

BAB III

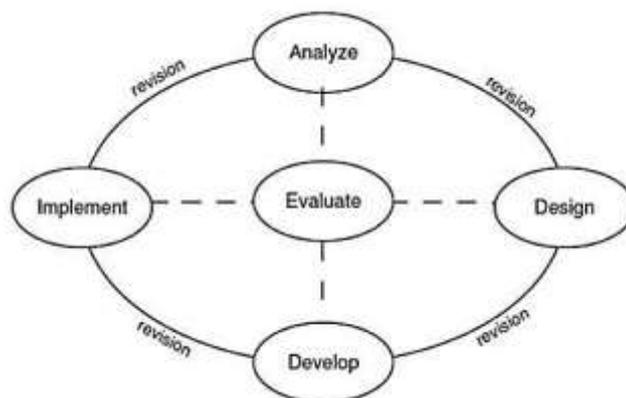
METODE PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

A. Model Penelitian dan Pengembangan

Metode penelitian dan pengembangan atau yang dikenal dengan R&D merupakan pendekatan guna menciptakan sebuah produk atau mengembangkan produk dan melakukan pengujian seberapa efektifnya produk. Untuk menciptakan produk tertentu, langkah awal ialah dengan melakukan penelitian yang menganalisis kebutuhan, sementara itu untuk menilai kinerja produk tersebut supaya dapat digunakan secara efisien adalah dengan penelitian untuk menguji efektifitasnya (Sugiyono, 2013, p. 297)

ADDIE adalah singkatan dari *Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*. Model pengembangan ADDIE ialah struktur yang digunakan untuk merancang dan mengembangkan media pembelajaran, strategi pembelajaran, model pembelajaran, bahan ajar, dan media pembelajaran. Penggunaan model ADDIE membuat proses pengembangan media pembelajaran menjadi lebih sistematis dan praktis, dan ini membuat peserta didik lebih mudah mengikuti kegiatan belajar. Model ini menyediakan struktur yang terorganisir untuk mengembangkan produk penelitian, seperti yang dijelaskan oleh Andriani (2018). Peneliti memilih menggunakan model pengembangan ADDIE karena kerangka kerja yang disediakan oleh model ini menawarkan pendekatan sistematis dalam pengembangan produk instruksional atau pembelajaran. Model ADDIE memastikan bahwa setiap tahap pengembangan, mulai dari analisis hingga evaluasi, dilakukan secara terstruktur untuk mendapatkan produk yang efektif dan efisien.

Melalui tahapan pada ADDIE, peneliti dapat mengidentifikasi kebutuhan peserta didik secara spesifik, perancangan secara rinci dari materi dan media, membantu memastikan efektivitas dan perbaikan berkelanjutan pada media yang dikembangkan peneliti.



Gambar 3. 1 Tahapan Pengembangan ADDIE 1

Sumber: Cahyadi, R.A.H. 2019

B. Prosedur Penelitian dan Pengembangan

Sesuai dengan model penelitian dan pengembangan ADDIE, pengembangan media pembelajaran ini dilakukan dalam lima tahap, menurut model penelitian dan pengembangan ADDIE sebagai berikut:

1. Analisis (*Analyze*)

Pada tahap awal penelitian ini adalah analisis, peneliti menganalisis permasalahan melalui tahap wawancara, observasi dan analisis kebutuhan yang akan dievaluasi menjadi satu topik untuk diteliti. Wawancara bertujuan untuk mengetahui permasalahan yang terkait dengan media pembelajaran yang digunakan sebagai penunjang pembelajaran di Sekolah Dasar kelas 4. Sedangkan observasi dan analisis kebutuhan bertujuan guna memperoleh kondisi nyata dan ideal yang

terdapat di sekolah tersebut. Dalam tahapan ini, peneliti mengevaluasi hasil dari analisis wawancara, observasi dan kebutuhan.

Berdasarkan hasil pengamatan dilapangan pada tanggal 24 Januari 2024 dapat diketahui bahwa dalam pembelajaran IPAS terdapat beberapa peserta didik masih kesusahan memahami terjadinya siklus air. Selama pembelajaran, guru masih kurang memanfaatkan media yang sesuai dengan karakteristik peserta didik. Media yang diterapkan pendidik dalam menunjang pembelajaran IPAS materi siklus air adalah sebuah poster siklus air. Berdasarkan hasil analisis, peneliti mengevaluasi kebutuhan di sekolah yang dapat disimpulkan bahwa pembelajaran akan menarik apabila guru dapat menggunakan media pembelajaran yang sesuai karakteristik siswa yang efektif, yang cenderung memahami suatu hal dengan gambaran nyata atau peserta didik dengan karakteristik berbasis audio visual, sehingga pembelajaran akan lebih menarik.

2. Perancangan (*Desain*)

Pada tahap perancangan atau desain dalam penelitian dan pengembangan ini melibatkan proses merancang media pembelajaran yang dimulai dengan menyusun unsur pembelajaran misalnya capaian pembelajaran, materi pembelajaran, indikator, tujuan, dan alat evaluasi. Keseluruhan aspek tersebut akan digunakan dalam mengembangkan media Disika (Diorama siklus air). Kerangka media tersebut melibatkan penyesuaian dengan spesifikasi produk yang diinginkan serta memastikan kesesuaian media pembelajaran tersebut dengan materi dan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.

3. Pengembangan (*Development*)

Tahapan selanjutnya yaitu pengembangan ialah tahap ketiga pada model ADDIE. Dalam tahapan *development*, terdapat beberapa tugas yang harus dilakukan seperti, merancang tampilan produk dengan cermat dan melakukan perbaikan media pembelajaran yang sesuai dengan saran dosen pembimbing. Selain itu, pada tahap pengembangan juga dilakukan validasi oleh ahli media dan ahli materi guna penilaian kelayakan sebuah produk dan kecocokan produk tersebut.

4. Implementasi (*Implementation*)

Tahapan implementasi ialah tahapan peneliti menerapkan media pembelajaran yang telah dikembangkan peneliti. Sebelum tahapan ini berlangsung, media pembelajaran harus lebih dulu dibalidasi oleh para ahli media dan materi. Kemudian, jika media dan materi sudah layak maka dapat dipraktikkan kepada peserta didik. Dalam pengimplementasian media tersebut, Untuk menentukan seberapa menarik media yang telah dikembangkan, pendidik dan peserta didik dapat diberikan angket. Dengan adanya angket maka akan diketahui seberapa menarik dan menyenangkan dalam pembelajaran sehingga menciptakan suasana belajar yang baik.

5. Evaluasi (*Evaluation*)

Evaluasi ialah proses penilaian yang secara sistematis dan menyeluruh terhadap suatu objek atau situasi untuk menilai kinerja, efektivitas, atau nilai yang lainnya dalam memenuhi kebutuhan peserta

didik tersebut. Pada tahap evaluasi terbagi menjadi dua macam yang terdiri dari evaluasi formatif dan evaluasi sumatif.

a. Evaluasi Formatif

Evaluasi akan dilakukan secara berkala pada setiap tahap pengembangan untuk melakukan revisi dan memastikan keabsahan media tersebut sehingga dapat diterapkan dalam pembelajaran yang efektif. Pada evaluasi ini, peneliti berfokus pada evaluasi dari aspek produk, materi, dan keamanan media serta untuk menilai efektifitas dan keberhasilan media.

b. Evaluasi Sumatif

Berbeda dengan evaluasi formatif, pada evaluasi ini mengacu pada penilaian peserta didik dalam menggunakan media pembelajaran. Dengan tujuan tersebut maka dapat mengetahui seberapa berhasilnya media digunakan oleh peserta didik dengan materi dan tujuan yang disediakan peneliti. Secara keseluruhan evaluasi ini bertujuan untuk mengetahui kemajuan peserta didik secara keseluruhan.

C. Pengembangan Produk Awal

Pengembangan produk awal media Disika (diorama siklus air) dimulai dengan pengumpulan bahan-bahan yang dibutuhkan, pengelolaan konten, penentuan materi sesuai tujuan pembelajaran, desain media dan pembuatan produk. Selain itu, tahapan ini membutuhkan kerja sama dengan berbagai ahli untuk melakukan validasi produk. Komponen yang terdapat pada media Disika mencakup buku panduan penggunaan produk yang berisikan cover, daftar isi, tujuan pembelajaran, panduan penggunaan media dan berbagai

aktivitas untuk peserta didik. Isi dalam media Disika didesain dengan berbagai miniatur yang menarik, proses terjadinya siklus air secara langsung secara realistik yang dibantu dengan adanya audio guna memberikan pemahaman terkait terjadinya siklus air, dan adanya permainan kelompok yang menggunakan cheklist benar atau salah demi memahami lebih lanjut materi tersebut. Bagian yang dikembangkan meliputi:

1. Desain media Disika yang dibuat dengan berbagai bahan yakni, aquarium kaca, semen, sterofom, lampu bohlam, spons, pompa air, magnet, alat uap air, miniatur berupa tumbuhan dan hewan.
2. Pembuatan buku petunjuk penggunaan yang dibuat melalui canva.
3. Menambahkan audio yang dapat diputar langsung bersamaan dengan penggunaan media Disika.
4. Penyediaan berbagai aktivitas latihan untuk peserta didik.

D. Uji Coba Produk

Pada penelitian pengembangan, uji media Disika (Diorama siklus air) sangat penting dilakukan agar media valid saat diimplementasikan. Uji coba produk dilakukan sebagai dasar untuk menentukan kesesuaian media pembelajaran yang akan dikembangkan. Terdapat beberapa hal yang harus diperhatikan:

1. Desain Uji Coba

Produk diuji cobakan secara mandiri oleh peneliti guna menilai kinerjanya dan memastikan keselamatan pengguna. Setelah hasil uji coba secara mandiri menunjukkan ketidakberbahayaan produk, uji coba akan dilanjutkan pada subjek penelitian untuk mengevaluasi kualitas media

yang dikembangkan. Melalui proses uji coba tersebut, maka akan didapatkan kualitas produk dapat diuji berdasarkan pengalaman langsung dan tidak hanya bedasar pada teori atau asumsi.

2. Subyek Uji Coba

Pada penelitian ini, subyek uji coba adalah seorang ahli media pembelajaran yang merupakan dosen berpengalaman dalam media pembelajaran, terutama pembelajaran IPAS. Selain ahli media, ada ahli materi yang dipilih yang memiliki pengetahuan dan pengalaman dalam materi pembelajaran IPAS. Setelah tahapan validasi dan revisi, maka akan diuji cobakan kepada seluruh peserta didik kelas 4 di SDN Ketindan 5 Lawang.

E. Jenis Data

Jenis data yang digunakan pada penelitian pengembangan disika (diorama siklus air) materi siklus air yakni menggunakan 2 jenis data sebagai berikut:

1. Data Kuantitatif

Data kuantitatif merupakan sebuah jenis data yang menghasilkan bentuk numerik didalamnya. Lembar angket adalah hal yang diperlukan dalam memperoleh hasil pengolahan data. Berdasarkan lembar angket, kemudian akan dijumlah dan dimasukkan ke kategori yang telah ditentukan.

2. Data Kualitatif

Data kualitatif ialah jenis data yang terdiri dari susunan kalimat. Dengan cara mendeskripsikan suatu hal untuk memperoleh data kualitatif

tersebut. Jenis data kualitatif diperoleh dari hasil observasi, wawancara dan analisis kebutuhan.

F. Tempat dan Waktu

Penelitian pengembangan media disika (diorama siklus air) dilakukan di SDN Ketindan 5 JL. Ketindan no.187 RT.2 RW.4, Ketindan Kecamatan Lawang, Kabupaten Malang, Provinsi Jawa Timur. Penelitian ini dikhususkan pada mata pelajaran IPAS materi siklus air di kelas 4. Penelitian berlangsung pada semester ganjil tahun pelajaran 2024/2025.

G. Teknik Pengumpulan Data

Beberapa teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data selama penelitian pengembangan yaitu:

1. Observasi

Teknik observasi ini digunakan untuk memperoleh pemahaman tentang prose pembelajaran yang berlangsung di SDN Ketindan 5 Lawang. Observasi dilakukan pada hari Rabu, 24 Januari 2024. Dalam teknik ini, peneliti juga menganalisis partisipasi peserta didik kelas 4 untuk mengidentifikasi masalah pembelajaran yang terdapat di kelas. Peneliti juga mengkaji ketersediaan media pembelajaran dan fasilitas yang tersedia di sekolah tersebut.

Dengan observasi ini, peneliti juga melakukan pengamatan terhadap penggunaan media Disika (Diorama siklus air) dalam pembelajaran IPAS materi siklus air. Pengamatan tersebut mencakup seluruh proses pembelajaran, kegiatan aktivitas yang dilakukan peserta didik, penyajian materi, dan media dan petunjuk penggunaan media. Data

yang didapatkan dari observasi ini menjadi dasar bagi peneliti dalam merumuskan permasalahan yang akan dianalisis.

2. Wawancara

Dalam mengumpulkan data, tidak terlepas dari teknik wawancara. Metode wawancara digunakan untuk mengumpulkan informasi tentang kurikulum yang digunakan dalam pembelajaran, karakteristik peserta didik selama pembelajaran guna memperoleh data awal dalam melakukan analisis kebutuhan. Peneliti juga melakukan wawancara guna memperoleh informasi kelayakan media Disika (Diorama siklus air) yang akan diimplementasikan dalam proses pembelajaran. Adapun pihak yang menjadi narasumber dari kegiatan wawancara tersebut adalah pendidik kelas 4 SDN Ketindan 5 Lawang.

3. Angket

Teknik angket merupakan pengumpulan data survei yang melibatkan kuesioner kepada responden terlibat untuk mengetahui informasi tentang sikap, pendapat atau perilaku terkait dengan topik penelitian pada saat pembuatan dan penggunaan produk. Adapun sebelum angket digunakan, peneliti akan divalidasi oleh para ahli untuk meninjau dan menguji keabsahan dan kualitas isi serta media pembelajaran yang peneliti buat. Pada tahap implementasi, soal-soal akan diberikan kepada siswa kelas empat dengan tujuan untuk mengetahui bagaimana mereka bertindak dan menanggapi materi pembelajaran siklus air. Selain itu, angket akan diberikan kepada guru kelas 4 guna mendapatkan respon terkait implementasi media tersebut. Secara garis

besar, angket digunakan untuk mengukur kualitas dan efektivitas media Disika (diorama siklus air) pada proses pembelajaran.

4. Dokumentasi

Sebagai cara untuk mengumpulkan informasi yang relevan maka diperlukan teknik pengumpulan data berupa dokumentasi. Pada penelitian ini, teknik dokumentasi digunakan untuk melengkapi data yang telah dikumpulkan dengan mendokumentasikan aktivitas selama penelitian berlangsung. Data yang didapat dari teknik dokumentasi berupa foto, video, atau dokumen yang terkait dengan implementasi media pembelajaran Disika (diorama siklus air) materi siklus air kelas 4 SDN Ketindan 5 Lawang.

H. Instrumen Penelitian

1. Pedoman Observasi

Untuk mengetahui kondisi nyata mengenai proses pembelajaran yang dilakukan oleh peserta didik kelas 4 SDN Ketindan 5 Lawang maka dilakukan observasi awal. Observasi awal dilakukan pada tanggal 24 Januari 2024. Kegiatan tersebut dilakukan peneliti untuk mengamati suasana pembelajaran yang ada di lapangan dan mengetahui respon peserta didik saat proses pembelajaran berlangsung. Berikut adalah instrumen yang dijadikan pedoman pada observasi awal:

Tabel 3. 1 Kisi-kisi Intrumen Observasi Awal

Aspek	Indikator	Bentuk Instrumen
Kurikulum	1. Kurikulum merdeka	Lembar Observasi awal untuk guru
Peserta Didik	2. Peserta didik tertarik media konkret	
	3. Keaktifan peserta didik pada proses pembelajaran	

Aspek	Indikator	Bentuk Instrumen
Pembelajaran	1. Penerapan pelaksanaan pembelajaran kondusif	
	2. Penggunaan media pembelajaran	Lembar Observasi
	3. Fasilitas penunjang seperti LCD proyektor	awal untuk guru
	4. Media yang digunakan sesuai karakteristik peserta didik	

(Sumber: oleh peneliti)

Setelah peneliti melakukan observasi awal, maka dilakukan observasi pada saat penelitian yang digunakan untuk mengamati penggunaan media pembelajaran yang telah dikembangkan dan keterlibatan peserta didik saat pembelajaran di kelas. Untuk mengetahui keberhasilan dalam penggunaan media yang dikembangkan saat pembelajaran berlangsung peneliti menggunakan lembar observasi. Berikut adalah instrumen lembar observasi sebagai berikut:

Tabel 3. 2 Kisi-kisi Instrumen Observasi Uji coba media Diorama siklus air (Disika)

Aspek	Indikator	Bentuk Instrumen
Pembelajaran	1. Mampu mempermudah peserta didik dalam memahami materi siklus air dengan bantuan media Diorama siklus air (Disika)	
Penggunaan media	2. Keaktifan peserta didik pada proses pembelajaran	Lembar Observasi
	3. Media dapat digunakan dengan mudah	Implementasi dengan guru
Respon peserta didik	4. Antusias peserta didik saat mengikuti proses pembelajaran	
	5. Peserta didik senang ketika menggunakan media Diorama siklus air (Disika)	

(Sumber: oleh peneliti)

2. Pedoman Wawancara

Penelitian dimulai dengan wawancara awal yang telah direncanakan sebelumnya dengan format yang terorganisir bersama guru kelas 4 di SDN Ketindan 5 Lawang sebagai panduan

bagi peneliti. Selama wawancara, peneliti menggunakan serangkaian pertanyaan yang terstruktur. Berikut adalah kisi-kisi pertanyaan untuk wawancara awal:

Tabel 3. 3 Kisi-kisi Instrumen Wawancara Awal

Aspek	Indikator	Bentuk Instrumen
Kegiatan pembelajaran	1. Pelaksanaan kurikulum merdeka 2. Bahan ajar yang digunakan saat pembelajaran 3. Media pembelajaran yang digunakan	Lembar Wawancara
Karakteristik peserta didik	4. Keaktifan peserta didik pada proses pembelajaran 5. Kesulitan dalam kegiatan pembelajaran	Awal dengan Guru

(Sumber: oleh peneliti)

Peneliti juga melakukan wawancara setelah uji coba media yang dibuat setelah wawancara awal. Berikut ini adalah kisi-kisi wawancara setelah tes:

Tabel 3. 4 Kisi-kisi Instrumen Wawancara saat penelitian

Aspek	Indikator	Bentuk Instrumen
Pembelajaran	1. Keterlibatan peserta didik proses pembelajaran 2. Keaktifan peserta didik pada proses pembelajaran 3. Ketertarikan peserta didik dengan media Diorama siklus air (Disika)	Lembar Wawancara
Penggunaan Media pembelajaran	4. Kesesuaian media Diorama siklus air (Disika) dengan karakteristik peserta didik 5. Kesesuaian media Diorama siklus air (Disika) dengan CP dan Tujuan pembelajaran. 6. Membantu peserta didik 7. memahami materi pembelajaran dengan media Diorama siklus air (Disika)	Implementasi untuk guru

(Sumber: oleh peneliti)

3. Lembar Angket

Untuk menentukan kelayakan dan keefektifan pengembangan media Diorama siklus air (Disika) maka diperlukan lembar angket. Lembar angket yang telah dirancang dan disusun akan diberikan kepada ahli media, ahli materi, pendidik kelas 4 dan peserta didik kelas 4. Adapun kisi instrumen angket sebagai berikut:

a. Instrumen Angket Validasi Ahli Materi

Angket validasi ahli materi digunakan untuk menentukan kesesuaian materi dengan media pembelajaran yang telah dikembangkan peneliti serta kelayakan media pembelajaran dengan materi yang digunakan dalam media tersebut. Kisi-kisi instrumen validasi ahli materi ini diisi dan ditujukan untuk validator dosen ahli materi.

Tabel 3. 5 Kisi-kisi Intrumen validasi ahli materi

Aspek	Indikator	Bentuk instrumen
Kurikulum	1. Kurikulum yang digunakan	Lembar Angket Validasi Materi
	2. Kesesuaian materi dengan kurikulum merdeka	
	3. Keterkaitan antara media dan materi	
Kesesuaian materi	4. kesesuaian pencapaian kompetensi dengan materi	
	5. kesesuaian isi materi pembelajaran	
	6. kejelasan konsep penyajian	

(Sumber: oleh peneliti)

b. Instrumen Angket Validasi Ahli Media

Tujuan dari angket validasi ahli media adalah untuk mengevaluasi kualitas media pembelajaran yang dibuat. Berikut ini adalah garis besar angket validasi ahli media:

Tabel 3. 6 Kisi-kisi Instrumen validasi ahli media

Aspek	Indikator	Bentuk instrumen
Tampilan media	1. Tampilan media yang menarik	Lembar Angket Validasi Media
	2. Media aman saat digunakan	
	3. Media tahan lama dalam jangka panjang	
	4. Warna pada media tidak mengganggu isi materi	
Kelengkapan media	5. Kesesuaian dengan materi	
	6. Kelengkapan petunjuk penggunaan media	
	7. Media dapat berfungsi dengan baik	
Fungsi media	8. Media memberikan pengalaman langsung	
	9. Memudahkan memahami dengan visual dan audio	
	10. Media mudah digunakan	
	11. Media dapat dipindah-pindah	

(Sumber: oleh peneliti)

c. Instrumen Angket Respon Pendidik

Angket respon pendidik bertujuan untuk mengetahui media yang telah dikembangkan mampu membantu pendidik saat pembelajaran sedang berlangsung. Angket respon pendidik ini akan diberikan kepada guru kelas 4 di SDN 5 Ketindan Lawang. Adapun kisi-kisi instrumen angket pendidik sebagai berikut:

Tabel 3. 7 Kisi-kisi Instrumen angket respon guru

Aspek	Indikator	Bentuk Instrumen
Pembelajaran	1. Antusias mengikuti pembelajaran 2. Aktif saat pembelajaran 3. Peserta didik senang mengikuti pembelajaran	
Respon pengguna	4. Media mudah digunakan 5. Media sesuai dengan karakteristik peserta didik 6. Media memudahkan peserta didik dalam memahami materi 7. Media dapat membantu pendidik saat pembelajaran 8. Kesesuaian materi	Lembar Angket Respon Guru

(Sumber: oleh peneliti)

d. Instrumen Angket Respon Peserta Didik

Angket respons peserta didik digunakan untuk menentukan apakah respons mereka terhadap media sesuai dengan kebutuhan siswa atau tidak. Berikut ini adalah kisi-kisi instrumen angket untuk menentukan tanggapan peserta didik:

Tabel 3. 8 Kisi-kisi Instrumen angket respon peserta didik

Aspek	Indikator	Bentuk Instrumen
Respon pengguna	1. Media mudah digunakan 2. Media tidak membuat bosan 3. Terdapat petunjuk penggunaan media 4. Pengguna termotivasi untuk belajar 5. Pengguna tertarik belajar menggunakan media Disika	Lembar Angket respon Peserta Didik
Manfaat media	6. Memudahkan memahami materi 7. Dapat berinteraksi langsung dengan media	

(Sumber: oleh peneliti)

I. Teknik Analisis Data

Pada penelitian ini menggunakan teknik analisis dengan deskriptif kualitatif dan analisis deskriptif kuantitatif, berikut penjelasannya:

1. Analisis Data Kualitatif

Analisis data kualitatif yang diperoleh dari hasil observasi dan wawancara akan digunakan untuk menyampaikan informasi yang diperoleh dari tanggapan, masukan dan revisi pengembangan media Disika (Diorama siklus air). Analisis deskriptif kualitatif ini dilakukan dalam beberapa tahap, seperti:

a. Pengumpulan Data

Tahapan ini akan diperoleh mengenai penggunaan media. Selain itu dari tahap pengumpulan data dapat diperoleh dari hasil observasi dan wawancara.

b. Reduksi Data

Reduksi data adalah suatu proses penyederhanaan atau pemilahan pada informasi yang terkumpul dalam sebuah penelitian. Tujuan adanya reduksi data ialah menghilangkan data yang tidak relevan dari suatu data yang didapatkan dari observasi, wawancara dan analisis.

c. Penyajian Data

Penyajian data berupa uraian kalimat terkait pembuatan media Disika (diorama siklus air). Selain itu pada penyajian data akan dijabarkan terkait penggunaan media tersebut.

d. Kesimpulan

Pada tahap ini, peneliti menarik kesimpulan dari semua data yang mereka kumpulkan. Hasil dari analisis ini juga digunakan oleh peneliti untuk menemukan jawaban atas rumusan masalah penelitian.

2. Analisis Data Kuantitatif

Analisis data kuantitatif adalah informasi yang diperoleh dari hasil kuisioner serta validasi oleh ahli dan tanggapan pengguna yang akan menjadi sumber data kuantitatif dalam bentuk angka. Dalam menganalisis data ini, peneliti akan menolahnya dengan menghitung nilai rata-rata untuk setiap aspek yang terdapat dalam kuisioner.

a. Analisis Data Angket Validasi Ahli dan Respon Pendidik

Analisis angket validasi terdiri dari skor yang diberikan oleh para ahli materi dan media, yang menilai seberapa efektif media yang dibuat. Selanjutnya, informasi dari kuesioner diperiksa dengan skala likert, alat penelitian yang digunakan untuk mengukur sikap dan pendapat. Sebagai contoh:

Tabel 3. 9 Pedoman Skala Likert

Skala	Kriteria
4	Sangat setuju/sangat baik/sangat sesuai
3	Setuju/baik/sesuai/mudah/menarik/paham/layak
2	Cukup setuju/cukup baik/cukup sesuai/cukup mudah
1	Kurang setuju/kurang baik/kurang sesuai/kurang mudah

Sumber: dimodifikasi peneliti (Sugiyono, 2015)

Presentase pada setiap indikator dapat diketahui dengan membandingkan jumlah skor responden (Σ) dengan jumlah ideal (N) melalui rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

P = Presentase skor

Σn = Jumlah skor yang diperoleh

N = Jumlah skor maksimal

Dalam pengambilan keputusan mengenai kualitas media Diorama Siklus Air (Disika) dilakukan dengan menggunakan interpretasi yang memiliki skor sebagai berikut:

Tabel 3. 10 Interpretasi Skor Angket Validasi Ahli Dan Guru

Tingkat Pencapaian	Data Kualitatif	Keterangan
80% - 100%	Sangat Baik	Sangat layak/Tidak perlu revisi
60% - 80%	Baik	Layak/Valid/Tidak perlu revisi
40% - 60%	Cukup	Kurang layak/Kurang valid/Perlu revisi
0% - 40%	Sangat kurang	Tidak layak/Tidak valid/Perlu revisi

Sumber: Riduwan (2013)

b. Analisis Data Angket Peserta Didik

Analisis data angket respon peserta didik dapat dilakukan untuk mengetahui respon peserta didik pada produk media pembelajaran yang telah dikembangkan. Hasil data yang telah dikumpulkan dapat diukur dengan penggunaan teknik analisis data angket peserta didik dengan menggunakan skala ukur Guttman, yaitu:

Tabel 3. 11 Pedoman Skor Angket Respon Peserta Didik

Keterangan	Skor
Ya	1
Tidak	0

Perhitungan angket respon siswa dapat diketahui dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum n}{N} \times 100$$

Keterangan:

P = Presentase skor

$\sum n$ = Jumlah skor yang diperoleh

N = Jumlah skor maksimal

Berdasarkan persentase skor yang telah diperoleh, kriteria kepraktisan media yang ditetapkan di bawah ini:

Tabel 3. 12 Interpretasi Skor Angket Validasi Ahli Dan Guru

Tingkat Pencapaian	Data Kualitatif	Keterangan
80% - 100%	Sangat Baik	Sangat layak/Tidak perlu revisi
60% - 80%	Baik	Layak/Valid/Tidak perlu revisi
40% - 60%	Cukup	Kurang layak/Kurang valid/Perlu revisi
0% - 40%	Sangat kurang	Tidak layak/Tidak valid/Perlu revisi

Sumber: Riduwan (2013)

Melalui penjabaran yang ada pada tabel di atas maka produk pengembangan media pembelajaran pada materi siklus air dapat dinyatakan baik jika memperoleh presentase mencapai $\geq 60\%$.