

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif digunakan dalam penelitian ini dipilih untuk melihat pengaruh dari kegiatan bermain finger painting terhadap kemampuan kreativitas anak dan dapat memperoleh data yang akurat yang dapat diukur berupa angka-angka dan di analisis menggunakan statistik. Seperti yang dikemukakan Sugiyono (Sugiyono, 2016)“Jenis penelitian kuantitatif merupakan penelitian berupa angka-angka dan analisis menggunakan statistik”.

Adapun jenis penelitian yang digunakan adalah jenis penelitian pre-experimental designs (nondesigns). Jenis penelitian pre-experimental designs (nondesigns) dipilih karena dalam penelitian ini peneliti tidak menggunakan kelompok kontrol. Menurut Sugiyono mengemukakan metode penelitian eksperimen diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan. Peneliti menempatkan kelompok eksperimen sebagai kelompok yang akan diberikan treatment (perlakuan khusus)(Sugiyono, 2016).

Metode eksperimen (eksperimental reaserch) dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk

mencari pengaruh suatu perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan. Penelitian eksperimen terbagi menjadi *Pre-Eksperimental Design*, *True Eksperimental Design*, *Factorial Design* dan *Quasi Eksperimental Design* (Suharsimi, 2013). Dalam penelitian kuantitatif eksperimen, peneliti memanipulasi sedikitnya satu variabel bebas (independen), mengontrol variabel-variabel lain yang relevan dan mengamati dampaknya terhadap satu variabel terikat (dependen) atau lebih (Susanto, 2013). Bila dilakukan dengan baik, penelitian eksperimen menghasilkan bukti yang terpercaya sehubungan dengan hipotesis sebab-akibat.

Desain ini diawali dengan subjek yang dilakukan *pre-treatment* kemudian diberikan *treatment* kemudian diberikan *treatment* dengan melakukan Finger Painting Pencampuran warna, selanjutnya dinilai *post-treatment* untuk mengukur kembali kemampuan kognitif anak.

Jenis Penelitian yang digunakan penulis yaitu penelitian pre-eksperimental design, yaitu salah satu bentuk desain eksperimen yang belum merupakan eksperimen sungguh-sungguh karena masih terdapat variabel luar yang ikut berpengaruh terhadap terbentuknya variabel dependen (Sugiyono, 2016).

Berikut adalah bentuk desain penelitian *pre eksperimental design*, yaitu *one-group pretest-posttest design*:

Desain Penelitian One-Group Pretest-Posttest Design

$O_1 \times O_2$

O_1 : Hasil pengukuran sebelum kelompok diberi perlakuan.

O_2 : Hasil pengukuran setelah kelompok diberi perlakuan.

$O_1 \times O_2$: Pengaruh Perlakuan

B. Lokasi dan waktu penelitian

Lokasi penelitian ini dilakukan di TK Hang Tuah Kota Bengkulu, yang terletak di Jl. RE Martadinata No 10, kel. Kandang Mas kec.kampong melayu Kota Bengkulu. Adapun penelitian dilaksanakan dari tanggal 12 Agustus sampai dengan 12 September 2025.

C. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah one-group pretest-posttest design. Desain ini termasuk dalam jenis penelitian kuantitatif eksperimen semu (*quasi-experimental*), di mana subjek penelitian hanya terdiri dari satu kelompok yang diberi perlakuan (treatment), dan pengukuran dilakukan sebelum dan sesudah perlakuan diberikan. Dengan adanya pretest dan posttest, peneliti dapat membandingkan kondisi awal (sebelum perlakuan) dan kondisi setelah diberi

perlakuan, sehingga perubahan atau peningkatan yang terjadi dapat dianalisis secara lebih akurat.

Menurut Sugiyono (2017), desain *one-group pretest-posttest* memungkinkan peneliti untuk mengetahui dampak langsung dari perlakuan yang diberikan, karena perbandingan dilakukan pada kelompok yang sama. Meskipun desain ini tidak menggunakan kelompok kontrol, namun tetap dapat memberikan gambaran tentang efektivitas suatu perlakuan jika dilakukan secara hati-hati dan sistematis. Prosedur dalam desain ini dapat digambarkan sebagai berikut:

$$O_1 - X - O_2$$

Keterangan:

- **O₁** : Pretest (kemampuan kognitif sebelum dilaksanakan bermain *finger painting*)
- **X** : Perlakuan (treatment yang diberikan, yaitu metode pencampuran warna *finger painting*)
- **O₂** : Posttest (pengukuran kemampuan kognitif setelah dilaksanakan bermain *finger painting*)

Dalam analisisnya, data pretest dan posttest dibandingkan menggunakan teknik statistik, seperti uji beda (*paired sample t-test* atau uji Wilcoxon) tergantung pada distribusi data, untuk melihat apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah perlakuan. Dengan demikian, desain ini sangat relevan untuk menilai efektivitas suatu metode pembelajaran terhadap peningkatan kemampuan kognitif anak usia dini.

D. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Menurut Sugiyono (2016: 117) mengemukakan populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi pada dasarnya merupakan kelompok manusia, binatang, tumbuhan, benda, peristiwa yang tinggal bersama dalam suatu tempat dan secara terencana menjadi target kesimpulan dari suatu penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh anak kelompok A di Taman Kanak-Kanak Hang Tuah Kota Bengkulu . Yaitu Seluruh anak kelompok A dari usia 4-5 tahun yang berjumlah 13 anak.

2. Sampel

Sugiyono (2016: 120) menjelaskan bahwa “sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi”. Teknik pengambilan sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah Purposive Sampling atau sampling dengan maksud tertentu. Teknik purposive sampling digunakan apabila anggota sampel dipilih secara khusus berdasarkan tujuan penelitiannya.

Adapun sampel dari penelitian ini, yaitu 28 anak. dan dikelompok A untuk kelas eksperimen dan kelas B untuk kelas kontrol. pemilihan kelompok ini berdasarkan

hasil observasi awal dan petunjuk dari guru bahwa tahap perkembangan kognitif anak.

E. Definisi Operasional Variabel

Untuk tidak membuat pemahaman yang berbeda-beda tentang variabel yang diteliti, maka perlu diberikan definisi operasional yaitu:

1. Finger painting atau melukis dengan jari

Merupakan kegiatan yang dilakukan dengan mempergunakan jari tangan secara langsung tanpa menggunakan alat bantu seperti krayon pastel, karet tebal, kuas, potongan papan, spidol, arang dan pensil dengan mengoleskan adonan kanji yang telah diberikan pewarna makanan pada kertas basah secara langsung yang bertujuan untuk menuangkan imajinasi melalui lukisan sehingga akan mengasah bakat seni anak khususnya seni rupa dan kreativitas. *Tempra finger painting* adalah teknik seni yang menggunakan cat tempera yang dapat diaplikasikan langsung dengan jari. Cat tempera adalah jenis cat berbasis air yang terdiri dari pigmen warna, air, dan bahan pengikat, sehingga mudah digunakan dan cepat kering. Teknik ini memungkinkan anak-anak untuk mengekspresikan kreativitas mereka dengan cara yang menyenangkan dan interaktif.

2. Kognitif Perkembangan kognitif

Anak usia 4-5 tahun merupakan fase penting dalam pembentukan dasar kemampuan berpikir, belajar, dan berinteraksi dengan dunia di sekitar mereka. Anak-anak mulai dapat mengenali dan mengingat informasi baru, seperti nama-nama benda, warna, dan bentuk. Mereka juga mulai dapat mengingat pengalaman yang telah mereka alami. Kemampuan mengenal warna merupakan salah satu aspek dari kemampuan kognitif, kemampuan mengenal warna pada anak usia dini merupakan hal yang sangat penting bagi perkembangan otak anak, sebab pengenalan warna pada anak usia dini dapat merangsang indera penglihatan. Selain dapat merangsang indera penglihatan, pengenalan warna juga dapat meningkatkan kreativitas anak dan daya pikir yang berpengaruh pada perkembangan intelektual yakni kemampuan mengingat.

F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan cara atau jalan yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data dalam penelitian dan untuk mendapatkan data yang akurat. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Teknik observasi, yaitu digunakan oleh peneliti dengan mengamati secara langsung kreativitas, adapun yang

dilakukan selama observasi berlangsung yaitu sebagai berikut:

- a. Mengamati kemampuan kreativitas anak sebelum melakukan pembelajaran bermain finger painting dengan menceklis setiap item pada indikator sesuai kategori perkembangan instrument yang digunakan.
 - b. Mengamati kemampuan kreativitas anak sesudah melakukan pembelajaran bermain finger painting dengan menceklis setiap item pada indikator sesuai kategori perkembangan instrument yang digunakan.
2. Teknik Dokumentasi, dilakukan untuk memperoleh data langsung dari tempat penelitian seperti catatan-catatan laporan kegiatan di setiap anak.
 3. Tes perlakuan menurut peneliti tes perlakuan, yaitu tes yang diberikan kepada anak dengan meminta anak untuk melakukan pembelajaran bermain finger painting sesuai indikator. Tes ini dilakukan untuk memperoleh data tentang kemampuan kreativitas dengan menggunakan pre-test dan pos-test.

G. Instrumen Penelitian

Adapun Instrumen yang digunakan yaitu lembar observasi anak. Berikut adalah kisi-kisi instrument penelitian.

Lembar Observasi Sebelum Uji Coba Instrumen

Aspek Yang Dinilai	Tingkat Pencapaian Perkembangan Anak (Indikator)	Butir Soal	Asesmen			
			B B	M B	B S H	B S B
			1	2	3	4
A. Belajar dan Pemecahan Masalah						
1. Mengenal benda berdasarkan fungsi (pisau untuk memotong, pensil untuk menulis)	1. Anak Menyebutkan Fungsi kuas					
	2. Anak menyebutkan fungsi warna cat					
	3. Anak menyebutkan fungsi Wadah					

2. Menggunakan benda-benda sebagai permainan simbolik (kursi sebagai mobil)	4. Anak dapat menggunakan kuas					
	5. Anak dapat menggunakan cat warna					
	6. Anak dapat menggunakan wadah					
	7. Anak dapat menggambar tangan menjadi tangkai bunga					
	8. Anak dapat membuat bunga dengan mengecup jari tangan					
3. Mengenal konsep sederhana	9. Anak dapat menye					

dalam kehidupan sehari-hari (gerimis,hujan,g elap,terang,tema ram,dst)	butkan warna terang untuk waktu siang					
	10. Anak dapat menye butkan warna gelap untuk malam					
4. Mengetahui konsep banyak dan sedikit	11. Anak menua ngkan warna merah satu tetes kedala m wadah					
	12. Anak menua ngkan warna kuning satu tetes kedala m wadah					
	13. Anak menua ngkan warna					

	biru satu tetes kedala m wadah					
	14. Anak menea ngkan warna merah satu sendok kedala m wadah					
	15. Anak menea ngkan warna kuning satu sendok kedala m wadah					
	16. Anak menea ngkan warna biru satu sendok kedala m wadah					
5. Mengkreasikan sesuatu sesuai	17. Anak dapat					

dengan idenya sendiri yang terkait dengan berbagai pemecahan masalah	menca mpurka n warna biru dengan merah					
	18. Anak dapat menca mpurka n warna kuning dan merah					
6. Mengamati benda dan gejala dengan rasa ingin tau	19. Anak dapat menca mpurka n warna biru dan merah					
	20. Anak antusia s menca mpurka n warna kuning dan merah					
	21. Anak antusia s					

	menca mpurka n warna kuning dan biru					
7. Mengenal pola kegiatan dan menyadari pentingnya waktu	22. Anak dapat menca mpurka n warna biru dan kuning dengan waktu 3 menit					
	23. Anak dapat mengur utkan warna dasar					
	24. Anak dapat menca mpurka n warna dasar menjad i sekund er					

B. Berfikir Logis						
a. Mengklasifikasi benda berdasarkan fungsi bentuk, warna atau ukuran	25. Anak dapat mengklasifikasi benda berdasarkan ukuran anak jari (ukuran jari manis dan jari tengah)					
	26. Anak dapat membedakan ukuran jari jempol dan jarieling					
	27. Anak dapat mengklasifikasi warna merah					
	28. Anak dapat					

	mengkl asifikas ikan warna kuning					
	29. Anak dapat mengkl asifikas ikan warna biru					
b. Mengenal gejala sebab akibat yan terkait dengan dirinya	30. Anak dapat membu at pola tangan					
	31. Anak dapat membu at garis vertical					
	32. Anak dapat membu at garis horizon tal					
	33. Anak dapat membu at lingkar an					
c. Mengklasifi kasikan benda ke	34. Anak mampu mengkl					

dalam kelompok yang sama atau kelompok yang sejenis atau kelompok yang berpasangan dengan 2 variasi	elompok warna merah					
	35. Anak mampu mengelompokkan warna kuning					
	36. Anak mampu mengelompokkan warna biru					
	37. Anak dapat menyebutkan warna dasar (merah, kuning, biru)					
	38. Anak dapat menca					

	mpurka n warna sekund er (warna kuning &biru= hijau)					
	39. Anak dapat menca mpurka n warna sekund er (warna biru& merah= ungu)					
	40. Anak dapat menca mpurka n warna sekund er (warna kuning &mera h=jingg a)					
d. Mengenal pola (missal, AB-AB dan ABCABC	41. Anak dapat menye butkan					

dan mengulangi nya	pola segitiga					
	42. Anak dapat menyebutkan pola lingkaran					
	43. Anak dapat menyebutkan pola segiempat					
5. Mengurutkan benda berdasarkan 5 seriiasi ukuran atau warna	44. Anak dapat mengurutkan benda berdasarkan 5 seriiasi dari yang kecil dan besar					
	45. Anak dapat mengurutkan benda berdasarkan warna					

	(cat warna merah, kuning, biru)					
C. Berfikir						
1. Membilang banyak benda satu sampai 10	46. Anak dapat membilang jari kiri dan jari kanan					
	47. Anak dapat membilang jari kiri					
	48. Anak dapat membilang jari kanan					
2. Mengenal konsep bilangan	49. Anak dapat menamahkan jari kanan dan jari kiri					

	50. Anak dapat menam- bahkan jari telunjuk kanan dan telunjuk kiri					
3. Mengenal lambang bilangan	51. Anak dapat menuli- s lamban- g bilangan					
	52. Anak dapat menuli- s lamban- g bilangan					
	53. Anak dapat menuli- s lamban- g bilangan					
	54. Anak dapat menuli- s					

	lamban g bilangan 4					
	55. Anak dapat menuliskan lamban g bilangan					
	56. Anak dapat menuliskan lamban g bilangan					
	57. Anak dapat menuliskan lamban g bilangan					
	58. Anak dapat menuliskan lamban g bilangan					
	59. Anak dapat					

	menulis lambang bilangan					
4. Mengenal bilangan huruf	60. Anak dapat menulis lambang bilangan					
	61. Anak dapat menyebutkan huruf dari kata merah					
	62. Anak dapat menyebutkan huruf dari kata kuning					
	63. Anak dapat menyebutkan huruf dari kata biru					

- BB (Belom Berkembang) : Anak baru menunjukkan perilaku jika di bantu atau di contohkan
- MB (Mulai Berkembang) : Anak menunjukkan perilaku tetapi belum konsisten
- BSH (Berkembang Sesuai Harapan) : Anak sudah menunjukkan perilaku secara konsisten
- BSB (Berkembang Sangat Baik) : Berkembang sangat baik bila anak sudah dapat melakukannya secara mandiri dan dapat membantu temannya yang belum mencapai kemampuan sesuai indikator yang diharapkan.

H. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan pendekatan statistik deskriptif dan statistik inferensial. Statistik deskriptif digunakan untuk menggambarkan data hasil observasi kemampuan kognitif anak sebelum dan sesudah perlakuan, termasuk nilai rata-rata, nilai maksimum, nilai minimum, dan standar deviasi (Sugiyono, 2017:147). Sebelum pengujian hipotesis dilakukan, terlebih dahulu diuji normalitas data menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov atau Shapiro-Wilk, tergantung pada jumlah sampel. Uji ini dilakukan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal, yang merupakan syarat dalam analisis statistik parametrik (Santoso, 2012:89). Selanjutnya dilakukan uji homogenitas varians menggunakan Levene's

Test, untuk mengetahui apakah data dari dua kelompok memiliki varians yang sama (Riduwan, 2015:122). Apabila data berdistribusi normal dan variansnya homogen, maka analisis dilanjutkan dengan uji t (paired sample t-test) untuk mengetahui adanya perbedaan yang signifikan antara hasil pre-test dan post-test. Namun, jika data tidak normal, maka digunakan uji Wilcoxon Signed Rank Test, sebagai alternatif uji non-parametrik (Arikunto, 2010:165).

1. Uji Validitas Instrumen

Uji validitas dalam penelitian ini menggunakan validitas isi (*content validity*), yang dilakukan melalui *expert judgment* atau penilaian ahli. Peneliti meminta dosen pembimbing atau pakar di bidang pendidikan anak usia dini untuk menilai kesesuaian indikator kemampuan kognitif dengan butir-butir dalam instrumen observasi. Validitas isi dinyatakan baik apabila setiap item telah mencerminkan aspek-aspek kognitif anak secara tepat (Nurgiyantoro, 2011:78).

2. Uji Reliabilitas Instrumen

Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui seberapa jauh hasil pengukuran dua kali atau lebih terhadap gejala yang sama dengan menggunakan alat pengukur yang sama. Untuk melihat reliabilitas masing-masing instrumen yang digunakan, penulis menggunakan koefisien cronbach' alpha dengan menggunakan fasilitas SPSS. Uji reliabilitas

bertujuan untuk mengukur tingkat konsistensi instrumen dalam memperoleh data. Bila lembar observasi dilakukan oleh lebih dari satu pengamat, maka digunakan *inter-rater reliability*. Sedangkan jika menggunakan skala penilaian angka, reliabilitas diuji dengan menggunakan *Alpha Cronbach*. Suatu instrumen dikatakan reliabel apabila hasil pengukuran menunjukkan konsistensi dalam waktu dan kondisi yang berbeda (Arikunto, 2010:178).

3. Uji Normalitas

Untuk mengetahui setiap kelas mempunyai data yang terdistribusi normal atau tidak, maka diperlukan suatu uji yaitu uji normalitas. Apabila distribusi secara normal maka dapat digunakan statistika parametrik sedangkan apabila data tidak berdistribusi secara normal maka akan digunakan statistika nonparametric. Acuan data dikatakan berdistribusi normal jika nilai signifikan/probabilitas $> 0,05$. Jika signifikan probabilitas kurang dari 0,05 maka data tersebut dapat dikatakan tidak berdistribusi secara normal. Dalam uji normalitas data ini bisa menggunakan bantuan software SPSS 26 (Sugiyono & Agus , 2017)

4. Uji Homogenitas

Uji Homogenitas varian digunakan untuk mengetahui apakah varian kedua kelompok homogen atau tidak varian data kedua kelompok dikatakan homogen jika nilai probabilitas/signifikansi lebih dari 0,05. Jika nilai

probabilitas kurang dari 0,05 maka data dikatakan tidak homogen. Analisis uji homogenitas varian ini bisa dilakukan menggunakan SPSS 26 for Windows (Sugiyono, 2017)

5. Uji T

Uji T digunakan untuk menguji dan mengetahui apakah variabel independen berpengaruh secara parsial terhadap variabel dependen, dengan kriteria. Muhammad Firdaus (2004 : 91) berikut :

Sig > alpha 0.05, maka H_0 diterima dan H_a ditolak

Sig < alpha 0.05, maka H_0 ditolak dan H_a diterima

