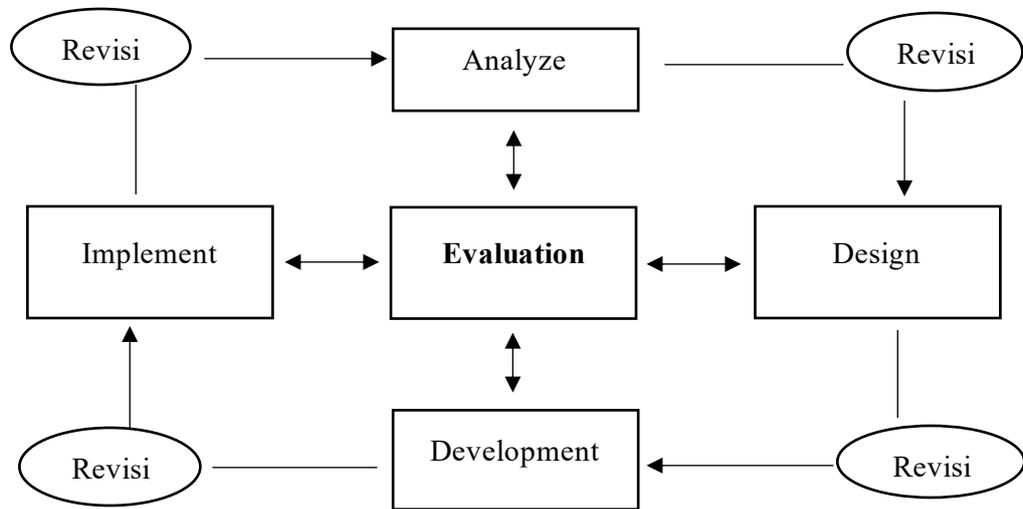


BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode dan Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian Design and Development (DnD) atau Desain dan Pengembangan, metode ini didefinisikan oleh Richey, R.C. dan Klein. Menurut Richey, R. C. & Klein (Ammatulloh, 2021)

Adapun desain yang digunakan pada penelitian ini adalah model ADDIE yaitu (*Analyze, Design, Develop, Implement dan Evaluate*). Adapun tahapan dari ADDIE terdapat pada gambar 3.1



Gambar 3.1. Skema Model Addie
Sumber : (Hidayat, 2021)

3.2 Prosedur Penelitian

Berikut ini merupakan tahapan untuk melakukan model ADDIE, prosedur penelitian, luaran dan indikator capaian yang di paparkan di dalam tabel 3.1

Tabel 3.1 Prosedur Penelitian, Luaran dan Indikator Capaian

No	Tahapan Penelitian	Prosedur Penelitian	Luaran dan Indikator Capaian
1.	<i>Analysis</i>	Pada tahap analisis kegiatan yang dilakukan antara lain: a) Menganalisis masalah yang terjadi di lapangan dengan cara melakukan wawancara pada guru.	Analisis TP dan ATP Analisis materi pembelajaran (AMP) materi perubahan wujud benda

		<p>b) Menganalisis kurikulum yang berlaku yaitu kurikulum Merdeka.</p> <p>c) Menganalisis isi/ materi pembelajaran.</p>	
2.	<i>Design</i>	Pada tahap ini desain kegiatan yang dilakukan adalah membuat rancangan struktur video pembelajaran berbasis animasi 2D	Kerangka video atau <i>story board</i> yang mengacu pada AMP, tujuan pembelajaran
3.	<i>Development</i>	Pada tahap pengembangan yang dilakukan adalah membuat video pembelajaran sesuai dengan rancangan yang dibuat pada tahap sebelumnya. Melakukan pengembangan video pembelajaran dengan mengacu pada hasil tahap design. Dalam tahap ini juga dilakukan judgment ahli yaitu kepada ahli media, dan ahli materi, sebelum diuji terbatas kepada peserta didik pada tahap implementasi.	<p>Produk video pembelajaran jadi “Video Ubahud (Perubahan Wujud) Berbasis Animasi 2D sebagai upaya Meningkatkan Pemahaman Konsep Materi Perubahan Wujud Benda Fase B Sekolah Dasar”</p> <p>Instrumen penilaian produk ahli media dan ahli materi melalui pengisian angket dan draft produk video pembelajaran yang telah divalidasi ahli.</p>
4.	<i>Implementation</i>	Pada tahap implementasi kegiatan yang dilakukan adalah menguji coba (terbatas) hasil pengembangan video pembelajaran untuk melihat peningkatan pemahaman konsep peserta didik terhadap materi perubahan wujud benda.	Data dan posttest mengenai pemahaman peserta didik terhadap materi perubahan wujud benda.
5.	<i>Evaluation</i>	Pada tahap evaluasi kegiatan yang dilakukan adalah memperbaiki segala kekurangan yang ditemukan pada saat tahap implementasi terkait video pembelajaran	Video pembelajaran yang telah diperbaiki berdasarkan tahap implementasi.

3.3 Partisipan Penelitian

Partisipan dalam penelitian ini diantaranya melibatkan ahli materi, ahli media, dan peserta didik kelas IV. Ahli materi berperan untuk menganalisis

Yusa Fauzia Lestari, 2024

PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN UBAHUD (PERUBAHAN WUJUD) BERBASIS ANIMASI 2D SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP MATERI PERUBAHAN WUJUD BENDA FASE B SEKOLAH DASAR

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

kesesuaian materi pembelajaran dengan video pembelajaran yang dikembangkan. Kemudian, ahli media berperan untuk memberikan masukan dan saran terkait video pembelajaran yang dikembangkan. Sedangkan, peserta didik kelas IV berperan untuk memberikan respon terhadap video pembelajaran yang dikembangkan peneliti.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Adapun teknik pengumpulan data yang dipakai peneliti di dalam penelitian ini adalah wawancara, studi literatur, tes, angket dan observasi, berikut merupakan penjelasan dari teknik-teknik yang digunakan:

1. Wawancara

Wawancara ini dilakukan peneliti kepada salah satu guru kelas IV Sekolah Dasar SD di Kabupaten Bandung untuk mengidentifikasi terkait materi pembelajaran IPAS yang sulit dimengerti siswa, menggali media pembelajaran yang biasa digunakan. Hasil wawancara itu menjadi latar belakang adanya penelitian ini, adapun jenis wawancara yang dilakukan saat wawancara dengan guru adalah wawancara tidak terstruktur yang terdiri dari 8 butir pertanyaan.

2. Studi literatur

Studi literatur merupakan kegiatan mengumpulkan teori yang relevan dengan permasalahan yang ditemukan. Studi literatur digunakan peneliti dalam mengkaji teori-teori yang berkaitan dengan pengembangan video pembelajaran berbasis animasi 2D untuk meningkatkan pemahaman konsep materi perubahan wujud benda.

3. Tes

Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data pengetahuan awal dan akhir peserta didik dalam penelitian adalah instrumen tes. Tes digunakan untuk mengukur dan mengetahui pengetahuan awal dan akhir peserta didik kelas IV sekolah dasar mengenai materi perubahan wujud benda. Jenis instrumen tes yang digunakan berupa tes tertulis (pilihan ganda).

4. Angket

Teknik pengumpulan data menggunakan angket dilakukan yaitu dengan memberikan pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawab berkaitan dengan

Yusa Fauzia Lestari, 2024

PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN UBAHUD (PERUBAHAN WUJUD) BERBASIS ANIMASI 2D SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP MATERI PERUBAHAN WUJUD BENDA FASE B SEKOLAH DASAR

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

kelayakan media pembelajaran yang dibuat yaitu video pembelajaran. teknik ini melibatkan ahli materi dan ahli media.

5. Observasi

Observasi pada penelitian ini digunakan untuk mengamati proses aktivitas peserta didik ketika diberikan media video UBAHUD dalam kegiatan pembelajaran IPAS materi perubahan wujud benda, pengamatan ini dilakukan oleh peneliti yang bertindak sebagai observer.

3.5 Instrumen Penelitian

Data-data yang dibutuhkan pada penelitian ini dikumpulkan dan diperoleh dengan menggunakan instrumen penelitian, Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pedoman wawancara, tes, lembar angket dan lembar observasi. Berikut penjelasan mengenai instrumen penelitian yang dipakai dalam penelitian ini:

1. Wawancara

Panduan wawancara berisi pertanyaan dasar yang kemudian diajukan peneliti kepada narasumber yaitu guru kelas IV untuk menggali informasi terkait latar belakang penelitian ini. Jenis wawancara yang digunakan wawancara yang wawancara tidak terstruktur, sehingga pedoman adalah dilakukan hanya memuat gambaran umum saja (Willny dkk., 2019) . Jumlah pertanyaan terdiri dari 8 butir pertanyaan. Berikut merupakan pertanyaan yang diajukan peneliti kepada guru kelas IV pada tabel 3.2

Tabel 3.2 Pedoman Wawancara Guru

No	Pertanyaan
1.	Apakah materi perubahan wujud benda diajarkan di kelas 4 pada kurikulum Merdeka saat ini?
2.	Pada sub materi apa peserta didik sulit untuk memahami materi tersebut?
3.	Bagaimana hasil belajar peserta didik terkait materi tersebut?
4.	Apa saja media pembelajaran yang digunakan pada materi perubahan wujud benda?
5.	Apakah media yang digunakan sudah memuat materi yang lengkap dan jelas untuk peserta didik?
6.	Apa terdapat media pembelajaran lain yang dibuat oleh guru sendiri dan digunakan dalam pembelajaran materi perubahan wujud benda?
7.	Apakah pernah menggunakan media pembelajaran lain untuk materi perubahan wujud benda?

Yusa Fauzia Lestari, 2024

PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN UBAHUD (PERUBAHAN WUJUD) BERBASIS ANIMASI 2D SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP MATERI PERUBAHAN WUJUD BENDA FASE B SEKOLAH DASAR

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

8.	Apakah materi mengenai perubahan wujud itu penting dibelajarkan pada peserta didik?
----	---

2. Pedoman tes

Pedoman tes dalam penelitian ini digunakan sebagai panduan penulis untuk mengukur pemahaman peserta didik mengenai materi perubahan wujud benda, tes pada penelitian ini dilakukan pada pretest dan posttest dengan bentuk soal PG berjumlah 10 soal dengan skor maksimal keseluruhan soal adalah 100.

3. Angket

Validasi ahli ini digunakan untuk mengumpulkan data kepada para ahli terkait produk yang telah dikembangkan peneliti. Teknik pengumpulan data ini dilakukan dengan menyebarkan angket yang ditujukan kepada ahli materi materi dan ahli media sebagai validasi untuk penelitian ini.

LORI memiliki beberapa aspek penilaian di dalamnya yaitu, kualitas dari isi atau materi, umpan balik, pembelajaran, dan adaptasi, motivasi, desain presentasi, kemudahan pengguna, dan aksesibilitas (Handayani, 2020). Setelah melihat aspek penilaian LORI, maka kisi kisi instrumen yang akan menjadi aspek penilaian validasi ahli materi, dan ahli media pembelajaran disesuaikan dengan tujuan, motivasi dan indikator pemahaman konsep, dan juga karakteristik video pembelajaran, sebagai berikut:

a. Angket Ahli Materi

Tabel 3.3 Kisi kisi angket Ahli Materi

Aspek	Indikator
1. Kualitas isi materi (<i>Content Quality</i>)	Materi yang disajikan relevan dengan capaian pembelajaran
	Materi yang disajikan tersusun secara sistematis dan runtut
	Materi yang disajikan lengkap berdasarkan dengan Capaian Pembelajaran
	Materi yang disajikan mudah dipahami
2. Motivasi (<i>Motivation</i>)	Isi materi yang disajikan dapat memotivasi dan menarik perhatian peserta didik.

b. Angket Ahli Media

Tabel 3.4 Kisi kisi angket Ahli Media

Aspek	Indikator
1. Desain Presentasi (<i>Presentation Design</i>)	Pemilihan gambar yang disajikan cocok untuk peserta didik sekolah dasar

Yusa Fauzia Lestari, 2024

PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN UBAHUD (PERUBAHAN WUJUD) BERBASIS ANIMASI 2D SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP MATERI PERUBAHAN WUJUD BENDA FASE B SEKOLAH DASAR

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

	Pemilihan palet warna yang disajikan cocok untuk peserta didik sekolah dasar.
	Peletakan objek (<i>layouting</i>) yang memudahkan pengguna
2. Interaksi Pengguna (<i>Interaction Usability</i>)	Fitur yang ada pada video pembelajaran mudah digunakan
	Tampilan yang mudah dipahami
	Pembagian materi sesuai dengan kategori memudahkan pengguna.
	Audio cocok digunakan
3. Aksebilitas	Kemudahan dalam mengakses/memasang aplikasi
	Memiliki tampilan simbol maupun istilah yang mudah dikenali
4. Penggunaan Kembali	Dapat digunakan dalam berbagi variasi pembelajaran dan pengajar yang berbeda.

4. Observasi

Observasi ini digunakan untuk mengumpulkan data aktivitas peserta didik dalam kegiatan pembelajaran menggunakan video. Teknik pengumpulan data ini dilakukan dengan mengisi lembar observasi untuk penelitian ini.

kisi kisi instrumen yang akan menjadi aspek penilaian observasi disesuaikan dengan indikator pemahaman konsep, sebagai berikut:

Tabel 3.5 Kisi kisi Lembar Observasi Video Pembelajaran UBAHUD berbasis animasi 2D

Indikator Pemahaman Konsep	Aspek yang diamati
menafsirkan (<i>interpreting</i>)	Peserta didik mampu mengubah satu bentuk informasi ke bentuk informasi lainnya.
memberikan contoh (<i>exemplifying</i>)	Peserta didik mampu memberikan contoh perubahan wujud yang ada di kehidupan sehari hari
mengklasifikasikan (<i>classifying</i>)	Peserta didik mampu mengenali bahwa suatu peristiwa masuk dalam kategori tertentu.
meringkas (<i>summarizing</i>)	Peserta didik mampu membuat suatu pernyataan yang mewakili informasi.

Yusa Fauzia Lestari, 2024

PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN UBAHUD (PERUBAHAN WUJUD) BERBASIS ANIMASI 2D SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP MATERI PERUBAHAN WUJUD BENDA FASE B SEKOLAH DASAR

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

menarik inferensi/menyimpulkan (<i>inferring</i>)	Peserta didik mampu menemukan suatu pola dari sederetan fakta.
membandingkan (<i>comparing</i>)	Peserta didik mampu mendeteksi persamaan dan perbedaan yang dimiliki dua peristiwa.
menjelaskan (<i>explaining</i>)	Peserta didik mampu menggunakan model sebab-akibat dalam materi perubahan wujud benda.

3.6 Teknik Analisis Data

3.6.1 Analisis Kualitatif

1) Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan berdasarkan data hasil wawancara dan masukan dari ahli media dan ahli materi.

2) Reduksi data

Pada penelitian ini tahap reduksi data mengacu pada hasil wawancara dan masukan dari ahli media dan ahli materi.

3) Penyajian data

Penyajian data pada penelitian ini menggunakan teks naratif untuk mendeskripsikan data dari informasi yang didapat dari hasil wawancara dan masukan ahli.

4) Penarikan kesimpulan

Penarikan kesimpulan dilakukan secara terus menerus selama penelitian berlangsung mulai dari kesimpulan sementara ke kesimpulan yang rinci. Penarikan kesimpulan didasarkan pada hasil analisis data yang disajikan dalam bentuk deskripsi.

3.6.2 Analisis Kuantitatif

Analisis kuantitatif pada penelitian ini digunakan untuk mengukur kelayakan video pembelajaran berbasis animasi 2D, pengukuran kelayakan

dilaksanakan melalui angket dan tes. Adapun pengolahan data yang digunakan dalam analisis kuantitatif adalah skala likert dan n gain.

1. Skala Likert

Skala Likert dalam penelitian ini digunakan untuk menganalisis hasil angket. Rumus persentase yang digunakan dalam skala likert yaitu:

$$p = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100 \quad (\text{Pranatawijaya, 2019})$$

Keterangan :

P = Persentase hasil validasi

$\sum x$ = Jumlah skor hasil validasi

$\sum xi$ = Jumlah skor maksimal kriteria

Tabel 3.6 Interpretasi dari Hasil Angket

Skala	Interpretasi	Tingkat Pencapaian
4	Sangat layak	76% - 100%
3	Layak	51% - 75 %
2	Kurang layak	26 % - 50%
1	Tidak layak	0% - 25%

(Pranatawijaya, 2019)

2. N Gain

N-Gain dalam penelitian ini digunakan untuk menghitung hasil pretest dan posttest untuk melihat apakah ada peningkatan pada pemahaman konsep perubahan wujud benda.

$$N \text{ Gain} = \frac{S \text{ post} - S \text{ pre}}{S \text{ maks} - S \text{ pre}} \quad (\text{Ramdhani, 2020})$$

Keterangan

N Gain = nilai uji normalitas gain

Spost = skor pretest

Spre = skor posttest

Smaks = skor maksimal

Adapun beberapa kategori dari N-Gain sebagai berikut:

Tabel 3.7 Kategori N Gain

Yusa Fauzia Lestari, 2024

PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN UBAHUD (PERUBAHAN WUJUD) BERBASIS ANIMASI 2D SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP MATERI PERUBAHAN WUJUD BENDA FASE B SEKOLAH DASAR

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

N Gain	Kategori
$g > 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq g \leq 0,7$	Sedang
$g < 0,3$	Rendah

(Ramdhani, 2020)

3. Skala Guttman

Skala Guttman dalam penelitian ini digunakan untuk menganalisis hasil observasi dengan dua skala yaitu “ya” dan “tidak”. Rumus persentase yang digunakan dalam skala Guttman yaitu:

$$\text{Persentase respon } (x) = \frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{Jumlah Skor Maksimal}} \times 100 \quad (\text{Asmah, 2022})$$

Keterangan :

Persentase respon (x) = Persentase hasil observasi

Jumlah skor = Jumlah skor hasil observasi

Jumlah skor maksimal = Jumlah skor maksimal kriteria

Adapun beberapa kategori dari skala Guttman sebagai berikut:

Tabel 3.7 Kategori Hasil Observasi

Persentase (%)	Kategori
$81,25 < x < 100$	Sangat Baik
$62,5 < x < 81,25$	Baik
$43,75 < x < 62,5$	Kurang

(Asmah, 2022)