

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Berdasarkan masalah-masalah yang telah peneliti rumuskan, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan kreativitas belajar siswa antara metode pembelajaran inquiry dan metode pembelajaran ceramah bervariasi di SMP YAMIFSA Jakarta Utara dan untuk mengetahui seberapa tinggi tingkat Kreativitas Belajar siswa di SMP YAMIFSA Jakarta Utara yang ditentukan oleh Kedua Metode pembelajaran tersebut.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMP YAMIFSA beralamat di Jalan Maja No. 40, Koja, Jakarta Utara. Tempat ini dipilih karena SMP YAMIFSA merupakan salah satu SMP swasta yang memiliki prestasi yang cukup baik di Jakarta Utara.

SMP YAMIFSA Jakarta Utara mempunyai visi untuk menjadikan sekolah yang berkualitas dalam bidang akademik dan non akademik dengan meningkatkan disiplin melalui pembaharuan-pembaharuan, baik Iman dan Takwa (Imtak) maupun Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK).

SMP YAMIFSA Jakarta Utara memiliki 6 ruang kelas, yang terdiri dari 2 ruang kelas untuk Kelas VII (Kelas 1), 2 ruang kelas untuk Kelas VIII (Kelas II), 2 ruang kelas untuk kelas IX. Jumlah guru yang dimiliki SMP YAMIFSA adalah 20 orang. Selain itu SMP YAMIFSA Jakarta Utara juga memiliki 2 orang pegawai administrasi, 2 orang pesuruh.

2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian dilaksanakan selama tiga bulan terhitung sejak bulan Mei 2008 sampai dengan bulan Juni 2008, dengan alasan waktu tersebut merupakan waktu yang paling efektif bagi peneliti sehingga peneliti dapat memfokuskan diri pada kegiatan penelitian.

C. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah True Experimental Design berbentuk Posttest-Only Control Design dengan pendekatan kuantitatif, dalam design ini terdapat dua kelompok yang masing-masing dipilih secara random (R) kelompok yang diberi perlakuan disebut kelompok eksperimen dan kelompok yang tidak diberi perlakuan disebut kelompok kontrol¹. Pengaruh adanya perlakuan (treatment) adalah ($\chi_1 : \chi_2$) yaitu menggunakan dua kelompok siswa, kelompok pertama adalah kelas eksperimen (E) yang menggunakan Metode Pembelajaran Inquiry dan

⁷³ Sugiono. Lock. Cit, hlm 85

kelompok kedua adalah Kelas control (K) yang menggunakan Metode Ceramah Bervariasi.

Dalam penelitian ini terdapat tiga variable yang akan diteliti, yaitu:²

Variabel Terikat (variable Y) : Kreativitas belajar siswa.

Variable Bebas (variable X₁) : Metode Pembelajaran Inquiry.

Variable Bebas (variable X₂) : Metode Pembelajaran Ceramah Bervariasi

D. Populasi, sampel dan Teknik Pengambilan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya³. Populasi dari penelitian ini adalah siswa SMP YAMIFSA Jakarta Utara yang berjumlah 135 siswa. Populasi terjangkau adalah siswa kelas VII (kelas I) terdiri dari 2 kelas dengan jumlah siswa 40 orang.

2. Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel

Sample adalah sebagian populasi terjangkau yang akan diteliti yaitu siswa kelas VII yang berjumlah 40 siswa, teknik yang digunakan adalah teknik pengambilan sampel total atau keseluruhan populasi terjangkau tersebut akan sekaligus di jadikan sampel penelitian.

² Sugiono, Op. Cit, hlm 85

³ Sugiono, Op. Cit, hlm 90

E. Instrumen Penelitian

1. Kreativitas Belajar

a. Definisi Konseptual

Kreativitas belajar adalah kemampuan belajar yang dimiliki siswa untuk memecahkan masalah dengan kemampuan berpikir dalam menciptakan gagasan baru disertai dengan perilaku inisiatif yang tercermin melalui orisinal dan fleksibel dalam berpikir, penuh gagasan, mengembangkan, memperkaya, dan menguraikan gagasan secara rinci, percaya diri, semangat serta dapat mengambil keputusan.

b. Definisi Operasional

Kreativitas belajar yaitu orisinal dalam berpikir, fleksibel dalam berpikir, penuh gagasan, mengembangkan gagasan, memperkaya gagasan, menguraikan gagasan secara rinci, percaya diri, semangat, dan dapat mengambil keputusan. Kreativitas belajar siswa diukur dengan menggunakan jenis instrument berbentuk *skala likert* sebanyak 35 butir pernyataan yang mencerminkan indikator kreativitas belajar siswa.

c. Kisi-kisi Instrumen Kreativitas Belajar

Jenis instrument yang digunakan untuk mengukur Kreativitas belajar siswa adalah kuesioner sebanyak 35 butir pernyataan yang mengacu pada indikator-indikator variable Kreativitas belajar. Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab.

Kisi-kisi instrument ini disajikan dengan maksud untuk memberikan informasi mengenai butir-butir yang dirap setelah uji validitas dan uji reliabilitas serta analisis butir soal. Selain itu untuk memberikan gambaran sejauh mana instrumen setelah uji coba atau final mencerminkan indikator variabel Kreativitas belajar siswa.

Untuk lebih jelasnya kisi-kisi yang mengukur Kreativitas belajar siswa dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel III.1
Kisi-kisi Instrumen Kreativitas Belajar

VARIABEL	INDIKATOR	SUB INDIKATOR	No Butir				
			Sebelum Uji Coba		Setelah Uji Coba		
			+	-	+	-	
KREATIVITAS BELAJAR	1. Kelancaran	a. Membuat Banyak Gagasan	2, 4, 5, 6,	1 3,	2, 4 5, 6,	1 3	
		b. Mengajukan Banyak Pertanyaan					
		c. Memikirkan lebih dari satu jawaban					
		d. Memberikan banyak saran/cara untuk melakukan berbagai hal					
	2. Keluwesan	a. Menghasilkan gagasan, jawaban yang bervariasi	7,8*, 9,11, 12,14,	10,	7, 9,11, 12,14	10,	
		b. Melihat masalah dari sudut pandang berbeda					
		c. mengubah arah berpikir					
	3. Orsinal	a. Melahirkan gagasan baru dan unik	13, 18	15*	13 18		
		b. Memberi jawaban yang berbeda					
	4. Elaborasi	a. Mengembangkan gagasan	9*, 21		21		
		b. Memperinci gagasan					
	5. Rasa ingin tahu	a. Mencari informasi	16, 23, 25,	17 22 20,	16, 23, 25,	17 22 20,	
		b. Selalu memperhatikan orang, objek dan situasi					
		6. Keyakinan dalam berbuat	a. Percaya diri b. Optimis c. Berani mengambil resiko	24 26,28, 27*29, 32,33, 34*,35	31 30,	24 26,28, 29, 32,33, 35	31 30,
	Jumlah			26	9	12	8
				35		30	

Kuesioner dalam instrument penelitian ini berbentuk *skala likert* dan diisi oleh siswa untuk mengetahui Kreativitas belajar siswa. Dalam mengisi kuesioner peneliti telah disediakan 5 (lima alternative jawaban, sehingga responden dapat memilih satu dari lima jawaban yang paling sesuai. Setiap jawaban bernilai 1 samapai 5 sesuai dengan tingkat jawabannya. Skor variabel Kreativitas belajar siswa diperoleh dari jumlah skor teoretik antara 1 samapi 5 yang dijelaskan sebagai berikut:

Tabel III.2
Skala Peneilaian Variabel Y (Kreativitas Belajar)

Pernyataan	Positif	Negatif
Sangat Sering (SS)	5	1
Sering (S)	4	2
Kadang-Kadang (KK)	3	3
Pernah (P)	2	4
Tidak PERnah (TP)	1	5

d. Validasi Instrumen Kreativitas Belajar

Validasi instrumen penelitian digunakan untuk, melihat keterkaitan skor tiap butir dengan skor total. Jika $r_{\text{butir}} > r_{\text{kriteria}}$ maka butir pernyataan dianggap valid. Dan sebaliknya, jika $r_{\text{butir}} < r_{\text{kriteria}}$ maka butir pernyataan dianggap drop dan tidak digunakan.

Proses pengembangan instrument variabel Y (Kreativitas belajar) dimulai dengan menyusun instrument berupa kuesioner berbentuk *skala likert* sebanyak 35 utir pernyataan yang mengacu pada indicator-indikator variabel Kreativitas belajar siswa, seperti yang terlihat pada tabel III.2 yang disebut dengan konsep instrumen.

Tahap selanjutnya konsep instrumen dikonsultasikan pada Dosen pembimbing berkaitan dengan validitas konstruk yaitu sejauh mana butir-butir instrumen itu telah mengukur indikator-indikator variabel Kreativitas belajar siswa. Setelah konsep instrumen disetujui, langkah selanjutnya adalah menguji coba instrumen tersebut pada 30 responden uji coba.

Proses validasi dilakukan dengan menganalisis data hasil uji coba instrumen dengan menggunakan validasi butir, yaitu dengan menggunakan koefisien korelasi antara skor butir dengan skor total. Kriteria batas minimum pernyataan yang diterima adalah $r_{\text{kriteria}} = 0,361$ sesuai dengan jumlah sampel uji coba, yaitu 30 responden uji coba. Jika $r_{\text{butir}} > r_{\text{kriteria}}$ maka butir pernyataan dianggap valid. Dan sebaliknya, jika $r_{\text{butir}} < r_{\text{kriteria}}$ maka butir pernyataan dianggap drop dan tidak dapat digunakan.

Berdasarkan hasil perhitungan, dari 35 butir pernyataan setelah divalidasi ternyata terdapat 30 butir pernyataan yang memenuhi kriteria atau valid. Sisanya sebanyak 5 butir pernyataan tidak valid atau drop sehingga tidak dapat digunakan dalam instrumen setelah uji coba atau final

Selanjutnya butir pernyataan yang valid tersebut dihitung reliabilitasnya dengan rumus *Alpha Cronbach*, yaitu:⁴

$$r_{ii} = \left\{ \frac{k}{k - 1} \right\} \left\{ \frac{1 - \sum \sigma_i^2}{\sigma_i^2} \right\}$$

⁴ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2002), hlm. 171

dimana:

r_{ii} = Reliabilitas instrumen

k = Banyaknya butir pernyataan yang valid

$\sum \sigma_i^2$ = Jumlah varians butir

σ_i^2 = Varians total

Dari hasil perhitungan diperoleh reliabilitas (r_{ii}) sebesar 0.838 dengan demikian dapat dikatakan bahwa instrumen Kreativitas belajar siswa telah memiliki reliabilitas yang kuat atau sangat tinggi. Oleh karena itu, instrumen yang berjumlah 30 pernyataan inilah yang digunakan sebagai instrumen final untuk mengukur variabel kreativitas belajar siswa.

2. Metode Pembelajaran Inquiry

a. Definisi Konseptual

Metode Pembelajaran inquiry merupakan metode pembelajaran yang berupaya menanamkan dasar-dasar berfikir ilmiah dan proses mental pada diri siswa, sehingga dalam proses pembelajaran ini siswa lebih banyak belajar sendiri, serta mengaitkan materi pelajaran dengan konteks kehidupan sehari-hari dan mengembangkan kreativitas dalam memecahkan masalah.

b. Definisi Operasional

Metode Pembelajaran inquiry adalah metode yang mampu menggiring peserta didik untuk menyadari apa yang telah didapatkan selama belajar. Inquiry menempatkan peserta didik sebagai subyek belajar

yang aktif melalui proses mental yang lebih tinggi yaitu merumuskan masalah, merencanakan eksperimen, melakukan eksperimen mengumpulkan dan menganalisa data, menarik kesimpulan

c. Tahap Pembelajaran Metode Inquiry

Tabel III.3
Tahap Pembelajaran Metode Inquiry

No	Langkah	Jenis Kegiatan Pembelajaran
1	Persiapan	1. Merumuskan permasalahan sebagai topik. 2. Merumuskan TIK 3. Menjelaskan jalannya kegiatan inkuiri.
2	Pelaksanaan	4. Guru mengemukakan suatu masalah tertentu siswa diberi kesempatan untuk bertanya mengenai kejelasan masalah tersebut. 5. Siswa diberi kesempatan untuk bertanya seluas mungkin mengenai masalah tersebut, sampai merasa cukup untuk mengambil kesimpulan. Guru tidak boleh memberikan jawaban yang sifatnya menjawab atau memecahkan permasalahan yang dihadapi siswa. Guru misalnya saja hanya memberikan jawabannya, tidak atau bukan dan sebagainya. Apabila siswa kurang aktif maka guru memberikan pertanyaan pancingan membantu siswa menelaah masalah tersebut. 6. Siswa mengemukakan kesimpulan atau pendapat sementara (hipotesa) dan alasan-alasannya. (Depdikbud, 1985:123). ⁵ 7. Menguji jawaban tentatif 8. Mengumpulkan informasi dan data
3	Tahap Akhir	9. Menarik kesimpulan dan generalisasi.

⁵ W.Gulo. Op. Cit

3. Metode Pembelajaran Ceramah Bervariasi

a. Definisi Konseptual

Metode ceramah bervariasi merupakan cara penyampaian, penyajian bahan pelajaran dengan disertai macam-macam penggunaan metode pengajaran lain, seperti diskusi, tanya jawab, pemberian tugas, dan sebagainya. serta hubungan komunikasi dalam pembelajaran adalah 2 arah.

b. Definisi Operasional

Metode ceramah bervariasi adalah metode yang menggunakan ceramah sebagai metode utama dalam penyampaian isi materi kepada siswa namun dalam kegiatan tersebut digunakan juga metode lainya seperti tanya-jawab atau diskusi untuk menciptakan proses kegiatan belajar yang efektif dan menghindarkan siswa dari rasa kejenuhan serta memiliki hubungan komunikasi dalam pembelajaran adalah 2 arah. Metode ceramah bervariasi disampaikan dengan berceramah diselang-seling dengan tanya jawab, diskusi dan lain-lain sesuai dengan kepentingan. Pola Pembelajaran dalam metode ini adalah pola memimpin. Pola memimpin (*Leading*): Guru (tugas sentris), ceramah dan tanya jawab atau diskusi tetapi menuju kearah koperatif dan belajar aktif.

c. Tahap Pembelajaran Metode Ceramah Bervariasi

Tabel III.4
Tahap Pembelajaran Metode Ceramah Bervariasi

No	Langkah	Jenis Kegiatan Pembelajaran
1	Persiapan	1. Menciptakan kondisi kondusif Belajar siswa
2	Pelaksanaan	2. Penyajian, tahap guru menyampaikan bahan pelajaran (metode ceramah) 3. Asosiasi/komparasi, artinya memberi kesempatan pada siswa untuk menghubungkan dan membandingkan materi ceramah yang telah diterimanya melalui Tanya jawab (metode tanya jawab) 4. Generalisasi/kesimpulan memberikan tugas kepada siswa untuk membuat kesimpulan melalui hasil Ceramah dan Tanya jawab.
3	Evaluasi	5. Mengadakan penilaian terhadap pemahaman siswa mengenai bahan yang telah diterimanya, melauai tes lisan dan tulisan atau tugas lainnya ⁶

F. Desain Penelitian

Desain penelitian digunakan untuk memberikan arahan atau gambaran pnelitian tersebut dimana variabel penelitian ini adalah metode pembelajaran ceramah dan Inquiry (variabel X) dan pengaruhnya terhadap kreativitas belajar siswa (Y). bentuk desain penelitiannya adalah sebagai berikut

Tabel III.5
Desain Penelitian

Kreativitas Belajar Siswa	
X ₁	X ₂
Metode Pembelajaran Inquiry	Metode Pembelajaran Ceramah Bervariasi

⁶ Syaiful Bahri Djamaran dan Aswan Zain. Op. Cit. Hlm 111

G. Teknik Analisis Data

Sebelum dilakukan hipotesis terlebih dahulu dilakukan pengujian persyaratan analisis, yaitu:

1. Uji Persyaratan Analisis

a. Uji Normalitas data

Uji normalitas data digunakan untuk mengetahui data yang telah di kumpulkan berdistribusi normal atau tidak normalnya. Dan akan di uji dengan rumus Liliefors dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$ yaitu resiko kesalahan hanya sebesar 5 % dan tingkat kepercayaan sebesar 95 %. Data akan berdistribusi normal apabila $L_o < L_t$ dan sebaliknya data tidak berdistribusi normal apabila $L_o > L_t$. Uji normalitas data dilakukan pada metode pembelajaran ceramah (konvensional) dan metode pembelajaran inquiry.

Rumus yang di gunakan yaitu:⁷

$$L_o = F(Z_i) - S(Z_i)$$

Keterangan:

L_o = L Observasi (harga Mutlak Terbesar)

$F(Z_i)$ = Peluang Angka Baku

$S(Z_i)$ = Proporsi Angka Baku

⁷ Sudjana. *Metoda Statistika*. (Bandung Tarsito, 2002) hlm. 466

b. Uji Homogenitas Data

Uji Homogenitas Data dilakukan menggunakan uji F pada taraf signifikansi $\alpha = 0,05$, dimana data sampel akan homogen apabila F_h (hitung) $< F_t$ (tabel), dan sebaliknya data sampel penelitian tidak berdistribusi homogen apabila F_h (hitung) $> F_t$ (tabel)

$$F = \frac{\text{Varianterbesar}}{\text{Varianterkecil}}^8$$

2. Uji Hipotesis

Apabila data berdistribusi normal dan homogen. Selanjutnya diadakan uji hipotesis. Uji hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji perbedaan dua rata-rata (dengan Uji t) yang parameter statistiknya adalah:

$$H_0 : \mu_1 = \mu_2$$

$$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$$

Uji hipotesis adalah tahap akhir yang dilakukan dalam persyaratan analisis data setelah diketahui data sampel berdistribusi normal dan homogen. Uji t digunakan dalam hipotesis karena kedua simpang baku pada sampel tidak sama dan kedua populasi berdistribusi normal. Uji hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji t (Separated Varian) dengan rumus:

⁸ Sugiono. *Metode Penelitian Administrasi*. (Bandung: Alfabeta, 2006) hlm. 232

$$t_{hitung} = \frac{\overline{X}_1 - \overline{X}_2}{\sqrt{\left(\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2} \right)}}^9$$

keterangan:

X_1 = Rata-rata hitung kreativitas belajar siswa Metode ceramah

X_2 = Rata-rata hitung kreativitas belajar siswa Metode Inquiry

s_1^2 = Varian Simbang Baku dari X_1

s_2^2 = Varian Simbang Baku dari X_2

N_1 = Jumlah Siswa X_1

N_2 = Jumlah Siswa X_2

⁹ Ibid. hlm 229