

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Penelitian ini secara umum bertujuan untuk mendapatkan data dari pengaruh kegiatan *finger painting* terhadap kreativitas anak usia 5-6 tahun di RA Al-Hidayah.

Adapun secara empiris penelitian ini bertujuan untuk :

- 1) Memberi gambaran tentang kreativitas anak usia 5-6 tahun.
- 2) Memberi gambaran tentang kegiatan *finger painting*
- 3) Menganalisis besaran dan signifikansi pengaruh kegiatan *finger painting* terhadap kreativitas anak usia 5 – 6 tahun.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Raudhtul Athfal (RA) Al-Hidayah, yang berada di Jalan Kebagusan IV, Rt 10/04 No. 36, Kelurahan Kebagusan, Kecamatan Pasar Minggu, Jakarta Selatan. Alasan peneliti memilih lokasi ini karena ditemukan kreativitas anak yang masih kurang berkembang.

2. Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan dari bulan Oktober 2017 s.d bulan Agustus 2018 untuk melihat rincian waktu penelitian sebagai berikut :

C. Metode dan Desain Penelitian

1. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode Kuantitatif jenis penelitian adalah eksperimen. Penelitian eksperimen merupakan penelitian yang dimaksudkan untuk melihat adanya hubungan kausal antara faktor resiko dan suatu efek tertentu, dengan memberikan perlakuan kepada suatu kelompok eksperimen dan membandingkannya dengan satu kelompok kontrol yang serupa tetapi berbeda dalam hal perlakuan.¹ Metode ini merupakan metode yang akan memperlihatkan pengaruh dari suatu perlakuan yang berbeda.

Menurut Emzir penelitian eksperimental merupakan satu-satunya metode penelitian yang dapat menguji secara benar hipotesis menyangkut hubungan kausal (sebab akibat).² Berdasarkan pemaparan diatas metode ini membantu mendapatkan data yang akurat dalam hal sebab akibat, dimana dalam penelitian ini, peneliti akan melihat pengaruh dari suatu kelompok yang akan diberikan perlakuan berbeda untuk melihat tingkat tercapainya suatu penelitian. Pada kelompok pertama merupakan kelas eksperimen yang diberikan perlakuan berupa kegiatan *finger painting*. Untuk kelompok kedua

¹Crie Handini, Myrnawati. *Metodologi Penelitian Untuk Pemula* (Jakarta: FIP Press, 2012), hal. 18.

²Emzir, *Metodologi Penelitian Pendidikan: Kuantitatif dan Kualitatif*, (Jakarta: PT. Rajawali Pers, 200), hal. 8.

merupakan kelompok kontrol yang diberikan pembelajaran seni secara konvensional.

2. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain eksperimen yang berbentuk *post test only control design*. Desain penelitian tersebut terdapat dua kelompok yaitu kelompok pertama yang akan diberikan perlakuan berupa kegiatan *finger painting* yang disebut dengan kelompok eksperimen, sedangkan kelompok kedua tidak akan diberi perlakuan tersebut dan disebut dengan kelas kontrol. Berikut ini adalah desain penelitian yang digunakan adalah eksperimen dengan bentuk *post test only control design*:³

Tabel 3.2

Post Test Only Control Group Design

R ₁	X	O ₁
R ₂		O ₂

Keterangan:

R₁ = Kelompok Eksperimen

R₂ = Kelompok Kontrol

X = *Treatment*

O₁ = Pengaruh diberikan *treatment*

O₂ = Pengaruh tidak diberikan *treatment*

Bedasarkan tabel tersebut, dapat dideskripsikan bahwa terdapat perbedaan perlakuan yang diberikan antara kelompok eksperimen dan

³Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2014), hal.76

kelompok kontrol. Pada kelompok eksperimen diberikan perlakuan berupa kegiatan *finger painting* sedangkan pada kelompok kontrol diberikan perlakuan berupa kegiatan menggambar bebas. Pada akhir perlakuan kedua kelompok diberikan *post-test* yang sama, baik dari waktu maupun materinya.

A. Perlakuan

Untuk melihat pengaruh dari kegiatan *finger painting* terhadap kreativitas anak, perlu diberikan perlakuan untuk kelompok eksperimen. Perlakuan yang diberikan pada kelompok eksperimen dan kontrol berbeda. Kedua kelompok penelitian ini diberikan 7 kali pertemuan dan lamanya 45 menit untuk setiap 1 kali pertemuan. Untuk pelaksanaannya, perlakuan diberikan di kegiatan inti pembelajaran.

Adapun langkah-langkah pelaksanaan penelitian adalah :

- 1) Pretest diberikan untuk kelas yang dijadikan sampel, hal ini diberikan agar kedua kelas yang menjadi sumber penelitian memiliki level yang setara.
- 2) Kelas eksperimen dan kelas kontrol diusahakan mempunyai persamaan : tingkat kelas, bahan pelajaran, kecerdasan rata-rata dan latar belakang pendidikan guru yang terlibat.
- 3) Setelah perlakuan diberikan maka diadakan posttest untuk mengukur kembali hasil kreativitas anak.

Tahapan pelaksanaan penelitian yang akan dilakukan di kedua kelas eksperimen maupun kelas kontrol, yaitu sebagai berikut :

Tabel 3.3

Perlakuan yang Diberikan pada Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol selama Penelitian

Perlakuan	Kelompok Eksperimen	Kelompok Kontrol
Materi	Mengikuti tema yang dilaksanakan disekolah	
Tujuan	Mengetahui pengaruh kegiatan <i>finger painting</i> terhadap kreativitas anak kelas B	
Metode	Praktek langsung, pemberian tugas (<i>finger painting</i>), tanya jawab, diskusi dan demonstrasi.	Praktek langsung, pemberian tugas (menggambar bebas) , tanya jawab, diskusi dan demonstrasi.
Pelaksanaan	Kegiatan <i>Finger Painting</i>	
Waktu	7 pertemuan @45 menit	
Evaluasi	<i>Pre test</i> dan <i>Post test</i>	

Berikut ini program pembelajaran yang diberikan untuk kelompok eksperimen dan kelompok kontrol :

Tabel 3.4
Program Pembelajaran pada Kelompok Eksperimen dan Kelompok
Kontrol

Pertemuan	Hari / Tanggal	Kelompok Eksperimen	Kelompok Kontrol
1.	Kamis, 19 Juli 2018	Pre Test	
2.	Jumat, 20 Juli 2018	<i>Finger painting</i> dengan cat air dan HVS	Melukis bebas.
3.	Senin, 23 Juli 2018	<i>Finger painting</i> dengan tepung maizena, tepung sagu, (pewarna makanan, air, HVS)	Melukis bebas.
4.	Selasa, 24 Juli 2018	<i>Finger painting</i> dengan lem fox (lem fox, air, cat air, HVS)	Melukis bebas.
5.	Rabu, 25 Juli 2018	<i>Finger painting</i> dengan pewarna makanan.	Melukis bebas.
6.	Kamis, 26 Juli 2018	<i>Finger painting</i> pasir berwarna. (cat air, pasir berwarna, air, HVS)	Melukis bebas.
7.	Jumat, 27 Juli 2018	Post Test	

Selanjutnya ialah rincian program pembelajaran yang diberikan untuk kelompok eksperimen dan kelompok kontrol :

Tabel 3.5
Rincian Program Pembelajaran Pada Kelompok Eksperimen dan
Kelompok Kontrol

Pertemuan Ke -	Kelompok Eksperimen	Kelompok Kontrol
1.	<ul style="list-style-type: none"> a. Peneliti dibantu guru menyiapkan alat dan bahan pembelajaran. b. Memberikan penjelasan tentang kegiatan <i>finger painting</i>. c. Tanya jawab terkait kegiatan <i>finger painting</i> 	<ul style="list-style-type: none"> a. Peneliti menyiapkan alat dan bahan pembelajaran. b. Guru menjelaskan kegiatan melukis bebas. c. Tanya jawab terkait kegiatan melukis
2.	<ul style="list-style-type: none"> a. Peneliti dibantu guru kelas menyiapkan alat dan bahan <i>finger painting</i>. b. Memberikan penjelasan tentang kegiatan <i>finger painting</i> c. Melakukan kegiatan <i>finger painting</i> d. Perwakilan anak bergiliran menjelaskan hasil karyanya didepan kelas 	<ul style="list-style-type: none"> a. Peneliti dibantu guru menyiapkan alat dan bahan pembelajaran. b. Guru menjelaskan kegiatan melukis bebas c. Perwakilan anak bergiliran menjelaskan hasil karyanya didepan kelas
3.	<ul style="list-style-type: none"> a. Peneliti dibantu guru kelas menyiapkan alat dan bahan <i>finger painting</i>. b. Memberikan penjelasan tentang kegiatan <i>finger painting</i> yang c. Akan dilakukan sesuai tema d. Perwakilan anak bergiliran menjelaskan hasil karyanya didepan kelas 	<ul style="list-style-type: none"> a. Peneliti dibantu guru menyiapkan alat dan bahan pembelajaran. b. Guru menjelaskan kegiatan melukis bebas. c. Perwakilan anak bergiliran menjelaskan hasil karyanya didepan kelas
4.	<ul style="list-style-type: none"> a. Peneliti dibantu guru kelas menyiapkan alat dan bahan <i>finger painting</i>. b. Memberikan penjelasan tentang kegiatan <i>finger painting</i>. c. Melakukan kegiatan <i>finger painting</i>. d. Perwakilan anak bergiliran menjelaskan hasil karyanya didepan kelas 	<ul style="list-style-type: none"> a. Peneliti dibantu guru menyiapkan alat dan bahan pembelajaran. b. Guru menjelaskan kegiatan melukis bebas. c. Perwakilan anak bergiliran menjelaskan hasil karyanya didepan kelas
5.	<ul style="list-style-type: none"> a. Peneliti dibantu guru kelas 	<ul style="list-style-type: none"> a. Peneliti dibantu guru

	menyiapkan alat dan bahan <i>finger painting</i> . b. Memberikan penjelasan tentang kegiatan <i>finger painting</i> . c. Melakukan kegiatan <i>finger painting</i> d. Perwakilan anak bergiliran menjelaskan hasil karyanya didepan kelas	menyiapkan alat dan bahan pembelajaran. b. Guru menjelaskan kegiatan melukis bebas. c. Perwakilan anak bergiliran menjelaskan hasil karyanya didepan kelas
6.	a. Peneliti dibantu guru kelas menyiapkan alat dan bahan <i>finger painting</i> . b. Memberikan penjelasan tentang kegiatan <i>finger painting</i> . c. Melakukan kegiatan <i>finger painting</i> . d. Perwakilan anak bergiliran menjelaskan hasil karyanya didepan kelas	a. Peneliti dibantu guru menyiapkan alat dan bahan pembelajaran. b. Guru menjelaskan kegiatan melukis bebas. c. Perwakilan anak bergiliran menjelaskan hasil karyanya didepan kelas
7.	a. Peneliti akan dibantu oleh guru untuk menyiapkan media saat proses kegiatan pembelajaran. b. Peneliti menanyakan kembali bagaimana proses pembelajaran <i>finger painting</i> yang telah dilakukan. c. Peneliti membagikan hasil karya anak.	a. Peneliti akan dibantu oleh guru untuk menyiapkan media saat proses kegiatan pembelajaran. b. Peneliti menanyakan kembali bagaimana proses kegiatan melukis bebas yang telah dilakukan. c. Peneliti membagikan hasil karya anak.

B. Teknik Pengambilan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan obyek penelitian baik terdiri dari benda yang nyata, abstrak, peristiwa ataupun gejala yang merupakan sumber data dan memiliki karakter tertentu dan sama.⁴ Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh RA yang memiliki minimal dua kelompok B yang berada di

⁴Sukandarrumidi, *Metodologi Penelitian Petunjuk Praktis Untuk Peneliti Pemula* (Yogyakarta : Gadjah Mada University 2012), hal. 47

wilayah Pasar Minggu Jakarta Selatan. Berikut adalah gambar peta populasi dan sampel sebagai berikut :

Gambar 3.1
Peta Populasi dan Sampel



2. Sampel

Sampel dapat dikatakan bagian dari populasi. Sampel adalah sebagian atau wakil populasi yang diteliti, yang dimaksudkan untuk menggeneralisasikan kesimpulan yang diperoleh dalam penelitian.⁵ Sampel diambil dari sebagian populasi objek penelitian yang ingin diteliti. Sampel adalah sebagian dari populasi yang diambil secara *representative* atau

⁵Prof. Dr. Sugiono. *Metodologi Penelitian* (Bandung: Alfabeta, 2010), hal.117

mewakili populasi yang bersangkutan atau sebagian kecil yang diamati.⁶ Sampel pada penelitian ini adalah anak usia 5-6 tahun pada kelas B di RA Al-Hidayah yang berada di Kebagusan, Jakarta Selatan.

Pengambilan sampel adalah pemilihan sejumlah subjek penelitian sebagai wakil dari populasi sehingga dihasilkan sampel yang mewakili populasi yang dimaksud.⁷ Sampel penelitian yang digunakan dalam penelitian ini ditentukan dengan menggunakan teknik *cluster sampling* pengambilan sampel dilakukan dengan sampling daerah. Teknik *cluster sampling* adalah teknik sampling daerah yang digunakan untuk menentukan sampel bila objek yang akan diteliti atau sumber data sangat luas.⁸ Sampel yang diambil dari kelurahan yang sama yaitu Jalan Baung. Setelah itu menggolongkan dalam pemilihan sekolah RA Islam, yang terdapat 8 sekolah RA. Dan dikelompokkan dengan menggunakan jumlah kelas yang ada di kelompok B untuk pengambilan kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kemudian dilakukan secara acak menggunakan undian, maka terpilihlah dalam penelitian ini adalah sekolah RA Al-Hidayah, Jalan Kebagusan IV, Pasar Minggu, Jakarta Selatan.

RA Al-Hidayah memiliki kelas B sebanyak 4 kelas. Jumlah rata-rata pada kelas B adalah sebanyak 11 orang. Dengan menggunakan teknik ini

⁶Ibid, hal. 69

⁷Ibid, hal.120

⁸Sugiono, *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D* (Bandung: Alfabeta, 2007), hal.107

peneliti mendapatkan 1 kelompok eksperimen dan 1 kelompok kontrol, yaitu kelas B2 dan B4. Untuk mengetahui lebih jelas jumlah anak usia 5-6 tahun dapat dijelaskan pada tabel berikut :

Tabel 3.6

Data Jumlah Anak Usia 5-6 Tahun Kelas B2 Dan B4

Kelas	Laki – Laki	Perempuan	Jumlah
B2	5	6	11
B4	6	5	11

F. Teknik Pengumpulan Data

Dalam memperoleh data yang dilakukan dalam penelitian ini, peneliti memilih metode pengumpulan data yang sesuai dengan permasalahan. Pengumpulan data dilakukan dengan teknik metode Angket/Kuesioner. Hal ini berguna untuk mendapatkan data yang valid.

1. Observasi (*Checklist*)

Pengambilan data dalam penelitian ini dilakukan secara langsung di lapangan. Observasi merupakan suatu proses yang kompleks. Observasi berarti melakukan pengamatan langsung. Teknik pengumpulan data dengan cara observasi dapat dilakukan karena jumlah responden yang tidak terlalu besar.

Pengumpulan data dengan observasi ini akan dicatat dengan menggunakan metode *checklist* untuk mencari variabel yang telah ditentukan saat pengamatan. Saat terdapat variabel atau variabel muncul, peneliti akan memberikan tanda *check* pada tempat yang sesuai. Peneliti dapat menambahkan catatan dengan menggunakan kalimat bebas jika belum ditentukan dalam daftar variabel. Dalam penelitian ini *checklist* digunakan untuk mengetahui keterampilan berpikir kritis anak yang diberikan perlakuan pada kelas eksperimen dan keterampilan berpikir kritis anak yang tidak diberi perlakuan pada kelas kontrol.

2. Dokumentasi

Teknik dokumentasi dalam penelitian ini berupa data jumlah anak kelompok B pada RA Al-Hidayah. Peneliti akan mengambil beberapa foto kegiatan anak dan guru pada saat kegiatan pembelajaran dilaksanakan. Dokumentasi ini dapat menjadi pelengkap data untuk digunakan dalam menyempurnakan penelitian yang telah dilakukan.

a. Variabel Penelitian

Dalam penelitian ini terdapat dua variabel yaitu variabel tindakan (x) dan satu variabel terikat (y). Variabel adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.⁹ Pada penelitian yang menjadi variabel tindakan (x) adalah kegiatan *finger*

⁹Ibid, hal.38

painting, sedangkan variabel terikat (y) adalah kreativitas anak usia 5-6 tahun.

b. Definisi Konseptual

Kreativitas merupakan suatu kemampuan yang tampak pada seorang anak usia 5-6 tahun untuk merancang dan menghasilkan hasil karya yang relatif baru, hasil tersebut dapat dihargai oleh seseorang atau yang lainnya, yang mencakup dari empat aspek yaitu kelancaran (*fluency*), keluwesan (*flexibility*), keaslian (*originality*) dan keterperincian (*elaboration*).

c. Definisi Operasional

Kreativitas merupakan skor total yang diukur melalui pedoman observasi yang dilakukan oleh peneliti langsung mengenai kemampuan yang tampak pada seorang anak usia 5-6 tahun untuk merancang dan menghasilkan hasil karya yang relatif baru, hasil tersebut dapat dihargai oleh seseorang atau yang lainnya, yang mencakup dari empat aspek yaitu kelancaran (*fluency*), keluwesan (*flexibility*), keaslian (*originality*) dan keterperincian (*elaboration*).

d. Instrumen Penelitian

Saat melakukan penelitian, peneliti memerlukan instrumen yang akan digunakan untuk mengukur aspek perkembangan anak. Menurut Arikunto

instrumen adalah alat pada waktu penelitian menggunakan suatu metode.¹⁰ Instrumen penelitian ini digunakan untuk mengumpulkan data mengenai kreativitas anak usia 5-6 tahun.

Definisi kreativitas menurut para ahli dapat dilihat pada tabel sebagai berikut :

Tabel 3.7

Definisi Kreativitas menurut Para Ahli

Gallagher	Semiawan	Mayesky	Guildford
<i>Creativity is a mental process by which an individual creates new ideas or products, or recombines existing ideas and product, in fashion that is novel to him or her</i> ¹⁰	Kreativitas adalah modifikasi sesuatu yang sudah ada menjadi konsep baru. Dengan kata lain, terdapat dua konsep lama yang dikombinasikan menjadi suatu konsep baru.	Mary Mayesky <i>creativity is a way of thinking and acting or making something that original for individual child and valued by that person or others</i>	Dalam aspek kreativitas yang disebutkan ada 4 (empat) yaitu kelancaran, keluwesan, keaslian, dan keterperincian.
Maka kreativitas merupakan sebuah proses mental yang dilakukan individu untuk menciptakan ide atau produk baru, atau mengkombinasikan antar keduanya yang kemudian melekat ke individu masing-masing.	Maka kreativitas adalah hasil karya yang sudah ada sebelumnya diperbarui lagi menjadi sesuatu hasil karya baru.	Maka kreativitas adalah suatu hasil pemikiran atau karya yang dilakukan seseorang dan hasil tersebut dapat dimanfaatkan oleh orang lain.	Maka aspek kreativitas adalah kreativitas yang menunjukkan kelancaran anak dalam menceritakan hasil karya. Kreativitas anak yang menunjukkan

¹⁰Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik* (Jakarta: Rineka Cipta, 2006) hal. 149.

			keluwesan anak dalam menceritakan hasil gambarnya
<p>Dapat ditarik kesimpulan definisi secara menyeluruh kreativitas adalah suatu kemampuan yang tampak pada seorang anak usia 5-6 tahun untuk merancang dan menghasilkan hasil karya yang relatif baru, hasil tersebut dapat dihargai oleh seseorang atau yang lainnya, yang mencakup dari empat aspek yaitu kelancaran (<i>fluency</i>), keluwesan (<i>flexibility</i>), keaslian (<i>originality</i>) dan keterperincian (<i>elaboration</i>).</p>			

Berdasarkan tabel 3.7 terdapat 4 (empat) definisi kreativitas menurut para ahli. Dapat ditarik kesimpulan bahwa definisi secara menyeluruh kreativitas adalah suatu kemampuan yang tampak pada seorang anak usia 5-6 tahun untuk merancang dan menghasilkan hasil karya yang relatif baru, hasil tersebut dapat dihargai oleh seseorang atau yang lainnya, yang mencakup dari empat aspek yaitu kelancaran (*fluency*), keluwesan (*flexibility*), keaslian (*originality*) dan keterperincian (*elaboration*).

Selanjutnya adalah Kisi-kisi instrumen tes kreativitas anak usia 5-6 tahun dapat dilihat pada tabel sebagai berikut :

Tabel 3.8

Kisi-Kisi Instrumen Kreativitas Anak Usia 5-6 Tahun

No.	Aspek	Indikator	Butiran Pengamatan	Jumlah
-----	-------	-----------	--------------------	--------

1.	Kelancaran berfikir yaitu kemampuan untuk menghasilkan gagasan (<i>Fluency</i>)	1.1 Anak dapat menghasilkan gagasan jawaban atas sebuah persoalan	1	3
		1.2 Anak mampu menghasilkan suatu gagasan (<i>Fluency</i>) dalam waktu singkat	2	
		1.3 Anak dapat mengembangkan suatu ide/gagasan berdasarkan gagasan yang sudah ada.	3	
2.	Keluwes atau fleksibilitas yaitu kemampuan untuk menggunakan bermacam-macam pendekatan dalam mengatasi masalah (<i>Flexibility</i>)	2.1 Anak memiliki gagasan yang beragam pada berbagai bidang.	4	3
		2.2 Anak dapat melihat masalah dengan mengajukan beberapa sudut pandang.	5	
		2.3 Anak dapat mengajukan beberapa pemecahan masalah dengan pendekatan yang berbeda-beda	6	
3.	Keaslian yaitu kemampuan menghasilkan atau mencetuskan gagasan atau pemikiran baru (<i>Originality</i>)	3.1 Anak memiliki gagasan atau pendapat yang berbeda dibandingkan teman-temannya	7	3
		3.2 Anak membuat hasil karya yang berbeda dibandingkan teman-temannya dalam tema yang sama	8	
		3.3 Dalam hal cerita, menjelaskan sesuatu, menggambarkan, atau memperagakan sesuatu yang berbeda dibanding teman-temannya.	9	
4.	Memperinci yaitu	4.1 Anak dapat	10	3

kemampuan dalam mengembangkan dan menguraikan gagasan secara terperinci (<i>Elaboration</i>).	menjelaskan dengan rinci gagasannya.		
	4.2 Anak membuat tugas dengan teliti dan terperinci	11	
	4.3 Tugas yang diselesaikan anak melampaui apa yang diharapkan guru	12	

Dalam pengumpulan data instrumen tentang keterampilan kreativitas dilakukan pengumpulan data dengan cara menggunakan observasi melalui pemberian tanda *check list* pada tiap butir indikator. Hasil dari nilai yang diperoleh kemudian dijumlahkan. Berikut tabel nilai dari kreativitas anak usia 5-6 tahun :

Tabel 3.9

Skala Penelitian Instrumen kreativitas

Jawaban	Skor
Belum Muncul	1
Mulai Berkembang	2
Berkembang Sesuai Harapan	3
Berkembang Sangat Baik	4

e. Validitas Eksperimen

Validitas eksperimen merupakan hal yang berkaitan dengan persoalan untuk membatasi atau menekan kesalahan-kesalahan dalam penelitian, sehingga hasil yang diperoleh akurat dan berguna untuk dilaksanakan. Terdapat dua macam validitas yaitu validitas internal dan validitas eksternal, yaitu (1) Validitas internal mengacu pada kondisi bahwa perbedaan yang diamati pada variabel bebas adalah suatu hasil langsung dari variabel bebas

yang dimanipulasi, bukan dari variabel lain. (2) Variabel eksternal mengacu pada kondisi bahwa hasil yang diperoleh dapat digeneralisasikan dan diterapkan pada kelompok dan lingkungan diluar seting eksperimental.¹¹

Berdasarkan hal tersebut, terdapat beberapa hal yang menjadi kendala yaitu:

- 1) Historis adalah munculnya suatu kejadian yang bukan bagian dari perlakuan eksperimen, tetapi dapat mempengaruhi performansi pada variabel bebas. Kendala ini akan diatasi dengan random.
- 2) Maturasi merupakan adanya perubahan fisik atau mental yang mungkin muncul pada diri subjek selama suatu periode waktu. Kendala yang terjadi tersebut akan diatasi dengan 7 (tujuh) kali pertemuan untuk menghindari faktor kejenuhan.
- 3) Testing adalah efek-efek yang dihasilkan oleh proses yang dapat merubah sikap dan tindakan responden. Untuk menghindarinya maka dilakukan random dan acak setiap kelompok untuk menentukan sampel penelitian.
- 4) Instrumentasi merupakan efek yang terjadi disebabkan oleh perubahan-perubahan alat dilakukan dalam penelitian. Dapat diatasi dengan melakukan validitas instrument terlebih dahulu.
- 5) Seleksi adalah efek tiruan dimana prosedur seleksi mempengaruhi hasil-hasil. Kendala ini diatasi dengan random.

¹¹Emzir, *op. cit.*, hal.79

- 6) Mortalitas adalah efek dari adanya hilang atau perginya responden yang diteliti, hal ini dapat diatasi dengan mempersiapkan pengganti setiap kelompok.

Validitas eskternal merupakan tingkatan dimana hasil-hasil penelitian dapat digeneralisasi pada populasi. Data dan hal-hal lainnya dalam kondisi yang memiliki kemiripan. Hal yang menjadi sumber validitas eksternal adalah (1) interaksi testing, efek-efek tiruan yang dibuat dengan menguji responden akan mengurangi generalisasi pada populasi dimana tidak ada pengujian pada responden, (2) interaksi seleksi, efek dimana tipe-tipe responden yang mempengaruhi hasil-hasil studi dapat membatasi generalitasnya, (3) interaksi setting, efek yang dibuat menggunakan latar tertentu dalam penelitian tidak dapat direplikasi dalam situasi-situasi lainnya.

f. Pengujian Persyaratan Instrumen

Dalam menguji validitas konstrak, dapat digunakan pendapat dari ahli (*judgment experts*). Instrument akan dikonstruksi tentang aspek-aspek yang akan diukur dengan mengacu pada landasan teori tertentu. Dalam menguji daya pembeda secara signifikan digunakan rumus t-test sebagai berikut :

1) Uji Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen.¹² Suatu instrumen dapat dikatakan valid apabila instrumen tersebut dapat mengukur apa yang diukur. Sebelum

¹²Ibid, hal.168

menggunakan instrumen perlu diketahui kevalidan dan kesahihannya dengan menguji sampel yang sejenis dengan sampel penelitian.

Uji validitas yang dilakukan dalam penelitian ini dengan menganalisis butiran instrumen dan membandingkan r_{hitung} dengan r_{tabel} . Rumusan yang dipergunakan adalah menggunakan korelasi *Product Moment* sebagai berikut:¹³

$$r_{xy} = \frac{n \cdot (\sum XY) - (\sum X) \cdot (\sum Y)}{\sqrt{\{n \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2\} \cdot \{n \cdot \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan =

r_{xy} = Koefisien korelasi *product moment*

N = Banyaknya responden

X = Jumlah seluruh skor item

Y = Jumlah seluruh skor total

$\sum X$ = Jumlah seluruh sebaran x

$\sum Y$ = Jumlah seluruh sebaran y

$\sum XY$ = Jumlah perkalian antara skor x dan y

$\sum Y^2$ = Jumlah skor yang dikuadratkan dengan sebaran x

$\sum X^2$ = Jumlah skor yang dikuadratkan dengan sebaran y

2) Perhitungan Reabilitas

Realibilitas adalah suatu instrumen yang cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data dan dapat menghasilkan data

¹³Ibid, hal.170

yang dipercaya juga.¹⁴ Reabilitas salah satu syarat penting dalam mendapatkan instrument yang baik. Realibilitas menunjukkan pada suatu pengertian bahwa instrumen cukup dapat dipercaya untuk dapat digunakan sebagai alat pengumpul data.

Untuk menguji tingkat realibitas dalam penelitian ini digunakan rumus Alpha Cronchbach. Berikut ini merupakan rumus dari Alpha Cronchbach:¹⁵

$$r_x = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{\sum S_t^2} \right)$$

Keterangan:

n : Banyak butir pernyataan

r_x : Reliabilitas instrument

S_i : Varian tiap butir soal

S_t : Varian total

Hasil uji coba realibilitas kemudian diinterpretasikan pada tabel kriteria nilai r sebagai berikut:¹⁶

Tabel 3.10
Kriteria Nilai r

Interval Koefisien	Kriteria
0,800 – 1,00	Tinggi
0,600 – 0,800	Cukup
0,400 – 0,600	Sedang

¹⁴Ibid, hal. 221

¹⁵Hunsaini Usman dan Purnomo Setiadi Akbar, *Pengantar Statistika*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2003), hal. 239

¹⁶Ibid, hal. 276

0,200 – 0,400	Rendah
0,000 – 0,200	Sangat Rendah

G. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data merupakan prosedur penelitian yang digunakan dalam memproses data agar data memiliki makna untuk menjawab masalah dalam penelitian ini. Hal pertama yang dilakukan adalah melakukan pengolahan data awal untuk mencari rata-rata (mean), median, modus, simpangan baku, nilai maksimum dan nilai minimum. Selanjutnya dilakukan pengujian persyaratan analisis data, yakni uji normalitas dan uji homogenitas. Ketiga melakukan pengujian hipotesis dengan menguji variabel non-independen kreativitas anak usia 5-6 tahun yang merupakan peserta didik di RA Kelompok B.

1. Statistika Deskriptif

Statistik deskriptif adalah statistik yang yang digunakan dalam penelitian untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi.¹⁷ Analisis data dilakukan melalui beberapa tahapan yaitu akan diperoleh data mean, median, modus, varians dan simpangan baku yang disajikan dalam bentuk tabel frekuensi dan gambar (diagram).

¹⁷Sugiyono, *op. cit.*, hal. 207

2. Statistik Inferensial

Statistik inferensial adalah teknik statistik yang digunakan untuk menganalisa data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk populasi hipotesis penelitian yang diuji dalam kegiatan *finger painting* terhadap kreativitas anak usia 5-6 tahun. Pengujian hipotesis adalah dengan uji-t, sebelum melakukan uji-t, peneliti melakukan uji persyaratan analisis yang terdiri dari uji normalitas dan uji homogenitas, yaitu :

a. Uji Normalitas

Uji normalitas adalah mengadakan pengujian terhadap normal tidaknya sebaran data yang akan dianalisis. Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Sampel dapat dikatakan tersebar dalam distribusi normal jika harga $L_{hitung} > L_{tabel}$ maka data yang diperoleh tidak berdistribusi normal. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan uji normalitas dengan rumus *Liliefors* sebagai berikut :

$$L_0 = | F (Z_i) - S (Z_i) |$$

Keterangan :

L_0 : Normalitas Liliefors

$F (Z_i)$: Nilai Z (peluang pada kurva normal)

$S (Z_i)$: Proporsi data Z terhadap keseluruhan

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas adalah pengujian yang dilakukan untuk mengetahui seragam tidaknya variasi sampel yang diambil dari populasi yang sama.¹⁸ Uji homogenitas dilakukan dengan uji F pada taraf signifikan (α) = 0,05 dimana data sampel akan homogen apabila $F_{hitung} < F_{tabel}$ dan sampel tidak homogen apabila $F_{hitung} > F_{tabel}$ dengan F_{tabel} adalah $F_{1/2 (n1;n2)}$ yang didapat dari daftar distribusi F dengan peluang $1/2 \alpha$, sedangkan kebebasan n_1 dan n_2 masing-masing sesuai dengan pembilang dan penyebut rumus Uji F yang digunakan yaitu :

$$F = \frac{\text{Varians Terbesar}}{\text{Varians Terkecil}}$$

Keterangan :

F : Persamaan dua varians

Varians terbesar : Varians terbesar hasil penelitian

Varians terkecil : Varians terkecil hasil penelitian

c. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis menggunakan uji-t yaitu dengan menghitung perbedaan rata-rata. Tujuannya untuk melihat hasil penelitian dari kelompok eksperimen dan kelompok control setelah menjalani tes akhir.

Pengujian dilakukan pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ adapun rumus uji-t :

¹⁸ Arikunto, *op. cit.*, hal. 414

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

dengan

$$S = \sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}}$$

Keterangan:

- T : Harga kritik t
 n₁ : Jumlah responden kelas eksperimen
 n₂ : Jumlah responden kelas kontrol
 X₁ : Nilai rata-rata kelas eksperimen
 X₂ : Nilai rata-rata kelas kontrol
 S : Simpangan baku gabungan

Apabila $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka hipotesis alternative ditolak. Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat pengaruh yang signifikan dari pembelajaran saian dengan kegiatan *finger painting* terhadap kreativitas anak usia 5-6 tahun. Hipotesis akan diterima jika $t_{hitung} > t_{tabel}$. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari kegiatan *finger painting* terhadap kreativitas anak usia 5-6 tahun.

H. Hipotesis Statistika

Hipotesis statistik yang diajukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

$$H_0 : \mu_1 \leq \mu_2$$

$$H_1 : \mu_1 > \mu_2$$

Keterangan :

H_0 : Hipotesis nol

H_1 : Hipotesis alternatif

μ_1 : Rata-rata hasil *posttest* kelompok eksperimen

μ_2 : Rata-rata hasil *posttest* kelompok control

Hipotesis penelitian yang diajukan peneliti adalah kegiatan *finger painting* diduga berpengaruh terhadap kreativitas anak usia 5-6 tahun di RA Al-Hidayah, Pasar Minggu, Jakarta Selatan.