

BAB III METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dan menggunakan desain pre-eksperimen (Pre-Eksperimental). Maka dalam penelitian ini, penulis menggunakan desain pre-experiment. Pre-Eksperimental design yang meliputi hanya satu kelompok atau kelas yang diberikan pra dan pasca uji. Rancangan *one grup pretest and posttest design* ini mencakup satu kelompok yang diobservasi pada tahap *pre-test* yang kemudian dilanjutkan dengan *treatment* dan *post-test* hal ini sesuai dengan Creswell, 2016 : 203.

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *one grup pretest and posttest design* dalam desain dilakukan terhadap satu kelompok tanpa adanya kelompok control atau pembanding. Pada penelitian ini peneliti menggunakan kegiatan analisis obyektif awal dan analisis obyektif akhir. Hal ini disebabkan peneliti mengukur kreativitas awal dan akhir siswa dengan cara membuat sebuah proyek pada awal dan akhir kegiatan dan bukan memberikan tes kepada siswa. Berikut ini adalah struktur desain penelitiannya.

Tabel 3.1 Desain *One Groub Pretest and Posttest Design*

Analisis Awal	Variabel Terikat	Analisis Akhir
O ₁	X	O ₂

Keterangan :

O₁ = Pemberian Analisis Awal

X = Perlakuan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *time token*

O₂ = Pemberian Analisis Akhir

Pada penelitian ini, subyek penelitian adalah siswa pada suatu kelas dengan menggunakan *one grup pretest and posttest design* dan kemudian menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *time token*. Kemudian setelah semua data telah terkumpul, data tersebut akan dianalisis dengan melihat kreativitas siswa.

B. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2018: 38). Penelitian ini terdiri dari satu variabel yaitu aktivitas belajar.

C. Definisi Operasional Variabel

Aktivitas belajar merupakan kegiatan atau tindakan fisik maupun mental yang dilakukan oleh seseorang untuk membangun pengetahuan dan keterampilan dalam diri melalui kegiatan belajar. Skor aktivitas belajar akan diperoleh setelah peneliti mengisi lembar observasi aktivitas belajar dan diukur menjadi tiga dimensi yang pertama adalah aktivitas melihat (*Visual activities*), kedua yaitu aktivitas lisan (*oral activities*) dan yang ketiga aktivitas mendengarkan (*listening activities*), keempat aktivitas menulis

(*writing activities*), kelima aktivitas motorik (*motor activities*), keenam aktivitas mental (*mental activities*), dan terakhir aktivitas emosional (*emotional activities*).

D. Populasi dan 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 kesimpulannya (Sugiyono, 2018 : 80). Jadi populasi hanya orang, keseluruhan objek yang diteliti, baik berupa orang, benda, kejadian, nilai-nilai kemampuan hal-hal yang terjadi. Sehubungan dengan uraian tersebut maka yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas V UPT SD Negeri 1 Mataram Kecamatan Gadingrejo Kabupaten Pringsewu yang terdiri dari 27 siswa.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Sugiyono, 2016: 81). Sebagaimana dijelaskan bahwa sampel adalah bagian dari kelompok yang mewakili kelompok besar itulah yang disebut dengan sampel subjek atau sampel penelitian. Adapun sampel untuk penelitian ini yaitu siswa kelas V yang berjumlah 27 siswa.

Pada penelitian ini, menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu teknik sampling yang digunakan peneliti jika peneliti

mempunyai pertimbangan-pertimbangan tertentu di dalam pengambilan sampelnya atau penentuan sampel untuk tujuan tertentu (Riduwan, 2016:20). Pertimbangan penelitian dalam memilih kelas V sebagai sampel penelitian adalah :

- a. Kemampuan dan kesulitan siswa pada masing-masing kelas di sekolah tersenut menyebar secara seimbang (Heterogen).
- b. Pembagian kelas dilakukan secara merata, sehingga tidak membedakan antara kelas unggulan dan kelas reguler.

E. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat

Penelitian akan dilaksanakan di UPT SD Negeri 1 Mataram Kecamatan Gadingrejo Kabupaten Pringsewu.

2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian disesuaikan dengan jadwal kegiatan pembelajaran di kelas V UPT SD Negeri 1 Mataram. Penelitian dilaksanakan pada semester ganjil tahun pelajaran 2021/2022.

F. Instrumen dan Metode Pengumpulan Data

Instrumen pengumpulan data adalah alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam kegiatannya mengumpulkan agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan dipermudah olehnya Arikunto (Riduwan, 2016: 51).

Metode pengumpulan data ialah teknik atau cara-cara yang dapat digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data. Metode (cara atau teknik) menunjuk suatu kata yang abstrak dan tidak diwujudkan dalam benda, tetapi hanya dapat dilihat penggunaannya melalui : angket wawancara pengamatan ujian (tes), dokumentasi dan lainnya (Riduwan, 2016: 51).

1. Observasi

Peneliti melakukan pengamatan saat proses pembelajaran berlangsung. Observasi yang digunakan ialah observasi partisipasi pasif. Peneliti tidak langsung terlibat dan hanya sebagai pengamat. Peneliti mencatat, menganalisis, dan membuat kesimpulan tentang analisis keaktifan siswa menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *time token* dalam pembelajaran IPA pada siswa kelas V UPT SD Negeri 1 Mataram. Peneliti memfokuskan observasi ini ada kesulitan *Dysgraphia* atau kesulitan menulis dan *Dyscalculia* atau kesulitan berhitung. Untuk kisi-kisi kesulitan belajar dapat dilihat di lampiran 1 halaman 75.

Tabel 3.2 Kriteria Penilaian Aktivitas Belajar

Nilai	Kriteria
80-100	Sangat aktif
66-79	Aktif
56-65	Cukup aktif
40-55	Kurang aktif
30-39	Tidak aktif

Dalam penelitian ini, alternative jawaban yang digunakan terdiri dari 4 alternatif jawaban yaitu:

Tabel 3.3 Skor Observasi

Jawaban	Skor Pertanyaan
Sangat Aktif	4
Aktif	3
Cukup Aktif	2
Kurang Aktif	1

Sumber: (Riduwan, 2016:39)

Teknik ini ditujukan kepada siswa kelas V dan digunakan untuk mengumpulkan data mengenai data penggunaan model pembelajaran kooperatif *tipe time token* dan peningkatan aktivitas belajar siswa kelas V UPT SD N 1 Mataram kecamatan Gadingrejo Kabupaten Pringsewu. Jawaban sangat aktif atau aktif pada pertanyaan positif menjelaskan bahwa siswa sangat aktif atau aktif terhadap pernyataan yang terdapat pada lembar observasi.

Jawaban cukup aktif atau kurang aktif menjelaskan bahwa siswa memiliki pandangan yang bertolak belakang dengan pernyataan yang ada pada lembar observasi.

G. Metode Pengolahan dan Analisis Data

Pada penelitian kuantitatif analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Kegiatan dalam analisis data adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, menstabilisasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data tiap variabel yang diteliti, melakukan

perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan.

1. Analisis Data Terhadap Aktivitas Belajar Siswa

Analisis data berfungsi untuk menyimpulkan data hasil penelitian. Data yang diperoleh dari hasil observasi kemudian data dianalisis menggunakan analisis inferensial. Hal ini dilakukan untuk mengetahui aktivitas siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif *tipe time token*. Dalam analisis ini penulis akan membandingkan hasil awal data siswa dengan hasil akhir yang bertujuan untuk melihat perubahan terhadap aktivitas siswa. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan rumus uji-t pada taraf signifikan 5%. berikut prosedur yang digunakan untuk menganalisis data terhadap aktivitas :

a. Mentabulasi data kedalam frekuensi

Menurut Sujana, untuk membuat tabel distribusi frekuensi, hal-hal yang harus dilakukan yaitu sebagai berikut :

1) Menentukan Rentang

$$\text{Rentang (R)} = \text{Data Terbesar} - \text{Data Terkecil}$$

2) Menentukan Banyak Kelas Interval

$$\text{Banyak Kelas Interval} = 1 + (3,3) \log n$$

3) Menentukan Panjang Kelas Interval

$$\text{Panjang Kelas Interval (p)} = \frac{\text{Rentang}}{\text{Banyak Kelas}}$$

4) Membuat Tabel Distribusi Frekuensi

Cara membuat tabel distribusi frekuensi yaitu dengan memilih ujung bawah kelas interval pertama. Untuk itu dapat diambil sama dengan data terkecil dengan selisihnya harus kurang atau sama dengan panjang kelas yang telah ditentukan.

b. Menentukan Nilai Rata-rata dan Simpangan Baku

Pada perhitungan ini peneliti menggunakan aplikasi IBM SPSS versi 25 agar mempermudah peneliti dalam menghitung.

2. Uji Prasyarat Analisis

Uji prasyarat analisis yang terdapat dalam penelitian ini yaitu uji normalitas dan ada uji linieritas regresi. Adapun penjelasan lebih lanjut adalah sebagai berikut:

a. Uji Normalitas Data

Uji normalitas data digunakan untuk mengetahui apakah data yang dianalisis mempunyai sebaran (berdistribusi) normal atau tidak. Data yang normal merupakan salah satu syarat untuk dilakukan uji Uji normalitas yang digunakan pada penelitian ini menggunakan *Shapiro-wilk* dengan bantuan *Program IBM SPSS 25* untuk mengetahui apakah data yang diperoleh pada saat penelitian normal atau tidak. Kaidah keputusan :

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

b. Uji Hipotesis

Uji-t dua pihak digunakan untuk mengetahui adakah terdapat perbedaan aktivitas siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif *tipe time token* dengan aktivitas siswa dengan menggunakan model pembelajaran konvensional.

Langkah-langkah uji-t dua pihak :

1) Rumus Hipotesis

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$: Tidak ada perbedaan aktivitas siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif *tipe time token* dengan siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional.

$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$: Ada perbedaan aktivitas siswa dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif *tipe time token* dengan siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional.

Keterangan :

μ_0 = hasil analisis awal aktivitas belajar siswa

μ_1 = hasil analisis akhir aktivitas belajar siswa

H. Jalannya Penelitian

Langkah-langkah yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Prapenelitian

Kegiatan yang dilakukan pada prapenelitian sebagai berikut:

- a. Mengadakan wawancara pra observasi ke sekolah tempat diadakannya penelitian, untuk mendapatkan informasi tentang keadaan kelas yang akan diteliti khususnya pada kelas V SD Negeri 1 Mataram untuk mendapatkan informasi langsung dari sumbernya terkait masalah yang akan diteliti.
- b. Menentukan masalah yang akan diangkat menjadi judul penelitian, setelah itu melihat dan mengkaji penelitian-penelitian terdahulu untuk mendukung jalannya penelitian yang akan dilakukan. Kemudian, konsultasi kepada dosen pembimbing skripsi terkait judul atau masalah yang akan diangkat dalam penelitian.
- c. Membuat surat izin penelitian sekolah.
- d. Meminta izin kepada kepala sekolah UPT SD Negeri 1 Mataram untuk diadakannya penelitian.
- e. Mengadakan observasi ke sekolah tempat diadakannya penelitian, untuk mendapatkan informasi tentang keadaan kelas yang akan diteliti.
- f. Melakukan studi kurikulum mengenai pokok bahasan yang dijadikan penelitian untuk mengetahui kompetensi dasar yang akan dicapai.

- g. Menyusun RPP kelas eksperimen dan kelas kontrol. RPP kelas eksperimen dibuat dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *time token*.
- h. Membuat instrumen penelitian yaitu angket aktivitas belajar.

2. Pelaksanaan Penelitian

Tahap pelaksanaan meliputi beberapa kegiatan yaitu: memberikan aktivitas belajar kepada siswa kelas V.

3. Tahap Akhir

Pada tahap ini kegiatan yang dilakukan antara lain:

- a. Mengolah data hasil angket aktivitas belajar.
- b. Memberikan kesimpulan dan saran berdasarkan hasil yang diperoleh dari langkah-langkah menganalisis data.
- c. Membuat instrumen penelitian penelitian yaitu angket aktivitas belajarsiswa.
- d. Menetapkan sampel penelitian.