

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. LOKASI DAN WAKTU PENELITIAN**

Penelitian ini dilakukan di SMA Darusalam Medan yang berada di Jalan Darusalam Medan Kelas X tahun ajaran 2021/2022. Waktu penelitian ini dilaksanakan pada semester genap.

#### **B. SUBJEK DAN OBJEK PENELITIAN**

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas X SMA Darusalam Medan tahun ajaran 2021/2022, sedangkan objek dalam penelitian ini adalah media pembelajaran matematika berbasis video pembelajaran pada materi barisan dan deret aritmatika.

#### **C. JENIS PENELITIAN**

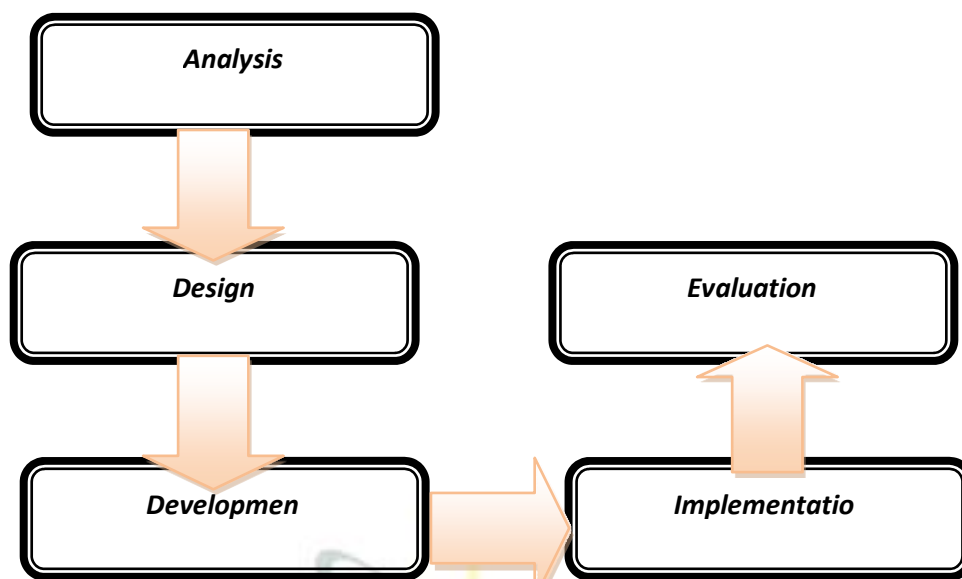
Jenis penelitian yang akan dilakukan adalah penelitian dan pengembangan (*Research and Development / R&D*). Dalam bidang pendidikan, Borg and Gall menyatakan bahwa penelitian dan pengembangan (*Research and Development / R&D*) merupakan metode penelitian yang digunakan untuk mengembangkan atau memvalidasi produk-produk yang digunakan dalam pendidikan dan pembelajaran.<sup>35</sup>

#### **D. DESAIN PENELITIAN**

Dalam penelitian dan pengembangan yang akan dilakukan ini, peneliti menerapkan model ADDIE. Model ADDIE ini terdiri dari lima langkah-langkah dalam penerapannya, yaitu (1) analisis (*analysis*), (2) perancangan (*design*), (3) pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*) dan (5) evaluasi (*evaluation*). Model pembelajaran ini berfungsi untuk menjadi pedoman dalam membangun perangkat dan media yang efektif, dinamis dan mendukung kinerja hasilnya, sehingga dapat membantu instruktur pelatihan dalam pengelolaan penelitian dan pengembangan.<sup>65</sup> Berikut ini gambar model ADDIE yang diterapkan:

---

<sup>35</sup> Sugiyono, (2020), *Metode Penelitian Administratif*, Bandung: Alfabeta, hal.14



Gambar 3.1 Langkah-langkah Model Pengembangan ADDIE<sup>36</sup>

Desain model pengembangan ADDIE ini dengan prosedurnya akan dijelaskan pada tabel 3.1 di bawah ini:

Tabel 3.1. Tahapan Pengembangan Model Penelitian ADDIE

Tahap Pengembangan	Aktivitas
<i>Analysis</i> (Analisis)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tahap perencanaan tentang produk yang akan dikembangkan, (media, model, metode dan bahan ajar) baru yang akandikembangkan.</li> <li>2. Mengidentifikasi produk hasil yang sesuai dengan kebutuhan siswa, tujuan dari belajar, isi/materi dalam pembelajaran, mengidentifikasi lingkungan dalam belajar atau strategi, model dan metode penyampaian dalam proses pembelajaran.</li> </ol>
<i>Design</i> (Desain)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mulai merancang tentang produk baru di laptop, di kertas ataulainnya.</li> <li>2. Mulai merancang pengembangan dari produk baru. Rancangan disusun untuk setiap unit dalam proses pembelajaran. Petunjuk dalam penerapan desain atau pembuatan produk dibuat secaradetail.</li> </ol>

<sup>36</sup>I Made Teguh & I Made Kirna, (2016), " Pengembangan Bahan Ajar Metode Penelitian Pendidikan Dengan ADDIE Model", *Jurnal Dosenan*, ISSN 1829-5282, hlm. 16.

<i>Development</i> (Pengembangan)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mulai mengembangkan perangkat hasil produk (materi/bahan) yang diperlukan dalam penelitian dan pengembangan.</li> <li>2. Hasil rancangan produk yang dibuat, pada tahap ini mulai dibuat produk yang akan dikembangkan sesuai dengan struktur model dan metode.</li> <li>3. Memilih instrument guna mengukur kinerja produk</li> </ol>
<i>Implementation</i> (Implementasi)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mulai menggunakan hasil produk baru dalam proses pembelajaran.</li> <li>2. Memeriksa kembali tujuan pengembangan produk yang dibuat, interaksi antar siswa dan menanyakan tentang umpan balik awal proses evaluasi.</li> </ol>
<i>Evaluation</i> (Evaluasi)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memeriksa kembali dampak dari pembelajaran dengan cara mengevaluasi.</li> <li>2. Mengukur ketercapaian tujuan dari pengembangan produk yang telah dibuat.</li> <li>3. Mengukur sejauh mana kemampuan yang dicapai oleh subjek dalam pengembangan.</li> <li>4. Mencari informasi apa saja yang mampu membuat siswa mencapai hasil semaksimal mungkin.</li> </ol>

Kelima tahapan yang terdapat pada tabel 3.1 di atas, kemudian dirincikan sebagai berikut ini:

### 1. *Analysis* (Analisis)

Pada tahap analisis ini, kegiatan yang utama ialah menganalisis pentingnya pengembangan model dan metode pembelajaran baru serta menganalisis syarat- syarat pengembangan model-model atau metode pembelajaran.<sup>68</sup> Pada tahap analisis ini, penulis akan melakukan analisis permasalahan yang terjadi pada proses pembelajaran, dan kebutuhan subjek penelitian. Tahap analisis yaitu melakukan analisis kompetensi yang ditujukan terhadap peserta didik, melakukan analisis karakteristik/sifat dan pengetahuan peserta didik tentang pengetahuannya, keterampilan, sikap yang dimiliki peserta didik dan melakukan analisis materi/isi sesuai dengan pedoman yang ada. Adapun kegiatan yang dilakukan dalam kegiatan analisis, yaitu sebagai berikut:

a. Analisis kompetensi yang ditujukan terhadap peserta didik. Analisis kompetensi yang ditujukan terhadap peserta didik ini bertujuan untuk mengetahui kompetensi yang ada pada setiap diri peserta didik, tingkat kemampuannya, sehingga peneliti dapat mengetahui apa yang dibutuhkan oleh peserta didik dan tingkat kemampuan peserta didik dalam proses pembelajaran, maka dari itu peneliti akan mengetahui apa yang dibutuhkan peserta didik dalam pengembangan media pembelajaran berupa media video *sparkol videoscribe* berbantuan pendekatan *open ended* ini. Pada tahap analisis ini kegiatan yang dilakukan peneliti adalah menganalisis pengetahuan peserta didik tentang matematika, misalnya mengulang sekilas pelajaran tentang persamaan dan fungsi kuadrat.

b. Analisis karakteristik peserta didik terkait usia, penampilan, karakteristik dan sikap yang telah dimiliki peserta didik. Tahapan ini bertujuan untuk melihat karakteristik peserta didik, sehingga peneliti mengetahui apa saja yang dibutuhkan peserta didik. Pada tahap ini kegiatan yang dilakukan oleh peneliti ialah melakukan pendekatan dengan peserta didik dengan menanyakan usianya, kesulitannya dalam belajar, materi dalam mata pelajaran matematika yang disukainya dan lain sebagainya agar peneliti lebih paham dengan peserta didik yang menjadi subjek dalam penelitian.

c. Analisis materi/isi sesuai kompetensi inti dan kompetensi dasar yang ada. Media pembelajaran seharusnya sesuai dengan materi pelajaran, sub-sub bagian dari materi pelajaran, anak sub bagian materi pelajaran dan seterusnya agar mudah dipahami peserta didik. Pada tahap analisis materi ini, peneliti menyiapkan semua materi/isi yang digunakan dalam video sesuai dengan KI dan KD yang ada dan sesuai kemampuan yang dimiliki peserta didik.

## 2. *Design*(Desain)

Dalam proses perancangan model atau metode dalam pembelajaran, tahap desain memiliki kesamaan dengan merancang kegiatan proses pembelajaran. Kegiatan ini termasuk dalam proses sistematis yang dimulai dengan menetapkan tujuan belajar, memilih strategi, model, metode dan pendekatan yang digunakan dalam proses pembelajaran, merancang media pembelajaran, merancang materi/isi pembelajaran serta alat untuk mengevaluasi hasil belajar yang digunakan<sup>37</sup>. Pada tahap desain ini langkah- yang dilakukan yaitu membuat desain media pembelajaran yang dikembangkan, desain ini dilakukan dengan mengetahui permasalahan, kemudian mencari solusi melalui identifikasi dari tahap analisis sebelumnya. Tahapan perancangan terdiri dari empat unsur-unsur dalam perancangan pembelajaran, yaitu siswa, tujuan, metode serta evaluasi. Dalam tahap merancang proses pembelajaran difokuskan pada tiga tahapan, yaitu pemilihan materi/isi sesuai tingkat kemampuan peserta didik, tuntunan kompetensi yang ada dan pendekatan pembelajaran yang digunakan.

Kegiatan yang dilakukan oleh peneliti pada tahap desain ini adalah, peneliti mulai mendesain media pembelajaran yang akan dikembangkan, mulai dari pemilihan warna yang cocok, animasi-animasi yang menarik sehingga tidak menimbulkan kesan yang membosankan bagi peserta didik, pemilihan instrumen atau musik yang sesuai dengan materi. Setelah tahap ini selesai, maka selanjutnya tahap yang dilakukan yaitu tahap *development*(pengembangan).

---

<sup>37</sup>Nanan Syaodih Sukamdinata, (2017), *Metode Penelitian Pendidikan*, Bandung: Remaja Rosdakarya, hlm. 200

### **3. *Development* (Pengembangan dan Pembuatan Produk)**

*Development* (pengembangan) dalam tahap ADDIE ini berisi kegiatan rancangan produk. Dalam tahap desain sebelumnya, telah dibuat kerangka-kerangka konsep penerapan model/metode pembelajaran. Dalam tahap pengembangan, rancangan yang masih konseptual dinyatakan menjadi produk yang siap diimplementasikan.<sup>38</sup> Kegiatan pada tahap pengembangan, peneliti melakukan pengumpulan referensi yang dibutuhkan untuk pengembangan materi/isi, pembuatan *cover*, gambar-gambar animasi bergerak, unsur-unsur media pendukung misalnya gambar, video, serta animasi-animasi yang menarik.

### **4. *Implementation* (Implementasi)**

Tahap yang keempat yaitu tahap implementasi. Pada tahap ini peneliti akan mengaplikasikan media pembelajaran yang telah dibuat pada situasi yang nyata. Selama tahap implementasi berlangsung, rancangan model dan metode yang dikembangkan diterapkan pada kondisi yang nyata. Materi/isi disampaikan sesuai dengan model dan metode dan pendekatan yang digunakan.<sup>71</sup> Tahap implementasi ini merupakan klimaks dari desain yang telah dikembangkan yaitu menerapkan media pembelajaran yang dibuat ke dalam aplikasi nyata. Media yang telah dinyatakan valid akan diterapkan kepada peserta didik pada kegiatan pembelajaran untuk melihat kepraktisan media yang akan dikembangkan dengan memberikan *kuesioner*/angket kepada guru matematika dan peserta didik sebagai subjek penelitian.

Setelah media yang dikembangkan dinyatakan valid dan layak untuk diujikan, selanjutnya media pembelajaran berbasis video *sparkol videoscribe* berbantuan pendekatan *open ended* ini diterapkan dalam proses kegiatan belajar yang dilakukan di ruangan kelas. Tahap uji coba ini dilakukan dengan menayangkan video yang telah dibuat di depan peserta didik. Selanjutnya peneliti memberikan *kuesioner*/angket kepada

---

<sup>38</sup>ibid

peserta didik untuk memberikan penilaian dan masukan yang positif terhadap media pembelajaran yang akan dikembangkan guna bertujuan untuk mendapatkan respon dari peserta didik tentang media pembelajaran yang akan dikembangkan, meliputi kepraktisan media pembelajaran yang akan dikembangkan<sup>39</sup>.

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

Tahap evaluasi ini dilakukan dengan dua bentuk, yaitu evaluasi formatif dan sumatif. Evaluasi formatif ini dilakukan pada setiap tahap akhir pembelajaran, sementara evaluasi sumatif akan dilaksanakan setelah kegiatan belajar berakhir secara keseluruhan. Pada evaluasi formatif ini, peneliti akan melihat reaksi peserta didik setelah video pembelajaran ditayangkan, misalnya dengan menanyakan kembali materi yang dibahas pada video dan apa yang tidak dipahami dalam materi yang disajikan tersebut. Evaluasi sumatif ini berguna untuk mengukur kompetensi akhir dari mata pelajaran atau tujuan pembelajaran yang ingin dicapai<sup>40</sup>. Pada tahap evaluasi sumatif ini, peneliti akan melihat hasil akhir setelah produk ini kegiatan pengembangan berakhir secara keseluruhan dengan melihat indikator pencapaian yang telah ditetapkan sebelumnya.

---

<sup>39</sup>ibid

<sup>40</sup> Tegeh, N. Jempel, & K. Pudjawara, (2014), *Model Penelitian*, Yogyakarta: Graha Ilmu, hlm. 42. 45



## E. RUMUSAN VALIDASI

### 1. Membuktikan Validitas Isi

Validitas isi ditentukan menggunakan kesepakatan ahli. Kesepakatan ahli bidang studi atau sering disebut dengan *domain* yang diukur menentukan tingkatan validitas isi (*content related*). Hal ini dikarenakan instrumen pengukuran, misalnya berupa tes atau angket dibuktikan valid jika ahli (*expert*) meyakini bahwa bahwa instrumen tersebut mengukur penguasaan kemampuan yang didefinisikan dalam domain ataupun juga konstruk psikologi yang diukur. Untuk mengetahui kesepakatan ini, dapat digunakan indeks validitas, diantaranya dengan indeks yang diusulkan oleh Aiken (1980; 1985). Indeks validitas butir yang diusulkan Aiken ini dirumuskan sebagaiberikut:

$$V = \frac{\sum s}{n(c-1)} \dots\dots\dots(2.1)$$

dengan V adalah indeks butir skor yang ditetapkan setiap rater dikurangi skor terendah dalam kategori yang dipakai ( $s = r - l_0$ , dengan  $r$  = skor kategori pilihan rater dan  $l_0$  skor terendah dalam kategori penyekoran);  $n$  banyaknya rater; dan  $c$  banyaknya kategori yang dapat dipilih rater.

Berdasarkan pendapat tersebut, V merupakan indeks kesepakatan rater terhadap kesesuaian butir (atau sesuai tidaknya butir) dengan indikator yang ingin diukur menggunakan butir tersebut. Jika diterapkan untuk instrument pengukuran, menurut seorang rater maka  $n$  dapat diganti dengan  $m$  (banyaknya butir dalam satu instrumen). Indeks V ini nilainya berkisar diantara 0-1.

### 2. Membuktikan Validitas Konstruk

Cara kedua pembuktian validitas interpretasi skor hasil pengukuran adalah dengan membuktikan kebermaknaan skor hasil pengukuran (*meaningfulness*). Cara ini oleh Popham (1995) diidentikan dengan pembuktian *construct related validity*. Proses pembuktiannya dapat dilakukan dengan membuktikan bahwa konstruk instrumen memang ada (*exists*) dan kemudian dibuktikan hasil pengukurannya secara empiris. Pendekatan yang dipilih berupa pembuktian bahwa konstruk yang dihipotesiskan dapat dikonfirmasi keberadaannya. Analisis yang banyak digunakan antara lain dengan analisis faktor eksploratori (*exploratory factor analysis, EFA*) maupun konfirmatori (*confirmatory factor analysis, CFA*).



EFA digunakan ketika model pengukuran dari konstruk instrumen masih dicari ataupun dilakukan eksplorasi. Namun pada CFA, ketika model pengukuran telah ada teorinya, konstruk instrumen tersebut tinggal dibuktikan atau dikonfirmasi. Pada CFA, membuktikan validitas konstruk ini khususnya menggunakan model pengukuran (*measurement model*). Menurut Khumaidi, (2014) analisis dapat dilakukan dengan *first order CFA*, dan jika belum konklusif perlu dilakukan *second order analysis*.

### 3. Membuktikan Validitas Kriteria

Membuktikan validitas kriteria merupakan cara ketiga yang dapat digunakan adalah dengan melihat kebermanfaatan dari interpretasi skor hasil pengukuran (*usefulness*). Pendekatan yang dipakai dapat dalam bentuk *criterion-related validation* (Popham, 1995). Pada validasi model ini, diperlukan skor hasil pengukuran menggunakan instrumen lain yang lebih terstandar. Misalnya ketika membuktikan validitas tes bahasa Inggris, digunakan tes bahasa Inggris yang lebih terstandar sebagai kriterianya. Pendekatan analisisnya sering menggunakan yakni analisis dengan korelasi, misalnya korelasi product-moment. Jika kriteria yang telah ada saat skor penilaian diperoleh atau rentang waktu perolehan kedua data tidak terlalu lama, maka pemvalidasiannya bersifat konkuren. Jika kriteria keberhasilan ditunggu beberapa lama, misalnya kurun waktu tertentu, maka pemvalidasiannya bersifat prediktif. Pendekatan korelasi ini perlu dikoreksi terlebih dahulu, yang dalam psikometri disebut rumus "*correction for attenuation*" yaitu koreksi terhadap ketidakreliabelan pengukuran konstruk dankriterianya.

Validitas kriteria diketahui dengan mengestimasi korelasi skor tes peserta dengan skor kriteria. Korelasi ini disebut dengan koefisien validitas (Linn & Gronlund, 1995), yang menyatakan derajat hubungan antara prediktor dengan kriteria. Salahsatu manfaat dengan adanya validitas kriteria yakni dapat memprediksikan suatu skor kemampuan ke skor kriteria dalam rangka memprediksikan kemampuan atau performen peserta tes. Prediksi ini dilakukan melalui persamaan regresi.

## **F. PROSEDUR PENELITIAN**

Prosedur penelitian pengembangan ini berdasarkan desain penelitian yaitu menggunakan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari lima tahapan yaitu:

### **1) *Analysis (Analisis)***

Pada tahap analisis ini meliputi pelaksanaan analisis kebutuhan. Analisis kebutuhan dilakukan untuk melihat gambaran kondisi di lapangan yang berkaitan dengan proses belajar mengajar dengan dilakukan wawancara terhadap guru dan siswa serta memberikan angket kepada siswa.

### **2) *Design (Rancangan)***

Tahap ini merupakan tahap awal untuk merancang produk yang akan dikembangkan. Dimulai dari menentukan design media pembelajaran yang memenuhi kelayakan dalam pemakaiannya sesuai dengan materi yang akan dijelaskan. Dalam hal ini, kegiatan yang dilakukan yaitu merancang produk media pembelajaran berbasis alat peraga.

### **3) *Development (Pengembangan)***

Tahap ini merupakan proses dimana segala sesuatu yang dibutuhkan harus disiapkan. Setelah media pembelajaran dikembangkan, selanjutnya dilakukan validasi oleh tiga ahli yaitu ahli materi, ahli media, dan praktisi pembelajaran (guru).

### **4) *Implementation (Implementasi/Penerapan)***

Setelah media pembelajaran tersebut dinyatakan valid, maka produk tersebut di uji coba dalam kegiatan pembelajaran. Uji coba ini dilakukan untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran bagi peserta didik melalui angket respon peserta didik.

### **5) *Evaluation (Evaluasi)***

Tahap evaluasi merupakan tahap akhir dalam pengembangan ini. Evaluasi merupakan proses untuk melihat apakah produk yang dibuat dapat digunakan atau tidak. Pada tahap ini juga dilakukan penilaian terhadap produk yang telah dihasilkan.

## **G. TEKNIK PENGUMPULAN DATA**

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

### **1. Observasi**

Observasi dilakukan di SMA Darusalam Medan pada kelas X. Pada kegiatan ini dilakukan pengamatan mengenai kegiatan pembelajaran dan penggunaan media pembelajaran yang diterapkan selama proses pembelajaran.

## 2. Wawancara

Wawancara merupakan teknik pengumpulan data dengan mengajukan beberapa pertanyaan kepada narasumber untuk mengumpulkan informasi yang dibutuhkan yang akan digunakan sebagai masukan untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis video pembelajaran.

## 3. Angket (Kuesioner)

Angket merupakan teknik pengumpulan data dengan cara memberikan beberapa pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawab. Instrumen produk terdiri dari dua tahap yaitu angket uji ahli dan angket respon peserta didik.

Angket uji ahli diberikan kepada para ahli setelah produk dirancang, kemudian dijadikan pedoman untuk merevisi produk yang dibuat. Sedangkan angket respon peserta didik diberikan setelah produk diujikan secara langsung kepada peserta didik pada saat pembelajaran. Angket digunakan pada saat evaluasi untuk menyempurnakan produk yang dikembangkan.

## 4. Dokumentasi

Dokumentasi digunakan untuk mendokumentasikan kegiatan pendidik, peneliti, dan peserta didik dalam proses pembelajaran di kelas.

## H. INSTRUMEN PENELITIAN

Instrumen penelitian yang digunakan dalam pengembangan media ini adalah sebagaiberikut:

### 1. Angket validasi media untuk ahli media

Angket ini akan diberikan kepada dosen ahli media sebelum dilakukannya uji coba, karena sebagai bahan pertimbangan revisi media pembelajaran matematika dengan alat peraga. Angket ini disusun sebanyak 3 aspek dengan penjelasan indikator dilakukan berdasarkan kebutuhan dan kesesuaian terhadap media yang akan dikembangkan.<sup>41</sup>

Berikut ini disajikan kisi-kisi instrumen untuk ahli media.

Aspek	Indikator	No Butir
Aspek Media	Tampilan awal media	1
	Format teks	2
	Penggunaan warna	3

<sup>41</sup>Ir.sudaryono dkk, (2013), *Pengembangan Instrumen Penelitian*”, hal.55

	Penggunaan animasi	4
	Sound efek	5
	Kegunaan bahasa	6
Kualitas Media	Mudah dibuat	7
	Kemudahan penggunaannya	8
	Ketepatan bahasa	9
	Kesesuaian dengan materi	10
	Kesesuaian soal dengan materi	11
Fungsi Media	Konsep belajar sambil bermain	12
	Siswa menjadi aktif	13
	Memperjelas konsep materi	14
	Dapat menambah mutu belajar	15
	Penyajian materi	16
	Kualitas interaksi	17

**Tabel 3.1 Kisi-Kisi Instrumen Penelitian Validasi Media untuk Ahli Media<sup>42</sup>**

## 2. Angket validasi media untuk ahli materi

Pada instrumen untuk ahli materi berisi poin tentang aspek-aspek yang berhubungan dengan materi pelajaran. Angket ini disusun sebanyak 2 aspek dengan penjelasan indikator dilakukan berdasarkan kebutuhan dan kesesuaian terhadap media yang akan dikembangkan.<sup>43</sup>

Berikut ini disajikan kisi-kisi instrumen untuk ahli materi.

Aspek	Indikator	No Butir
Isi	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran	1
	Kesesuaian cakupan isi materi	2
	Kesesuaian isi penjelasan materi	3
	Kemudahan materi untuk dipahami	4
	Kesesuaian contoh yang disajikan	5
	Kesesuaian soal latihan dengan materi	6

<sup>42</sup>ibid

<sup>43</sup> Ibid hal 56

Tampilan	Kesesuaian pemilihan warna	7
	Kesesuaian penyajian urutan soal latihan	8
	Kesesuaian dalam penggunaan gambar	9
	Kesesuaian tata letak gambar	10
	Kesesuaian penggunaan sound	11
	Kesesuaian ukuran tulisan	12

**Tabel 3.2 Kisi-Kisi Instrumen Penelitian Validasi Media untuk Ahli Materi<sup>44</sup>**

### 3. Angket Respon Siswa

Instrumen yang digunakan untuk mengevaluasi respon siswa terhadap media pembelajaran melalui alat peraga adalah skala penilaian yang bertujuan untuk mengetahui tanggapan siswa terhadap media pembelajaran yang telah dibuat. Teknik yang digunakan untuk memperoleh data tersebut dengan membagikan angket pada setiap siswa. Angket ini disusun sebanyak 4 aspek dengan penjelasan indikator dilakukan berdasarkan kebutuhan dan kesesuaian terhadap media yang akan dikembangkan.<sup>45</sup>

Berikut ini disajikan kisi-kisi instrumen untuk siswa.

Aspek	Indikator	No Butir
Kemudahan	Kemudahan penggunaan media	1
	Kemudahan dalam memahami materi	2
Motivasi	Minat	3
	Perhatian	4
Kemenarikan	Kualitas tampilan	5
	Daya tarik	6
Kegunaan	Memberi dampak positif bagi siswa	7
	Menambah keterampilan siswa	8
	Memberi bantuan untuk belajar	9,10

**Tabel 3.3 Kisi-Kisi Instrumen Penelitian Angket Respon Siswa Terhadap Media Pembelajaran<sup>46</sup>**

<sup>44</sup>Ibid hal 40-41

<sup>45</sup> Ibid hal 57-58

<sup>46</sup>Ibid 59-60

## I. TEKNIK ANALISIS DATA

Teknik analisis data dilakukan dengan menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif dan kuantitatif yang diperoleh dari hasil analisis angket uji validasi ahli dan respon peserta didik untuk menganalisis kesesuaian dan ketertarikan dari media pembelajaran yang dikembangkan ini. Adapun analisis data yang dilakukan adalah sebagai berikut:

### 1. Analisis Deskriptif Kualitatif

Data kualitatif berupa saran atau masukan yang diberikan oleh ahli media, ahli materi, dan praktisi pembelajaran (guru) terhadap produk yang dikembangkan. Data-data tersebut dianalisis secara deskriptif dan digunakan sebagai pertimbangan dan perbaikan dalam mengembangkan media.

### 2. Analisis Deskriptif Kuantitatif

Data kuantitatif adalah data yang diolah dengan perumusan angka. Data kuantitatif diperoleh dari skor angket validasi yang diberikan kepada ahli media, ahli materi dan respon peserta didik.

#### a. Analisis Data Validasi Ahli

Data validasi ahli berasal dari hasil angket validasi ahli media dan ahli materi. Analisis ini digunakan untuk menguji kesesuaian materi yang dihasilkan dari media pembelajaran. Data yang diperoleh tersebut digunakan untuk mengetahui tingkat kesesuaian produk yang dihasilkan.

Data diperoleh berupa data *checklist* yang dirangkum dalam bentuk skala Likert. Kriteria penskorannya adalah sebagai berikut:

Kategori	Skor
Sangat Sesuai	4
Sesuai	3
Tidak Sesuai	2
Sangat Tidak Sesuai	1

**Tabel 3.4 Kriteria Skor Penilaian Media<sup>47</sup>**

Hasil validasi yang tertera dalam angket validasi ahli akan dianalisa menggunakan rumus sebagai berikut:

---

<sup>47</sup> Ibid 60-65

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

P = angka persentase data angket

f = jumlah skor yang diperoleh

N = jumlah skor maksimum

Kemudian hasil dari persentase validasi media tersebut dapat dikelompokkan dalam kriteria interpretasi skor menurut skala Likert sehingga akan diperoleh kesimpulan tentang kelayakan media tersebut. Kriteria tersebut dapat dilihat melalui Tabel dibawah ini.

Nilai	Kriteria
0% < □ < 25%	Sangat Tidak Sesuai
25% < □ < 50%	Tidak Sesuai
50% < □ < 75%	Sesuai
75% < □ < 100%	Sangat Sesuai

**Tabel 3.5 Kriteria Tingkat Kesesuaian<sup>48</sup>**

b. Analisis Data Respon Siswa

Data ini diperoleh dari angket respon yang diberikan kepada siswa setelah proses pembelajaran selesai. Data diperoleh berupa data *checklist* yang dirangkum dalam bentuk skala Likert. Kriteria penskorannya adalah sebagai berikut:

Kategori	Skor
Sangat Setuju	4
Setuju	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

**Tabel 3.6 Kriteria Skor Respon Siswa<sup>49</sup>**

Hasil angket respon siswa akan dianalisa menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

<sup>48</sup>Ibid

<sup>49</sup> Ibid hal 60-65



Keterangan :

P = angka persentase data angket

f = jumlah skor yang diperoleh

N = jumlah skor maksimum

Kemudian hasil dari persentase validasi media tersebut dapat dikelompokkan dalam kriteria interpretasi skor menurut skala Likert sehingga akan diperoleh kesimpulan tentang respon siswa terhadap media tersebut. Kriteria tersebut dapat dilihat melalui Tabel dibawah ini.

Nilai	Kriteria
$0\% < \square < 25\%$	Sangat Tidak Setuju
$25\% < \square < 50\%$	Tidak Setuju
$50\% < \square < 75\%$	Setuju
$75\% < \square < 100\%$	Sangat Setuju

Tabel 3.7 Kriteria Tingkat Kemenarikan<sup>50</sup>



---

<sup>50</sup> Ibid 60-65



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI  
SUMATERA UTARA MEDAN