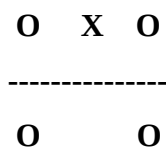


BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode dan Desain Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuasi eksperimen, pada kuasi eksperimen subjek tidak dikelompokkan secara acak, tetapi peneliti menerima subjek seadanya. Pada penelitian ini terdapat dua kelompok, kelompok pertama sebagai kelompok eksperimen diberi perlakuan dengan media montase dan kelompok yang lain sebagai kelompok kontrol diberi perlakuan dengan metode biasa. Kemudian kedua kelompok diberi pretes dan postes kemampuan kreativitas anak usia dini. Desain penelitian yang digunakan sesuai dengan (Sugiyono, 2017) sebagai berikut:



Keterangan:

X : Pembelajaran dengan menggunakan media montase

O : Pretes dan postes kemampuan kreativitas anak usia dini

----- : Pengambilan sampel tidak secara acak kelas

B. Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa - siswi Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) Miftahul Iman di Kecamatan Cipeundeuy. Adapun sampelnya adalah kelas B-1 dan B-2. Alasan pengambilan sampel di sekolah tersebut adalah karena sekolah tersebut tempat peneliti bekerja pengambilan sampel dalam

penelitian ini dilakukan tidak secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada pada populasi itu.

Tabel 3.1
Populasi dan Sampel

Kelas	B1	B2
Eksperimen	10	
Kontrol		10
Jumlah	20	

C. Instrumen Penelitian

Tes kemampuan kreativitas anak usia dini berbentuk uraian gambar dan soal yang terdiri dari 8 butir soal, dengan tujuan untuk mengetahui kemampuan kreativitas anak usia 5-6 tahun. Pedoman penskoran yang digunakan untuk penilaian soal kemampuan kreativitas anak usia 5 – 6 tahun diadaptasi dari Pengembangan aktivitas dan kreativitas peserta didik, melalui berbagai interaksi dan pengalaman belajar yang dikemukakan oleh Mulyasa (2016). Kriteria Penskoran kemampuan pada tes ini disajikan pada Tabel 3.2 berikut ini.

Tabel 3.2
Kriteria Penskoran Kemampuan Kreativitas

Skor	Kriteria Jawaban
4	Anak dapat meunjukkan karya dan aktivitas seni dengan menggunakan media
3	Anak dapat melakukan kegiatan yang menunjukan anak mampu dan erampil menggunakan tangan kanan dan kiri
2	Anak dapat mengelompokkan berbagai benda berdasarkan fungsi, warna, bentuk, dan ukuran
1	Anak dapat mengungkapkan hasil karya yang di buatnya secara lengkap dan utuh sesuai tema.
0	Tidak ada jawaban

Instrumen tersebut kemudian dikonsultasikan dengan dosen pembimbing agar memiliki validitas isi. Sedangkan agar memiliki validitas empiris maka instrumen tersebut diujicobakan untuk mengetahui validitas, reliabilitas, daya pembeda dan indeks kesukarannya

a. Uji Validitas

Validitas adalah tingkat ketepatan untuk mengukur sesuatu yang hendak diukur. Rumus yang digunakan untuk menghitung validitas soal bentuk uraian adalah dengan rumus korelasi produk momen dari Pearson (Hendriana & Soemarmo, 2014)

$$r_{xy} = \frac{N\sum XY - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{(N\sum X^2 - (\sum X)^2)(N\sum Y^2 - (\sum y)^2)}}$$

Keterangan :

r_{xy} : koefisien validitas tes

N : jumlah peserta tes

X : skor siswa pada suatu butir soal

Y : skor siswa pada seluruh butir soal

Kriteria klasifikasi validitas menurut Arikunto (Hendriana & Soemarmo, 2014) adalah sebagai berikut:

Tabel 3.3
Kriteria Klasifikasi Validitas

Nilai r	Interpretasi
$0,00 < r_{xy} \leq 0,20$	Sangat rendah
$0,20 \leq r_{xy} \leq 0,40$	Rendah
$0,40 < r_{xy} \leq 0,60$	Cukup
$0,60 < r_{xy} \leq 0,80$	Tinggi
$0,80 < r_{xy} \leq 1,00$	Sangat Tinggi

Adapun hasil uji coba validitas disajikan pada Tabel 3.4 berikut ini

Tabel 3.4
Hasil Uji Coba Validitas

No	r_{xy}	Interpretasi	Keterangan
1	0,55	Cukup	Valid
2	1.08	Tinggi	Valid
3	1.54	Sedang	Valid
4	0,76	Tinggi	Valid
5	0.73	Tinggi	Valid
6	1.73	Tinggi	Valid
7	1.69	Tinggi	Valid
8	0,45	Cukup	Valid

b. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas adalah ketepatan alat evaluasi dalam mengukur atau ketepatan siswa dalam menjawab alat evaluasi. Untuk menentukan reliabilitas soal uraian digunakan rumus *Cronbach Alpha* (Hendriana & Soemarmo, 2014)

$$r = \left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

Keterangan :

r : Koefisien reliabilitas

k : Banyaknya butir soal

S_i : Simpangan Baku butir tes ke-1

S_t : Simpangan Baku seluruh butir tes

Kriteria klasifikasi reliabilitas adalah sebagai berikut Arikunto (Hendriana & Soemarmo, 2014):

Tabel 3.5
Kriteria Klasifikasi Reliabilitas

Nilai r	Interpretasi
$0,00 < r \leq 0,20$	Sangat rendah
$0,20 < r \leq 0,40$	Rendah
$0,40 < r \leq 0,60$	Sedang
$0,60 < r \leq 0,80$	Tinggi
$0,80 < r \leq 1,00$	Sangat Tinggi/ Sempurna

Adapun hasil uji coba reliabilitas disajikan pada tabel 3.6 berikut:

Tabel 3.6
Hasil Uji Coba Reliabilitas

Reliabilitas (r)	Interpretasi
0.86	Sangat Tinggi

Berdasarkan hasil uji coba reliabilitas di atas diperoleh hasil reliabilitas 1.12 dengan interpretasi sangat tinggi dari 8 butir soal yang ada.

c. Daya Pembeda

Daya pembeda suatu butir soal menyatakan seberapa jauh kemampuan butir soal membedakan antara siswa yang dapat menjawab soal dan siswa yang tidak dapat menjawab soal. Adapun dalam penelitian ini rumus yang digunakan menurut Arikunto (Hendriana & Soemarmo, 2014)

$$DB = \frac{S_A - S_B}{J_A}$$

Keterangan:

S_A : Jumlah skor kelompok atas suatu butir

S_B : Jumlah skor kelompok bawah suatu butir

J_A : Jumlah skor ideal suatu butir

Tabel 3.7
Klasifikasi Daya Pembeda

Daya Pembeda	Interpretasi
$DB \leq 0,00$	Sangat kurang
$0,00 < r \leq 0,20$	Kurang
$0,20 < r \leq 0,40$	Cukup
$0,40 < r \leq 0,70$	Baik
$0,70 < r \leq 1,00$	Sangat Baik

Adapun hasil uji coba daya pembeda disajikan pada Tabel 3.8 berikut:

Tabel 3.8
Hasil Uji Coba

No	Daya Pembeda	Interpretasi
1	0,4	Cukup
2	0.5	Baik
3	0,3	Cukup
4	0.5	Baik
5	0.5	Baik
6	0,3	Cukup
7	0.5	Baik
8	0,4	Cukup

Berdasarkan hasil uji coba daya pembeda di atas diperoleh interpretasi baik pada nomor 2, 4, 5, 7 dan interpretasi cukup pada nomor 1, 3, 6, dan 8.

d. Indeks Kesukaran

Indeks kesukaran (IK) suatu butir tes melukiskan derajat proporsi jumlah skor jawaban benar pada butir tes yang bersangkutan terhadap jumlah skor idealnya. Indeks kesukaran tiap butir tes soal, menggunakan rumus berdasarkan Hendriana & Soemarmo (2014)

$$IK = \frac{S_A - S_B}{2J_A}$$

Keterangan:

S_A : Jumlah skor kelompok atas suatu butir

S_B : Jumlah skor kelompok bawah suatu butir

J_A : Jumlah skor ideal suatu butir

Kriteria penghitungan indeks kesukaran soal sebagai berikut:

Tabel 3.9
Kriteria Indeks Kesukaran

Indeks Kesukaran	Interpretasi
$0,00 \leq IK < 0,20$	Sangat sukar
$0,20 < IK \leq 0,40$	Sukar
$0,40 < IK \leq 0,60$	Sedang
$0,60 < IK \leq 0,90$	Mudah
$0,90 < IK \leq 1,00$	Sangat Mudah

Adapun hasil uji coba indeks kesukaran disajikan pada tabel 3.10 berikut:

Tabel 3.10
Hasil Uji Soal Indeks Kesukaran

No	Indeks Kesukaran	Interpretasi
1	0,95	Sangat Mudah
2	0,85	Mudah
3	0,90	Mudah
4	0,85	Mudah
5	0,75	Mudah
6	0,90	Mudah
7	0,90	Mudah
8	0,85	Mudah

Tabel 3.11
Rekapitulasi Hasil Uji Coba Instrumen Kemampuan Kreativitas

Sangat Rendah / Rendah	Sangat Rendah / Rendah	Sangat Tidak Baik / Tidak Baik	Sangat Mudah / Sangat Sukar	Interpretasi
Validitas	Reliabilitas	Daya Pembeda	Indeks Kesukaran	
Cukup	cukup	cukup	Sangat Mudah	Soal Dipakai
Tinggi	Baik	Baik	Mudah	Soal Dipakai
Sedang	cukup	cukup	Mudah	Soal Dipakai
tinggi	Baik	Baik	Mudah	Soal Dipakai
Tinggi	Baik	Baik	Mudah	Soal Dipakai
tinggi	cukup	cukup	Mudah	Soal Dipakai
tinggi	Baik	Baik	Mudah	Soal Dipakai
cukup	cukup	cukup	Mudah	Soal Dipakai

Berdasarkan hasil perhitungan validitas, reliabilitas, daya pembeda dan indeks kesukaran dari tiap butir soal yang telah diujicobakan, serta mempertimbangkan pada indikator soal yang terkandung pada setiap butir soal kemampuan kreativitas anak seperti yang terlihat pada Tabel 3.11 maka dalam penelitian ini, semua soal digunakan.

D. Prosedur Penelitian

1. Tahap Persiapan

Pada tahap ini kegiatan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

- a. Penyusunan proposal skripsi
- b. Peneliti merancang kelas yang akan dijadikan sampel.
- c. Peneliti membuat instrumen-instrumen penelitian yang akan digunakan untuk penelitian.
- d. Menyiapkan ijin penelitian.
- e. Menguji coba instrumen
- f. Memilih sampel sebanyak dua kelas yaitu kelas yang dijadikan sebagai kelas eksperimen dan kelas kontrol.

2. Tahap Pelaksanaan

Pada tahap ini kegiatan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

- a. Pemberian tes awal/pretes
- b. Peneliti melaksanakan pembelajaran pada sampel penelitian.
 - 1) Pembelajaran pada kelas eksperimen menggunakan media pembelajaran montase.

2) Pembelajaran pada kelas kontrol menggunakan metode biasa.

c. Pelaksanaan tes akhir atau *posttest*.

Tabel 3.12

Kegiatan	Metode	Waktu
Pembukaan	- Berbaris - Berdo'a	± 15 menit
Inti	- Anak Menggunting - Anak megklasifikasikan benda menurut fungsinya - Anak Menempel - Anak Membuat hasil karya (Montase)	± 60 menit
Istirahat	- Makan - Bermain	± 30 menit
Penutup	- Evaluasi - Menginformasikan untuk kegiatan besok - Berdo'a setelah belajar	± 15 menit

3. Tahap Evaluasi

Pada tahap ini, peneliti menganalisis dan mengolah data yang telah dikumpulkan dengan metode yang telah ditentukan.

E. Prosedur Pengolahan Data

Sebelum data hasil penelitian diolah, terlebih dahulu dipersiapkan beberapa hal yakni menghitung skor jawaban siswa sesuai dengan kunci jawaban dan sistem skor yang digunakan. Berikut tahapan pengolahan data hasil penelitian dengan menggunakan *software SPSS 25 dan Microsoft excel*.

1. Data Tes Soal Kemampuan Kreativitas

a. Uji Normalitas Data

Uji normalitas data dilakukan untuk mengetahui normal tidaknya distribusi nilai pretes dan postes pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Jika data berdistribusi normal, maka diteruskan dengan uji homogenitas, jika data tidak berdistribusi normal, maka diteruskan dengan uji nonparametrik yaitu dengan *Mann Whitney*. Uji normalitas ini menggunakan uji *kolmogorov* karena jumlah sampel pada penelitian ini kurang dari 50 (Lestari & Yudhanegara, 2015) dengan taraf signifikansi 0,05.

b. Uji homogenitas varians

Pengujian homogenitas varians bertujuan untuk mengetahui apakah di kelas eksperimen dan kelas kontrol varians data homogen atau tidak. Apabila varians data homogen kemudian dilanjutkan dengan uji *t*, jika varians data tidak homogen dengan uji *t'*.

c. Uji Signifikan Perbedaan Dua Rata-Rata

Uji signifikan perbedaan dua rata-rata dilakukan untuk mengetahui data yang diteliti terdapat perbedaan secara signifikan atau tidak. Jika data berdistribusi normal dan homogen, jika data tidak berdistribusi normal maka dilakukan uji nonparametrik.

d. Uji Data *N-Gain*

Untuk mengetahui seberapa besar peningkatan kemampuan konsep bilangan anak usia dini sebelum dan sesudah kegiatan pembelajaran pada kelas

kontrol dan kelas eksperimen akan dilakukan perhitungan gain ternormalisasi dari Sudjana (2018) yang sering juga disebut faktor-g sebagai berikut:

$$\text{Gain Ternormalisasi } (g) = \frac{\text{skor tes akhir} - \text{skor tes awal}}{\text{skor maksimum ideal} - \text{skor tes awal}}$$

Tingkat perolehan skor gain ternormalisasi dikelompokkan ke dalam tiga kategori yaitu:

Tabel 3.13
Klasifikasi N-Gain

Besarnya N-Gain	Interpretasi
$0,70 < \text{N-gain}$	Tinggi
$0,30 \leq \text{N-gain} \leq 0,70$	Sedang
$\text{N-gain} < 0,30$	Rendah

Setelah data N-gain didapatkan, selanjutnya diuji dengan uji statistika yang telah dibahas sebelumnya yaitu uji normalitas, homogenitas dan perbedaan dua rata-rata.