

## BAB III

### METODE PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

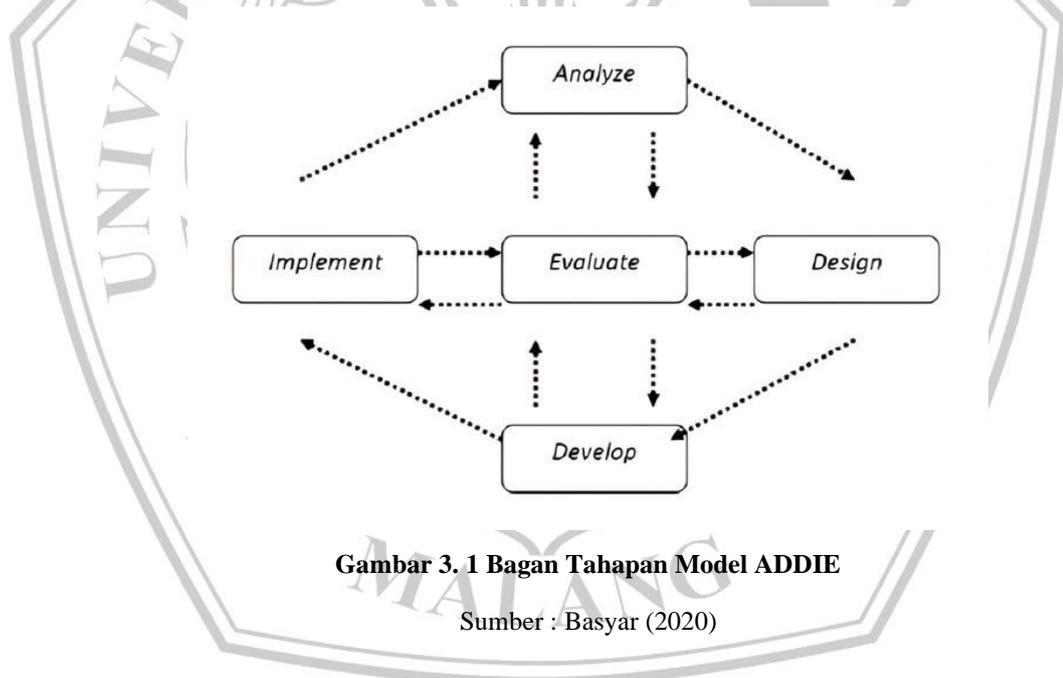
#### A. Model Penelitian dan Pengembangan

Penelitian pengembangan terdiri dari berbagai jenis model penelitian. Dalam penelitian ini, menggunakan model ADDIE yang terdiri dari lima tahap meliputi, *Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation*. Pada penelitian pengembangan menggunakan model ADDIE bertujuan untuk mengembangkan, menciptakan atau menghasilkan suatu produk yang efektif dengan menguji efektivitas dari produk yang dihasilkan agar dapat berfungsi secara maksimal (Rustandi & Rismayanti, 2021). Untuk menghasilkan produk yang berfungsi maksimal perlu adanya analisis kebutuhan terhadap objek yang diteliti.

Penerapan model ADDIE dalam penelitian pengembangan merupakan model desain pembelajaran yang disusun secara sistematis, sederhana dan terstruktur. Hal tersebut sesuai dengan Rohaeni (2020) yang mengungkapkan bahwa model ADDIE dianggap sebagai model yang bersifat umum dan rasional. Model ini memiliki kesesuaian untuk digunakan dalam berbagai jenis penelitian pengembangan termasuk pengembangan model, strategi, metode, bahan ajar dan media pembelajaran. Pada setiap tahapannya terdapat evaluasi terhadap hasil atau kegiatan pengembangan, sehingga hal tersebut dapat meminimalisir kekurangan maupun kesalahan dalam pengembangan produk yang akan dihasilkan hingga pada tahap akhir. Dalam penerapan konsep model ADDIE bertujuan untuk membangun kompetensi dasar atau kinerja dalam proses pembelajaran dengan merancang suatu produk pembelajaran yang

sesuai dengan lima tahapan model tersebut untuk menghasilkan produk yang memuaskan (Hidayat & Nizar, 2021).

Menurut Soesilo & Munthe (2020) penggunaan model ADDIE dalam penelitian pengembangan disesuaikan dengan beberapa tahapan meliputi tahap analisis dengan menganalisis kebutuhan, tahap desain dengan menciptakan media sesuai dengan standar kurikulum yang berlaku, tahap pengembangan dengan melakukan validasi dengan ahli, tahap implementasi dengan penerapan media melalui pembelajaran di kelas, dan tahap evaluasi dengan revisi produk untuk mengetahui kualitas produk. Berikut merupakan bentuk bagan dari tahapan model ADDIE yang digunakan dalam penelitian pengembangan :



**Gambar 3. 1 Bagan Tahapan Model ADDIE**

Sumber : Basyar (2020)

## **B. Prosedur Penelitian dan Pengembangan**

Adapun beberapa tahapan yang digunakan dalam penelitian ini berdasarkan model pengembangan diantaranya :

## 1. Tahap Analisis (*Analyze*)

Tahap ini peneliti melakukan observasi dan wawancara untuk mengumpulkan data maupun informasi yang diperlukan dalam penelitian sebagai pedoman dalam pengembangan media pembelajaran *Komediputar*. Peneliti melakukan kegiatan analisis untuk mengidentifikasi permasalahan serta mengetahui kebutuhan siswa kelas V pada pembelajaran IPAS dengan tujuan memberikan penyelesaian terhadap masalah yang ada. Kegiatan analisis yang dilakukan peneliti diantaranya menganalisis kurikulum yang digunakan, fasilitas sarana dan prasarana, materi dan media pembelajaran serta keaktifan siswa pada saat pembelajaran.

Berdasarkan hasil data yang telah didapatkan dari wawancara di SD Negeri Sumberingin menyatakan bahwa di sekolah tersebut sudah menggunakan kurikulum merdeka yang diberlakukan saat ini. Sarana dan prasarana dapat dikatakan cukup menunjang. Pada saat proses pembelajaran siswa kelas V kurang memahami dalam materi ekosistem. Hal disebabkan oleh kurangnya daya tarik siswa terhadap media yang digunakan dalam proses pembelajaran sehingga terasa membosankan. Saat pembelajaran beberapa siswa masih kurang fokus, aktif dan kurangnya minat belajar siswa.

## 2. Tahap Perancangan (*Design*)

Pada tahap perancangan dilakukan perencanaan terhadap produk yang akan dibuat termasuk menetapkan materi, merumuskan capaian pembelajaran, tujuan dan indikator tujuan pembelajaran serta menyusun rancangan pembuatan media, konsep atau desain beserta spesifikasi

produk yang akan dibuat dan digunakan dalam pengembangan media pembelajaran *Komediputar*.

Dalam mengembangkan dan merancang media, peneliti menggunakan hasil pedoman yang didapatkan dari hasil wawancara sesuai dengan analisis kebutuhan. Media pembelajaran yang akan disusun mencakup materi pembelajaran IPAS. Bentuk media yang dikembangkan menyerupai kotak koper yang terbuat dari kayu ringan dan komponen miniatur di dalamnya terbuat dari bahan plastik serta puzzle yang terbuat dari kayu MDF.

### **3. Tahap Pengembangan (*Development*)**

Pada tahapan pengembangan dilakukan kegiatan mendeskripsikan atau mengembangkan spesifikasi desain produk yang dirancang menjadi bentuk konkrit (nyata). Pengembangan produk yang sudah di rancang merupakan tahapan untuk menciptakan produk baru atau modifikasi dari produk yang telah ada sebelumnya, sehingga menghasilkan produk yang berbeda. Produk yang dikembangkan di desain lebih menarik agar dapat memberikan pengalaman langsung bagi siswa.

Media pembelajaran yang telah dikembangkan oleh peneliti, langkah selanjutnya adalah melakukan validasi produk oleh ahli media dan ahli materi untuk mengetahui kelayakan produk yang berisi kevalidan materi dan media pembelajaran *Komediputar*. Setelah dilakukannya kedua validasi tersebut, peneliti dapat memperbaiki atau merevisi produk terkait hal – hal yang masih kurang atau tidak diperlukan dalam pengembangan media tersebut.

#### **4. Tahap Penerapan (*Implementation*)**

Pada tahap implementasi dilakukan peneliti untuk mengujicobakan produk yang sudah dikembangkan. Pengimplementasian produk ini dilakukan di SD Negeri Sumberingin pada kelas V secara terbatas. Tujuan pengimplementasian ini untuk menerapkan media guna mengetahui ketercapaian tujuan pembelajaran, respon siswa, kemenarikan, kelayakan produk setelah dilakukannya proses pembelajaran dengan menggunakan media *Komediputar* yang sudah dikembangkan. Hasil dari pembelajaran dapat dilihat dari bagaimana keaktifan dan kemenarikan siswa terhadap media yang digunakan.

#### **5. Tahap Evaluasi (*Evaluation*)**

Tahap evaluasi merupakan langkah terakhir dalam model penelitian pengembangan ini. Tujuan dari tahap evaluasi adalah untuk mengevaluasi kelebihan dan kekurangan media yang dilakukan pada tahap implementasi. Jika media tidak memiliki kekurangan dan kelemahan maka dapat dinyatakan layak digunakan tanpa perlu dilakukan perbaikan. Namun, jika memiliki kekurangan maka produk harus dilakukan perbaikan dan penyempurnaan kembali. Pada tahapan ini terdapat dua tahap evaluasi formatif dan sumatif. Evaluasi formatif dilakukan untuk menilai kelayakan produk berdasarkan hasil validasi ahli materi dan media. Sedangkan evaluasi sumatif dilakukan untuk menilai keefektifan atau pengaruh hasil pengembangan media pembelajaran terhadap kegiatan pembelajaran yang dilakukan.

### **C. Pengembangan Produk Awal**

Dalam penelitian ini, produk yang dihasilkan adalah pengembangan media pembelajaran berupa media konkrit diorama yang telah dimodifikasi dan disesuaikan dengan materi pembelajaran. Media pembelajaran ini berbentuk menyerupai kotak koper yang didalamnya terdapat diorama serta puzzle dan komponen lainnya terkait ekosistem.

### **D. Uji Coba Produk**

Tujuan dilakukannya uji coba produk adalah untuk mengetahui efektifitas dan efisiensi produk yang dikembangkan dalam pembelajaran. Produk yang dikembangkan diberi nama KOMEDIPUTAR (Kotak Media Diorama Puzzle Pintar).

#### **1. Desain Uji Coba**

Uji coba produk pengembangan dilakukan dengan uji lapangan terbatas dengan melibatkan beberapa subjek penelitian atau kelompok kecil dalam melakukan penelitian untuk mengetahui respon terhadap produk yang dibuat.

#### **2. Subjek Uji Coba**

Subjek uji coba pada penelitian ini yaitu subjek yang menjadi sasaran penggunaan produk yang sudah dikembangkan diantaranya siswa kelas V SD Negeri Sumberingin dengan jumlah 15 siswa.

### **E. Jenis Data**

#### **1. Data Kualitatif**

Data kualitatif didapatkan dari hasil proses observasi, wawancara serta kritik, saran maupun tanggapan dari ahli materi dan ahli media pada terkait

penggunaan media pembelajaran *Komediputar* yang telah dikembangkan oleh peneliti.

## **2. Data Kuantitatif**

Data kuantitatif didapatkan dari penilaian hasil validasi ahli materi dan ahli media yang telah dilakukan. Selain itu skor atau nilai data kuantitatif juga didapatkan dari hasil angket respon siswa dan guru.

## **F. Tempat dan Waktu Penelitian**

### **1. Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri Sumberingin yang beralamat di Dusun Plengan, Desa Sumberingin, Kec. Kabuh, Kab. Jombang, Jawa Timur 61455.

### **2. Waktu Penelitian**

Penelitian dan penerapan produk akan dilaksanakan pada pembelajaran semester genap tahun ajaran 2023/2024.

## **G. Teknik Pengumpulan Data**

Dalam penelitian pengembangan media KOMEDIPUTAR (Kotak Media Diorama Puzzle Pintar) menggunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut :

### **1. Observasi**

Observasi dilakukan sebagai salah satu teknik pengumpulan data untuk memperoleh informasi yang sesuai dengan objek yang diteliti. Observasi dilakukan di SD Negeri Sumberingin dengan cara mengamati secara langsung keadaan di lapangan untuk mengetahui kegiatan atau

proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru dan siswa kelas V Sekolah Dasar.

## **2. Wawancara**

Wawancara dilakukan dengan guru kelas V SD Negeri Sumberingin. Wawancara dilakukan secara terbuka tidak merahasiakan narasumber dan pertanyaan bersifat bebas serta jawabannya tidak terikat. Peneliti melakukan wawancara untuk memperoleh atau mengumpulkan data maupun informasi mengenai proses pembelajaran dikelas dan media yang biasa digunakan dalam pembelajaran serta mengetahui hasil kelayakan pengembangan media pembelajaran yang digunakan.

## **3. Angket**

Dalam penelitian ini menggunakan angket validasi dan angket respon. Angket ini digunakan untuk menilai kevalidan dari media dan mengevaluasi kemenarikan media yang sudah dikembangkan.

### **a. Angket Validasi**

Angket validasi untuk mengetahui kevalidan media yang dikembangkan dari validasi ahli media dan validasi ahli materi. Hasil angket tersebut dianalisis untuk dijadikan penyempurnaan dalam mengetahui kelayakan media *Komediputar*.

### **b. Angket Respon**

Angket respon digunakan untuk menilai keefektifan media *Komediputar*. Terdapat dua jenis angket respon yaitu angket respon siswa yang diberikan untuk mengetahui daya tarik dan kegunaan media terhadap proses pembelajaran. Serta angket respon guru yang diberikan

kepada guru untuk menilai keefektifan dan kepraktisan terhadap media KomediPutar yang telah dikembangkan oleh peneliti.

#### 4. Dokumentasi

Dokumentasi dilakukan oleh peneliti untuk mendokumentasikan segala hal yang dapat mendukung data saat penelitian berlangsung. Peneliti mendokumentasikan proses maupun kegiatan – kegiatan berupa foto atau video. Kegiatan yang didokumentasikan seperti pembuatan media, pengimplementasian atau uji coba produk media pembelajaran KOMEDIPUTAR (Kotak Media Diorama Puzzle Pintar), serta pengisian angket oleh siswa maupun guru.

#### H. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian pengembangan ini digunakan sebagai pedoman untuk membantu mengumpulkan data atau informasi yang valid melalui hasil observasi, wawancara dan dokumentasi. Berikut instrumen yang digunakan oleh peneliti :

**Tabel 3. 1 Kisi - Kisi Instrumen Penelitian**

Tahap	Indikator	Teknik	Instrumen	Subjek
Analyze	1. Kegiatan Pembelajaran	1. Observasi	1. Lembar Observasi	1. Guru
	2. Analisis kebutuhan siswa	2. Wawancara	2. Lembar Wawancara	
Design	1. Merancang media	1. Angket	1. Lembar Angket	1. Ahli Materi
	2. Membuat media yang sudah dirancang			2. Ahli Media

Tahap	Indikator	Teknik	Instrumen	Subjek
Development	1. Validasi ahli materi	1. Angket	1. Lembar Angket	1. Ahli Materi
	2. Validasi ahli media			2. Ahli Media
	3. Pengembangan tampilan produk			
Implementation	1. Penerapan media pembelajaran yang sudah dibuat	1. Observasi 2. Angket 3. Dokumentasi	1. Lembar Observasi 2. Lembar Angket	1. Peserta didik 2. Guru
Evaluation	1. Mengevaluasi media pembelajaran	1. Angket	1. Lembar Angket	1. Peserta didik

### 1. Pedoman Observasi

Instrumen penelitian pada lembar observasi dijadikan sebagai pedoman serta sebagai sumber pengumpulan data selama melakukan penelitian berlangsung. Pedoman observasi ini digunakan untuk mengetahui media pembelajaran yang digunakan selama kegiatan belajar mengajar.

**Tabel 3. 2 Kisi – Kisi Pedoman Observasi Awal**

Aspek	Indikator
Sarana Prasarana	1. Fasilitas yang mendukung kegiatan pembelajaran 2. Kondisi Sekolah atau suasana kelas
Kegiatan Pembelajaran	1. Kurikulum yang digunakan di kelas V SD Sumberingin 2. Penggunaan media pembelajaran 3. Pemahaman materi dan keaktifan selama proses pembelajaran
Media Pembelajaran	1. Penggunaan media yang digunakan dalam proses pembelajaran IPAS 2. Jenis media pembelajaran yang digunakan saat pembelajaran

**Tabel 3. 3 Kisi – Kisi Pedoman Observasi Siswa**

<b>Aspek</b>	<b>Indikator</b>
Penggunaan Media	1. Keterlibatan siswa saat penggunaan media pembelajaran 2. Kondisi kelas saat menggunakan media Komediputar
Respon Siswa	1. Minat belajar siswa saat proses pembelajaran 2. Pemahaman siswa terkait materi yang disampaikan guru

## **2. Pedoman Wawancara**

Wawancara dilakukan dengan guru kelas V SD Negeri Sumberingin untuk mengumpulkan data tentang pengembangan media *Komediputar*.

Wawancara ini bersifat terbuka dengan pedoman wawancara digunakan sebagai kerangka utama terkait masalah yang dibahas.

**Tabel 3. 4 Kisi – Kisi Pedoman Wawancara Awal**

<b>Aspek</b>	<b>Indikator</b>
Kegiatan Pembelajaran di Kelas	1. Kurikulum yang digunakan dalam pembelajaran 2. Fasilitas atau sarana prasarana yang digunakan dalam pembelajaran 3. Antusias siswa dalam proses pembelajaran 4. Hambatan yang dihadapi saat proses pembelajaran
Media Pembelajaran	1. Media pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran 2. Desain media yang diharapkan dalam proses pembelajaran 3. Manfaat media pembelajaran yang diharapkan

## **3. Pedoman Angket/Kuisisioner**

Dalam pengumpulan data atau informasi pada penelitian ini menggunakan lembar angket yang di dapatkan dari responden dengan pertanyaan – pertanyaan tertulis.

### **a. Angket Validasi Ahli Materi**

Angket validasi ahli materi ditujukan kepada ahli materi untuk mengetahui kesesuaian materi dalam penelitian pengembangan serta bertujuan mendapatkan saran terkait produk yang dibuat.

**Tabel 3. 5 Kisi – Kisi Pedoman Ahli Materi**

<b>Aspek</b>	<b>Indikator</b>
Kurikulum	1. Kesesuaian materi dengan kurikulum merdeka
Materi	1. Kesesuaian materi dengan capaian pembelajaran 2. Relevansi materi dengan kompetensi peserta didik 3. Modul sesuai dengan materi dan tujuan pembelajaran

**b. Angket Validasi Ahli Media**

Angket validasi ahli media ditujukan kepada ahli media untuk menilai penyajian produk yang berisikan tampilan atau kemenarikan serta kelayakan media yang dikembangkan.

**Tabel 3. 6 Kisi – Kisi Pedoman Validasi Ahli Media**

<b>Aspek</b>	<b>Indikator</b>
Desain Media	1. Tampilan warna, gambar media yang menarik 2. Ukuran media dan font penulisan yang mudah dibaca 3. Kreatifitas dalam pembuatan media
Efisiensi Media	1. Media mudah diaplikasikan siswa 2. Buku panduan yang mudah dipahami 3. Meningkatkan keaktifan dan motivasi belajar
Kualifikasi Media	1. Ketahanan media pembelajaran 2. Media aman dan tidak berbahaya saat digunakan dalam pembelajaran

**c. Angket Respon Siswa**

Angket ini ditujukan untuk siswa yang bertujuan untuk menilai dan mengetahui bagaimana respon siswa terhadap media *Komediputar* yang diimplementasikan pada saat pembelajaran.

**Tabel 3. 7 Kisi – Kisi Pedoman Angket Respon Siswa**

<b>Aspek</b>	<b>Indikator</b>
Tampilan Media	1. Bentuk dan ukuran media tidak terlalu kecil 2. Tampilan warna dan gambar media yang menarik

Aspek	Indikator
Penggunaan media	3. Tulisan dan bahasa mudah dipahami dengan jelas
	1. Media pembelajaran mudah digunakan
	2. Menarik perhatian peserta didik saat proses pembelajaran
	3. Media yang menyenangkan dan tidak monoton digunakan saat pembelajaran

#### d. Angket Respon Guru

Angket ini ditujukan kepada guru yang bertujuan untuk mengetahui penyajian media serta mengetahui efektifitas terhadap media *Komediputar* yang diimplementasikan pada saat pembelajaran.

**Tabel 3. 8 Kisi – Kisi Pedoman Angket Respon Guru**

Aspek	Indikator
Tampilan Media	1. Tampilan media yang kreatif dan menarik
	2. Penggunaan bahasa yang mudah dipahami
Isi Media	1. Materi sesuai dengan capaian dan tujuan pembelajaran
Penggunaan Media	1. Media mudah dioperasikan siswa
	2. Memberikan kesempatan siswa belajar secara langsung
	3. Mempermudah pemahaman siswa terhadap materi

#### I. Teknik Analisis Data

Penelitian pengembangan yang dilakukan menggunakan teknik analisis data diantaranya teknik analisis data kualitatif dan Teknik analisis data kuantitatif.

##### 1. Analisis Data Kualitatif

Analisis data kualitatif diperoleh dari hasil observasi, wawancara serta saran maupun kritik dari ahli materi dan ahli media untuk mengumpulkan informasi yang digunakan dalam memperbaiki media pembelajaran. Menurut Miles and Huberman (dalam Latifah & Supena, 2021) menjelaskan bahwa ada tiga tahapan dalam melakukan analisis data diantaranya :

**a. Reduksi Data**

Reduksi data dilakukan untuk mengumpulkan dan memilah data yang penting yang dibutuhkan dalam penelitian sehingga mendapatkan data yang jelas berdasarkan kesimpulan yang di ambil dalam data tersebut.

**b. Penyajian Data**

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini dapat disajikan dalam bentuk uraian singkat yang bersifat naratif dan berupa tulisan, bagan maupun tabel mengenai data yang diperoleh dalam penelitian.

**c. Penarikan Kesimpulan**

Peneliti menyimpulkan data yang telah diperoleh dengan menjelaskan dan mendeskripsikan data yang diambil melalui kegiatan obsevasi, wawancara dan didukung dengan dokumentasi. Hal ini dilakukan untuk menjawab rumusan masalah yang dikaji.

**2. Analisis Data Kuantitatif**

Data kuantitatif didapatkan dari hasil angket validasi yang dilakukan oleh ahli materi, ahli media, respon guru dan siswa. Angket data ini digunakan untuk mengumpulkan data dan mengetahui kevalidan media KOMEDIPUTAR.

**a. Analisis Data Angket Validasi Ahli**

Analisis data dari validasi ahli menunjukkan kelayakan dan kesesuaian materi pada pengembangan media KOMEDIPUTAR (Kotak Media Diorama Puzzle Pintar). Berikut merupakan pedoman penilaian dari validasi ahli menggunakan skala *likert* :

**Tabel 3. 9 Pedoman Penilaian Skala Likert**

No.	Kategori	Skor
1.	Sangat Baik	4
2.	Baik	3
3.	Cukup Baik	2
4.	Kurang Baik	1

(Sumber : Sugiyono, 2019 dengan modifikasi peneliti)

Perhitungan presentase hasil uji validasi dari ahli materi dan ahli media akan di hitung menggunakan rumus berikut :

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

Keterangan :

P : Perolehan presentase skor ( hasil yang dibulatkan)

$\sum x$  : Jumlah skor keseluruhan yang diberikan validator

N : Jumlah skor maksimal

**Tabel 3. 10 Kriteria Validasi Tingkat Pencapaian**

No.	Tingkat Pencapaian	Kualifikasi	Keterangan
1.	81% - 100%	Sangat Baik	Sangat layak atau tidak perlu revisi
2.	61% - 80%	Baik	Layak atau revisi sedikit
3.	41% - 60%	Cukup Baik	Cukup layak atau cukup banyak revisi
4.	21% - 40%	Kurang Baik	Kurang layak atau banyak revisi

(Sumber : Arikunto, 2014 dengan modifikasi peneliti)

#### **b. Analisis Data Angket Respon**

Data analisis angket respon siswa dan guru di analisis menggunakan analisis data kuantitatif dengan menguji responden terkait penggunaan media tersebut. Data tersebut didapatkan dari dari hasil kuisioner dikumpulkan dan di analisis menggunakan skala *likert* untuk mengetahui keefektifan media.

**Tabel 3. 11 Pedoman Penilaian Skala Likert Respon Siswa dan Guru**

No.	Kategori	Skor
1.	Sangat Baik	4
2.	Baik	3
3.	Cukup Baik	2
4.	Kurang Baik	1

(Sumber : Sugiyono, 2019 dengan modifikasi peneliti)

Perhitungan presentase hasil angket kuisioner siswa dan guru terkait penggunaan media akan di hitung menggunakan rumus berikut :

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

Keterangan :

P : Presentase skor ( hasil yang dibulatkan)

$\sum x$  : Jumlah skor keseluruhan yang diberikan validator

N : Jumlah skor maksimal

**Tabel 3. 12 Kriteria Tingkat Pencapaian Respon Guru dan Siswa**

No.	Tingkat Pencapaian	Kualifikasi	Keterangan
1.	81% - 100%	Sangat Baik	Sangat layak atau tidak perlu revisi
2.	61% - 80%	Baik	Layak atau revisi sedikit
3.	41% - 60%	Cukup Baik	Cukup layak atau cukup banyak revisi
4.	21% - 40%	Kurang Baik	Kurang layak atau banyak revisi

.(Sumber : Arikunto, 2014 dengan modifikasi peneliti)

Dalam pelaksanaan validasi, apabila media yang dikembangkan sudah menunjukkan tingkat pencapaian diatas 61% maka dapat dinyatakan media sudah baik dan mendapat respon baik dari siswa. Namun, sebaliknya apabila media belum mencapai tingkat presentase 61% maka perlu dilakukan revisi sebagai penyempurnaan dari media yang sudah di kembangkan.