

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kuasi-eksperimental dan pendekatan kuantitatif. Metode ini digunakan untuk memastikan apakah teknik pastel memiliki dampak terhadap keterampilan gradasi dalam material seni rupa. Dalam hal ini, penelitian difokuskan pada bagaimana pendekatan pastel memengaruhi keterampilan gradasi warna.

Teknik-teknik yang sering digunakan untuk mencapai tujuan penelitian dikenal sebagai metode penelitian. Sidik priadana (2021) mendefinisikan metode penelitian kuantitatif sebagai teknik penelitian filosofis yang digunakan untuk menguji data kuantitatif/statistik, mengumpulkan data menggunakan instrumen penelitian, serta mempelajari populasi atau sampel tertentu. Data yang dikumpulkan dalam penelitian kuantitatif merupakan data empiris yang dapat diamati secara langsung dan memenuhi persyaratan validitas tertentu, Hardani, helmina, jumarri, evi fatmi, ria rahmatul, roudhandy asri , dhika juliana. (2020).

3.2 Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan *Pretest and Posttest with Non-Equivalent Control-Group Design*. Dua kelas sample diperlukan untuk desain ini: kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas yang akan menerima perlakuan disebut kelas eksperimen, sedangkan kelas yang tidak menerima perlakuan disebut kelas kontrol. Selain itu, *Pretest and Posttest* diberikan kepada kedua kelas, masing-masing sebelum dan sesudah kegiatan pembelajaran (Hastjarjo, 2019).

Desain jenis ini adalah desain yang paling sering digunakan dalam penelitian pendidikan. Adapun bentuk rancangan untuk jenis desain ini tertera pada tabel 3.1 Berikut ini :

Tabel 3.1 *Pretest And Posttest -Only Control Design*

Kelompok	<i>Pretest</i>	Perlakuan	<i>Posttest</i>
E	01	X	02

K	03		04
---	----	--	----

Keterangan:

- E: Kelompok Eksperimen
- K: Kelompok Kontrol
- O1, O3: *Pretest*
- O2, O4: *Posttest*
- X: Perlakuan

Desain ini dipilih karena pemilihan sampel diambil dari kelas-kelas yang ada di sekolah, bukan secara acak. Kedua kelompok menjalani *pretest* untuk memastikan keterampilan awal mereka dalam gradasi warna sebelum memulai perlakuan. Setelah itu, kelompok eksperimen diberikan pembelajaran menggunakan teknik pastel, di mana siswa akan langsung mempraktikkan gradasi warna pada karya mereka. Sementara itu, kelompok kontrol tetap mengikuti pembelajaran seni rupa dengan metode biasa tanpa teknik pastel. Setelah intervensi dilakukan, kedua kelompok menjalani *posttest* untuk melihat peningkatan Keterampilan mereka terhadap penerapan gradasi warna.

3.3 Prosedur Penelitian

3.3.1 Tahap Perencanaan

- a) Menentukan tujuan penelitian serta merumuskan hipotesis.
- b) Mengidentifikasi populasi dan sampel penelitian
- c) Menentukan dua kelompok: kelompok eksperimen dan kelompok kontrol
- d) Menyusun instrumen penelitian, termasuk sketsa untuk *pretest* dan *posttest*

3.3.2 Tahap Pelaksanaan

- a. *Pretest*

- a) Memberikan tes awal *pretest* kepada kedua kelompok untuk mengukur keterampilan awal siswa tentang gradasi warna.
 - b) Menganalisis hasil *pretest* guna memastikan bahwa kedua kelompok memiliki kemampuan awal yang seimbang.
- b. Perlakuan
- a) Kelompok eksperimen: Mendapat pembelajaran dengan teknik pastel dalam memahami gradasi warna. Siswa diajarkan teknik pencampuran dan peralihan warna secara bertahap menggunakan pastel.
 - b) Kelompok kontrol: Mendapat pembelajaran menggunakan metode konvensional, seperti ceramah dan gambar tanpa praktik langsung menggunakan pastel.
 - c) Proses pembelajaran berlangsung selama beberapa pertemuan dengan durasi yang sama untuk kedua kelompok. Memberikan intervensi berupa pembelajaran kepada kelompok eksperimen.
- c. *Posttest*
- a) Setelah sesi pembelajaran selesai, kedua kelompok diberikan *posttest* akhir untuk mengukur peningkatan keterampilan mereka terhadap gradasi warna.
 - b) Untuk memastikan peningkatan keterampilan siswa, hasil *posttest* dibandingkan dengan hasil *pretest*.

3.3.3 Tahap Analisis Data

- a) Mengolah data hasil *pretest* dan *posttest* menggunakan teknik statistik (*uji t*).
- b) Untuk menilai efektivitas teknik pastel hasil antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol di bandingkan.
- c) Menarik kesimpulan berdasarkan hasil analisis data dan menginterpretasikan temuan penelitian.

3.4 Populasi Dan Sample

3.4.1 Populasi

Populasi dalam penelitian adalah keseluruhan elmen yang menjadi fokus perhatian peneliti, baik berupa objek, maupun subjek. Menurut (Sidik priadana. (2021) Populasi merupakan sekelompok item atau orang dengan ciri dan atribut tertentu yang dipilih oleh peneliti untuk dijadikan fokus penelitian dan dari sana kesimpulan kemudian ditarik. Seluruh siswa kelas tiga SD Negeri Pasiruni yang terdaftar pada semester genap tahun ajaran 2024–2025 menjadi populasi penelitian ini.

3.4.2 Sample

Sampel terdiri dari sebagian kecil populasi beserta karakteristiknya. Peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari suatu populasi jika populasi tersebut terlalu besar untuk diteliti secara keseluruhan, misal, karena keterbatasan sumber daya, tenaga kerja, atau waktu (Sidik priadana, 2021). Dua kelas dari populasi, kelas 3D dipilih sebagai sample penelitian, yang berfungsi sebagai kelas eksperimen, dan kelas 3C, yang berfungsi sebagai kelas kontrol. Masing-masing kelas memiliki tiga puluh dan tiga puluh satu siswa. Strategi purposive sampling diterapkan dalam pemilihan sampel penelitian ini, menurut Sidik priadana. (2021) *Purposive sampling* adalah metode pemilihan sample dari suatu populasi dengan menggunakan kriteria yang telah ditetapkan sebelumnya.

3.5 Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data digunakan untuk memperoleh informasi yang akurat mengenai pengaruh penggunaan teknik pastel terhadap keterampilan gradasi warna siswa. Pengumpulan data dilakukan secara sistematis guna mendukung validitas hasil penelitian. Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan meliputi:

1) Pretest

Pretest dilakukan untuk mengukur kemampuan awal, bakat, dan Keterampilan siswa dalam menggunakan gradasi warna sebelum diberi perlakuan.

Adelia Puspitasari, 2025

EFEKTIVITAS TEKNIK PASTEL UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN GRADASI WARNA PADA SISWA KELAS 3 SEKOLAH DASAR

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

Tes ini diberikan kepada siswa kelas 3 di SD Negeri Pasirhuni sebagai pengukuran awal guna mengetahui sejauh mana pemahaman mereka terhadap konsep gradasi warna sebelum pelaksanaan pembelajaran.

2) *Posttest*

Posttest diberikan Setelah intervensi atau perlakuan diterapkan di kedua kelas—kelas kontrol yang menggunakan materi pembelajaran video dan kelas eksperimen yang menggunakan teknik pastel. Tujuan dari *posttest* ini adalah untuk menentukan sejauh mana pendekatan pastel terhadap peningkatan keterampilan siswa mengenai gradasi warna.

3.6 Instrumen Penelitian

Salah satu peran terpenting instrumen penelitian adalah berfungsi sebagai sarana pengumpulan data yang dibutuhkan untuk suatu penelitian. Seperti yang di katakan Sidik priadana. (2021) Penelitian memerlukan instrumen sebagai alat untuk mengukur variabel yang diteliti. Data penelitian berkualitas tinggi dihasilkan ketika instrumen penelitian yang tepat memenuhi persyaratan tertentu. Instrumen penelitian perlu disusun sesuai dengan hipotesis penelitian agar berfungsi dengan baik (Widodo dkk., 2023).

Pada penelitian ini, instrumen utama yang digunakan berupa tes menggambar keterampilan dalam menggunakan gradasi warna, yang diwujudkan dalam bentuk lembar tugas praktik dilengkapi dengan rubrik penilaian . Instrumen ini terdiri dari *pretest* dan *posttest* yang diberikan kepada kelompok eksperimen dan kontrol. Setiap aspek yang digunakan dievaluasi menggunakan skala Likert, yang berkisar antara 1 hingga 4. Skala Likert merupakan alat yang dapat digunakan untuk mengukur persepsi, pemahaman, dan sikap individu atau kelompok terhadap suatu fenomena atau isu sosial (Sidik priadana, 2021). Tes ini dirancang untuk mengukur empat aspek keterampilan gradasi warna, yaitu:

- a. Mewarnai dalam garis
- b. Mengisi bidang dengan rata
- c. Gradasi warna

d. Kerapian karya

Penggunaan tes praktik menggambar dalam penelitian dinilai relevan karena selaras dengan tujuan penelitian yang berfokus pada keterampilan gradasi warna. Melalui tugas praktik ini, peneliti dapat mengamati secara langsung kemampuan siswa dalam menerapkan teknik gradasi warna. Selain itu, keterampilan siswa dapat dinilai secara objektif menggunakan rubrik penilaian yang terstruktur. Lampiran 1 berisi tampilan lengkap kisi- kisi instrumen yang digunakan dalam penelitian ini.

3.7 Pengujian Instrumen

Pengujian instrumen dilakukan Agar instrumen penelitian menghasilkan data yang akurat, instrumen tersebut harus berkualitas tinggi. Kualitas instrumen ditentukan oleh validitasnya. Hasil dari sebuah instrumen perlu valid agar data yang diperoleh benar benar mencerminkan variabel yang akan di ukur (Hardani, helmina, jumarri, evi fatmi, ria rahmatul, roudhandy asri , dhika juliana, 2020). Dalam penelitian ini, instrumen berupa tes praktik menggambar gradasi warna dan rubrik penilaian keterampilan.

3.7.1 Sumber dan Adaptasi Instrumen

Instrumen penelitian berupa rubrik penilaian keterampilan gradasi warna yang diadaptasi dari Sudiyanto & Mustikasari, (2021) yang telah tervalidasi dan layak di gunakan. Peneliti memodifikasi instrumen tersebut dengan menambahkan aspek spesifik untuk media pastel, seperti *blending*, dan kerapian karya akhir. Modifikasi ini dilakukan guna memastikan instrumen sesuai dengan konteks serta tujuan penelitian. Adaptasi ini sejalan dengan Qalbiatinnisa. (2024) yang menegaskan bahwa penilaian karya pastel memerlukan parameter berbeda akibat sifat media yang lebih lunak dan bertekstur.

3.7.2 Validasi Instrumen

Validitas instrumen telah teruji validitas dan reliabilitasnya melalui dua tahap uji coba. Pada uji pertama ($n=50$), keseluruhan indikator menunjukkan nilai *Corrected Item-Total Correlation* $> r$ tabel 0,195. Pada pengujian kedua ($n=1000$), semua indikator valid dengan nilai korelasi $> 0,002$. Selain itu Validitas instrumen

diperoleh melalui penilaian yang dilakukan oleh dosen pembimbing yang memiliki kualifikasi sebagai pendidik seni rupa. Proses validasi dilakukan dengan mengevaluasi relevansi indikator dan kejelasan kriteria skor pada rubrik. Hasil validasi menunjukkan bahwa seluruh aspek penilaian telah memenuhi kriteria kelayakan dan dinyatakan layak digunakan dan relevan dengan tujuan penelitian serta sesuai dengan kompetensi yang diukur.

3.7.3 Reliabilitas Instrumen

Cronbach Alpha digunakan untuk menilai reliabilitasnya alat penelitian ini.. Hasil pengujian menunjukkan bahwa instrumen memenuhi syarat reliabilitas melalui dua tahap uji coba. Pada uji pertama dengan ($n=50$), didapatkan nilai *Cronbach's Alpha* sebesar $0,249 > r$ tabel $0,195$, sehingga instrumen dinyatakan reliabel. Selanjutnya, uji kedua dilakukan dengan ($n=1000$) dan diperoleh nilai *Cronbach's Alpha* sebesar $0,028 > r$ tabel $0,002$, sehingga mengonfirmasi kembali reliabilitas instrumen. Dengan demikian, instrumen ini tetap layak digunakan karena telah melalui proses validasi yang ketat serta memenuhi syarat reliabilitas berdasarkan perbandingan dengan r tabel.

3.8 Pengelolaan Dan Analisis Data

Pengolahan dan analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini menggunakan data yang di kumpulkan melalui *pretest* dan *posttest* selanjutnya diolah dan di analisis menggunakan tahapan uji statistik dengan bantuan SPSS versi 23. Pengelolaan data di lakukan untuk mengetahui sejauh mana teknik pastel dalam meningkatkan keterampilan siswa dalam menggunakan gradasi warna. Analisis data di lakukan melalui beberapa langkah berikut:

3.8.1 Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan dalam penelitian ini untuk memastikan distribusi data yang normal. Hasil uji menentukan jenis uji statistik yang akan diterapkan. Uji normalitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji *Shapiro-Wilk*. Uji

Shapiro-Wilk digunakan karena ukuran sampel kurang dari lima puluh. Adapun rumus uji *Shapiro-Wilk* adalah sebagai berikut:

$$T3 = \frac{1}{D} \left[\sum_{i=1}^k a_i (x_{n-i+1} - x_i)^2 \right]$$

Keterangan:

- D: Coefficient Test
- x_{n-i+1} : Angka ke n-i+1 Pada Data
- x_i : Angka Ke i Pada Data
- X: Rata Rata Data

Hipotesis uji normalitas skor *pretest* dan *posttest* keterampilan gradasi siswa adalah sebagai berikut

H₀: Nilai *pretest* dan *posttest* keterampilan gradasi warna siswa berdistribusi normal

H₁: Nilai *pretest* dan *posttest* keterampilan gradasi warna siswa tidak berdistribusi normal

Adapun pengambilan keputusan berikut diterapkan berdasarkan signifikansi 5%, atau 0,05:

Sig. > 0,05 = data berdistribusi normal

Sig. < 0,05 = data berdistribusi tidak normal

Setelahnya diketahui hasil pengujian normalitasnya, maka dilanjutkan dengan uji homogenitas apabila data berdistribusi normal maka akan di lakukan uji parametrik sedangkan uji non-parametrik akan digunakan apabila data tidak berdistribusi normal (Isnawan dkk., 2020).

3.8.2 Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk tujuan menguji sama atau tidaknya variabel-variabel dua buah distribusi data, yakni menguji apakah data pada variabel X dan Y bersifat homogen atau tidak (Sudarta, 2022). Uji ini menjadi syarat penting sebelum melakukan uji hipotesis dengan teknik parametrik seperti *independent sample t-test* dan ANOVA. Data yang homogen menunjukkan bahwa kelompok

yang dibandingkan memiliki keragaman yang serupa. Jika data yang di peroleh tidak normal maka Untuk menguji hipotesis pada data, digunakan pendekatan uji non-parametrik. Dasar pengambilan keputusan untuk uji ini adalah sebagai berikut: Jika Nilai Signifikansi (P-Value) $< 0,05$ maka varians dari dua atau lebih kelompok data yang diukur tidak homogen

Jika Nilai Signifikansi (P-Value) $> 0,05$ maka varians dari dua atau lebih kelompok data yang diukur adalah homogen (Agustin & Permatasari, 2020)

3.8.3 Uji *Paired Sample T Test*

Uji *Paired T test* merupakan uji parametrik yang dapat digunakan pada dua data berpasangan (Putri dkk., 2023). Tujuan uji ini adalah untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan rerata antara dua sampel yang berpasangan. Uji ini digunakan jika data penelitian terdistribusi normal dan homogen. Apabila distribusi data tidak normal, maka *uji paired sample t-test* tidak digunakan sehingga digantikan dengan uji non-parametrik yaitu *Wilcoxon Signed-Rank Test*, yang dapat menguji perbedaan dua data berpasangan tanpa asumsi normalitas. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan SPSS versi 23, Dengan hipotesis sebagai berikut:

H_0 : Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai *pretest* dan *posttest* keterampilan gradasi warna siswa

H_1 : Terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai *pretest* dan *posttest* keterampilan gradasi warna siswa.

Dasar pengambilan keputusan untuk uji ini adalah sebagai berikut:

Jika nilai *Sig. (2-tailed)* $< 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, artinya terdapat perbedaan rata-rata yang signifikan antara *pretest* dan *posttest*.

Jika nilai *Sig. (2-tailed)* $> 0,05$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, artinya tidak terdapat perbedaan rata-rata yang signifikan antara *pretest* dan *posttest*.

3.8.4 Uji *Independent Sample T-Test*

Uji-t sampel independen digunakan jika data memiliki varians homogen dan terdistribusi secara normal. Setelah menerima berbagai perlakuan, rata-rata peningkatan skor *pretest* dan *posttest* kelompok eksperimen dan kontrol dihitung

menggunakan uji ini. Namun, uji *U Mann-Whitney* non-parametrik akan digunakan jika data yang ada tidak terdistribusi secara normal. Penelitian akan menggunakan hipotesis berikut:

H_0 : Tidak ada perbedaan rata-rata nilai keterampilan gradasi warna siswa.

H_1 : Terdapat perbedaan nilai rata-rata keterampilan gradasi warna siswa.

Berikut ini menjadi dasar pengambilan keputusan dalam pengujian ini::

Jika Nilai Signifikansi (P-Value) < 0,05 maka H_0 ditolak dan H_1 diterima

Jika Nilai Signifikansi (P-Value) > 0,05 maka H_0 diterima dan H_1 ditolak

3.8.5 Uji *Normalized Gain* (*N-Gain*)

Tingkat efektivitas pembelajaran dapat diketahui menggunakan teknik pastel, digunakan analisis peningkatan keterampilan melalui rumus *N-Gain*. Uji ini dilakukan untuk melihat apakah terdapat peningkatan (*gain*) skor *posttest* dari *posttest* pada kelas yang di uji. Tujuannya adalah untuk mengetahui seberapa besar peningkatan keterampilan gradasi warna siswa sehingga dapat ditarik suatu Kesimpulan mengenai Tingkat efektivitas penggunaan Teknik pastel yang digunakan, besarnya peningkatan dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$n - Gain = \frac{Sp_{post} - Sp_{pre}}{S_{max} - Sp_{pre}}$$

Keterangan:

- Sp_{post} : Skor *Posttest*
- Sp_{pre} ; Skor *Prettest*
- S_{max} : Skor Maximum

Untuk menghitung *N-Gain*, peneliti menggunakan bantuan aplikasi SPSS versi 23. Adapun kriteria untuk mengklasifikasikan skor *N-Gain* dan kategori tafsiran efektivitas *gain* oleh (Richard, 1998) adalah sebagai berikut:

Tabel 3.2 Kriteria Skor *N-Gain*

Rentang nilai	Kriteria
$G > 0,7$	Tinggi
$0,3 < g < 0,7$	Sedang
$G < 0,3$	Rendah

Tabel 3.3 Tafsiran Efektivitas *Gain*

Presentase	Kategori
< 40	Tidak efektif
$40 - 55$	Kurang efektif
$56 - 75$	Cukup efektif
> 76	Efektif

3.8.6 Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis bertujuan untuk menguji kebenaran dugaan sementara yang diajukan peneliti. Menurut Hastjarjo (2019), uji hipotesis dilakukan untuk menentukan apakah hasil yang diperoleh merupakan efek nyata dari perlakuan yang diberikan atau hanya terjadi secara kebetulan. Tujuan pengujian hipotesis dalam penelitian ini untuk mengetahui perbedaan skor keterampilan gradasi warna antara sebelum dan sesudah perlakuan. Adapun hipotesis pada penelitian ini adalah:

H_0 : Tidak Terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan teknik pastel terhadap peningkatan keterampilan gradasi warna pada siswa kelas 3 sekolah dasar.

H_1 : terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan teknik pastel terhadap peningkatan keterampilan gradasi warna pada siswa kelas 3 sekolah dasar.

Sedangkan kriteria untuk penerimaan atau penolakan hipotesis adalah dengan menggunakan pertimbangan sebagai berikut:

Jika nilai signifikan $< 0,05$ maka H_0 di tolak dan H_1 di terima.

Jika nilai signifikan $> 0,05$ maka H_0 di terima dan H_1 di tolak