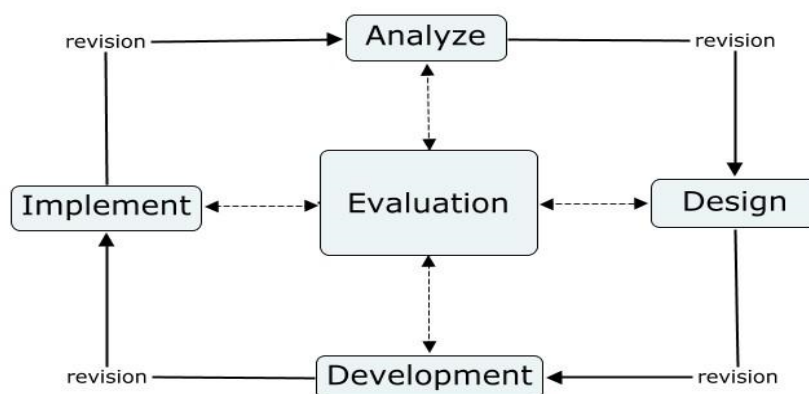


BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Pendekatan dalam penelitian ini menggunakan *mix method* dengan model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Pendekatan *mix method* ini menggabungkan antara pendekatan kualitatif dan kuantitatif dalam suatu penelitian. Menurut Cresswell (2018) menyatakan bahwasannya “*Mixed Methods Research is an approach to inquiry that combines or associated both qualitative quantitative forms of research*”. Metode kombinasi merupakan pendekatan penelitian yang menggabungkan atau menghubungkan metode kuantitatif dan kualitatif. Tujuan dari kombinasi tersebut untuk menghasilkan data yang lebih akurat, menyeluruh, konsisten, dan objektif. Dengan itu, dapat di simpulkan bahwasannya *Mix Method* merupakan pendekatan yang menggabungkan dua metode yaitu metode kuantitatif dan kualitatif secara bersamaan dalam suatu penelitian.

Penelitian ini dengan didasarkan hal tersebut mengambil pengembangan model ADDIE, yang memiliki lima tahapan yaitu *Analisis* (analisis), *Design* (desain), *Development* (pengembangan), *Implementation* (implementasi), dan *Evaluation* (evaluasi). Model ADDIE ini dapat digunakan dalam sarana pengembangan media ajar yang akan digunakan dan sarana untuk peneliti dalam pengembangan pembelajaran. Berikut kerangka model pengembangan ADDIE:



Gambar 3. 1 Desain Model ADDIE

Gambar 3.1 menunjukkan bahwasanya setiap tahapan dalam model tersebut akan melalui tahapan revisi secara berurutan. Apabila dalam tahapan itu terdapat kekurangan dalam produk atau prosesnya maka akan dilakukan perbaikan. Jadi, dalam keseluruhan evaluasi tersebut akan dilakukan dalam setiap tahap, yang mana tahapan tersebut dapat tercapai disertai dengan sasaran dan tujuan yang diharapkan.

Tahapan-tahapan dalam pengembangan model ADDIE yang terdiri dari lima tahapan, diantaranya:

3.1.1 Tahap Analysis (Analisis)

Tahapan ini mengkaji kebutuhan-kebutuhan pengembangan dalam pembelajaran yang akan dikembangkan. Dalam tahap ini kompetensi inti ditentukan berdasarkan program yang akan dikembangkan dalam kurikulum yang sesuai melalui dokumen kebijakan atau buku teks dan analisis hasil belajar siswa pada materi pelajaran IPA khususnya dalam materi pelajaran siklus air. Selain itu dalam tahap analisis ini peneliti juga mengkaji lingkungan siswa, karakteristik, dan keadaan atau kondisi kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan serta media yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran.

3.1.2 Tahap Design (Desain)

Tahap desain ini terdiri dari rancangan yang mana bagaimana buku ajar yang akan dikembangkan berdasarkan hasil analisis agar hasil dari akhir desain baik digunakan bagi siswa. Selain itu, pada bagian ini peneliti akan menyusun rencana pengembangan pembelajaran yang meliputi unit pembelajaran, penyajian materi, dan penyuntingan platform pembelajaran menggunakan video interaktif sesuai dengan informasi yang diperoleh dalam tahapan analisis.

3.1.3 Tahap Development (Pengembangan)

Setelah tahapan desain/rancangan telah dibuat maka desain video interaktif tersebut dikembangkan untuk diwujudkan menjadi sebuah media pembelajaran yang kompleks. Pembelajaran yang dikembangkannya berdasarkan struktur dan sistematika rancangan yang telah disusun pada tahapan sebelumnya.

3.1.4 Tahap Implementation (Implementasi)

Tahapan implementasi ini setelah video interaktif dan dikembangkan, video tersebut harus diuji dalam kegiatan pembelajaran di sekolah dasar. Tahap uji coba dilakukan di kelas V sekolah dasar pada pelajaran IPA dengan materi siklus air ini bertujuan untuk melihat seberapa efektif dan seberapa menariknya media video interaktif ini bagi siswa dalam proses pembelajaran.

3.1.5 Tahap Evaluation (Evaluasi)

Sebagaimana yang telah dilakukan dalam tahapan implementasi, bahwasannya video interaktif yang digunakan diperlukan untuk dievaluasi kembali. Evaluasi sebagai serangkaian proses pada setiap tahapan pengembangannya yang telah dikembangkan berdasarkan tahapan-tahapan sebelumnya.

3.1.6 Partisipan dan Tempat Penelitian

Subjek dari penelitian ini adalah guru kelas V dan siswa SDN Deudeul Kecamatan Taraju. Keterlibatan guru dalam penelitian ini sebagai sumber informasi sekaligus membantu peneliti dalam pengembangan pembelajaran Video interaktif, sedangkan siswa berperan sebagai sasaran dari penerapan pembelajaran yang dikembangkan. Peneliti memilih SDN Deudeul sebagai sasaran lokasi untuk melakukan implementasi pengembangan video interaktif. Akan tetapi, pemilihan subjek penelitian ini pada kelas V juga dikarenakan materi siklus air terdapat pada kelas V sekolah dasar.

3.2 Prosedur Pengembangan

Peneliti mengumpulkan sumber informasi dari berbagai responden yaitu siswa dan guru. Data utama yang dikumpulkan peneliti adalah latar belakang dan informasi untuk menganalisis kebutuhan pembelajaran video interaktif siswa dan guru. Data ini diperoleh melalui angket dan wawancara yang diberikan langsung kepada siswa untuk menghasilkan data kualitatif dan kuantitatif. Sumber data terakhir berasal dari respon siswa terhadap penggunaan media video. Data respon pengguna dikumpulkan melalui kuesioner dan survei, sehingga data atau informasi yang disajikan bersifat kuantitatif.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah (1) wawancara; (2) observasi; (3) studi dokumentasi; (4) penilaian para ahli; (5) angket. Berikut penjelasan setiap teknik pengumpulan datanya.

3.4.1 Wawancara

Wawancara merupakan suatu komunikasi yang dilakukan oleh dua pihak atau lebih yang dapat dilakukan dengan cara tatap muka dimana dalam suatu pihak tersebut memiliki peran sebagai *interviewer* dan pihak lainnya sebagai *interviewee* dengan maksud tertentu, semisal bertujuan untuk mendapatkan informasi atau mengumpulkan data (Fadhallah, 2020). Survei ini dilakukan sebagai studi pendahuluan untuk mengkaji pelaksanaan pembelajaran IPA sekolah dasar tentang siklus air yang diajarkan, sumber belajar yang tersedia, kemampuan siswa dalam memahami materi yang disampaikan, dan kendala yang terjadi dalam pembelajaran IPA. Dalam wawancara ini peneliti mewawancarai wali kelas kelas V, kepala sekolah, siswa, dan juga yang terkait dengan penelitian.

3.4.2 Observasi

Observasi merupakan salah satu cara dalam pengumpulan data melalui mengamati dalam situasi tertentu kemudian dilakukanlah pencatatan suatu peristiwa yang diamati dengan sistematis dan memaknai peristiwa yang diamatinya (Yuniardi, 2018). Kegiatan dalam observasi ini meliputi menganalisis karakteristik siswa, lingkungan pembelajaran, media yang digunakan dalam pembelajaran, dan berbagai aspek lainnya yang terkait dengan kegiatan pembelajaran lainnya.

3.4.3 Studi Dokumentasi

Selain menggunakan wawancara dan kuesioner, peneliti juga menggunakan penelitian literatur untuk melengkapi dan mendukung data yang dikumpulkan dalam pembelajaran di sekolah tersebut. Studi dokumentasi yang dapat dijadikan sebuah alat pengumpulan data yang berasal dari sumber tertulis adalah dokumen-dokumen yang berkaitan dengan penelitian. Studi dokumentasi ini berupa dokumen-dokumen terkait pembelajaran IPA khususnya materi siklus air, dapat berupa dokumen cetak maupun non cetak.

3.4.4 Penilaian Para Ahli (*Expert Judgement*)

Teknik ini dapat digunakan untuk memperoleh penilaian dari para ahli terhadap kemajuan pembelajaran IPA di sekolah dasar. Para ahli mengevaluasi hasil dan mengevaluasi kesesuaian dengan masalah yang menjadi fokus penelitian. Setiap pakar menerima evaluasi dengan menggunakan format evaluasi tertentu berdasarkan bidang spesialisasinya.

Untuk validasi itu dilaksanakan dengan 3 tahapan yaitu kepada ahli materi, ahli media, dan ahli pedagogis. Pada ahli materi ini, aspek yang dinilai adalah isi konten yang ditampilkan, penyampaian konten secara sistematis, dan implementasi konten. Aspek yang dinilai oleh ahli materi meliputi pengembangan, aspek video interaktif, dan tampilan video interaktif. yang dinilai nya itu berupa isi materi yang disajikan, sistematika penyampaian, dan latihan materi. Pada ahli pedagogis, hal yang dinilai adalah isi materi, efektivitas penyajian, penggunaan dan komunikasi program video interaktif (Muhammad, 2023).

3.4.5 Angket

Angket adalah sebuah pertanyaan tertulis yang mana dapat digunakan dalam memperoleh informasi dari responden, yang mana laporan tersebut tentang pribadinya atau hal-hal yang ingin diketahui (Arikunto, 2010). Teknik pengumpulan data ini dapat digunakan mengumpulkan data respon siswa terhadap situasi sebelum dan sesudah pengembangan media video di sekolah dasar. Penelitian menggunakan kuesioner terbuka yang memungkinkan responden menjawab pertanyaan dengan menuliskan langsung pada lembaran yang dibagikan peneliti.

3.5 Instrumen Penelitian

Dalam penelitian untuk mengukur suatu variabel diperlukan alat ukur yang biasa disebut instrumen. Menurut Djaali 2000: dalam (Intang Sappaile, 2007) menyatakan penyusunan instrumen penelitian ini meliputi pedoman wawancara, observasi, studi dokumentasi, validasi, dan angket. Berikut uraian mengenai instrumen tersebut.

3.5.1 Pedoman Wawancara

Lembar wawancara ini digunakan untuk menggali topik-topik terkait pertanyaan yang ingin diketahui peneliti seperti pembelajaran IPA, sumber belajar yang tersedia, hambatan belajar, dan penerapan pembelajaran siklus air.

Tabel 3. 1
Kisi-kisi wawancara Pembelajaran Siklus Air di Sekolah Dasar

Sumber Data	Aspek yang diamati	Indikator Pertanyaan	
Guru	Lama mengajar	Berapa lama mengajar	
	Perangkat Pembelajaran	Kurikulum yang digunakan	
		Ketersediaan media pembelajaran	
		Media Pembelajaran	Media pembelajaran yang digunakan
	Pembelajaran	IPA	Kriteria pembuatan media pembelajaran
			Fungsi media pembelajaran yang digunakan
			Kemampuan kognitif siswa
	Kelas V SD	Media Pembelajaran	Kendala pembelajaran dan cara mengatasinya
			Kebutuhan media pembelajaran
			Ketersediaan video interaktif
Ketersediaan Pembelajaran	Media Pembelajaran	Penggunaan video interaktif dalam pembelajaran siklus air	
		Prosedur pembuatan video interaktif	
		Kriteria pembuatan video interaktif	
Karakteristik Siswa	Media Pembelajaran	Keadaan dan kondisi siswa	
		Keaktifan siswa dalam pembelajaran	

(Diadaptasi dari Muhammad, A. N. (2023).

3.5.2 Pedoman Observasi

Lembar observasi ini berisi hal-hal yang akan diamati dan dicatat dalam kegiatan observasi. Adapun pedoman observasi seperti berikut:

Tabel 3. 2
Kisi-kisi Instrumen Observasi

No	Aspek	Indikator
1.	Lingkungan	Kenyamanan lingkungan belajar
		Kondisi media pembelajaran
2.	Media pembelajaran	Kondisi media dan video interaktif
		Kondisi media dan video interaktif pada pembelajaran IPA
3.	Proses pembelajaran	Kondisi media pembelajaran IPA
		Keaktifan dan motivasi belajar siswa
		Kemandirian siswa dalam pembelajaran

(Diadaptasi dari Muhammad, A. N. (2023).

3.5.3 Pedoman Studi Dokumentasi

Pada studi dokumentasi peneliti mengumpulkan dokumen-dokumen terkait dengan penelitian sebagai data dalam penelitian. Berikut dokumen yang dikumpulkan sebagai data dalam penelitian diantaranya:

Tabel 3. 3
Kisi-kisi Instrumen Studi Dokumentasi

Sumber Data	Indikator yang diamati
Dokumen Administrasi Sekolah	1. Silabus mata pelajaran IPA
	2. Media pembelajaran mata pelajaran IPA
	3. Media pembelajaran video interaktif mata pelajaran IPA
	4. Hasil evaluasi mata pelajaran IPA
	5. Daftar inventaris perangkat pembelajaran

(Diadaptasi dari Muhammad, A. N. (2023).

3.5.4 Lembar Validasi

Lembar validasi ini dapat digunakan untuk memvalidasi produk uji. Validasi awal dilakukan oleh ahli pedagogis, ahli materi, dan ahli media. Ahli pedagogis memvalidasi terkait perencanaan umum program studi. Ahli materi

Rani Fitri Nurhasanah, 2024

PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN BERBANTU VIDEO INTERAKTIF PADA MATERI SIKLUS AIR DI KELAS V SD

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

mengevaluasi dari perspektif desain pembelajaran. Sedangkan ahli media ini dapat digunakan untuk melakukan validasi terhadap produk yang akan diuji. Dibawah ini adalah kisi-kisi lembar validasi ahli pedagogis, ahli media, dan ahli materi.

Tabel 3. 4
Kisi-kisi Instrumen Validasi

No	Validator	Aspek
1.	Ahli Pedagogis	Konsep materi siklus air
		Sajian isi video interaktif
		Efektivitas penggunaan
		Komunikasi
2.	Ahli Media	Pengembangan
		Karakteristik Video Interaktif
		Tampilan Video Interaktif
3.	Ahli Materi	Isi/lingkup materi
		Sistematika Penyampaian Materi
		Latihan/kuis

(Diadaptasi dari Muhammad, A. N. (2023).

3.5.5 Lembar Angket

Peneliti menggunakan angket ini untuk mendapatkan data awal pembelajaran siklus air dan respon siswa setelah pembelajaran siklus air. Dibawah ini disajikan kisi-kisi angket yang digunakan untuk menganalisis kebutuhan dan tanggapan pengguna untuk mempelajari siklus air.

Tabel 3. 5
Kisi-kisi Instrumen Angket

Aspek yang diamati	Indikator
Penggunaan video interaktif	1. Penggunaan video interaktif
	2. Sajian isi video interaktif
	3. Komunikasi
	4. Manfaat

(Diadaptasi dari Muhammad, A. N. (2023).

3.6 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data ini menggunakan *Mix Method* yang mana menurut Creswell (Creswell, 2018) *Mix Method* merupakan suatu gabungan metode atau analisis metode kuantitatif dan kualitatif dalam suatu penelitian. Analisis data dapat diartikan sebagai pengolahan data yang menjadi berupa suatu informasi yang dapat dipahami dan dapat digunakan untuk mencari suatu solusi dalam masalah, terutama dalam masalah penelitian. Teknik analisis menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif.

3.6.1 Teknik Analisis Data Kualitatif

Teknik analisis data ini berpedoman pada model Miles, Huberman, dan Saldana (2014), yang mana terdiri dari 3 tahapan, diantaranya: (1) Kondensasi data (*Data Condensation*), (2) Penyajian data (*Data Display*), dan (3) Menarik Kesimpulan atau verifikasi (*Drawing and Verifying Conclusion*), Diantarannya:

1. Kondensasi Data (*Data Condensation*)

Kondensasi data ini merupakan proses pemilihan poin-poin penting, merangkum, memuaskan intisari dan mencari tema serta mencoba menemukan pola. Informasi yang diperoleh dari hasil proses ini akan membantu peneliti menentukan langkah selanjutnya. Yang perlu diperhatikan apabila data yang ditemukan sering dianggap asing, tidak diketahui dan tidak menunjukkan pola. Oleh karena itu, tujuan penelitian kualitatif ini adalah untuk menafsirkan pola-pola yang terdapat pada rumus-rumus yang diperoleh.

2. Penyajian data (*Data Display*)

Tahap penyajian data ini dilakukan untuk meningkatkan pemahaman terhadap data yang mendasarinya. Penyajian data penelitian kualitatif ini dapat berupa uraian yang lengkap dengan matriks, grafik, bagan, dan lainnya disesuaikan dengan kebutuhan penelitian.

3. Menarik Kesimpulan atau verifikasi (*Drawing and Verifying Conclusion*)

Tahap terakhir dalam model ini adalah kesimpulan. Kesimpulan merupakan pengamatan yang muncul sebagai tanggapan terhadap hasil penelitian yang

diperoleh berupa analisis data yang telah dikumpulkan. Kesimpulan yang dimaksud ini berupa deskriptif objek penelitian yang berpedoman pada kajian penelitian.

3.6.2 Teknik Analisis Data Kuantitatif

Data kuantitatif ini diperoleh dari lembar validasi ahli yang dikembangkan dan dari angket, serta angket yang diberikan kepada siswa tentang penggunaan video interaktif. selain data tersebut juga, peneliti menggunakan observasi terstruktur yang digunakan dalam penelitian kuantitatif, yang mana peneliti menentukan penelitian dengan ketentuan yang telah ditentukan sebelumnya (Creswell, 2018). Penelitian ini menggunakan skala likert untuk mengolah data kuantitatif. Tujuan dari metode pengolahan data kuantitatif ini adalah untuk memperoleh informasi tentang kelayakan dan ketidaksesuaian pengembangan lingkungan video interaktif untuk pembelajaran dan untuk mendeskripsikan jawaban yang diberikan terhadap anget.

Tabel 3. 6
Kisi-kisi Skala Likert

No	Interval (P)	Bobot Skor
1.	Sangat Layak/Sangat Baik/Sangat Setuju	80%-100%
2.	Layak/Setuju	66%-79%
3.	Kurang Layak/Kurang Baik/Kurang Setuju	56%-65%
4.	Tidak Layak/Tidak Baik/Tidak Setuju	0%-55%

(Diadaptasi dari Muhammad, A. N. (2023).

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

Keterangan

P= Persentase (%)

S= Jumlah jawaban yang diberikan validator

N= Jumlah skor total maksimum

Dengan adanya pengolahan data tersebut dapat memberikan hasil kelayakan media pembelajaran berbasis video interaktif untuk digunakan dalam proses pembelajaran, dan hasil penilaian dari siswa mengenai layak atau tidak layaknya media tersebut digunakan dalam pembelajaran.