

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Dalam sebuah penelitian, peneliti harus mampu memilih dan menggunakan goal penelitian yang tepat. Tujuannya agar peneliti memperoleh gambaran yang jelas terkait masalah penelitian yang dihadapi serta bagaimana langkah-langkah yang peneliti gunakan mengurangi permasalahan. adapun rangkaian penelitian adalah sebagai berikut :

1. Pendekatan Penelitian

Pendekatan dalam penelitian ini adalah kuantitatif. Pendekatan kuantitatif adalah suatu pendekatan yang banyak dituntun menggunakan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut, serta penampilan dari hasilnya. Penelitian kuantitatif ini digunakan untuk meneliti data-data yang berupa angka atau mengacu pada kuantitatif berdasarkan statistik.¹ Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bersifat asosiatif yang mana bersifat menanyakan hubungan antar dua variabel atau lebih. Hubungan dalam penelitian ini adalah hubungan kausal, yakni hubungan yang bersifat sebab akibat yang terdapat independen (variabel yang mempengaruhi) dan dependen (variabel yang dipengaruhi). Adapun jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian eksperimen.

Berdasarkan pada permasalahan yang dibahas dalam penelitian ini, data yang diperoleh peneliti akan dianalisis menggunakan uji statistik. Uji statistik tersebut digunakan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan oleh peneliti. Hasil penelitian difokuskan untuk memberikan gambaran keadaan sebenarnya dari objek yang diteliti.

2. Jenis Penelitian

Penelitian eksperimen merupakan penelitian yang dilakukan dengan manipulasi, yang bertujuan untuk mengetahui akibat manipulasi terhadap

¹ Wiratna Sujarweni, *SPSS Untuk Penelitian*, (Yogyakarta: Pustaka Baru Pres, 2014), hal.

perilaku individu yang diamati.² Jenis desain eksperimen yang digunakan adalah *Quasi Eksperimen* atau Eksperimen Semu, yaitu suatu desain eksperimen yang memungkinkan peneliti mengendalikan variabel secara penuh seperti eksperimen sebenarnya, namun peneliti bisa memperhitungkan variabel apa saja yang tidak mungkin dikendalikan, sumber-sumber kesesatan mana saja yang mungkin ada dalam menginterpretasi hasil penelitian.

B. Variabel Penelitian

Variabel adalah sesuatu yang berbentuk, dipelajari, serta diterapkan oleh peneliti dengan seksama sehingga diperoleh informasi berupa data dan diolah dengan statistik sehingga dapat ditarik kesimpulan.³ Pada penelitian ini terdapat dua buah variabel, yaitu variabel bebas (independen) dan variabel terikat (dependent). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah metode *Learning Cycle* sebagai variabel X, sedangkan variabel terikatnya motivasi dan hasil belajar sebagai variabel Y1 dan Y2

C. Populasi, Sampel dan Teknik Sampling Penelitian

Populasi adalah kumpulan data yang ingin diteliti dan masih berifat luas. Populasi yang diambil dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII-A dan VII-B. Berdasarkan data yang diperoleh populasi siswa kelas VII-A dan VII-B adalah 60 orang.

Sampel adalah himpunan bagian atau sebagian dari populasi yang karakteristiknya benar-benar diselidiki.⁴ Sampel dari penelitian ini adalah siswa kelas VII-A sebagai kelas eksperimen yang terdiri dari 30 siswa dan kelas VII-B sebagai kelas kontrol yang terdiri dari 30 siswa. Kelas eksperimen yaitu kelas yang diberi perlakuan secara khusus oleh peneliti dengan menggunakan metode *Learning Cycle*. Sedangkan kelas kontrol adalah kelas yang tidak menggunakan perlakuan khusus, yaitu dengan menggunakan model pembelajaran konvensional.

² Syaiful Indra, *Efektifitas Team Assited Individualization Untuk Mengurangi Prokrastinasi Akademik*. Universitas Negeri Padang. Jurnal Edukasi Vol. 1 Nomor 2, July 2015

³ *Ibid*, hal 29

⁴ Kadir, *Statistika Terapan*, (Depok: PT RAJA GRAPINDO, 2016) hal. 118

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan *purposive sampling* yaitu suatu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu atau seleksi khusus yang sesuai dengan kepentingan dan pertimbangan peneliti.⁵ Pertimbangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah karena diperlukan kelas yang homogen kemampuannya.

D. Kisi-kisi Instrumen

Kisi-kisi instrumen tes hasil belajar IPS siswa digunakan untuk mengetahui nilai post test siswa tentang hasil belajar pada materi interaksi sosial dan lembaga sosial. Adapun kisi-kisi instrumen sebagai berikut :

Tabel 3.1 Kisi-kisi Instrumen Tes Hasil Belajar IPS Siswa

Materi	Kompetensi Dasar	Indikator Soal	No Soal
Interaksi Sosial, Pengaruh Interaksi Sosial Terhadap Pembentukan Lembaga Sosial, dan Lembaga Sosial	2.1 Mengidentifikasi interaksi sosial dalam ruang dan pengaruhnya terhadap kehidupan sosial, ekonomi, dan budaya dalam nilai dan norma serta kelembagaan sosial budaya.	Menjelaskan pengertian interaksi sosial	1
		Mendiskripsikan ciri-ciri interaksi sosial	2
		Menjelaskan pengertian lembaga sosial dan proses terbentuknya lembaga sosial	3 dan 4
		Menyebutkan fungsi lembaga sosial	5

⁵ Sudjana, *Metode Statistika*, (Bandung, Tarsito, 2005), 168

E. Instrumen Penelitian

Dalam penelitian ini, instrumen yang digunakan peneliti antara lain :

1. Lembar tes

lembar tes adalah alat bantu yang digunakan peneliti untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa pada materi interaksi sosial dan lembaga sosial. Tes yang digunakan terdiri dari 5 soal uraian. Sebelum tes dilakukan, terlebih dahulu instrumen penelitian berupa lembar tes tertulis divalidasi oleh validasi ahli dan juga pertimbangan guru mata pelajaran. Setelah instrumen lembar tes dinyatakan valid, tes diuji cobakan pada siswa kelas VII yang sudah menerima materi interaksi sosial dan lembaga sosial.

2. Lembar angket

Angket adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya, atau hal-hal yang ia ketahui. Angket merupakan suatu daftar-daftar pertanyaan atau isian yang sudah terdapat jawabannya yang ditentukan.⁶ Lembar angket ini digunakan untuk mengetahui motivasi belajar peserta didik dalam mata pelajaran IPS. Terdapat 20 jenis pertanyaan yang sesuai dengan aktivitas atau kegiatan peserta didik dalam proses belajar. Angket ini dapat meningkatkan motivasi, minat, kreatifitas dan batas pemahaman peserta didik dalam menguasai materi.

F. Data dan Sumber Data

Data merupakan kumpulan fakta, angka, atau segala sesuatu yang dapat dipercaya kebenarannya, sehingga dapat digunakan sebagai dasar untuk menarik suatu kesimpulan.⁷ Adapun data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Data hasil tes, yaitu hasil pekerjaan siswa dalam mengerjakan soal meter yang digunakan untuk memperoleh data mengenai peningkatan hasil belajar IPS siswa sebagai dasar pemilihan subjek wawancara.

⁶ Syofian Siregar, *Statistik Parametrik Untuk Penelitian Kuantitatif*,(Jakarta: Bumi Aksara,2014) hal.44

⁷ Wiratna Sujarweni, *SPSS Untuk Penelitian*,...

2. Data hasil angket digunakan untuk mengetahui seberapa besar motivasi belajar IPS siswa

Sumber data adalah subjek darimana data yang diperoleh.⁸ Ada dua jenis data dalam kelompok ini, yaitu :

1. Sumber data primer

Data primer disebut juga data asli atau data baru. Data primer diperoleh langsung atau dikumpulkan langsung di lapangan oleh orang atau yang melakukan penelitian atau yang bersangkutan yang memerlukannya. Sumber data primer dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII-A dan siswa kelas VII-B MTs PSM Tanen Rejotangan.

2. Sumber data sekunder

Data sekunder disebut juga data tangan kedua. Data sekunder adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan oleh orang yang melakukan penelitian dari sumber-sumber yang telah ada. Data ini biasanya diperoleh dari perpustakaan atau dari laporan-laporan penelitian terdahulu.⁹ Sumber data sekunder dalam penelitian ini adalah dokumentasi hasil tes penelitian, foto, transkrip hasil wawancara, transkrip hasil angket.

G. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah suatu proses pengumpulan data primer dan sekunder dalam suatu penelitian. Pengumpulan data merupakan langkah yang amat penting, karena data yang dikumpulkan akan digunakan untuk pemecahan masalah yang sedang diteliti atau untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan.¹⁰ Maka teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Tes

Tes adalah serangkaian pertanyaan atau latihan yang digunakan untuk mengukur keterampilan pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki individu atau kelompok.¹¹ Tes dalam penelitian ini

⁸ Syofian Siregar, *Statistik Parametik Untuk Penelitian Kuantitatif...*

⁹ Misbahudin dan Iqbal Hasan , *Analisis Data Penelitian Dengan Statistik*, (Jakarta: Bumi Aksara,2013), hal 21

¹⁰ Syofian Siregar, *Statistik Parametik Untuk Penelitian Kuantitatif...*

¹¹ Misbahudin dan Iqbal Hasan, *Analisis Data Penelitian Dengan Statistik...* hal.17

menggunakan *post-test*, yaitu tes diakhir progam pembelajaran yang tujuannya untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa terhadap materi yang telah dipelajari sebelumnya.

2. Angket

Angket adalah suatu teknik Angket adalah suatu teknik pengumpulan informasi yang memungkinkan analisis mempelajari sikap-sikap, keyakinan, perilaku dan karakteristik beberapa orang utama didalam organisasi, yang bisa terpengaruh oleh sistem yang diajukan atau sistem yang sudah ada. Angket diberikan sebelum siswa mengerjakan tes tulis yang diberikan oleh peneliti. Tujuan penyebaran angket pada penelitian ini adalah untuk mencari informasi yang lengkap mengenai suatu masalah dan responden tanpa merasa khawatir bila responden memberi jawaban yang tidak sesuai dengan kenyataan dalam pengisian daftar pertanyaan, disamping itu responden menge tahu informasi tertentu yang diminta.¹²

H. Analisis Data

Dalam mencapai target data yang valid digunakan sebuah alat ukur atau alat validitas. Validitas adalah alat ukur yang digunakan pengukuran untuk mengukur apa yang hendak diukur. Uji validitas digunakan untuk mendapatkan data itu valid. Validitas instrumen yang berupa tes harus memenuhi validitas konstruks dan validitas isi. Validitas isi adalah cara ahli untuk mengkaji isi butir soal. Validitas konstruk adalah alat ukur suatu butir soal dikatakan valid.¹³ Cara perhitungan kevalidan menggunakan rata-rata total dengan kriteria kevalidan sebagai berikut :

Tabel 3.2 Kriteria Kevalidan

Rentang kevalidan	Keterangan
$3 \leq RTVTK \leq 4$	Valid
$2 \leq RTVTK \leq 3$	Cukup valid
$1 \leq RTVTK \leq 2$	Tidak valid

¹² *Ibid*,...

¹³ *Ibid*,...

Keterangan:

RTVTK = rata-rata total validitas lembar kerja siswa

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan dua ahli sebagai penguji validitas kontruks. Untuk validitas soal, peneliti mengujikan kepada siswa kelas VII MTs PSM Tanen yang sudah mendapatkan materi interaksi sosial dan lembaga sosial. Untuk mengetahui apakah data yang telah dikumpulkan tersebut valid maka dapat menggunakan rumus korelasi Pearson Product Moment sebagai berikut:¹⁴

$$t_{hitung} = \frac{n(\sum XY) - (\sum x) (\sum Y)}{\sqrt{\{n \sum x^2 - (\sum x)^2\} \{n \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

r_{xy} = koefisien korelasi antara variable X dan Y

N = banyak peserta tes

X = skor hasil uji coba

Y = total skor

Inteprestasi terhadap nilai koefisien korelasi r_{xy} di gunakan kriteria sebagai berikut:

0,80 – 1,00 : sangat tinggi

0,60 – 0,80 : tinggi

0,40 – 0,60 : cukup

0,20 – 0,40 : rendah

0,00 – 0,20 : sangat rendah

Syarat lainnya yang juga penting bagi peneliti adalah reliabilitas. Suatu instrumen penelitian dikatakan mempunyai nilai reliabilitas yang tinggi apabila tes yang dibuat mempunyai hasil yang konsisten dalam mengukur yang hendak

¹⁴ Syofian Siregar, *Statistik Parametrik...*

diukur. Untuk mengetahui reliabilitas seluruh tes maka dapat menggunakan rumus *Spearman Brown*, yaitu:

$$r_i = \frac{2 \cdot r_b}{1 + r_b}$$

Dimana:

r_i = Koefisien reliabilitas internal seluruh item

r_b = Korelasi Product Moment antara belahan (ganjil-genap) atau (awal akhir).

Dalam penelitian ini, menguji reliabel data peneliti menggunakan program SPSS Alpa 16.0 windows dengan taraf signifikansi 5%. Jika nilai Cronbach's Alpa > T_{tabel} maka data reliabel

I. Teknik Analisis Data

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan teknik analisis kuantitatif. Teknik ini digunakan oleh peneliti untuk menganalisis data yang bersifat kuantitatif, yaitu data yang diperoleh peneliti dari lapangan sekaligus dapat dinyatakan kedalam bentuk angka. Kemudian, data tersebut dianalisis dengan menggunakan analisis data statistik.

Pada penelitian ini peneliti menggunakan analisis data yaitu uji *T-Test*. Uji *T-test* adalah teknik statistik yang dipergunakan untuk menguji signifikansi perbedaan 2 buah mean yang berasal dari dua buah distribusi.¹⁵ Uji *T-test* digunakan untuk menganalisis data pengaruh antara model *learning cycle* dengan motivasi belajar, dan pengaruh antara model *learning cycle* dengan hasil belajar. Data didapat dari nilai skor pretest, poshtest, dan angket.

Dalam penelitian ini, analisis data menggunakan bantuan SPSS 16.0 *for windows*. Berikut tahap-tahap analisis data:

1. Uji prasyarat

Uji prasyarat ini terbagi menjadi yaitu uji Normalitas dan uji Homogenitas, adapun penjelasannya sebagai berikut :

¹⁵ Citra Permata, *Pengaruh teknik Scraffolding terhadap hasil dan minat belajar Matematika siswa MTsN 1 Blitar, skripsi* (Tulungagung: IAIN Tulungagung,2018) hal.50

a. Uji normalitas

Uji normalitas digunakan untuk menguji apakah data yang dikumpulkan berdistribusi normal atau diambil dari populasi normal. Uji normalitas data dapat dilakukan dengan berbagai cara yaitu: a) uji liliefor, b) uji chi kuadrat, c) uji Kolmogorov sminov. Dalam penelitian ini rumus yang digunakan adalah dengan uji Kolmogorov sminov. Menggunakan Kolmogorov sminov dengan ketentuan jika $Asymp. Sig > 0,05$ maka data berdistribusi normal. Dalam pengujian ini peneliti menggunakan bantuan computer *SPSS 16.0 for windows*.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah varian kedua sampel penelitian homogen atau tidak. Prosedur yang digunakan untuk menguji homogenitas varian dalam kelompok adalah dengan cara merumuskan harga-harga varian pada masing-masing kategori bersifat homogen.¹⁶ Adapun pengujian homogenitas varians meggunakan rumus:

$$F_{\max} = \frac{\text{varian tertinggi}}{\text{varian terendah}} \text{ dengan Varian } \frac{\sum x^2 - (\sum x)^2 / N}{(N/1)}$$

Untuk kriteria pengujian adalah dengan taraf nyata untuk (?) = 5% data dikatakan homogen jika (?). Selain menggunakan rumus diatas peneliti juga menggunakan bantuan *SPSS 16.0 for windows* dengan ketentuan jika $Sig, > 0,05$ maka data tersebut homogen juga untuk memudahkan dan sebagai pembanding. Sehingga kesalahan dalam perhitungan dan analisis dapat diminimalisir.

2. Uji Hipotesis

Dalam penelitian ini pengujian yang digunakan adalah statistika uji t-test. Uji t-test dipengaruhi oleh kesamaan varians. Apabila kedua kelompok mempunyai varians yang sama maka rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

¹⁶ Syofian Siregar, *statistik Parametrik...* hal 167

$$t_{hitung} = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\left\{ \frac{SD_1^2}{N_1 - 1} \right\} + \left\{ \frac{SD_2^2}{N_2 - 1} \right\}}}$$

Keterangan:

- \bar{X}_1 = Mean pada distribusi sampel 1
 \bar{X}_2 = Mean pada distribusi sampel 2
 SD_1^2 = Nilai varian pada distribusi sampel 1
 SD_2^2 = Nilai varian pada distribusi sampel 2
 N_1 = Jumlah individu pada sampel 1
 N_2 = Jumlah individu pada sampel 2

Kriteria yang digunakan adalah H_0 diterima apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan derajat kebebasan untuk tabel distribusi t adalah $N_1 + N_2 - 2$ dan $\alpha = 0,05$. Untuk memperkuat hasil pengujian dengan rumus t-test diatas, peneliti juga menggunakan independent sampel t-test dengan ketentuan $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan $\alpha = 0,05$ maka H_1 diterima.

Kriteria Keputusan Pengujian

1. Apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$ pada taraf signifikansi 5% maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Hipotesis 1
2. Apabila $t_{hitung} < t_{tabel}$ pada taraf signifikansi 5% maka H_0 diterima dan H_1 ditolak. Hipotesis 2

Membandingkan t_{hitung} dan t_{tabel}

Membuat Kesimpulan

Setelah cara-cara di atas dilaksanakan, selanjutnya dapat di tentukan kualitas motivasi siswa dengan kategori sangat tinggi, tinggi, sedang, rendah

dan sangat rendah dengan mengubah skor mentah menjadi skor standard 5 dengan acuan sebagai berikut:

$M + 1,5 \text{ SD ke atas}$ = sangat tinggi

$M + 0,5 \text{ ke atas}$ = tinggi

$M - 0,5 \text{ ke atas}$ = sedang

$M - 1,5 \text{ SD ke atas}$ = rendah dan bila ke bawah = sangat rendah

Keterangan:

M = Mean (Rata-rata hitung)

SD = Standart Deviasi

J. Prosedur Penelitian

Adapun keterangan dalam prosedur penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Persiapan penelitian

Dalam persiapan penelitian ini peneliti melakukan kegiatan sebagai berikut:

- a. Mengadakan observasi ke MTs PSM Tanen sekaligus meminta izin melaksanakan penelitian disekolah.
- b. Meminta surat izin kepada pihak IAIN Tulungagung untuk melaksanakan penelitian
- c. Mengajukan surat permohonan izin penelitian kepada Kepala Sekolah MTs PSM Tanen melalui staf tata usaha (TU)
- d. Setelah Kepala Sekolah menyetujui peneliti untuk melaksanakan penelitian, maka peneliti akan berkonsultasi dengan waka kurikulum dan guru IPS yaitu dengan guru kelas yang mengajar kelas yang akan di teliti.

2. Pelaksanaan Penelitian

- a. ada pertemuan pertama memberikan treatmen yaitu pengenalan model *Learning Cycle*.
- b. Memberikan soal-soal yang berkaitan dengan materi yang telah disampaikan. Kegiatan ini dilakukan pada kelas VII-A sebagai kelas eksperimen.
- c. Melakukan pre test dan post test kepada kelas VII-A dan VII-B.

3. Pengumpulan data

Peneliti mengambil data yang diperoleh dari pelaksanaan penelitian yang dilakukan.

4. Analisa

Pada proses analisa peneliti melakukan analisa dengan menggunakan uji statistik yaitu uji t-test. Analisa ini untuk mengetahui apakah hipotesisnya diterima atau tidak.

5. Interpretasi

Dari hasil data diatas dapat diketahui hasil interprestasinya apakah hipotesisnya diterima atau ditolak.

6. Kesimpulan

Kesimpulan didapat setelah mengetahui hasil interprestasi data tersebut akhirnya dapat disimpulkan bahwa apakah ada pengaruh metode *Learning Cycle* terhadap motivasi dan hasil belajar siswa.