

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Jenis, Metode dan Rancangan Penelitian

Pendekatan kuantitatif digunakan dalam penelitian ini, dengan metode eksperimen yang diadopsi dari pendekatan *pra-eksperimental* dengan rancangan *one group pretest-posttest*. Hal ini mengindikasikan bahwa penelitian dilakukan pada satu kelompok tanpa adanya kelompok kontrol. Desain penelitian dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

3.1 Desain Penelitian

Populasi	<i>Pretest</i>	Manupulasi	<i>Posttest</i>
TK A XYZ	Pengukuran A	X	Pengukuran A

Langkah – langkah yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu:

1. Memberikan *pretest* untuk mengukur motorik halus, kreativitas, dan percaya diri siswa sebelum dilaksanakan kegiatan melipat kertas.
2. Melakukan pembelajaran dengan kegiatan melipat kertas sebanyak 6 kali pertemuan.
3. Memberikan *posttest* untuk mengukur motorik halus, kreativitas, percaya diri siswa setelah dilaksanakan kegiatan melipat kertas.
4. Mengolah dan menganalisa data yang didapatkan dengan membandingkan nilai *pretest dan posttest* motorik halus, kreativitas dan percaya diri
5. Menarik kesimpulan dari hasil penelitian sesuai dengan pengolahan analisa data yang dilakukan.

3.2 Subjek, Tempat, dan Waktu Penelitian

Subjek dari penelitian ini adalah TK A di XYZ Jakarta yang berjumlah 21 siswa, terdapat 12 siswa perempuan dan 9 siswa laki – laki. Kelas yang dijadikan penelitian ini merupakan kelas yang diajar oleh peneliti. Pelaksanaan penelitian ini dilakukan pada semester kedua tahun pelajaran 2023/2024. Penelitian dilakukan selama dua minggu dengan frekuensi pertemuan setiap hari minggu pertama dilakukan tindakan *pretest* dan minggu kedua dilakukan *posttest* pada bulan Maret 2024.

3.3 Prosedur Penelitian

Langkah berikutnya adalah menyusun indikator dan rubrik penilaian untuk *pretest* dan *posttest*, yang kemudian divalidasi oleh dua ahli pendidikan, yaitu kepala sekolah di TK A XYZ dan seorang guru TK A di sekolah XYZ Jakarta. Instrumen penelitian dirancang dalam bentuk penilaian performa, dan *pretest* serta *posttest* dilakukan melalui observasi langsung di lapangan menggunakan rubrik yang telah disiapkan.

Data dari *pretest* dan *posttest* akan dianalisis berdasarkan teori yang relevan. Analisis ini bertujuan untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan yang telah diidentifikasi dalam rumusan masalah sebelumnya.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini merupakan studi praktis di lapangan, sehingga pengumpulan data dilakukan melalui observasi langsung di lapangan terhadap semua subjek, menggunakan rubrik penilaian. Kriteria skoring rubrik yang

diterapkan untuk menilai variabel terikat, yaitu motorik halus, kreativitas, percaya diri adalah sebagai berikut:

3.2 Skala Pengukuran Penilaian

Skala	Matriks Skala
4	Sangat Baik
3	Baik
2	Kurang
1	Sangat Kurang

Untuk mengukur variabel motorik halus siswa diminta untuk melipat kertas, dan untuk mengukur kreativitas, siswa diminta untuk melipat kertas menghasilkan suatu bentuk sesuai dengan imajinasi mereka, selanjutnya untuk mengukur percaya diri, siswa diminta untuk menceritakan hasil lipatan yang sudah dibuat di depan kelas.

3.5 Instrumen Penelitian

3.5.1 Instrumen Penelitian Variabel Motorik Halus

3.3 Tabel Indikator Motorik Halus

No	Indikator Motorik Halus	Kriteria Penilaian dalam Rubrik
1	Membuat garis	Mampu membuat garis (vertikal, horizontal, lengkung kiri/kanan, miring kiri/kanan, dan lingkaran)
2	Menggambar suatu bentuk	Mampu menggambar suatu bentuk

3	Koordinasi mata dan tangan	Mampu melakukan koordinasi mata dan tangan
4	Membuat suatu bentuk dengan berbagai media	Mampu membuat suatu bentuk dari berbagai media
5	Menggunakan berbagai media untuk menghasilkan karya seni	Mampu menggunakan berbagai media untuk menciptakan karya seni
6	Mengontrol gerakan tangan yang menggunakan otot halus (menjumpt, mengelus, mencolek, mengepal, memelintir, memilin, memeras)	Mampu mengontrol gerakan tangan dengan halus

3.5.2 Instrumen Variabel Kreativitas

3.4 Tabel Indikator Penelitian Variabel Kreativitas

No	Indikator Kreativitas	Kriteria Penilaian dalam Rubrik
1	<i>Fluency</i> , atau kelancaran	Mampu untuk menghasilkan beragam ide, jawaban, atau pertanyaan dengan cepat.
2	<i>Flexibility</i> , atau keluwesan	Mampu untuk menghasilkan beragam ide, jawaban, atau pertanyaan dengan pendekatan atau cara pemikiran yang bervariasi.
3	<i>Originality</i> , atau keaslian	Mampu untuk menghasilkan ide atau

		produk baru yang unik, tidak biasa, dan berbeda dari orang lain.
4	<i>Elaboration</i> , atau terperinci	Mampu untuk menambahkan atau memperinci detail-detail serta meningkatkan keindahan suatu objek sehingga lebih menarik.

3.5.3 Instrumen Variabel Percaya Diri

3.5 Tabel Indikator Percaya Diri

No	Indikator Percaya Diri	Kriteria Penilaian dalam Rubrik
1	Berpendapat atau melakukan kegiatan tanpa ragu-ragu	Mampu mengikuti kegiatan dengan yakin
2	Mampu membuat keputusan dengan cepat	Mampu mengambil keputusan
3	Tidak mudah putus asa	Tidak mudah putus asa
4	Tidak canggung dalam bertindak	Tidak canggung dalam bertindak
5	Berani presentasi di depan kelas.	Mampu bercerita di depan kelas
6	Berani berpendapat, bertanya atau menjawab pertanyaan	Mampu bertanya dan menjawab pertanyaan

3.6 Validitas

Uji validitas dalam penelitian ini yaitu uji validitas instrumen rubrik yang terdiri dari instrumen motorik halus, instrumen kreativitas, dan instrumen percaya diri. Pengujian validitas instrumen – instrumen ini dilakukan melalui penelaahan pakar yang menguasai konten dari variabel yang hendak diukur . Validitas isi (*content validity*) mengacu kepada seberapa baik sebuah alat ukur dapat menjelaskan perbedaan sikap dari sekelompok individu atau kinerja seseorang dalam melakukan sesuatu. Instrumen rubrik motorik halus, kreativitas dan percaya diri telah divalidasi oleh dua orang ahli yaitu kepala sekolah TK XYZ Jakarta dengan gelar magister pendidikan dan wakasek kurikulum yang merangkap guru di TK XYZ Jakarta.

3.7 Teknik Analisis Data

Setelah data dari tiga variabel selesai dikumpulkan, data akan dianalisa untuk menguji hipotesis yang telah ditentukan, yaitu yang bertujuan untuk:

1. Mencari apakah ada perbedaan motorik halus antara sebelum dan setelah siswa mengikuti kegiatan melipat kertas.
2. Mencari apakah ada perbedaan kreativitas antara sebelum dan setelah siswa mengikuti kegiatan melipat kertas.
3. Mencari apakah ada perbedaan percaya diri antara sebelum dan setelah siswa mengikuti kegiatan melipat kertas

3.7.1 Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif merupakan pendekatan yang mengorganisir, menyajikan, dan menggambarkan data menggunakan tabel, grafik, atau format lainnya. Ini digunakan untuk merangkum hasil penelitian atau data tanpa membuat inferensi lebih lanjut. Statistik deskriptif sering diterapkan dalam menganalisis data eksperimental untuk memberikan gambaran yang jelas tentang temuan-temuan khusus tanpa melakukan generalisasi yang lebih luas Mahendra (2015:11) Metode ini membantu peneliti dalam memahami dan mempresentasikan informasi secara komprehensif tentang variabel- variabel yang diamati dalam penelitian eksperimen.

3.7.1.1 Nilai Rata-rata (Mean)

Mean adalah nilai tengah yang diperoleh dengan menjumlahkan semua nilai dalam skala dan kemudian membaginya dengan jumlah total sampel yang diukur. Ghazali (2016:23). Rumus yang digunakan adalah:

$$X = \frac{\text{jumlah semua nilai}}{\text{banyaknya data}} \quad X = \frac{\sum x}{n}$$

Keterangan:

x = mean (rata – rata)

$\sum x$ = jumlah nilai x dari semua individu

n = jumlah individu

3.7.1.2 Indeks Peningkatan (n-gain)

Metode berikutnya dalam penyajian statistik deskriptif adalah dengan mengukur indeks peningkatan atau n-gain. Persamaan yang

dipergunakan untuk menghitung n-gain adalah sebagai berikut:

$$\frac{n\text{-gain} = \text{Nilai posttest individu} - \text{Nilai pretest individu}}{\text{Nilai tertinggi individu} - \text{Nilai pretest individu}}$$

Setelah nilai n-gain dihitung, hasilnya diklasifikasikan ke dalam tiga kategori yaitu rendah, sedang, dan tinggi. Rentang nilai n-gain untuk masing-masing kategori adalah:

3.6 Pembagian Skor n-gain

Nilai <i>N- Gain</i>	Kategori
$G > 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq g \leq 0,7$	Sedang
$G < 0,3$	Rendah

3.7.1.3 Diagram Batang

Penjelasan yang rinci selanjutnya dilakukan dengan menggunakan diagram batang atau histogram. Diagram ini berguna untuk memperbandingkan data atau menunjukkan relasi antara satu set data dengan keseluruhan data Mahendra (2015:11).

3.8 Statistik Inferensial

Statistik inferensial dipakai untuk menganalisis sampel data dan kemudian hasilnya diberlakukan pada populasi yang diwakili oleh sampel tersebut, atau dengan kata lain, metode ini memperkirakan karakteristik populasi berdasarkan sampel yang diambil. Terdapat dua kategori

statistik inferensial, yaitu parametrik dan non-parametrik. Statistik parametrik mengambil kesimpulan berdasarkan asumsi tentang sifat-sifat populasi atau parameter, dan biasanya memerlukan distribusi normal dari data. Sebaliknya, statistik non-parametrik adalah prosedur yang tidak bergantung pada asumsi-asumsi tentang parameter, sehingga data yang diambil dari populasi tidak harus memiliki distribusi normal Mahendra (2015:11). Gunawa (2015) juga mengonfirmasi bahwa statistik inferensial adalah alat statistik yang dipergunakan untuk menganalisis sampel data dan kemudian hasilnya diterapkan pada populasi yang mewakilinya. Dalam penelitian ini, digunakan prosedur statistik inferensial non-parametrik karena ukuran sampel yang kecil (kurang dari 30 data), yaitu hanya terdiri dari 21 siswa, dan data yang digunakan adalah tipe ordinal.

3.8.1 Statistik Variabel Motorik Halus

Data dari variabel motorik halus akan diuji menggunakan statistik inferensial non-parametrik dengan sampel sebanyak 21 siswa. Data ini bersifat ordinal, dan uji non-parametrik yang digunakan adalah uji Wilcoxon. Uji *Wilcoxon* dipilih karena data *pretest dan posttest* berasal dari kelompok yang sama. Hipotesis untuk uji *pretest dan posttest* terkait dengan variabel motorik halus adalah sebagai berikut:

Ho: Tidak ada perbedaan dalam keterampilan motorik halus antara sebelum dan setelah melipat kertas pada siswa-siswi TK A XYZ .

H1: Terdapat perbedaan dalam keterampilan motorik halus antara sebelum dan setelah melipat kertas pada siswa-siswi TK A XYZ.

Untuk menguji hipotesis tersebut, signifikansi (2-tailed) juga diperiksa dengan nilai 0.05. Kriteria Uji *Wilcoxon signed-rank Test* adalah sebagai berikut: Jika nilai signifikansi (2-tailed) lebih kecil dari 0.05, maka terdapat perbedaan antara kedua data. Jika nilai signifikansi (2-tailed) lebih besar dari 0.05, maka tidak ada perbedaan antara kedua data.

3.8.2 Statistik Variabel Kreativitas

Statistik inferensial non-parametrik akan digunakan untuk menguji data mengenai variabel kreativitas, dengan jumlah sampel 21 siswa. Data yang akan digunakan adalah data ordinal, dan jenis uji non-parametrik yang akan digunakan adalah uji *Wilcoxon*. Pemilihan uji *Wilcoxon* dilakukan karena data *pretest dan posttest* berasal dari kelompok yang sama. Hipotesis terkait dengan variabel kreativitas dalam uji *pretest dan posttest* adalah sebagai berikut:

Ho: Tidak ada perbedaan dalam kreativitas antara sebelum dan setelah dilakukan melipat kertas pada siswa-siswi TK A XYZ.

H1: Terdapat perbedaan dalam kreativitas antara sebelum dan setelah dilakukan melipat kertas pada siswa-siswi TK A XYZ.

Untuk membuktikan hasil uji hipotesis yang telah dijelaskan, signifikansi (2-tailed) juga dievaluasi dengan nilai 0.05. Kriteria Uji *Wilcoxon signed-rank Test* adalah sebagai berikut:

1. Jika nilai signifikansi (2-tailed) kurang dari 0.05, maka terdapat perbedaan antara kedua data.
2. Jika nilai signifikansi (2-tailed) lebih besar dari 0.05, maka tidak ada perbedaan antara kedua data.

3.8.3 Statistik Variabel Percaya Diri

Statistik inferensial non-parametrik akan digunakan untuk menguji data mengenai variabel percaya diri, dengan jumlah sampel 21 siswa. Data yang akan digunakan adalah data ordinal, dan jenis uji non-parametrik yang akan digunakan adalah uji *wilcoxon*. Pemilihan uji *Wilcoxon* dilakukan karena data pretest dan posttest berasal dari kelompok yang sama. Hipotesis terkait dengan variabel percaya diri dalam uji *pretest dan posttest* adalah sebagai berikut:

Ho: Tidak ada perbedaan dalam percaya diri antara sebelum dan setelah dilakukan melipat kertas pada siswa-siswi TK A XYZ.

H1: Terdapat perbedaan dalam percaya diri antara sebelum dan setelah dilakukan melipat kertas pada siswa-siswi TK A XYZ. Untuk membuktikan hasil uji hipotesis yang telah dijelaskan, signifikansi (2-tailed) juga dievaluasi dengan nilai 0.05. Kriteria Uji *Wilcoxon signed-rank Test* adalah sebagai berikut:

1. Jika nilai signifikansi (2-tailed) kurang dari 0.05, maka terdapat perbedaan antara kedua data.
2. Jika nilai signifikansi (2-tailed) lebih besar dari 0.05, maka tidak ada perbedaan antara kedua data.

3.9 Hipotesis Statistik

Hipotesis uji *pretest dan posttest* untuk variabel keterampilan bermain biola adalah sebagai berikut:

Ho: Tidak ada perbedaan dalam motorik halus antara siswa-siswi TK A XYZ sebelum dan setelah dilakukan kegiatan melipat kertas.

H1: Terdapat perbedaan dalam motorik halus antara siswa-siswi TK A XYZ sebelum dan setelah dilakukan kegiatan melipat kertas.

Hipotesis uji *pretest dan posttest* untuk variabel kreativitas adalah sebagai berikut:

Ho: Tidak ada perbedaan dalam kreativitas pada siswa-siswi TK A XYZ antara sebelum dan setelah dilakukan kegiatan melipat kertas.

H1: Terdapat perbedaan dalam kreativitas pada siswa-siswi TK A XYZ antara sebelum dan setelah dilakukan kegiatan melipat kertas.

Hipotesis uji *pretest dan posttest* untuk variabel sikap percaya diri adalah sebagai berikut:

Ho: Tidak ada perbedaan dalam percaya diri pada siswa-siswi TK A XYZ antara sebelum dan setelah dilakukan kegiatan melipat kertas.

H1: Terdapat perbedaan dalam percaya diri pada siswa-siswi TK A XYZ antara sebelum dan setelah dilakukan kegiatan melipat kertas.