

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu. Penelitian eksperimen semu adalah peneliti tidak mungkin mengontrol semua variabel yang relevan. Seperti yang dikemukakan oleh Budiyono tujuan eksperimen semu adalah untuk memperoleh informasi yang merupakan perkiraan bagi informasi yang dapat diperoleh dengan eksperimen yang sebenarnya dalam keadaan yang tidak memungkinkan untuk mengontrol semua variabel yang relevan¹.

B. Lokasi Dan Waktu Penelitian

1. Lokasi

Penelitian dilaksanakan di SMP Negeri 4 Kepulauan Manipa

2. Waktu

Adapun waktu pelaksanaan penelitian ini dilakukan pada tanggal 18 Mei sampai 18 Juni 2022.

C. Populasi Dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan yang menjadi target dalam menggeneralisasikan hasil penelitian². Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa SMP Negeri 4 Kepulauan Manipa.

2. Sampel

Sampel adalah sebagian dari populasi terjangkau yang memiliki sifat yang sama dengan populasi³. Sampel dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 4 Kepulauan Manipa yang berjumlah 18 siswa.

¹ Budiyono, Pengantar *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Sukarta: Uns Press, 2017. Hal 98

² Wina Sanjaya, *Penelitian Pendidikan (Jenis, Metode Dan Prosedur)*, (Cetakan I, Jakarta: Prenadamedia Group, 2013), Hal 228.

³ Nana Sudjana, Ibrahim, *Penelitian Dan Penilaian Pendidikan*, Cetakan Ketujuh. Bandung: Sinar Baru Algensindo. 2012). Hal 85.

D. Variabel Penelitian

Secara teoritis variabel dapat didefinisikan sebagai atribut seseorang atau objek yang mempunyai variansi antara satu orang dengan orang yang lain satu objek dengan objek yang lain.⁴

Variabel dalam penelitian ini yaitu:

1. Variabel bebas (X), yaitu Skor Penilaian Siswa Terhadap Pembelajaran *Outdoor Learning*.
2. Variabel terikat (Y), yaitu Skor Penilaian Siswa Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa.

E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang akan diamati⁵.

1. Soal Tes

Soal tes diberikan kepada siswa terdiri dari 3 soal tentang materi pecahan. Soal yang diberikan guru tujuannya adalah untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal tersebut. Soal tes sebelum digunakan terlebih dahulu dilakukan validasi ahli⁶.

2. Lembar Observasi

Observasi atau pengamatan adalah cara pengumpulan data dengan terjun langsung atau melihat langsung ke lapangan terhadap objek yang diteliti⁷.

3. Lembar Angket

Angket adalah daftar pertanyaan yang diberikan kepada orang lain yang bersedia memberikan respons (*responden*) sesuai dengan permintaan pengguna⁸. Instrumen ini digunakan untuk mengetahui tanggapan *responden* tentang penggunaan model *outdoor learning* oleh guru dalam proses pembelajaran.

⁴ Sugiono, *Metode Penelitian Kuantitatif*. Bandung: Alfabeta, 2017, Hal. 80

⁵ Sugiono, *Metode Penelitian Kuantitatif*. Bandung: Alfabeta, 2017, hal 148

⁶ Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Remaja Rsdakarya, 2011, hlm. 35.

⁷ Muhammad Ali Gunawan, *Statistik Untuk Penelitian Pendidikan*. Yogyakarta: Parama Publishing, 2013, hlm. 27.

⁸ Ridwan, *Dasar-dasar Statistik*. Bandung: Alfabeta, 2010, hlm.52-53.

Tabel 3.1. Kisi-Kisi Angket Kemampuan Berpikir Kritis

No	Indikator	Item Positif	Item Negatif
1	Memberikan Penjelasan Sederhana	1	3,8
2	Membangun Keterampilan Dasar	17,18,19	16,20
3	Menyimpulkan	7,12	9,13
4	Memberikan Penjelasan Lanjut	2,5	11
5	Mengatur Strategi Dan Taktik	4,6	10,14,15

F. Desain Penelitian

merupakan penelitian non-eksperimen dengan desain yang digunakan adalah koefesian korolasi yang bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya peningkatan variabel bebas (X) terhadap variabel terikat (Y). Hal ini dapat digambarkan sebagai berikut:

X



Ket :

X= Pembelajaran *Outdoor Learning*

Y= Kemampuan Berpikir Kritis

G. Teknik Pengumpulan Data

Kualitas pengumpulan data berkenaan dengan cara-cara yang digunakan untuk mengumpulkan data⁹. Teknik pengumpulan data juga dilakukan untuk memperoleh data yang relevan dan dapat dipertanggungjawabkan. Untuk memperoleh data tersebut maka digunakan teknik sebagai berikut:

1. Tes

Tes akan dilakukan setelah proses pembelajaran menggunakan pembelajaran *Outdoor Learning*. Hal ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa.

2. Observasi

Observasi atau pengamatan dilakukan untuk melihat bagaimana proses cara mengajar guru sesuai dengan RPP dan kerja siswa dalam kelompok pada proses pembelajaran ketika diterapkan pembelajaran *Outdoor Learning*. Observasi akan dilakukan oleh teman sejawat.

⁹ Sugiono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2017. Hlm 193.

3. Angket

Angket diberikan kepada seluruh *responden* diakhir proses pembelajaran dengan tujuan untuk mengetahui tanggapan *responden* mengenai kemampuan berpikir kritis siswa.

H. Teknik Analisis Data

Analisis data hasil penelitian digunakan untuk menjawab rumusan masalah yang telah dirumuskan sebelumnya. Terdapat dua teknik statistik pada penelitian ini, yaitu statistik deskriptif dan statistik inferensial.

1. Analisis Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi¹⁰. Analisis statistik deskriptif dalam penelitian ini dilakukan untuk mengetahui nilai variabel independen dan variabel dependen.¹¹. Dalam analisis ini dilakukan pembahasan mengenai pengaruh *outdoor learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa SMP, untuk mengetahui yang diperoleh melalui angket, terlebih dahulu dikonsultasikan dengan skala likert, seperti tabel berikut:

Tabel 3.2. Skala Likert

Pernyataan Positif		Pernyataan Negatif	
Jawaban	Skor	Jawaban	Skor
Sangat Setuju (SS)	5	Sangat Setuju (SS)	1
Setuju (S)	4	Setuju (S)	2
Ragu (R)	3	Ragu (R)	3
Tidak Setuju (TS)	2	Tidak Setuju (TS)	4
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	Sangat Tidak Setuju (STS)	5

Selanjutnya nilai tes dan angket tersebut disajikan dalam tabel distribusi frekuensi sehingga dapat menggambarkan kedudukan suatu nilai dari seluruh siswa yang diteliti sesuai dengan Pedoman Acuan Patokan (PAP)¹².

¹⁰ Bambang Budi Wiyono, *Statistik Pendidikan: Buku Ajar Mata Kuliah Statistika*. Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Malang Malang: FIP UM. 2001. Hal 135

¹¹ Bambang Budi Wiyono, *Statistik Pendidikan: Buku Ajar Mata Kuliah Statistika*. 2001. Hal 135

¹² Sugiono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2017. Hlm 193

Tabel 3.3. Penelitian Acuan Patokan (PAP)

Interval	Huruf	Kualifikasi
Angka		
80-100	A	Baik Sekali
66-79	B	Baik
56-65	C	Cukup Baik
40-55	D	Kurang baik
0-39	E	Gagal

2. Statistik Inferensial

a. Uji Validitas

Uji validitas dilakukan untuk memastikan seberapa baik angket digunakan untuk mengukur pembelajaran *Outdoor Learning*. Uji validitas dilakukan oleh Tim Validator Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Ambon.

b. Uji Linearitas

Uji linearitas bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan secara linear antara variabel dependen terhadap setiap variabel independen yang hendak diuji. Hipotesis uji linearitas:

H_0 : Data berdistribusi linear

H_1 : Data berdistribusi tidak linear

Kriteria pengujian:

- a. Jika nilai signifikansi $> 0,05$, maka data linear.
- b. Jika nilai signifikansi $< 0,05$, maka data tidak linear.

c. Uji Regresi Linear Sederhana

1. Uji F

Uji F digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen secara bersama-sama atau simultan mempengaruhi variabel dependen. Hipotesis Uji F:

H_0 : Tidak terdapat pengaruh pembelajaran *Outdoor Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa SMP

H_1 : Terdapat pengaruh pembelajaran *Outdoor Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa SMP

Kriteria pengujian:

Jika $< 0,05$, maka H_0 ditolak.

2. Uji t

Uji t bertujuan untuk mengetahui masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen. Hipotesis Uji t:

H_0 : Tidak terdapat pengaruh pembelajaran *Outdoor Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa SMP

H_1 : Terdapat pengaruh pembelajaran *Outdoor Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa SMP

Kriteria pengujian:

Jika $< 0,05$, maka H_0 ditolak.

3. Koefisien Determinasi

Koefisien determinasi bertujuan untuk melihat besar pengaruh pembelajaran *Outdoor Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Nilai koefisien determinasi adalah nol dan satu. Nilai R^2 yang kecil berarti kemampuan variabel-variabel independen dalam menjelaskan variasi variabel dependen amat terbatas. Nilai yang mendekati satu berarti variabel-variabel independen memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan untuk memprediksi variasi variabel dependen. Koefisien determinasi (K_d) dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$K_d = r^2 \times 100\%$$

Keterangan:

K_d = Koefisien determinasi

r^2 = koefisien kuadrat korelasi ganda

d. Uji Prasyarat Model Regresi

1. Uji Normalitas

Uji normalitas data dilakukan untuk mengetahui sampel penilaian normal atau tidak. Data yang diambil untuk dilakukan uji normalitas adalah hasil angket pembelajaran *Outdoor Learning*. Hipotesis uji normalitas:

H_0 : Data berdistribusi normal

H_1 : Data berdistribusi tidak normal

Kriteria pengujian:

- Jika nilai signifikansi $> 0,05$, maka data berdistribusi normal.
- Jika nilai signifikansi $< 0,05$, maka data berdistribusi tidak normal.

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas data dilakukan untuk mengetahui sampel penelitian homogen atau tidak. Data yang diambil untuk dilakukan uji homogenitas adalah hasil angket pembelajaran *Outdoor Learning*.

Hipotesis uji homogenitas:

H_0 : Data berdistribusi homogen

H_1 : Data berdistribusi tidak homogen

Kriteria pengujian:

- Jika nilai signifikansi $> 0,05$, maka data berdistribusi homogen.
- Jika nilai signifikansi $< 0,05$, maka data berdistribusi tidak homogen.

3. Uji Autokorelasi

Uji autokorelasi bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi antar kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode $t-1$ (sebelumnya). Model regresi yang baik adalah regresi yang bebas dari autokorelasi. Cara yang dapat digunakan untuk mendeteksi ada atau tidak adanya autokorelasi dalam penelitian ini yaitu diuji dengan uji Durbin Watson yang digunakan untuk autokorelasi tingkat satu dan mensyaratkan adanya intercept (konstan) dalam model regresi dan tidak ada variabel lagi antara independen. Pengambilan keputusan ada tidaknya autokorelasi menurut Uji Durbin Watson adalah:

Hipotesis	Keputusan	Jika
-----------	-----------	------

Tidak ada aoutokorelasi positif	Tolak	$0 < d < dl$
Tidak ada aoutokorelasi positif	No Decision	$dl \leq d \leq du$
Tidak ada korelasi negatif	Tolak	$4 - dl < d < 4$
Tidak ada korelasi negatif	No Decision	$4 - du \leq d \leq 4 - dl$
Tidak ada aoutokorelasi, positif atau negatif	Tidak Ditolak	$du < d < 4 - du$

Tabel 3.4. Pengukuran Aoutokorelasi Uji Durbin Waston

