

BAB III

METODE PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

A. Model Penelitian & Pengembangan

Model penelitian dan pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan (*Research and Development*). Metode penelitian ini adalah tahap awal dan tahap eksplorasi dengan melakukan riset dan pengembangan untuk mengembangkan suatu produk (Zakariah dkk., 2020). Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah salah satu model desain pembelajaran yang digunakan untuk membuat rancangan suatu produk mengembangkan serta memproduksi produk tersebut kemudian mengevaluasi kinerja produk tersebut (Juliana dkk., 2021).

Tahapan-tahapan prosedur penelitian dan pengembangan ini diawali dengan analisis kebutuhan, dimana permasalahan yang membutuhkan pemecahan masalah dengan produk tertentu. Selanjutnya yaitu membuat perangkat ajar berupa modul ajar yang digunakan sebagai acuan dalam pembelajaran. Tahapan selanjutnya adalah menentukan spesifikasi produk yang akan dihasilkan, materi yang harus diberikan serta proses pembelajaran yang dilakukan. Materi serta proses pembelajaran yang harus sesuai dengan latar belakang, kondisi, serta kemampuan guru yang akan mempelajari serta sumber belajar yang ada.

Dari penjelasan diatas penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan *POP-UP BOOK*. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan model penelitian ADDIE

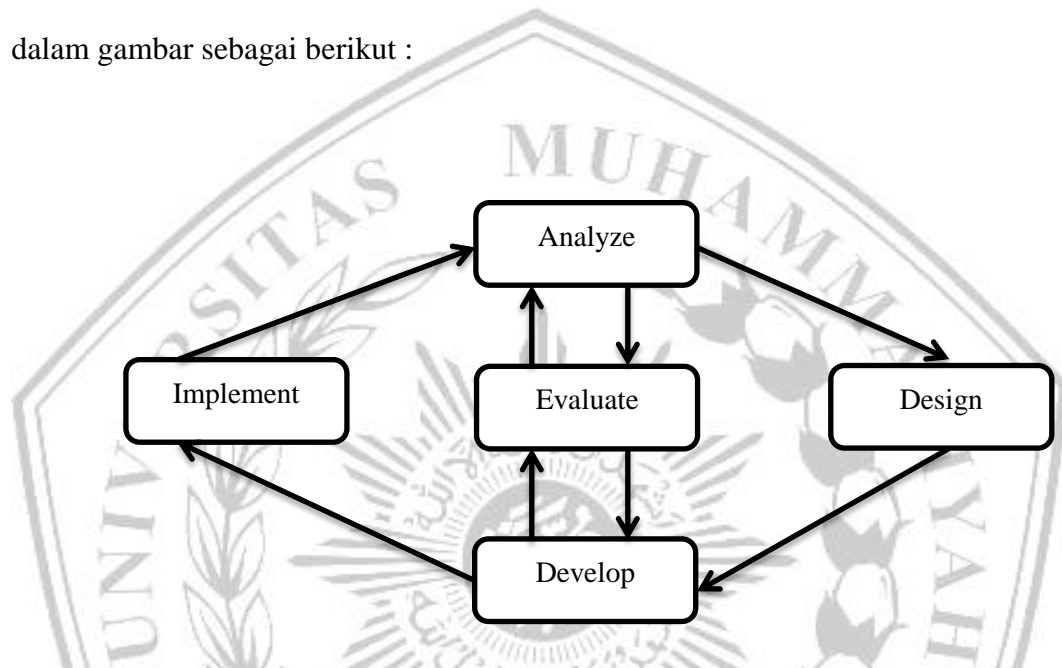
meliputi *analyze* (analisis), *design* (desain), *development* (pengembangan), *implementation* (implementasi), dan *evaluation* (evaluasi).

Model pengembangan ADDIE merupakan salah satu model desain pembelajaran sistematis pada tingkat desain materi pembelajaran dan pengembangan, sistematis sebagai aspek procedural pendekatan sistem telah diwujudkan dalam banyak praktik metodologi untuk desain dan pengembangan teks, materi audiovisual, dan materi pembelajaran berbasis komputer (Tegeh & Kirna., 2013). Model ADDIE memperhatikan tahapan-tahapan dasar desain pengembangan media dan bersifat sederhana serta mudah dipahami (Purnamasari., 2019). Model rancangan pembelajaran ADDIE merupakan model prosedural yang sederhana dan mudah diproduksi untuk pembuatan atau pengembangan bahan ajar, untuk pelatihan jangka pendek atau saling berkesinambungan. Model ADDIE tersebut terdiri dari lima langkah yaitu *Analysis-Design-Development-Implementation-Evaluation* (Hasyim, 2016 : 98). Model penelitian ADDIE memiliki 5 tahapan yang saling berkaitan dan terstruktur secara sistematis sehingga dalam penerapan model ADDIE dilakukan secara berurutan dan tidak dapat diacak.

Peneliti memilih model ADDIE dikarenakan dalam setiap tahapan model ADDIE memberikan kesempatan bagi para peneliti untuk melakukan revisi sehingga dapat mengurangi revisi (Kurnia dkk., 2019). Adanya evaluasi dalam setiap tahapan dapat meminimalisir tingkat kesalahan serta kekurangan pada produk pada tahap akhir sehingga produk yang dihasilkan akan menjadi produk yang valid, praktis dan berkualitas. Selain itu model ADDIE merupakan model

yang umum dan dapat digunakan serta diaplikasikan di semua penelitian pengembangan.

Prosedur model pengembangan ADDIE meliputi *analyze* (analisis), *design* (desain), *development* (pengembangan), *implementation* (implementasi), dan *evaluation* (evaluasi). Tahapan-tahapan dalam model ADDIE dapat disajikan dalam gambar sebagai berikut :



Gambar 3.1 Model ADDIE

B. Prosedur Penelitian dan Pengembangan

1. *Analysis* (Analisis)

Tahap pertama dalam model pengembangan ADDIE yaitu *analysis* atau analisis. Peneliti melakukan analisis kebutuhan melalui observasi pada saat proses pembelajaran serta wawancara kepada guru kelas IV di SDN 1 Aryojeding pada tanggal 18 Januari 2023 serta wawancara guru kelas dilakukan pada tanggal 24 Januari 2023. Sebelum melakukan observasi peneliti menyiapkan pedoman observasi dan pedoman wawancara berupa daftar pertanyaan. SDN 1 Aryojeding

menerapkan Kurikulum Merdeka. Sekolah sudah memiliki proyektor akan tetapi di setiap kelas belum tersedia LCD. Saat mengajar guru menggunakan metode ceramah, diskusi, dan tanya jawab. SDN 1 Aryojeding masih kekurangan media pembelajaran.

Pada tahap analisis ini peneliti melakukan 2 tahap yaitu tahap awal dan tahap analisis kebutuhan. Pada tahap awal dilakukan untuk menganalisis pembelajaran di kelas. Hasil observasi yang dilakukan tidak hanya dengan mengamati guru dan siswa saat proses pembelajaran namun peneliti juga melakukan wawancara kepada guru kelas 4. Peneliti mengamati bagaimana sarana dan prasarana yang ada di sekolah, metode yang digunakan untuk mengajar. Tahap kedua adalah tahap analisis kebutuhan dimana peneliti melihat langsung kondisi ruang kelas IV. Selain itu, peneliti juga mengamati karakteristik siswa serta media yang digunakan guru ketika proses pembelajaran.

2. Design (Perancangan)

Tahap *design* disebut juga dengan tahap perancangan merupakan tahap kedua dalam model penelitian ADDIE. Setelah dilakukannya observasi pada tahap ini peneliti akan menentukan kompetensi yang ingin dicapai siswa serta merancang media yang sesuai dengan materi pembelajaran. Pada tahap penelitian ini peneliti telah menentukan media yang akan dikembangkan yaitu media *Pop-Up Book*. Pada tahap ini peneliti akan mengumpulkan materi yang nantinya akan dimuat dalam media pembelajaran.

Selain merancang media, pada tahap ini peneliti juga menyusun instrument penilaian media. Instrument yang disusun meliputi validasi pada ahli dalam aspek

kelayakan materi, desain media, dan angket respon guru serta siswa. Instrument yang telah disusun kemudian divalidasi untuk memperoleh penilaian yang valid.

3. *Development* (Pengembangan)

Tahapan yang ketiga dalam model ADDIE yaitu tahap *development* atau tahap pengembangan pada tahap ini media akan dibuat dan dikembangkan sesuai dengan materi dan tujuan yang disampaikan. Tahap ini merupakan proses pembuatan media pembelajaran. Media yang telah dibuat akan dikoreksi ulang sebelum divalidasi dan apabila produk sudah sesuai maka akan diajukan untuk di uji validasi oleh ahli materi dan ahli media.

Angket validasi materi terdiri dari aspek pembelajaran, kurikulum, isi materi, interaksi, umpan balik serta penanganan kesalahan. Angket validasi produk ahli terdiri atas aspek pewarnaan, pemakaian bahasa, grafis, dan desain. Kemudian untuk angket respon guru terdiri atas beberapa aspek yang meliputi aspek pembelajaran, kurikulum, isi materi, interaksi, umpan balik serta penanganan kesalahan. Sedangkan angket respon siswa terdiri atas penggunaan media, reaksi, pemakaian dan fasilitas pendukung lainnya.

Dalam tahapan ini validasi media pembelajaran dilakukan dengan tujuan untuk mendapatkan penilaian dan saran dari ahli materi dan ahli media mengenai kesesuaian materi serta tampilan media tersebut. Setelah media tersebut mendapatkan penilaian yang baik selanjutnya media tersebut akan dilakukan tahap selanjutnya yaitu *implementation*.

4. Implementation (Implementasi)

Pada tahap implementasi media *Pop-Up Book* akan diujicobakan kepada siswa kelas IV di SDN 1 Aryojeding. Selama tahap implementasi berlangsung, segala informasi mengenai kendala ataupun kekurangan dalam penggunaan media akan dicatat oleh peneliti. Selanjutnya guru dan siswa diberikan angket respon mengenai penggunaan media *Pop-Up Book*.

5. Evaluation (Evaluasi)

Tahap kelima yaitu tahap evaluasi dimana pada tahap ini merupakan proses menganalisis tahap implementasi apakah media pembelajaran memiliki kekurangan atau tidak. Pada tahap evaluasi terdapat 2 macam evaluasi yaitu evaluasi formatif serta evaluasi sumatif. Evaluasi formatif dilakukan pada 35 setiap tahapan yang digunakan dalam penyempurnaan produk mulai dari analisis, desain, pengembangan dan implementasi. Sedangkan evaluasi sumatif dilakukan pada akhir tahapan pengembangan yaitu setelah uji coba atau implementasi untuk mengetahui kualitas media serta ketertarikan siswa terhadap media pembelajaran.

C. Pengembangan Produk Awal

Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah berupa media pembelajaran. Media pembelajaran yang dikembangkan berupa media pembelajaran *Pop-Up Book* yang disesuaikan dengan materi pembelajaran. *Pop-Up Book* merupakan buku yang berbentuk tiga dimensi yang ketika dibuka, buku *Pop-Up* terlihat bergerak naik dari dimensi dan permukaan halaman buku. Teknik yang digunakan dalam pembuatan kreasi *pop-up* terdapat 4 *basic*, yaitu: tempat panggung (*stage set*). Lipatan berbentuk V (*V-fold*), kotak dan silinder (*box and*

cylinder), dan lapisan mengapung (*floating layers*). Setiap cara lipatan kertas yang dipotong dengan rapi, akan keluar membentang ketika buku dibuka pada setiap halamannya (Vand Dyk, 2011: 19)

D. Uji Coba Produk

Uji coba produk ini bertujuan untuk mengumpulkan data yang dapat digunakan sebagai dasar dalam menetapkan tingkat kelayakan media pembelajaran. Tahap uji coba produk pengembangan ini merupakan tahap dilaksanakannya evaluasi formatif yang terdiri dari uji ahli oleh ahli materi dan ahli media serta uji coba terbatas dengan uji coba sebagai berikut :

a. Metode dan Subjek Uji Coba

Sebelum produk hasil pengembangan diuji cobakan maka terlebih dahulu divalidasi oleh beberapa ahli diantaranya sebagai berikut :

1. Ahli Materi

Ahli materi berperan dalam menilai kesesuaian isi materi yang diberikan pada media *Pop-Up Book* dengan tujuan pembelajaran dan menilai konsep yang ada pada media *Pop-Up Book*. Ahli materi memvalidasi produk yang dikembangkan dengan menilai kelayakan dari aspek isi serta aspek kebahasaan dari Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar yaitu ibu Innany Mukhlisina, M.Pd.

2. Ahli Media

Ahli media berperan dalam memberikan penilaian serta saran mengenai penyajian serta tampilan media *Pop-Up Book* yang sesuai dan tepat guna. Ahli media dalam prosesnya untuk memvalidasi media *Pop-Up Book* serta menilai kelayakan dari aspek penyajian serta aspek tampilan media pembelajaran yaitu dosen dari Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar yaitu bapak Kuncahyono, S.Pd., M.Pd.

b. Metode Subjek Uji Coba Terbatas

Setelah dilakukan validasi oleh ahli materi dan ahli media selanjutnya media akan dilakukan uji coba secara terbatas. Penelitian dilakukan dengan 10 orang siswa pada kelas IV di SDN 1 Aryojeding Kabupaten Tulungagung. Sebelum menggunakan media pembelajaran siswa akan diberikan sedikit pertanyaan secara lisan untuk acuan dasar tingkat kemampuan siswa. Berikutnya peneliti meminta siswa mempelajari serta melihat media *Pop-Up Book*, setelah itu siswa diberikan soal untuk mengetahui peningkatan penguasaan siswa setelah pembelajaran menggunakan media *Pop-Up Book*.

c. Subjek Uji Coba

Subjek uji coba selama penelitian pengembangan *Pop-Up Book* sebagai berikut :

1. Uji Coba Lapangan Terbatas

Pada tahap uji coba terbatas dilakukan dengan penerapan media pembelajaran yang telah dikembangkan oleh peneliti pada kelas IV di SDN 1

Aryojeding dengan jumlah 10 siswa. Data yang diperoleh pada uji lapangan terbatas ini merupakan data akhir yang digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam upaya penyempurnaan produk serta menilai kelayakan media *Pop-Up Book*.

E. Jenis Data

a. Data Kuantitatif

Data Kuantitatif diperoleh dari hasil proses validasi yaitu dari ahli materi dan ahli media. Skor hasil penilaian validasi diperoleh dari angket yang diberikan kepada ahli materi dan ahli media. Selain itu data kuantitatif juga diperoleh melalui hasil angket respon guru dan respon siswa.

b. Data Kualitatif

Data kualitatif diperoleh dari proses wawancara serta kritik, saran, tanggapan, dan masukan-masukan dari ahli materi, ahli media yang terdapat dalam kolom kritik dan saran pada angket validasi dan penggunaan media pembelajaran *Pop-Up Book* yang telah dikembangkan oleh peneliti yaitu guru dan siswa.

F. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SDN 1 Aryojeding yang berlokasi di Desa Aryojeding Kecamatan Rejotangan Kabupaten Tulungagung Jawa Timur. Penelitian dilakukan pada semester ganjil tahun ajaran 2023/2024

G. Teknik Pengumpulan Data

Teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian pengembangan media *Pop-Up Book* adalah sebagai berikut :

1. Observasi

Observasi adalah proses pemerolehan data informasi yang dilakukan dengan cara pengamatan secara langsung. Dalam kegiatan observasi dilakukan pengamatan terhadap siswa ketika proses pembelajaran. Selain itu dilakukan pengamatan ketika siswa menggunakan media *Pop-Up Book* yang telah dikembangkan peneliti. Tujuan dari observasi ini ialah untuk mengetahui permasalahan serta pemecahan masalah yang dibutuhkan.

2. Wawancara

Peneliti menggunakan wawancara sebagai teknik pengumpulan data untuk menemukan masalah yang akan diteliti. Dalam kegiatan wawancara ini dilakukan di SDN 1 Aryojeding dengan mewawancarai guru kelas IV. Wawancara dilakukan untuk memperoleh analisis kebutuhan siswa serta media pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran khususnya pada kelas IV di SDN 1 Aryojeding

3. Angket Validasi

Angket validasi digunakan dalam memperoleh penelitian kevalidan dari para ahli dan respon pengguna guru dan pengguna siswa terhadap media yang telah dikembangkan oleh peneliti. Angket yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah angket validasi dan angket respon pengguna.

a. Angket Validasi

Angket validasi digunakan untuk memperoleh kevalidan dari para ahli materi. Ahli media mengenai media yang dibuat. Setelah itu angket kemudian dianalisis untuk mengetahui kelayakan produk *Pop-Up Book* supaya menghasilkan media yang baik.

b. Angket Respon

Angket respon ini akan diberikan kepada guru dan siswa untuk mengetahui bagaimana respon guru dan siswa terhadap media *Pop-Up Book*. Angket respon diberikan ketika selesai melaksanakan implementasi media di kelas IV SDN 1 Aryojeding.

4. Dokumentasi

Dokumentasi pada penelitian pengembangan ini berupa foto yang dilakukan pada saat uji coba media *Pop-Up Book* dengan menggunakan alat bantu kamera. Pengumpulan data melalui dokumentasi ini digunakan untuk melengkapi data implementasi media pembelajaran yang dilakukan.

H. Instrumen Penelitian

1. Pedoman Observasi

Ketika melakukan observasi dibutuhkan pedoman observasi supaya proses observasi berjalan sesuai rumusan masalah dalam penelitian dan tidak menyimpang. Pedoman observasi ditujukan kepada kelas IV SDNN 1 Aryojeding. Adapun kisi-kisi pedoman observasi adalah sebagai berikut :

Tabel 3.1 Kisi-kisi Pedoman Observasi Awal

No	Aspek	Indikator
1.	Kondisi Kelas	1. Ketersediaan sarana prasarana
2.	Proses pembelajaran	1. Media yang digunakan oleh guru 2. Kurikulum 3. Metode yang digunakan oleh guru
3.	Pengamatan terhadap siswa	1. Keaktifan siswa

Sumber : Kartika, Dina Eka (2022)

Tabel 3.2 Kisi-kisi Pedoman Observasi pada Saat Penelitian

No	Aspek	Indikator
1.	Kegiatan pembelajaran	1. Proses pembelajaran menggunakan media <i>Pop-Up Book</i>
2.	Materi	1. Isi materi pada media pembelajaran
3.	Penggunaan media	1. Penggunaan media <i>Pop-Up Book</i> 2. Kendala pada saat menggunakan media <i>Pop-Up Book</i>
4.	Peranan siswa	1. Peranan siswa dalam kegiatan pembelajaran

Sumber : Kartika, Dina Eka (2022) dan olahan peneliti

2. Pedoman Wawancara

Wawancara dilakukan untuk menganalisis kebutuhan media ajar yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Pedoman wawancara dibuat sedemikian rupa untuk menentukan permasalahan yang akan diteliti dan wawancara ditujukan kepada guru kelas IV SDN 1 Aryojeding. Adapun kisi-kisi pedoman wawancara sebagai berikut :

Tabel 3.3 Kisi-kisi Pedoman Wawancara Awal

No	Aspek	Indikator
1.	Guru	1. Pelaksanaan proses pembelajaran
2.	Materi	1. Penyajian materi 2. Penyampaian materi
3.	Media	1. Media yang digunakan
4.	Siswa	1. Keaktifan siswa dalam belajar bahasa Indonesia 2. Ketertarikan siswa dengan media <i>Pop-Up Book</i>

Sumber : Kartika, Dina Eka (2022) dan olahan peneliti

Tabel 3.4 Kisi-kisi Pedoman Wawancara pada saat Penelitian

No	Aspek	Indikator
1.	Penggunaan media	1. Pengaruh penggunaan media <i>Pop-Up Book</i> 2. Kendala pada saat menggunakan media <i>Pop-Up Book</i>
2.	Materi	1. Isi dari media sudah sesuai dengan materi
3.	Pembelajaran	1. Antusias siswa dalam pembelajaran 2. Proses pembelajaran dengan media <i>Pop-Up Book</i>

Sumber : Kartika, Dina Eka (2022) dan olahan peneliti

3. Lembar Angket

Angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket validasi ahli materi dan ahli media, serta respon guru dan peserta didik.

a. Angket Validasi

Angket validasi digunakan untuk menunjukkan adanya tingkat kevalidan suatu media. Penelitian ini menggunakan dua angket penilaian untuk memvalidasi media pembelajaran yaitu angket untuk ahli materi dan angket untuk ahli media.

Tabel 3.5 Kisi-kisi angket Ahli Materi dan Media

No	Keterangan	indikator
1.	Ahli Materi	Kurikulum Kesesuaian Tujuan Isi Materi Interaksi
2.	Ahli Media	Tampilan media Media dalam pembelajaran

Sumber : Kartika, Dina Eka (2022) dan olahan peneliti

b. Angket Respon Guru dan Siswa

Angket respon guru dan siswa diberikan untuk mendapatkan informasi terkait respon terhadap kepraktisan dan kemenarikan dari penggunaan media pembelajaran. adapun aspek penilaian yang digunakan dalam angket respon guru dan respon siswa sebagai berikut :

Tabel 3.6 Kisi-kisi Angket Respon Guru

No	Keterangan	Indikator
1.	Respon guru	Pembelajaran
		Materi
		Kefektifan
		Tampilan
2.	Respon siswa	Kualitas motivasi
		Kualitas tampilan
		Kemudahan penggunaan

Sumber : Kartika, Dina Eka (2022) dan olahan peneliti

I. Teknik Analisis Data

Data yang telah diperoleh dari penelitian melalui angket yang telah diberikan kepada ahli materi, ahli media serta responden selanjutnya akan dianalisis menggunakan teknik Analisis Deskriptif Kualitatif dan Deskriptif Kuantitatif.

a. Teknik Analisis Deskriptif Kualitatif

Teknik ini digunakan untuk menganalisis data dari hasil observasi, wawancara, serta saran atau kritikan yang diberikan oleh validator media, guru dan siswa. Segala data disajikan dalam bentuk kata-kata sedangkan tanggapan dari para ahli akan dianalisis dan digunakan sebagai acuan perbaikan media *Pop-Up Book*. Adapun langkah-langkah analisis data kualitatif sebagai berikut :

1. Pengumpulan Data

Pada tahap pengumpulan data yang diperoleh melalui hasil wawancara analisis kebutuhan, observasi analisis kebutuhannya, serta kritik dan saran perbaikan yang diperoleh dari lembar angket validator ahli. Hasil data dari wawancara yang berisi tentang media pembelajaran, proses pembelajaran, fasilitas sekolah, serta karakteristik peserta didik kelas IV SDN 1 Aryojeding.

2. Reduksi Data

Reduksi data merupakan semua data yang telah terkumpul akan dirangkum, memilah hal-hal yang pokok, serta mengambil hal-hal yang penting dan menghilangkan hal-hal apa saja yang tidak diperlukan.

3. Penyajian Data

Data disajikan dalam bentuk uraian yang singkat ataupun disajikan dalam disajikan dalam bentuk penjelasan deskriptif. Penjelasan deskriptif tersebut berisi tentang rangkuman dari data yang telah dikumpulkan yang memuat tentang penggunaan media Pop-Up Book dalam pembelajaran, serta aktifitas yang dilakukan oleh peserta didik beserta faktor penghambat, pendukung, dan kesulitan pada saat proses pembelajaran berlangsung.

4. Kesimpulan

Pada tahap kesimpulan, peneliti dapat mengambil kesimpulan dari data yang sudah diperoleh yang kesimpulannya yaitu berupa jawaban dari rumusan masalah penelitian pengembangan media *Pop-Up Book*

b. Teknik Analisis Data Kuantitatif

Data kuantitatif digunakan untuk mengetahui tingkat kevalidan dan kemenarikan media *Pop-Up Book*. Data kuantitatif diperoleh dari angket validasi para ahli dan angket responden yaitu respon guru dan peserta didik terhadap media. Hasil angket validasi ahli menggunakan Skala Likert, variabel yang diukur dijabarkan menjadi indikator.

1. Analisis Angket Validasi Ahli Materi dan Ahli Media

Tabel 3.7 Penilaian Skala Likert

No	Keterangan	Skor
1.	Sangat Baik/Sangat Setuju	4
2.	Baik/Setuju	3
3.	Tidak Baik/Tidak Setuju	2
4.	Sangat Tidak Baik/Sangat Tidak Setuju	1

(Sumber : Sugiyono, 2013)

Perhitungan presentasi data yang telah diperoleh diolah menggunakan rumus berikut :

$$P = \frac{\Sigma x}{n} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Presentasi Skor

Σx = Jumlah jawaban yang diberikan validator

n = Jumlah skor minimal

Setelah presentasi skor ditemukan, selanjutnya menunjukkan kriteria validasi media yang terdapat pada tabel berikut :

Tabel 3.8 Tingkat Pencapaian dan Kualifikasi

No	Tingkat Pencapaian	Kualifikasi	Keterangan
1.	81-100%	Sangat Baik	Sangat layak, tidak perlu direvisi
2.	61-80%	Baik	Layak, tidak perlu direvisi
3.	41-60%	Cukup	Kurang layak, perlu direvisi
5.	0-40%	Kurang Baik	Tidak layak, perlu direvisi

(Sumber : Arikunto, 2010)

Dengan ketentuan :

1. Apabila hasil analisis memperoleh kriteria A (81-100%), maka media tersebut kualifikasi sangat layak digunakan dalam proses pembelajaran.
2. Apabila hasil analisis memperoleh kriteria B (61-80%), maka media tersebut kualifikasi layak digunakan dalam proses pembelajaran.
3. Apabila hasil analisis memperoleh kriteria C (41-60%), maka media tersebut kualifikasi kurang layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran.
4. Apabila hasil analisis memperoleh kriteria D (0-40%) maka media tersebut tidak layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

2. Analisis Angket Respon Guru dan Respon Siswa

Data yang diperoleh dari hasil perolehan angket respon guru dan peserta didik dianalisis menggunakan data kuantitatif. Angket respon guru dijawab menggunakan skala likert. Kemudian dalam mengolah data kuisisioner (angket respon siswa, jawaban-jawaban yang dihasilkan diukur menggunakan skala guttman

Tabel 3.9 Penilaian Skala Likert

No	Keterangan	Skor
1.	Sangat Baik/Sangat Setuju	4
2.	Baik/Setuju	3
3.	Tidak Baik/Tidak Setuju	2
4.	Sangat Tidak Baik/Sangat Tidak Setuju	1

(Sumber : Sugiyono, 2013)

Presentasi rata-rata tiap komponen di hitung menggunakan rumus sebagai berikut :

$$P = \frac{\Sigma x}{n} \times 100$$

Keterangan :

P = Presentasi Skor

 Σx = Jumlah jawaban yang diberikan responden

n = Jumlah skor maksimal

Pemberian dan pengambilan keputusan tentang kepraktisan produk media ini akan menggunakan konveksi tingkat pencapaian dengan skala empat.

Tabel 3.10 Kriteria penilaian data angket respon guru dan siswa

No	Tingkat Pencapaian	Kualifikasi	Keterangan
1.	81-100%	Sangat Baik	Sangat layak, tidak perlu direvisi
2.	61-80%	Baik	Layak, tidak perlu direvisi
3.	41-60%	Cukup	Kurang layak, perlu direvisi
5.	0-40%	Kurang Baik	Tidak layak, perlu direvisi

(Sumber : Arikunto, 2010)

Dengan ketentuan :

1. Apabila hasil analisis memperoleh kriteria A (81-100%), maka media tersebut kualifikasi sangat layak digunakan dalam proses pembelajaran.
2. Apabila hasil analisis memperoleh kriteria B (61-80%), maka media tersebut kualifikasi layak digunakan dalam proses pembelajaran.
3. Apabila hasil analisis memperoleh kriteria C (41-60%), maka media tersebut kualifikasi kurang layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran.
4. Apabila hasil analisis memperoleh kriteria D (0-40%) maka media tersebut tidak layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

