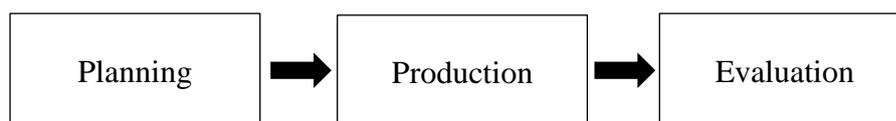


BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Pendekatan dan Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian *Design and Development (D&D)*. Penelitian ini didefinisikan sebagai “*the systematic study of design, development and evaluation processes with the aim of establishing an empirical basis for the creation of instructional and non-instructional products and tools and new or enhanced models that govern their development.*” (Richey & Klein, 2007). Pendekatan ini dipilih karena sesuai dengan tujuan penelitian yang akan membahas mengenai Pengembangan Modul Ajar Berbasis Literasi Visual pada Materi Kriya Tiga Dimensi untuk Meningkatkan Kreativitas Siswa Fase B Sekolah Dasar, di mana dalam penelitian ini akan diteliti dan dibahas mengenai bagaimana desain dan pengembangan dari modul ajar yang akan dibuat. Penelitian *Design and Development* mempunyai ruang lingkup yang sangat luas. Tujuan penelitian ini dikategorikan menjadi dua, yaitu penelitian produk dan alat serta penelitian model. Penelitian ini merupakan penelitian produk dan alat di mana akan berfokus pada desain dan pengembangan perangkat pembelajaran yaitu modul ajar.

Penelitian ini menggunakan metode penelitian PPE yang memiliki tiga tahapan, yaitu *planning* (perencanaan), *production* (produksi) dan *evaluation* (evaluasi) dengan tahapan sebagai berikut:



Gambar 3.1 Tahapan Penelitian PPE

Penjabaran ketiga tahap pengembangan yang telah disesuaikan dengan penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Perencanaan (*Planning*)

Tahap perencanaan meliputi kegiatan membuat rencana produk, mulai dari membuat analisis kebutuhan hingga membuat analisis kurikulum dan mempelajari literatur.

2. Produksi (*Production*)

Tahap produksi meliputi kegiatan membuat modul ajar yang telah ditentukan sebelumnya pada tahap perencanaan. Pada tahap ini dihasilkan produk awal yang nantinya akan dinilai pada tahap evaluasi.

3. Evaluasi (*Evaluation*)

Tahap evaluasi merupakan tahapan yang berisi beberapa penilaian terhadap produk yang telah dibuat serta mendapatkan saran dan masukan untuk melakukan revisi produk. Pada tahap evaluasi dilakukan validasi produk dan uji coba skala kecil. Validasi produk terdiri dari validasi ahli yang terdiri dari ahli materi, ahli media dan ahli bahasa, penilaian guru dan siswa untuk mengukur kepraktisan produk yang telah dibuat, dan uji coba skala kecil untuk melihat apakah produk yang dibuat memiliki umpan balik yang positif bagi siswa atau tidak.

3.2 Partisipan Penelitian

Partisipan dalam penelitian ini adalah ahli materi yang berperan menganalisis kesesuaian materi pada modul ajar yang telah dikembangkan dengan materi seni kriya tiga dimensi, ahli media untuk menilai dan memberi masukan mengenai desain modul ajar yang dikembangkan, ahli bahasa untuk menganalisis kesesuaian kebahasaan modul ajar dengan pembelajaran siswa di sekolah dasar serta guru dan siswa fase B (kelas IV) untuk merespons dan menilai modul ajar yang telah dikembangkan.

3.3 Prosedur Penelitian

Penelitian PPE terdapat tiga fase, yaitu *planning* (perencanaan), *production* (produksi) dan *evaluation* (evaluasi). Prosedur penelitiannya adalah sebagai berikut:

Tabel 3.1 Prosedur Penelitian

No.	Tahapan Penelitian	Prosedur Penelitian	Luaran dan Indikator Capaian
1.	<i>Planning</i>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Analisis permasalahan 2. Analisis materi 3. Analisis perangkat 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rancangan modul ajar berbasis literasi visual

		4. Desain pengembangan modul ajar	
2.	<i>Production</i>	Pengembangan modul ajar	Produk awal
3.	<i>Evaluation</i>	1. Validasi ahli terhadap produk 2. Revisi produk 3. Uji coba skala kecil 4. Penilaian siswa dan guru 5. Pelaporan dan penyelesaian	1. Hasil validasi ahli 2. Hasil penilaian oleh siswa dan guru 3. Hasil uji coba Produk akhir

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

a. Validasi Ahli

Validasi ahli digunakan untuk menilai kelayakan modul ajar yang telah dikembangkan. Validasi ahli terdiri dari ahli materi, ahli media dan ahli bahasa.

b. Penilaian Unjuk Kerja

Penilaian unjuk kerja digunakan untuk mengukur peningkatan kreativitas siswa dalam berkarya kriya tiga dimensi. Tes dilakukan dua kali yaitu ada *pre-test* dan *post-test*.

c. Penilaian Guru dan Siswa

Penilaian Siswa digunakan untuk mengetahui tanggapan guru dan siswa mengenai hasil modul ajar yang telah dikembangkan.

3.5 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Lembar Angket

Lembar angket digunakan untuk mengumpulkan data mengenai kelayakan modul ajar oleh ahli materi, ahli media dan ahli bahasa serta mengenai penilaian modul oleh guru dan siswa.

1) Instrumen Kelayakan Modul Ajar oleh Ahli Materi

Instrumen lembar angket ini mengacu dan dimodifikasi dari BSNP (dalam Dewi, 2020) dan instrumen penilaian seni kriya dari Sukarni dan Munawarah (Sukarni & Munawarah, 2021).

Tabel 3.2 Instrumen Validasi Ahli Materi

Aspek	Kriteria Penilaian	Kriteria	No.	Skor Maksimal
Kelayakan Isi	Kesesuaian Materi dengan Capaian Pembelajaran	Kelengkapan materi	1.	4
		Keluasan materi	2.	4
		Kedalaman materi	3.	4
	Keakuratan Materi	Keakuratan konsep dan definisi	4.	4
		Keakuratan gambar dan ilustrasi	5.	4
	Kemutakhiran Materi	Materi terdapat dalam kehidupan sehari-hari	6.	4
	Mendorong Keingintahuan	Mendorong rasa ingin tahu peserta didik	7.	4
		Meningkatkan minat belajar peserta didik	8.	4

Kelayakan Penyajian	Teknik Penyajian	Keruntutan konsep	1.	4
	Pendukung Penyajian	Terdapat Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)	2.	4
		Terdapat bahan bacaan untuk guru dan peserta didik.	3.	4
	Penyajian Pembelajaran	Keterlibatan peserta didik	4.	4
Kriya Tiga Dimensi	Penciptaan Karya	Adanya ide/gagasan	1.	4
		Cara mewujudkan ide/gagasan	2.	4
		Keunikan Karya	3.	4
	Alat dan Bahan	Alat dan bahan yang disajikan sesuai dengan karya yang akan diciptakan	4.	4
		Alat dan bahan yang disajikan dapat digunakan	5.	4
	Proses Berkarya	Penggunaan alat dan bahan	6.	4
	Hasil Karya	Kerapian produk	7.	4
		Kegunaan produk	8.	4
Skor Maksimal				80

Keterangan skor:

4 = Sangat Baik

3 = Baik

2 = Kurang

1 = Sangat Kurang

2) Instrumen Kelayakan Modul Ajar oleh Ahli Media

Instrumen lembar angket ini mengacu dan dimodifikasi dari BSNP (dalam Dewi, 2020).

Tabel 3.3 Instrumen Validasi Ahli Media

Aspek	Kriteria Penilaian	Kriteria	No.	Skor Maksimal
Kelayakan Kegrafikan	Ukuran	Kesesuaian ukuran dengan standar ISO	1.	4
		Kesesuaian ukuran dengan isi konten	2.	4
	Desain Sampul	Ilustrasi sampul	3.	4
		Jenis huruf	4.	4
		Tata letak	5.	4
		Pemilihan warna yang harmonis	6.	4
	Desain Isi	Konsistensi tata letak	7.	4
		Penggunaan jenis huruf	8.	4
		Kesesuaian contoh gambar dan ilustrasi	9.	4

		Pemilihan warna yang harmonis	10.	4
Skor Maksimal				40

Keterangan skor:

4 = Sangat Baik

3 = Baik

2 = Kurang

1 = Sangat Kurang

3) Instrumen Kelayakan Modul Ajar oleh Ahli Bahasa

Instrumen lembar angket ini mengacu dan dimodifikasi dari BSNP (dalam Dewi, 2020).

Tabel 3.4 Instrumen Validasi Ahli Bahasa

Aspek	Kriteria Penilaian	Kriteria	No.	Skor Maksimal
Kelayakan Kebahasaan	Lugas	Ketepatan struktur kalimat	1.	4
		Keefektifan kalimat	2.	4
	Komunikatif	Pemahaman terhadap pesan atau informasi	3.	4
	Dialogis dan Interaktif	Mampu memotivasi peserta didik	4.	4
	Kesesuaian dengan Perkembangan Peserta Didik	Kesesuaian dengan perkembangan intelektual peserta didik	5.	4

		Kesesuaian dengan perkembangan emosional peserta didik	6.	4
	Kesesuaian dengan Kaidah Bahasa Indonesia	Ketepatan tata bahasa	7.	4
		Ketepatan ejaan	8.	4
Skor Maksimal				32

Keterangan skor:

4 = Sangat Baik

3 = Baik

2 = Kurang

1 = Sangat Kurang

4) Instrumen Penilaian oleh Guru

Instrumen lembar angket ini mengacu dan dimodifikasi dari LORI (*Learning Object Review Instrument*) oleh Nesbit, et al (Giantara & Astuti, 2020).

Tabel 3.5 Instrumen Penilaian Guru

Aspek	Kriteria	No.	Skor Maksimal
<i>Learning Goal Alignment</i> (Kesesuaian Tujuan Pembelajaran)	Kesesuaian modul ajar dengan Capaian Pembelajaran	1.	4
	Kesesuaian modul ajar dengan tujuan pembelajaran	2.	4
	Kesesuaian kegiatan pembelajaran	3.	4

	Kesesuaian penilaian	4.	4
<i>Presentation Design</i> (Desain Presentasi)	Desain modul ajar dapat meningkatkan kualitas pembelajaran	5.	4
	Kesesuaian pemilihan gambar dan jenis huruf	6.	4
<i>Feedback and Adaptation</i> (Umpan Balik dan Adaptasi)	Mendorong peserta didik untuk memberikan umpan balik	7.	4
	Memfasilitasi perbedaan gaya belajar peserta didik	8.	4
<i>Motivation</i> (Motivasi)	Mendorong rasa ingin tahu peserta didik	9.	4
	Meningkatkan minat belajar peserta didik	10.	4
Skor Maksimal			40

Keterangan skor:

4 = Sangat Baik

3 = Baik

2 = Kurang

1 = Sangat Kurang

5) Instrumen Penilaian Modul Ajar oleh Siswa

Instrumen lembar angket ini mengacu dan dimodifikasi dari LORI (*Learning Object Review Instrument*) oleh Nesbit, et al (dalam Giantara & Astuti, 2020).

Tabel 3.6 Instrumen Penilaian Siswa

Aspek	Kriteria	No.	Skor Maksimal
<i>Presentation Design</i> (Desain Presentasi)	Tampilan modul ajar menarik	1.	4
	Gambar dan ilustrasi dalam modul ajar terlihat jelas	2.	4
	Gambar dan ilustrasi dalam modul ajar menarik	3.	4
	Tulisan dalam modul ajar terlihat jelas	4.	4
	Tulisan dalam modul ajar mudah dipahami	5.	4
<i>Interaction Usability</i> (Kemudahan untuk Digunakan)	Penyampaian materi pada modul ajar mudah dipahami	6.	4
	Kegiatan pembelajaran pada modul ajar dapat diikuti dengan mudah	7.	4
<i>Motivation</i> (Motivasi)	Pembelajaran menggunakan modul ajar ini dapat meningkatkan motivasi untuk belajar kriya tiga dimensi	8.	4
	Pembelajaran menggunakan modul ajar ini membuat belajar kriya tiga dimensi tidak membosankan	9.	4
	Pembelajaran menggunakan modul ajar ini membuat lebih semangat dalam belajar kriya tiga dimensi	10.	4
Skor Maksimal			40

Keterangan skor:

4 = Sangat Baik

3 = Baik

2 = Kurang

1 = Sangat Kurang

b. Instrumen Penilaian Unjuk Kerja

Dalam instrumen penilaian unjuk kerja, peneliti ingin memastikan apakah produk yang telah dibuat dapat mengembangkan kreativitas siswa fase B sekolah dasar pada materi kriya tiga dimensi. Instrumen ini mengacu dan dimodifikasi dari Munandar (Utami et al., 2020)

Tabel 3.7 Instrumen Penilaian Unjuk Kerja Siswa

Variabel Penelitian	Indikator	Sub Indikator	No.	Skor Maksimal
Kreativitas	Berpikir lancar	Siswa dapat menghasilkan karya dengan gagasan atau ide baru dalam waktu singkat.	1.	4
	Berpikir luwes	Siswa dapat membuat karya dengan mengeksplorasi berbagai objek visual tanpa berpaku pada satu objek visual.	2.	4
	Berpikir orisinal	Siswa dapat membuat karya berbeda dari siswa yang lain.	3.	4
	Keterampilan memperinci	Siswa dapat memperinci detail karya yang dibuat supaya detail dari karya dapat terlihat jelas.	4.	4

Kriya Tiga Dimensi	Estetika	Siswa dapat membuat karya kriya tiga dimensi yang mempunyai nilai estetika	5.	4
	Kegunaan	Siswa dapat membuat karya kriya tiga dimensi yang mempunyai nilai kegunaan	6.	4
Skor Maksimal				20

Keterangan skor:

4 = Sangat Baik

3 = Baik

2 = Kurang

1 = Sangat Kurang

3.6 Teknik Analisis Data Penelitian

Penelitian ini memperoleh dua hasil data, yaitu data kualitatif yang diperoleh dari hasil proses desain dan pengembangan modul ajar serta data kuantitatif yang diperoleh dari hasil angket validasi ahli dan hasil penilaian unjuk kerja yang dianalisis menggunakan skala likert.

a. Data Kualitatif

Analisis data kualitatif dalam penelitian ini menggunakan tiga tahapan, yaitu:

1) Reduksi data

Reduksi data yaitu data yang telah diperoleh akan disederhanakan dengan cara menyeleksi data mentah menjadi sebuah data yang bermakna.

2) Penyajian Data

Setelah direduksi, data yang diperoleh akan disajikan dengan menggunakan tabel, grafik atau bagan.

3) Penarikan Kesimpulan

Setelah pereduksian data dan penyajian data, tahap akhir dari analisis data kualitatif adalah penarikan kesimpulan, di mana data yang telah diperoleh diolah menjadi kalimat yang mengandung hasil dari data kualitatif.

b. Data Kuantitatif

Adapun analisis data kuantitatif yang digunakan pada penelitian ini bertujuan untuk melihat hasil analisis kevalidan dari hasil validasi para ahli, analisis kepraktisan dari pengguna yaitu guru dan siswa serta analisis keefektifan untuk melihat peningkatan kreativitas siswa setelah menggunakan modul ajar. Data yang telah terkumpul akan dihitung dengan menggunakan perhitungan *rating scale*, dengan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{\text{Jumlah skor hasil pengumpulan data}}{\text{skor ideal}} \times 100\%$$

$$P = \text{Persentase skor}$$

Skor ideal = Skor tertinggi setiap butir pertanyaan x jumlah responden
x jumlah butir pertanyaan

Selanjutnya, hasil perhitungan dari rumus tersebut akan dikualifikasikan menjadi beberapa kriteria. Kriteria interpretasi skor (Suhartanto dalam Firmansyah & Farochi, 2017), yaitu:

Tabel 3.8 Interpretasi Hasil Data Kuantitatif

Persentase Skor	Kategori
25% - 43,75%	Sangat rendah
43,76% - 62,5%	Rendah
62,5% - 81,25%	Tinggi
81,26% - 100%	Sangat Tinggi

Berdasarkan skor tersebut, kelayakan modul ajar dapat dikategorikan sebagai berikut:

Tabel 3.9 Kategori Tingkat Kelayakan

Persentase Skor	Kategori	Kategori Kelayakan
25% - 43,75%	Sangat rendah	Sangat tidak layak
43,76% - 62,5%	Rendah	Tidak layak

62,5% - 81,25%	Tinggi	Layak
81,26% - 100%	Sangat Tinggi	Sangat Layak

Untuk mengukur peningkatan kreativitas siswa, diperoleh melalui selisih nilai *pretest* dan *posttest* siswa yang dihitung dengan rumus N-gain. Menurut Hake, rumus N-gain adalah sebagai berikut (dalam Guntara, 2021):

$$N\text{-gain} = \frac{\text{skor post test} - \text{skor pre test}}{\text{skor ideal} - \text{skor pre test}}$$

Kemudian, setelah diperoleh hasil dari perhitungan N-gain, hasil peningkatan kreativitas siswa akan dikategorikan sebagai berikut (Hake dalam Guntara, 2021):

Tabel 3.10 Kriteria Hasil N-Gain

Rata-Rata	Kriteria
$g > 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq g \leq 0,7$	Sedang
$g \leq 0,3$	Rendah