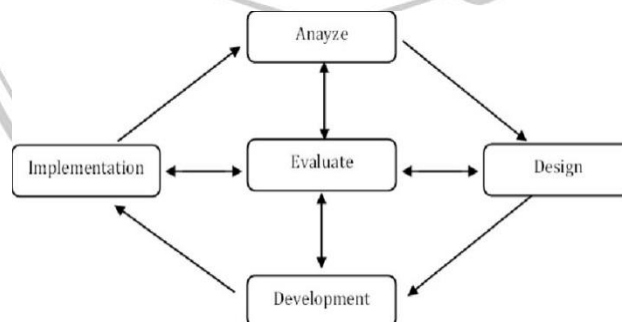


### BAB III

## METODE PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

### A. Metode Penelitian Dan Pengembangan

Metode penelitian dan pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keektifan produk tersebut (Haryati, 2012). Metode penelitian ini biasa disebut dengan *research and development (R&D)*. Dalam pengembangan produk perlu adanya dengan analisis kebutuhan untuk menguji ke efektifan media yang dikembangkan. Menurut (Haryati, 2012) mengemukakan penelitian dan pengembangan merupakan pendekatan penelitian untuk menghasilkan produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada. Pada penelitian ini menggunakan model penelitian pengembangan *ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation)*. Model penelitian pengembangan *ADDIE* ini dipilih berdasarkan pertimbangan bahwa model ini dapat dipahami dan dapat digunakan dengan mudah (Naila Muna & Wardhana, 2022). Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan produk berupa media untuk pembelajaran IPAS tentang Siklus Hujan pada siswa kelas III Sekolah Dasar. Penelitian pengembangan ini lebih memfokuskan untuk menghasilkan sebuah produk atau media untuk mengatasi permasalahan yang terjadi di lapangan. Model ini menggambarkan tentang langkah-langkah dari awal sampai akhir. Sebagaiman disajikan dalam gambar 3.1 dibawah berikut ini



**Gambar 3.1 Tahap Pengembangan Model ADDIE**  
(Sugihartini & Yudiana, 2018)

## B. Prosedur Penelitian Dan Pengembangan

Model ADDIE merupakan singkatan dari *Analysis, design, development, implementation dan evaluation*. Pada penelitian ini peneliti akan menggunakan model ADDIE yang terdiri dari dibawah ini :

**Tabel 3.1 Tahapan Model ADDIE**

NO	Tahapan	Keterangan	Kegiatan yang dilakukan
1.	Analysis (Identifikasi)	Identifikasi untuk memperoleh informasi tentang analisis kebutuhan	Analisis penerapan pada proses pembelajaran. Analisis keaktifan siswa dalam pembelajaran Analisis dalam penggunaan media pembelajaran.
2.	Design (Perencanaan)	Menghasilkan rancangan sesuai dengan apa yang diperlukan	Menyusun materi, Indikator tujuan, indikator tujuan capaian pembelajaran Menyusun rancangan dari tahap design dan perancangan media
3.	Development (Pengembangan)	Mengumpulkan bahan Melakukan pendesaianan Pembuatan produk	Membuat papan untuk media Mengumpulkan komponen-komponen untuk media diorama siklus hujan Membuat media diorama siklus hujan
4.	Implementasi (Implementasi)	Memaparkan hasil dari pengembangan yang telah dilakukan.	Pada tahap ini implementasi dilakukan dengan hasil dari media diorama siklus hujan pada siswa kelas III di SDN Tlekung 1 Pelaksanaan pengimplementasi media dilakukan setelah mendapatkan hasil validasi dari ahli materi dan ahli media. Pengembangan media diorama siklus hujan "Diosan" pada pembelajaran IPAS Kelas III di SDN Tlekung 1
5.	Evaluation (Evaluasi)	Mengevaluasi tahapan keseluruhan dan kelayakan media yang sudah dikembangkan	Tahap evaluasi formatif (menilai proses analisis, pengembangan, desain, implementasi dan evaluasi) Tahap evaluasi sumatif (untuk mengetahui pengaruh dari media yang dikembangkan pada saat pembelajaran dilakukan)

(Sumber : Olahan peneliti)

## 1. Pengembangan Produk Awal

Pada media ini yang akan dikembangkan di awal yaitu pengembangan media diorama siklus hujan. Media ini dibuat sesuai dengan materi Siklus Hujan yang mengacu pada Cp, Tp dan Atp. Media ini dibuat sesuai dengan kebutuhan siswa yang mana membutuhkan media pembelajaran benda konkrit dan cara penggunaannya langsung berinteraksi dengan siswa. Media diorama siklus hujan ini berbentuk seperti papan dan dilengkapi dengan miniatur-miniatur seperti gunung, tanaman, bebatuan, matahari, awan, pancuran air, tempat menampung air dan saklar.

Media ini akan menyala jika di tekan bagian saklar, Pembangkit listrik media ini adalah menggunakan baterai. Media ini juga dapat di akses ke digital yaitu dengan scan barcode yang ada di belakang triplek, dari scan barcode tersebut akan muncul video animasi Siklus Air beserta penjelasannya. Media diorama siklus hujan ini dibuat agar siswa tertarik untuk belajar proses-proses terjadinya hujan sehingga pikiran abstrak mereka bisa tersalurkan dengan adanya media ini.

## 2. Jenis Data

### a. Data Kuantitatif

Data Kuantitatif ini merupakan data yang diambil dari angket. Angket yang sudah diberikan kepada ahli materi, ahli media, respon guru dan respon siswa yang kemudian mendapatkan hasil skor penilaian dari angket tersebut.

### b. Data Kualitatif

Data Kualitatif ini merupakan data yang diperoleh dari hasil wawancara serta saran dan masukan dari ahli media dan ahli materi pada angket. Selain itu data ini didapatkan dari penggunaan produk media yang telah dikembangkan oleh peneliti yaitu Diorama Siklus Hujan.

## 3. Tempat Dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SDN Tlekung 1 yang terletak di Jl. Raya Tlekung No. 51, Kec, Junrejo, Kota Batu, Jawa Timur. Penelitian ini dilakukan pada tanggal 29 dan 30 Agustus 2024.

#### 4. Teknik Pengumpulan Data

Peneliti menggunakan jenis data berupa data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif ini berupa observasi, wawancara, angket validasi materi, angket ahli media dan angket ahli media pembelajaran serta tanggapan dan saran perbaikan. Sedangkan untuk data kuantitatif diperoleh dari angket hasil belajar dan angket hasil evaluasi media sebanyak siswa yang ada di dalam kelas, berikut penjelasannya :

##### a. Observasi

Observasi merupakan langkah awal dalam penelitian ini yang bertujuan untuk memperoleh informasi tentang kondisi sekolah, sarana dan prasarana dan keefektifan kegiatan selama proses pembelajaran. Dari kegiatan observasi yang sudah dilakukan dapat disimpulkan bahwa kondisi ruang kelas III cukup baik dan para siswa juga cukup aktif dalam mengikuti pembelajaran, dalam penggunaan sarana dan prasarana yang telah disediakan cukup baik akan tetapi dalam kelas III ini masih terbatas dengan adanya media pembelajaran.

##### b. Wawancara

Wawancara ini pertama kali dilakukan dengan wali kelas III secara terstruktur untuk mengetahui kebutuhan siswa dan permasalahan apa yang sering terjadi dalam pembelajaran kelas III. Wawancara ini peneliti menggali data tentang informasi kurikulum yang digunakan dalam pembelajaran Ilmu pengetahuan alam dan sosial (IPAS) lalu penggunaan media apa saja yang digunakan dalam menunjang pembelajaran IPAS .

##### c. Angket

Pada pengumpulan data angket ini peneliti memiliki dua angket yaitu angket validasi dan angket respon. Angket respon ini ditujukan kepada siswa untuk mengidentifikasi respon dari siswa terhadap produk yang telah dikembangkan. Angket Validasi mengarah pada ahli media dan ahli materi untuk menentukan kelayakan produk yang telah dikembangkan.

## 5. Instrumen Penelitian

Dalam rangka penelitian ini adapun beberapa pertanyaan instrument digunakan oleh peneliti untuk menggabungkan data. Instrumen yang diterapkan dalam penelitian ini meliputi :

### a. Pedoman Observasi :

Pedoman observasi dilakukan secara langsung di kelas dalam proses pelaksanaan pembelajaran, kegiatan observasi ini untuk mendapatkan data berupa dokumen, baik pembelajaran di kelas maupun sarana dan prasarana. Di dalam lembar observasi terdapat beberapa kisi-kisi yang digunakan sebagai pedoman antara lain sebagai berikut :

**Tabel 3.2 Kisi-kisi instrumen Observasi Awal**

No.	Aspek	Indikator	Sumber Data
1.	Kondisi fisik	Sarana dan pasarana penunjang proses pembelajaran Jumlah kelas Kondisi ruang kelas III	Guru kelas
2.	Proses pembelajaran	Kurikulum Model saat pembelajaran Keaktifan siswa pada saat pembelajaran	Guru kelas
3.	Media pembelajaran	Media pembelajaran yang digunakan pada saat proses pembelajaran Pemahaman siswa tentang materi yang diajarkan pada saat proses pembelajaran	Guru kelas

**Tabel 3.3 Kisi-kisi Instrumen Observasi Penelitian**

No.	Aspek	Indikator	Sumber Data
1.	Kegiatan Pembelajaran	Proses pembelajaran dalam menggunakan media Kendala yang dialami dalam pembelajaran	Guru kelas
2.	Penggunaan media pembelajaran	Media pembelajaran yang digunakan Isi materi	Guru kelas
3.	Respon siswa	Peran siswa dalam media pembelajaran	Guru kelas

### c. Pedoman Wawancara

Pedoman dalam wawancara ini terkait proses kegiatan pembelajaran yang tertuju pada wali kelas III SDN Tlekung 1 Batu. Yang bertujuan untuk mengetahui data terkait proses pembelajaran. Berikut kisi-kisi instrumen wawancara pada di berikut ini :

**Tabel 3.4 Kisi-kisi Instrumen Wawancara Awal**

No.	Aspek	Indikator	Sumber Data
1.	Pelaksanaan pembelajaran	Kurikulum yang diterapkan Proses belajar mengajar Bahan ajar yang digunakan	Guru kelas
2.	Guru	Karakteristik yang dimiliki siswa kelas III Kesulitan guru dalam mengajar Metode yang digunakan guru	Guru kelas
3.	Media	Media pembelajaran yang digunakan oleh guru	Guru kelas
4.	Siswa	Pengetahuan siswa terkait siklus hujan	Guru kelas

**Tabel 3.5 Kisi-kisi Instrumen Wawancara pada saat penelitian**

No.	Aspek	Indikator	Sumber Data
1.	Penggunaan Media	Pemahaman pada penerapan media diorama siklus hujan “Diosan” dalam pembelajaran Kemudahan penggunaan media diosan	Guru kelas
2.	Materi	Isi materi pada media pembelajaran	Guru kelas
3.	Pembelajaran	Proses pembelajaran dengan menggunakan media media diorama siklus hujan “diosan”	Guru kelas

### 6. Angket Kuesioner

Dalam Upaya untuk validitas media pembelajaran yang dikembangkan, digunakan angket dan kuesioner. Angket penelitian tersebut disebar kepada sejumlah pihak, termasuk ahli materi, ahli media, ahli pembelajaran, serta siswa kelas III di SDN Tlekung 1 yang sedang mengikuti berbagai pembelajaran dengan menggunakan produk media pembelajaran ini. Kuesioner yang digunakan adalah :

a. **Angket validasi ahli materi****Tabel 3.6 Kisi-kisi Instrumen Validasi Ahli Materi**

<b>No.</b>	<b>Aspek</b>	<b>Indikator</b>
1.	Kesesuaian Tujuan	Materi yang disajikan sesuai dengan indikator Materi yang disajikan sesuai dengan tujuan pembelajaran Materi yang disajikan sesuai dengan capaian pembelajaran
2.	Kurikulum	Media yang dikembangkan relevan dengan materi yang dipelajari Materi sesuai dengan kurikulum yang berlaku
3.	Isi Materi	Materi Sesuai dengan kebutuhan siswa

**Tabel 3.7 Kisi-kisi Instrumen Validasi Ahli Media**

<b>No.</b>	<b>Aspek</b>	<b>Indikator</b>
1.	Tampilan Media	Kombinasi warna yang menarik Warna tidak mengganggu materi Bahasa yang digunakan konsisten Bahasa yang digunakan sesuai dengan materi Penyajian materi pada media jelas dan mudah dipahami Media mudah untuk dioperasikan Media kuat dan tidak mudah rusak Media aman untuk digunakan Media bersifat fleksibel
2.	Media Dalam Pembelajaran	Media dapat digunakan sebagai alternatif pembelajaran Media mencakup materi siklus hujan dan upaya dalam menjaga ketersediaan air

b. **Respon Guru dan Siswa**

Hasil dari respon guru dan siswa ini dapat digunakan untuk pendukung kelayakan media pembelajaran DIOSAN yang dikembangkan oleh peneliti.

**Tabel 3.8 Kisi-kisi Instrumen respon guru**

No.	Aspek	Indikator
1.	Materi	Isi materi yang disajikan sesuai dengan indikator Isi materi sesuai dengan tujuan pembelajaran Isi materi sesuai dengan capaian pembelajaran Bahasa yang digunakan sesuai dengan materi Penyajian materi pada media jelas dan mudah dipahami Media mudah dioperasikan
2.	Tampilan Media	Kombinasi warna yang menarik Warna tidak mengganggu materi Bahasa yang digunakan konsisten Bahasa yang digunakan sesuai dengan materi Penyajian materi pada media jelas dan mudah dipahami Media mudah untuk dioperasikan Media kuat dan tidak mudah rusak Media aman untuk digunakan Media bersifat fleksibel
3.	Media Pembelajaran	Dalam Media dapat digunakan sebagai alternatif pembelajaran Media mencakup materi siklus hujan dan upaya dalam menjaga ketersediaan air

**Tabel 3.9 Kisi-kisi Instrumen respon siswa**

No.	Aspek	Indikator
1.	Tampilan Media	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Media diorama siklus hujan ini menarik?</li> <li>• Media diorama siklus hujan ini sesuai dengan materi pembelajaran IPAS?</li> </ul>
2.	Kualitas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Media diorama siklus hujan membantu dalam memahami materi pembelajaran?</li> <li>• Media diorama siklus hujan sangat menyenangkan?</li> </ul>
3.	Kemudahan Penggunaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Media diorama siklus hujan memiliki petunjuk yang jelas?</li> <li>• Media diorama siklus hujan mudah digunakan?</li> </ul>

## 7. Teknik Analisis Data

Pada tahap teknik analisis data ini dilakukan dengan dua teknik yaitu analisis data kualitatif dan analisis data kuantitatif sebagai berikut :

### a. Analisis data kualitatif

Teknik analisis data ini dapat dilakukan pada saat dilapangan dan setelah selesai di lapangan. Analisis data kualitatif ini dilakukan dengan hasil dari observasi,wawancara dan saran dari validator. Data yang



diperoleh ini dapat digunakan sebagai pedoman perbaikan dalam pengembangan media diorama siklus hujan. Berikut langkah-langkah pada analisis data kualitatif :

#### **1) Pengumpulan Data**

Pengumpulan data ini dilakukan untuk mengetahui kendala dalam proses pembelajaran. Pengumpulan data ini juga dapat dijadikan pedoman untuk mengetahui faktor pendukung dan penghambat dari pengembangan media diorama siklus hujan pada pembelajaran IPAS ini.

#### **2) Reduksi Data**

Dalam penelitian ini tahap reduksi data dilakukan dengan pengamatan dan wawancara di SDN Tlekung 1 seperti respon dari guru dan siswa yang kemudian ditarik kesimpulan.

#### **3) Penyajian Data**

Penyajian data ini merupakan uraian deskriptif secara singkat dan jelas terkait penggunaan media diorama siklus hujan pada pembelajaran IPAS dalam pembelajaran serta keterbatasan dan penunjang dalam dalam kegiatan pembelajaran yang disajikan dalam bentuk teks deskripsi.

#### **4) Kesimpulan**

Kesimpulan ini merupakan hasil dari observasi, wawancara, respon ahli medi dan materi serta respon dari siswa dan guru.

### **8. Analisis Data Kuantitatif**

Metode Analisis data kuantitatif ini dilakukan dengan evaluasi dari data kuisisioner validator yaitu validasi ahli media dan ahli materi serta angket yang telah diisi oleh guru kelas dan siswa kelas 3. Dari data yang diperoleh tersebut dapat disurvei sebagai bukti kelayakan media yang telah dikembangkan berdasarkan proses terjadinya hujan.

#### **a. Analisis Angket validasi ahli materi dan ahli media**

Hasil analisis validasi angket ini berasal dari evaluasi yang telah dilakukan oleh ahli media dan ahli materi. Analisis ini bertujuan untuk

mengetahui apakah media DIOSAN ini sudah layak dan isi dari materi apakah sudah sesuai dengan CP dan indicator yang telah di cantumkan. Pada proses pengembangan media ini menetapkan penilaian dengan menggunakan skala likert, dapat di lihat pada table 3.7 dibawah ini :

**Tabel 3.10 Pedoman skor skala likert**

NO.	KRITERIA PENILAIAN	SKOR
1.	Sangat Baik : SB	4
2.	Baik : B	3
3.	Cukup : C	2
4.	Kurang : K	1

Presentase rata – rata pada tiap komponen yang didapatkan dari hasil validasi para ahli dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan :

P : Presentase dari validator

$\sum x$  : Jumlah nilai setiap komponen dari validator

N : Jumlah Skor Maksimal

Kriteria penilaian yang digunakan dalam validasi ahli penelitian media ini sebagai berikut :

**Tabel 3.11 Kriteria validasi instrument Ahli**

Tingkat Pencapaian	Data Kuantitatif	Keterangan
100 % - 81 %	Sangat Baik : SB	Tidak perlu revisi
80 % - 71 %	Baik : B	Revisi seperlunya
70 % - 51 %	Cukup Baik : CB	Cukup banyak revisi
< 50 %	Kurang Baik : KB	Banyak revisi

(Dwiqi et al., 2020)

#### **b. Analisis data angket respon guru**

Penilaian data angket respon guru menggunakan skala likert seperti tabel 3.9 dibawah ini :

**Tabel 3.12 Pedoman skor skala likert**

NO.	KRITERIA PENILAIAN	SKOR
1.	Sangat Baik : SB	4
2.	Baik : B	3
3.	Cukup : C	2
4.	Kurang : K	1

Presentase rata – rata pada tiap komponen yang didapatkan dari hasil validasi para ahli dapat dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan :

P : Presentase dari validator

$\sum x$  : Jumlah nilai setiap komponen dari validator

N : Jumlah Skor Maksimal

Kriteria penilaian yang digunakan dalam validasi ahli penelitian media ini sebagai berikut :

**Tabel 3.13 Kriteria Angket Respon Guru**

Tingkat Pencapaian	Data Kuantitatif	Keterangan
100 % - 81 %	Sangat Baik : SB	Tidak perlu revisi
80 % - 71 %	Baik : B	Revisi seperlunya
70 % - 51 %	Cukup Baik : CB	Cukup banyak revisi
< 50 %	Kurang Baik : KB	Banyak revisi

(Dwiqi et al., 2020)

### c. Analisis data angket respon siswa

Respon terhadap pengguna media diukur menggunakan Skala Guttman yang terdiri dari kategori “Ya” dan “Tidak” serta “Benar” dan “Salah”

$$P = \frac{\text{Jumlah jawaban benar (Ya)}}{\text{Jumlah Skor}} \times 100 \%$$

Keterangan :

Ya : 1

Tidak : 0

**Tabel 3.14 kriteria respon siswa**

Tingkat Pencapaian	Data Kualitatif	Keterangan
100 % - 81 %	Sangat Baik : SB	Tidak perlu revisi
80 % - 71 %	Baik : B	Revisi seperlunya
70 % - 51 %	Cukup Baik : CB	Cukup banyak revisi
< 50 %	Kurang Baik : KB	Banyak revisi

(Dwiqi et al., 2020)