata pelajaran Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti lebih banyak melakukan praktik meskipun tak terlepas dari penjelasan teori. Dalam pembelajarannya siswa melakukan praktik terutama dalam beribadah, untuk proses penyampaian materi dari guru dilakukan dengan melakukan metode ceramah dan dikte, siswa dapat mencatat apa yang dikatakan oleh guru untuk menunjang pemahaman siswa. Menurut guru mata pelajaran pendidikan agama islam dan budi pekerti di SDN Padalarang III yaitu Ibu Imas Hasanah, S.Pd.I menyatakan bahwa masih terdapat beberapa kendala yang ditemukan dalam proses pembelajaran terutama pada kelas rendah yakni kelas II. Kendala yang dihadapi yaitu keterbatasan media yang membuat siswa langsung melakukan praktik di dalam kelas maupun masjid terutama pada pokok bahasan salat.

Kendala lain yang dirasakan guru terutama pada pokok bahasan salat adalah masih banyak siswa yang belum memahami materi bacaan salat saat praktik. Hal ini yang seringkali membuat guru harus menegaskan kepada siswa agar memahami materi bacaan salat yang telah disampaikan. Kurangnya tingkat pemahaman siswa dalam memahami materi pelajaran membuat banyak siswa yang masih mengalami kesulitan dalam memahami bacaan salat. Selain itu penggunaan media dalam proses pembelajaran pendidikan agama islam dan budi pekerti juga masih terbatas. Hal ini sesuai dengan apa yang telah dijelaskan sebelumnya bahwa dalam proses pembelajaran guru melakukan metode ceramah dan dikte tanpa adanya media interaktif lain yang dapat dijadikan sumber belajar bagi siswa. Berbagai kendala yang ditemukan peneliti dapat disimpulkan bahwa masih banyak siswa kelas II sekolah dasar yang mengalami kesulitan dalam memahami bacaan salat dan keterbatasan media interaktif yang digunakan untuk pokok bahasan bacaan salat.

#### 2) Memberi Saran

Langkah kedua yaitu pemberian saran, setelah peneliti menemukan masalah pada keadaan lapangan, Langkah selanjutnya yaitu dibutuhkannya saran untuk mengatasi permasalahan tersebut. Langkah pemberian saran ini dikatakan sebagai penyelesaian masalah. Menurut peneliti menciptakan media edukasi yang kreatif dan inovatif dengan memanfaatkan teknologi multimedia merupakan saran dari penyelesaian masalah ini. Media edukasi tersebut berupa *Augmented Reality* berbasis *flashcard* sebagai markernya. *Augmented Reality* merupakan aplikasi yang terdapat benda-benda yang berada didunia maya ke dunia nyata dengan menggunakan *flashcard* sebagai *marker* dan mengandung unsur interaktifitas didalamnya.

Beberapa alasan peneliti memilih *Augmented Reality* untuk dijadikan media edukasi sebagai berikut: 1) dapat membantu siswa untuk mempelajari materi tentang Bacaan Salat dengan mudah dimanapun dan kapanpun. 2) dapat menjadi media pembelajaran dan menjadi sumber belajar siswa. 3) siswa dapat mempelajari materi pokok bahasan Bacaan Salat secara berulang-ulang, sehingga saat mereka lupa akan materi Bacaan Salat mereka dapat melihat kembali penjelasan materi. 4) unsur interaktifitas pada media ini dapat meningkatkan motivasi siswa dalam memahami dan mempelajari materi yang disajikan. 5) Penyajian materi dilakukan

dengan menggabungkan unsur gambar, ilustrasi dan teks didalamnya dengan memperhatikkan prinsip desain sehingga akan tercipta media edukasi yang kreatif, inovatif dan menarik bagi siswa.

#### 3) Merancang produk

Tahap perancangan adalah tahap realisasi Augmented Reality berbasis flashcard yang akan dijadikan media edukasi. Dalam tahap perancangan ini peneliti membaginya kedalam beberapa bagian, yaitu sebagai berikut:

# a. Tahap penentuan materi (content)

Penentuan materi peneliti memilih bacaan Salat untuk menjadi content dalam Augmented Reality berbasis flashcard. Peneliti membagi kategori yang akan disajikan dalam Augmented Reality berbasis flashcard menjadi kategori aplikasi yang berisi AR Camera dan kuis serta flashcard yang berisi materi Bacaan Salat. Pada aplikasi akan dijelaskan tentang menu materi yang digunakan sebagai AR Camera, beberapa kuis terkait materi bacaan Salat dan perintah melakukan praktik Salat. Sedangkan dalam flashcard yang akan menjadi marker dari AR Camera akan berisi bacaan Salat dan beberapa kuis didalamnya. Pada Augmented Reality berbasis flashcard ini akan disajikan ilustrasi animasi 2D dan audio tentang bacaan Salat beserta keterangan urutan tata cara Salat. Pembuatan Augmented Reality ini peneliti menggunakan aplikasi Unity 2020.3.19f1. Selain itu untuk menambah unsur interaktifitas dalam Augmented Reality berbasis flashcard akan ditambahkan kuis sederhana terkait materi bacaan Salat. Kuis ini juga dapat dijadikan latihan bagi siswa untuk mengetahui tingkat pemahaman mereka tentang materi Bacaan Salat.

#### b. Tahap design

Tahap selanjutnya yaitu melakukan design. Tahap design sendiri dapat dikatakan sebagai tahap merancang segala asset yang akan digunakan dalam Augmented Reality berbasis flashcard. Pada proses perancangan peneliti menggunakan aplikasi Adobe Illustrator versi 2021. Beberapa hal yang dilakukan dalam tahap ini meliputi, penentuan flowchart aplikasi, penentuan wireframe aplikasi, penentuan warna, penentuan typografi yang akan digunakan dan pembuatan berbagai ilustrasi didalam Augmented Reality dan flashcard. Untuk penentuan aplikasi akan seperti apa peneliti melakukan pembuatan wireframe

aplikasi agar memiliki aplikasi dengan user interface yang baik dan mudah digunakan terutama untuk siswa kelas II sekolah dasar. Untuk pembuatan flowchart dan wireframe dalam Augmented Reality terdapat menu loading, menu utama, menu informasi, menu AR, menu kuis. Untuk penentuan warna peneliti melakukan study literature pada beberapa sumber online di internet tentang warna yang hangat dan ceria. Untuk pemilihan warna dalam Augmented Reality dan flashcard terdapat 3 palet warna. Pada aplikasi ini terdapat ilustrasi anak kecil yang sedang melakukan gerakan salat dengan warna yang hangat dan ceria, seperti ilustrasi animasi niat, takbiratul ihram, animasi berdiri, ruku, I'tidal, sujud, duduk iftirasy, tasyahud, hingga salam. Kemudian desain aplikasi ini peneliti memilih flat design agar terciptanya kesan sederhana namun elegan. Desain ini terdapat pada aplikasi Augmented Reality maupun flashcard.

Setelah tahap desain selesai, selanjutnya tahap mengimport semua elemen pada Unity. Unity merupakan salah satu software pembuatan aplikasi terutama pada palikasi Augmented Reality. Selain proses import terdapat proses lainnya seperti memasukan audio, button, AR camera, image target, dan coding.

### c. Tahap build

Tahap terakhir yaitu membuild produk yang telah dibuat agar dapat menjadi sebuah aplikasi yang bisa diakses oleh Android. Langkah pada proses build yaitu pengaturan platform, scene mana saja yang akan digunakan, resolusi yang dipakai, dan pengaturan lainnya. Setelah proses build selesai, maka aplikasi Augmented Reality dapat digunakan.

## 4) Melakukan Evaluasi

Langkah selanjutnya yaitu evaluasi, pada Langkah ini peneliti melakukan penilaian produk yang telah melewati tahap rancangan dan penyusunan. Tahap evaluasi ini dibagi menjadi dua tahap yaitu tahap validasi dan tahap uji coba. Pada tahap validasi dilakukan oleh para ahli yaitu ahli media dan ahli materi. Adapun hasil dan pembahasan pada tahap evaluasi adalah sebagai berikut:

# a. Validasi Ahli Media

Validator ahli media dalam penelitian ini yaitu oleh bapak Hendriyana, S.T.,M.Kom. selaku dosen program studi Rekayasa Perangkat Lunak Universitas Pendidikan Indonesia Kampus Daerah Cibiru. Pada validasi media ini akan ada

kritik serta saran didalam Augmented Reality dan flashcard berdasarkan beberapa aspek.

### b. Validasi Ahli Materi

Validator ahli materi pada penelitian ini adalah Ibu Imas Hasanah, S.Pd.I selaku guru mata pelajaran Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti kelas 2 di Sekolah Dasar Negeri Padalarang III. Validasi materi ini dilakukan untuk menilai tingkat kesesuaian materi didalam Augmented Reality dan flashcard berdasarkan beberapa aspek.

### c. Tahap Uji Coba

Tahap uji coba Augmented Reality berbasis flashcard dilakukan untuk mengetahui respon siswa terhadap media yang telah dirancang. Dalam tahap ini peneliti melakukan uji coba pada 3 siswa kelas 2 Sekolah Dasar Negeri Padalarang III, dikarenakan pengambilan sampel ini bertepatan dengan libur sekolah maka peniliti melakukan door to door. Pemilihan sampel ini dilakukan setelah melakukan beberapa pertimbangan.

### 5) Menyimpulkan

Langkah terakhir yaitu Langkah menyimpulkan, Langkah ini merupakan Langkah analisis terhadap semua perancangan yang telah dilakukan. Pada tahap ini akan disimpulkan beberapa data yang diambil dari setiap tahap sebelumnya baik dari tahap adanya masalah, pemberian saran, perancangan mulai dari penentuan materi, desain, build, dan tahap evaluasi yaitu terdapat validasi ahli materi dan validasi ahli media hingga uji kelayakan sampai aplikasi *Augmented Reality* berbasis *flashcard* sangat layak untuk digunakan.

#### 3.2 Populasi dan Sampel Penelitian

Pada suatu penelitian, sangat penting adanya dalam penentuan populasi dan sampel penelitian. Hal ini dikarenakan hasil penelitian pada umumnya akan mengambil kesimpulan secara luas saja. Ketepatan dan keakuratan dalam menentukan dan memilih populasi sampel akan memberikan kualitas pada hasil penelitian.

Menurut (Sugiyono, 2013), populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas tertentu. Terdapat pula pendapat lain mengenai populasi yaitu seluruh objek yang akan diteliti dalam suatu penelitian

(Arikunto dalam (Wowor et al., 2021)). Sedangkan sampel merupakan bagian dari

jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tertentu (Sugiyono, 2013).

Sampel ini berfungsi untuk meminimalisir waktu dan biaya saat penelitian.

Pada suatu penelitian hal ini dapat disebut dengan teknik pengambilan sampel

atau biasa disebut dengan teknik sampling. Teknik sampling yang digunakan pada

penelitian ini yaitu non probability purposive sampling dimana sampel ini diambil

tidak memberi peluang atau kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota

populasi yang dipilih menjadi sampel, sampel yang diambil atas pertimbangan

peneliti mengenai sampel mana yang paling bermanfaat dalam penelitian.

Populasi dalam penelitian ini yaitu keseluruhan siswa kelas II di SD Negeri

Padalarang III. Namun untuk meminimalisir waktu dan biaya saat penelitian

berlangsung, peneliti mengambil sampel hanya beberapa siswa dari kelas II SD

Negeri Padalarang III.

3.3 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan suatu alat ukur yang digunakan untuk

menemukan suatu fenomena yang diamati (Sukendra, 2020). Instrumen penelitian

sangat penting dalam proses pengumpulan data dalam suatu penelitian. Adapun

instrument penelitian yang digunakan oleh peneliti dalam pengumpulan data adalah

sebagai berikut:

1) Lembar Validasi

Instrumen penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan data mengenai

kelayakan produk. Tingkat kelayakan produk akan dinilai oleh ahli materi dan ahli

media. Validasi ahli media dilakukan untuk mengetahui kelayakan media pada

proses pembelajaran di kelas. Jika validasi ahli materi dilakukan untuk mengaitkan

materi pelajaran yang sesuai dengan tujuan yang telah ditentukan.

2) Angket Respon Siswa

Instrumen ini digunakan untuk mengetahui bagaimana respon siswa terhadap

media pembelajaranyang telah dirancang dan disusun oleh peneliti. Berikut kisi-

kisi lembar validasi ahli materi, validasi ahli media dan angket respon siswa.

Tabel 3.1 Angket Validasi Ahli Materi

No.	Aspok vona dinilai	Penilaian					Vataronson	
NO.	Aspek yang dinilai		2	3	4	5	Keterangan	
A	A. Aspek Materi							
1.	Kesesuaian materi yang disajikan							
	dengan elemen kompetensi							
2.	Kesesuaian materi yang disajikan							
	dengan capaian pembelajaran							
3.	Kejelasan materi yang disampaikan di							
	dalam Aplikasi AR							
4.	Kesesuaian Flashcard dengan materi							
	pembelajaran							
5.	Kesesuaian latihan dengan materi yang							
	disajikan di dalam Aplikasi AR							
E	3. Aspek Penyajian							
6.	Pemilihan materi di dalam Aplikasi AR							
7.	Keruntutan Materi di dalam Aplikasi							
7.	AR							
8.	Ilustrasi yang digunakan di dalam							
0.	Aplikasi AR dan Flashcard							
9.	Interaktifitas Aplikasi AR dan							
).	Flashcard							
(	C. Aspek Bahasa							
10.	Penggunaan Bahasa di dalam Aplikasi							
	AR dan Flashcard							
11.	Keterbacaan di dalam Aplikasi AR dan							
	Flashcard							
12.	Komunikatifitas Bahasa							

(diadaptasi dari Andini, 2020)

Tabel 3.2 Angket Validasi Ahli Media

No.	Aspek yang dinilai		Pe	nilai		Keterangan	
110.	Aspek yang unmar	1	2	3	4	5	Keterangan
A	A. Desain User Interface						
1.	Penggunaan ilustrasi dan berbagai						
	asset grafis dalam Aplikasi AR dan						
	Flashcard						
2.	Tata letak Aplikasi AR dan Flashcard						
3.	Pemilihan warna pada desain Aplikasi						
	AR dan Flashcard						

No.	Aspek yang dinilai		Pe	nilai	Keterangan		
INO.		1	2	3	4	5	Keterangan
4.	Penggunaan typografi dalam Aplikasi						
	AR dan Flashcard						
5.	Proporsi tampilan Aplikasi AR dan						
	Flashcard						
6.	Penyajian teks dan gambar di dalam						
	Aplikasi AR dan Flashcard						
F	3. Perangkat Lunak						
7.	Kelancaran Aplikasi AR saat						
/.	digunakan						
8.	Kontrol navigasi di dalam Aplikasi AR						
	Kemudahan						
9.	penggunaan/pengoperasian Aplikasi						
	AR						

(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.	Darnyataan	Respon			n	
INO.	Pernyataan		2	3	4	5
A	A. Aspek Konten					
1.	Perancangan Aplikasi AR dan Flashcard tentang					
	gerakan bacaan salat dapat membantu saya untuk					
	mempraktikan tata cara salat					
2.	Media pembelajaran dalam bentuk Aplikasi AR					
	dan Flashcard dapat membantu saya untuk					
	mempelajari dan memahami materi tata cara salat					
3.	Penambahan Flashcard pada Aplikasi AR					
	memberikan gambaran ataupun referensi kepada					
	saya untuk memahami tata cara salat					

No.	Pernyataan		R	espo	n	
NO.	1 Ciliyataan	1	2	3	4	5
4.	Penambahan latihan pada Aplikasi AR dan					
	Flashcard dapat menjadi latihan bagi saya untuk					
	lebih mengenal gerakan dan bacaan salat					
5.	Saya merasa Aplikasi AR dan Flashcard ini sudah					
	menggunakan Bahasa sederhana, isinya runtut dan					
	tersusun secara sistematik					
6.	Saya merasa Aplikasi AR dan Flashcard ini sudah					
	komunikatif karena adanya prose interaksi dengan					
	saya melalui fitur materi, latihan dan fitur lainnya.					
F	B. Aspek Media					
	Saya merasa keseluruhan tampilan (interface)					
7.	Aplikasi AR dan Flashcard sudah cukup baik dan					
	menarik					
8.	Saya merasa ilustrasi di dalam Aplikasi AR dan					
0.	Flashcard sudah cukup menarik					
9.	Saya dapat dengan mudah menggunakan Aplikasi					
<i>)</i> .	AR dan Flashcard ini					
10.	Saya merasa tata letak Aplikasi AR dan Flashcard					
10.	sudah cukup menarik					
11.	Saya merasa penggunaan warna pada Aplikasi AR					
11.	dan Flashcard sudah cukup baik					
12.	Saya merasa pengaturan typografi pada Aplikasi	_				
12.	AR dan Flashcard sudah cukup baik					
13.	Saya merasa penggunaan navigasi pada Aplikasi	_				
13.	AR dan Flashcard mudah digunakan					

(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

#### 3.4 Prosedur Penelitian

Menurut (Sugiyono, 2013), prosedur penelitian merupakan cara ilmiah yang digunakan oleh peneliti untuk memperoleh data-data dengan tujuan tertentu. Prosedur penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini sebagai berikut:

# 1) Menyadari adanya masalah

Langkah pertama ini peneliti melakukan pengamatan awal guna mengetahui fenomena atau masalah pada lapangan. Pengamatan awal dapat berupa observasi langsung, wawancara atau cara lainnya.

#### 2) Memberi Saran

Langkah kedua yaitu pemberian saran, setelah peneliti menemukan fenomena atau masalah pada keadaan nyata, Langkah selanjutnya yaitu dibutuhkannya saran untuk mengatasi permasalahan tersebut. Langkah pemberian saran ini dikatakan sebagai penyelesaiian masalah. Seperti pada penelitian ini yaitu rancang bangun media pembelajaran merupakan saran dari rancangan awal produk yang akan dibuat. Rancangan awal ini berupa pembuatan konsep media pembelajaran, pemilihan teknologi apa yang akan dibuat, desain produk dan lain sebagainya.

# 3) Merancang produk

Langkah selanjutnya yaitu perancangan produk, langkah ini merupakan langkah realisasi dari langkah rancangan produk pada suggestion sebelumnya. Pada Langkah ini peneliti membuat rancangan dalam bentuk nyata hingga menjadi produk yang siap digunakan.

#### 4) Melakukan Evaluasi

Langkah selanjutnya yaitu evaluasi, pada Langkah ini peneliti melakukan penilaian produk yang telah melewati tahap rancangan dan penyusunan. Langkah ini disusun melalui tahap validasi dan uji coba produk. Tahap validasi dilakukan untuk mengetahui keefektifan produk, apakah produk yang bersangkutan telah sesuai dengan tujuan. Kemudian, tahap uji coba dilakukan untuk mengimplementasikan produk yang telah dirancang pada pembelajaran di kelas. Melalui tahap uji coba ini maka dapat diketahui bagaimana kualitas produk.

# 5) Menyimpulkan

Langkah terakhir yaitu Langkah menyimpulkan, Langkah ini merupakan Langkah analisis terhadap semua perancangan yang telah dilakukan. Pada Langkah ini setiap saran serta masukan dari ahli materi hingga ahli media dan respon siswa akan melalui tahap analisis untuk mendapatkan kesimpulan akhir berupa jawaban dari rumusan masalah pada penelitian yang dilakukan.

3.5 Teknik Analisis Data

Analisis data pada penelitian ini yaitu menggunakan teknik analisis data deskriptif kualitatif dan kuantitatif, dimana data yang dianalisis merupakan data hasil validasi ahli materi dan ahli media. Proses uji kelayakan pada penelitian ini dibantu dengan instrumen penelitian bentuk angket respon siswa. Berikut penjelasan lebih lengkap mengenai teknik analisis data:

1) Analisis deskriptif kualitatif

Teknik analisis deskriptif kualitatif digunakan pada penelitian ini untuk datadata bersifat kualitatif seperti data uraian kalimat berbentuk saran, masukan, terhadap perancangan media pembelajaran. Adapun Langkah-langkah pada teknik analisis deskriptif kualitatif sebagai berikut:

a) Pengumpulan data

Pengumpulan data ini merupakan tahap pertama pada teknik analisis deskriptif kualitatif dimana pada tahap ini peneliti mengumpulkan data-data terlebih dahulu melalui proses observasi sebagai bentuk awal ditemukannya fenomena saat pembelajaran dan data dalam proses uji coba media berupa kritik dan saran.

b) Reduksi data

Tahap kedua yaitu tahap reduksi data, dimana pada tahap ini dapat dikatakan sebagai tahapan merangkum, peneliti mulai memilah dan memilih hal utama dan titik focus pada penelitian. Tahap reduksi data ini digunakan agar data-data dapat dibentuk secara sederhana berupa pengelompokan atau sortir data yang penting dan tidak penting. Hal ini dilakukan untuk mempermudah penarikan kesimpulan.

c) Penyajian data

Tahap tiga ini lanjutan dari tahap sebelumnya yaitu reduksi data, data-data yang telah melalui tahap reduksi akan disajikan dalam bentuk uraian deskriptif. Tahap ini dilakukan agar data yang terkumpul disajikan secara sistematis.

# d) Kesimpulan

Tahap ini merupakan tahap akhir pada teknik analisis data deskriptif kualitatif, dimana pada tahap ini akan menghasilkan kesimpulan untuk menjawab rumusan masalah yang dikaji pada awal penelitian.

# 2) Analisis deskriptif kuantitatif

Teknik analisis selanjutnya yaitu analisis deskriptif kuantitatif, dimana pada teknik satu ini dibutuhkannya data-data berupa angka dan persentase mengenai objek yang diamati. Data yang dianalisis pada teknik ini yaitu hasil angket validasi para ahli serta angket respon siswa yang berbentuk angka. Analisis data dilakukan dengan menggunakan skala Likert. Skala Likert merupakan suatu skala psikometrik yang sudah umum sekali digunakan pada penelitian kuesioner atau angket dan merupakan skala yang banyak digunakan oleh peneliti-peneliti. Berikut penjelasan persamaan skala Likert pada penelitian:

$$Persentase = \frac{skor\ yang\ diperoleh}{skor\ maksimal}\ x\ 100\%$$

Gambar 3.2 Persamaan Perhitungan Persentase

Tabel 3.6 Keterangan Skor Angket Validasi

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

Tabel 3.7 Kualifikasi Tingkat Kelayakan Produk

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

Tabel 3.9 Kualifikasi Tingkat 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