

BAB III

METODE PENELITIAN

Bab ini membahas tentang pendekatan, metode dan desain penelitian, dilanjutkan dengan pembahasan mengenai lokasi, populasi dan sampel penelitian, instrumen penelitian, prosedur penelitian dan teknik analisis data.

A. Pendekatan, Metode dan Desain

Penelitian ini bermaksud untuk menguji efektivitas model pembelajaran inkuiri terhadap pengembangan kreativitas siswa. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen semu (*quasi-experiment*), dimana peneliti melakukan pengkondisian secara administratif untuk menentukan siapa saja yang akan mendapatkan *treatment*, ini berarti dalam metode eksperimen semu (*quasi-experiment*) tidak melakukan pemilihan partisipan secara acak (*random*) (Campbell, 2002).

Desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah *pretest-posttest control group design*. Desain pada eksperimen menggunakan kelas-kelas yang sudah ada sebagai kelompoknya. Kelas-kelas tersebut dipilih melalui profil kreativitas yang relatif sama karakteristiknya. Kondisi kedua kelompok diusahakan sama karakteristiknya karena hasil akhir yang diharapkan betul-betul merupakan hasil ada dan tidaknya perlakuan.

Dari hasil pemetaan profil kreativitas tersebut kemudian peneliti mendapatkan kelas kontrol dan kelas eksperimen. Kelas kontrol dan kelas eksperimen diberikan tes awal menggunakan alat tes kreativitas figural (TKF), kemudian pada kelas eksperimen diberikan perlakuan menggunakan model pembelajaran inkuiri untuk mengembangkan kreativitas siswa sekolah dasar, sedangkan kelompok kontrol tidak diberi perlakuan (pembelajaran konvensional).

Kelompok	Pretes	Perlakuan	Posttest
Eksperimen	O1	X	O2
Kontrol	O3	Y	O4

Gambar 3.1 *Pretest-Posttest Control Group Design*
(Creswell, 2012: hlm 242)

- Ket: O1 : *pretest* pada kelompok eksperimen
 O2 : *posttest* pada kelompok eksperimen
 O3 : *pretest* pada kelompok kontrol
 O4 : *posttest* pada kelompok kontrol
 X : perlakuan model pembelajaran inkuiri kelompok eksperimen
 Y : perlakuan model pembelajaran konvensional kelompok kontrol

B. Lokasi, Populasi dan Sampel Penelitian

Lokasi penelitian ini adalah SD SIAS (Sekolah Interaktif Abdussalam). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa siswi SD SIAS tahun ajaran 2016/2017 yang berjumlah 6 kelas. Sekolah tersebut tidak mengelompokkan kelasnya berdasarkan tingkat kemampuan (tidak ada kelas unggulan), dengan kata lain penyebaran siswa di sekolah ini heterogen sehingga dapat mewakili siswa dari tingkat kemampuan tinggi, rendah, dan sedang.

Sampel penelitian ditentukan dengan teknik *nonprobability sampling*, yaitu teknik sampling di mana di dalamnya para responden/individu dipilih berdasarkan kemudahan (Creswell, 2010), dengan kata lain responden tidak ditentukan secara acak. Secara spesifik teknik sampling yang digunakan dalam penelitian adalah *purposive sampling*, yaitu pengambilan anggota sampel dari populasi dengan pertimbangan tertentu. Sampel penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa SD SIAS kelas V yang berusia 10-11 tahun, dengan jumlah sampel sebanyak 26 orang.

C. Variabel Penelitian dan Definisi Variabel

1. Variabel Penelitian

Dalam Penelitian ini terdapat dua variable, yaitu variable bebas (X) dan variable terikat (Y).

- a. Dalam penelitian ini, yang digunakan sebagai variable bebas (X) adalah model pembelajaran inkuiri
- b. Variabel terikat (Y) dalam penelitian ini adalah kreativitas

2. Definisi Operasional Variabel

- a. Model Pembelajaran inkuiri

Secara konseptual model pembelajaran inkuiri merupakan salah satu model instruksional yang dapat mempermudah guru dan siswa dalam pembelajaran. Definisi operasional model pembelajaran inkuiri yang dimaksud dalam penelitian ini yaitu model pembelajaran yang mana inkuiri adalah suatu proses discoveri yang digunakan lebih mendalam. Maksudnya inkuiri memiliki berbagai proses mental yang lebih tinggi tingkatannya dan terfokus pada siswa.

Adapun tahapan pembelajaran inkuiri dalam penelitian ini mengacu apada tahapan pembelajaran yang dikemukakan oleh Eggen dan Kauchak (dalam Trianto, 2010) sebagai berikut.

Tabel 3.1 Tahapan Pembelajaran Inkuiri

Fase	Aktivitas Guru
1. Menyajikan pertanyaan atau masalah	<ol style="list-style-type: none"> a. guru membimbing siswa mengidentifikasi masalah dan masalah dituliskan dipapan tulis. b. guru membagi siswa dalam kelompok
2. Membuat hipotesis	<ol style="list-style-type: none"> a. guru memberikan kesempatan pasha

	<p>siswa untuk menyampaikan pendapat dalam membentuk hipotesis.</p> <p>a. guru membimbing siswa dalam menentukan hipotesis yang relevan dengan permasalahan dan memprioritaskan hipotesis mana yang menjadi prioritas penyelidikan</p>
3. Merancang percobaan	<p>a. guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menentukan langkah-langkah yang sesuai dengan hipotesis yang akan dilakukan.</p> <p>b. guru membimbing siswa mengurutkan langkah-langkah percobaan</p>
4. Melakukan percobaan untuk memperoleh informasi	<p>a. guru membimbing siswa mendapatkan informasi melalui percobaan</p>
5. Mengumpulkan data dan menganalisis data	<p>a. guru memberi kesempatan pada tiap kelompok untuk menyampaikan hasil pengolahan data yang terkumpul</p>
6. Membuat kesimpulan	<p>a. guru membimbing siswa dalam membuat kesimpulan</p>

b. Kreativitas

Kreativitas merupakan kemampuan seseorang untuk menghasilkan suatu hal yang baru, baik berupa gagasan maupun karya nyata, ataupun dalam kombinasi dengan hal-hal yang sudah ada sebelumnya. Guilford (dalam Munandar, 2009) mengemukakan empat karakteristik dari kreativitas: *fluency*

Elzyca Alastia Fitri, 2017

MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI UNTUK MENGEMBANGKAN KREATIVITAS SISWA SEKOLAH DASAR SIAS BANDUNG

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

(kelancaran), *originality* (keaslian), *flexibility* (keluwesan) dan *elaboration* (terperinci). Hal tersebut dapat dijabarkan sebagai berikut.

a. *Fluency* (Kelancaran)

Kemampuan untuk menghasilkan banyak ide yang keluar dari pemikiran seseorang secara cepat. Kelancaran memunculkan gagasan untuk menjawab ataupun merencanakan dan menggunakan untuk penyelesaian pada saat menghadapi masalah yang rumit. Ini mungkin merupakan salah satu indikator yang paling kuat dari kreativitas. Semakin banyak ide, maka semakin besar kemungkinan untuk memperoleh sebuah ide yang signifikan.

b. *Originality* (Originalitas)

Kemampuan untuk mencetuskan gagasan unik atau kemampuan untuk mencetuskan gagasan asli yang tidak umum atau penyelesaian masalah dengan cara yang tidak umum.

c. *Flexibility* (Keluwesasan)

Kemampuan untuk memproduksi sejumlah ide, jawaban-jawaban atau pertanyaan-pertanyaan yang bervariasi, dapat melihat suatu masalah dari sudut pandang yang berbeda-beda, mencari alternatif atau arah yang berbeda-beda, serta mampu menggunakan bermacam-macam pendekatan atau cara pemikiran. Orang yang kreatif adalah orang yang luwes dalam berpikir. Mereka dengan mudah dapat meninggalkan cara berpikir lama dan menggantikannya dengan cara berpikir yang baru.

d. *Elaboration* (Elaborasi)

Kemampuan dalam mengembangkan gagasan dan menambahkan atau memperinci detail-detail dari suatu objek, gagasan atau situasi sehingga menjadi lebih menarik. Faktor inilah yang menentukan nilai dari ide apapun yang diberikan kepada orang lain di luar dirinya.

D. Instrumen Penelitian

Data utama (primer) dalam penelitian ini dikumpulkan melalui Tes Kreativitas Figural (TKF) yang disusun oleh Lembaga Psikologi Universitas Indonesia untuk mengukur tingkat kreativitas. Tes Kreativitas Figural diadaptasi dari Torrance “*Circle Test*”, dan dibukukan untuk umur 10-18 tahun oleh Fakultas Psikologi Universitas Indonesia. Skor kreativitas itu dinamakan CQ (creative quotient), yang diperoleh dengan cara membandingkan skor kreativitas seseorang dengan kelompok sebayanya.

E. Uji Kelayakan Instrumen

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan alat Tes Kreativitas Figural yang dikembangkan oleh Universitas Indonesia, alat tes tersebut sudah diuji tingkat validitas dan reliabilitasnya. Dari hasil penelitian pada tahun 1988 dengan sampel sebanyak 500 orang, diperoleh korelasi 0,47 (signifikan pada 0,01) antara skor Tes Kreativitas Verbal dengan skor Tes Kreativitas Figural (TKF) sehingga dapat dikatakan TKF valid untuk mengukur kreativitas.

Reliabilitas TKF yang dilihat dari *interscorer reliability* dengan menghitung koefisien korelasi antara skor penilai yang berpengalaman dan skor penilai yang belum berpengalaman dalam menggunakan tes tersebut, diperoleh korelasi berkisar antara 0,86 sampai 0,99.

Reliabilitas per aspek yang diukur menggunakan *test-retest* diperoleh nilai sebesar 0,76 untuk *fluency*, 0,63 untuk *flexibility*, dan 0,79 untuk *originality*. Dari hasil tersebut, menunjukkan bahwa tes kreativitas figural memiliki tingkat reliabilitas yang tinggi.

F. Tahapan Penelitian

1. Tahap Persiapan

Tahap persiapan diawali dengan mempelajari data yang telah diperoleh sebelumnya, kemudian menentukan tujuan intervensi secara umum. Setelah itu melaksanakan kajian literature yang berkaitan dengan model pembelajarn inkuiri dan pengembangan kreativitas pada siswa SD SIAS kelas V dilanjutkan dengan topik penelitian.

2. Tahap Pelaksanaan

Pada penelitian ini peneliti melakukan observasi awal guna mengetahui profil umum kreativitas siswa, dan menentukan kelas kontrol dan kelas eksperimen sebagai subyek penelitian. Kelompok kontrol dan kelompok eksperimen diberi pretest dengan maksud untuk mengetahui keadaan awal sebelum proses pembelajaran berlangsung dan kreativitas siswa. Pada kelompok eksperimen diberikan intervensi dengan menerapkan model pembelajaran inkuiri.

3. Tahap Pembuatan Laporan

Tahap pembuatan laporan terdiri dari menyusun laporan pelaksanaan intervensi model pembeljaran inkuri untuk mengembangkan kreatvitas siswa dan menulis hasi penelitian yang dilaksanakan.

G. Teknik Pengumpulan Data

Data yang diperlukan dalam penelitian ini adalah skor terendah yang diperoleh melalui tes kreativitas oleh siswa kelas V SD SIAS Tahun Ajaran 2016-2017. Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan ketika sebelum, saat proses, dan setelah dilakukan kegiatan eksperimen.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan (1) Tes Kreativitas Figural untuk mendapatkan gambaran kreativitas siswa, dan (2) Studi pustaka, yaitu kegiatan membaca, menelaah, mempelajari dan mengutip sumber-sumber yang relevan dengan penelitian yang dilakukan.

E. Teknik Analisis Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif yang mengenai kreativitas siswa kelas V SD SIAS dan uji efektivitas model pembelajaran inkuiri untuk mengembangkan kreativitas siswa dilakukan dengan menganalisis perkembangan kreativitas siswa setelah penerapan model pembelajaran inkuiri. Hipotesis akan diuji dalam penelitian ini menggunakan statistik parametrik dengan teknik uji t.

1. Uji Normalitas

Sebelum mengetahui efektivitas model pembelajaran inkuiri untuk meningkatkan kreativitas siswa kelas V SD SIAS, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas untuk mengetahui kenormalan data sebelum dan setelah dilaksanakan program. Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan rumus *Kolmogrov-Smirnov*. Kriteria yang digunakan yaitu data dikatakan berdistribusi normal jika harga *Asymp.Sig* pada output *Kolmogorov-Smirnov test* > dari *alpha* yang ditentukan yaitu 5% (0.05). Hasil uji normalitas adalah sebagai berikut.

Tabel 3.2
Ringkasan Hasil Uji Normalitas

No	Data	Asym. Sig (p-value)	Kondisi	Keterangan Distribusi Data
1	Pretest Kontrol	0,017	P<0,05	Tidak Normal
2	Posttest Kontrol	0,065	P>0,05	Normal
3	Pretest Eksperimen	0,117	P>0,05	Normal
4	Posttest Eksperimen	0,200	P>0,05	Normal
5	N-Gain Kontrol	0,200	P>0,05	Normal
6	N-Gain Eksperimen	0,200	P>0,05	Normal

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas untuk menguji apakah data yang diperoleh dari dua kelompok yang diteliti memiliki variansi yang sama. Jika variansi data yang diperoleh dari dua kelompok tersebut cenderung sama maka data tersebut homogen atau diperoleh dari sampel yang sama. Peneliti menguji homogenitas variansi data dengan bantuan SPSS v22 melalui rumus *levene test*. Hasil uji homogenitas adalah sebagai berikut.

Tabel 3.3

Ringkasan Hasil Uji Homogenitas

No	Data	Asumsi	Leven's Test	
			F	Sig.
1	Pretest	Homogen	0.075	0.787
2	Posttest	Homogen	0.501	0.486
3	N-Gain	Homogen	0.019	0.892

Berdasarkan hasil uji homogenitas pada tabel di atas dapat diketahui bahwa nilai signifikansi data pretest adalah 0.787, data posttest adalah 0.486, dan data N-Gain adalah 0.892. Ketiga nilai signifikansi tersebut lebih besar dari α (0.05), dengan demikian semua data pretest pada kelas kontrol maupun eksperimen memiliki variansi yang homogen dan dapat dilanjutkan dengan uji *t independent* dengan asumsi homogen yang terpenuhi.

3. Uji Efektivitas

Teknik analisis data yang digunakan adalah dengan menggunakan uji *t* atau *t-test*. Uji *t* adalah pengujian perbedaan rata-rata yang biasa dilakukan oleh peneliti yang bermaksud mengkaji efektivitas suatu perlakuan (*treatment*) dalam mengubah suatu perilaku dengan cara membandingkan antara keadaan sebelum dengan sesudah perlakuan itu diberikan (Furqon, 2009, hlm. 174). Untuk mengetahui perbedaan rata-rata dari seluruh data pretest, posttest dan n-gain kelompok kontrol dan eksperimen, peneliti menggunakan uji *independent t test*

dengan asumsi homogenitas yang terpenuhi. Sedangkan teknik analisis data yang digunakan untuk menguji efektivitas model pembelajaran inkuiri adalah dengan menggunakan uji t berpasangan atau pair *t-test*. Uji pair t test digunakan karena berdasarkan hasil uji normalitas dan homogenitas terhadap data pretest dan posttest kelompok eksperimen, diketahui bahwa semua data yang dikumpulkan berdistribusi normal dan asumsi homogenitas terpenuhi.

4. Hipotesis

Hipotesis yang diuji dalam penelitian ini menggunakan teknik uji t dengan rumusan hipotesis berikut ini:

Kreativitas siswa yang mendapat perlakuan model pembelajaran inkuiri lebih tinggi daripada kreativitas siswa yang mendapatkan perlakuan konvensional

Hipotesis dapat ditulis sebagai berikut.

$$H_0 : \mu_1 \neq \mu_2$$

$$H_a : \mu_1 > \mu_2$$

Hipotesis ini akan diuji pada $\alpha = 0,05$ atau 5% dengan tingkat kepercayaan 95%.