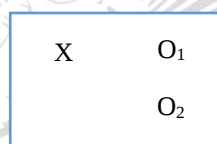


BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode penelitian eksperimen dengan pendekatan kuantitatif. Penelitian kuantitatif melibatkan penggunaan angka-angka dan diolah menggunakan analisis statistik. Penelitian eksperimen bertujuan untuk mengetahui efek dari perlakuan yang diberikan secara sengaja oleh peneliti. Adapun jenis penelitian yang digunakan oleh peneliti yaitu *pre-eksperimental design* dengan desain penelitian *Intact group comparison*. Desain ini melibatkan satu kelompok yang dibagi menjadi dua, yaitu setengah sebagai kelas eksperimen yang menerima perlakuan dan setengah lainnya sebagai kelas kontrol yang tidak menerima perlakuan (Sugiyono, 2022). Desain penelitian ini dapat dilihat pada gambar yang disertakan.



Gambar 3.1 Desain Penelitian

Keterangan:

O₁: hasil analisis setengah kelompok yang diberi perlakuan

O₂: hasil analisis setengah kelompok yang tidak diberi perlakuan

X: perlakuan yang diberikan, yaitu pemberian *reward* dan *punishment*

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat dan waktu penelitian ini dilaksanakan di:

Nama Sekolah : UPT SDN 28 Gresik.

Alamat Sekolah : Jl. Raya Brantas, Randuagung, Kec. Kebomas, Kab. Gresik
Jawa Timur

Kelas : V

Semester : 1 (ganjil)

Tahun Ajaran : 2024-2025

C. Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah guru dan siswa kelas V UPT SD Negeri 28 Gresik tahun ajaran 2024-2025 yang terdiri dari 54 siswa. Dalam penelitian ini ada dua kelas yang dijadikan sampel penelitian yaitu kelas V A yang berjumlah 29 siswa sebagai kelas eksperimen dan kelas V B yang berjumlah 25 siswa sebagai kelas kontrol.

D. Materi Pembelajaran

Materi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu tentang faktor-faktor yang menyebabkan perubahan kondisi alam pada bab 4 topik C mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial kelas 5 semester ganjil. Adapun tujuan pembelajaran pada materi ini yaitu:

1. Siswa mampu mendeskripsikan tentang bagaimana perubahan kondisi alam yang terjadi dengan tepat.
2. Siswa mampu mendeskripsikan tentang penyebab dan dampak dari perubahan kondisi alam dengan tepat.

E. Variabel Penelitian

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

1. Variabel *Independent* (X_1)

Variable *independent* (X_1) dapat dianggap sebagai variabel bebas, yaitu variabel bebas yang mempengaruhi atau menyebabkan perubahan pada variabel terikat (*dependent*). Adapun variabel *independent* (X_1) dalam penelitian ini yaitu *reward*.

2. Variabel *Independent* (X_2)

Variable *independent* (X_2) juga merupakan variabel bebas yang mempengaruhi atau menyebabkan perubahan pada variabel terikat(*dependent*). Dalam penelitian ini variabel *independent* (X_2) yaitu *punishment*.

3. Variabel *Dependent* (Y)

Variabel *dependent* (Y) dapat dikatakan sebagai variabel terikat, yaitu variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas. Adapun variabel *dependent* (Y) dalam penelitian ini yaitu keaktifan belajar siswa.

F. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian melibatkan serangkaian langkah-langkah yang dilakukan untuk mengumpulkan data dan menyelesaikan masalah penelitian. Dalam penelitian ini, prosedur yang digunakan terdiri dari tiga tahap, yaitu:

1. Langkah pertama, pra-lapangan (persiapan)

Pada tahap pertama pra-lapangan, peneliti melakukan wawancara awal dan observasi terhadap subjek dan pihak yang berwenang mengenai lokasi dan subjek penelitian. Selain itu juga menyusun dan menyiapkan modul ajar serta instrument yang akan digunakan dalam penelitian.

2. Langkah kedua, tahap lapangan (pelaksanaan)

Pada tahap ini, yang dilakukan peneliti adalah observasi penelitian. Pada tahap ini dibantu dengan dilakukannya proses pembelajaran dengan memberikan perlakuan penggunaan *reward* dan *punishment* pada kelas eksperimen, dan melakukan proses pembelajaran secara konvensional atau tidak memberikan perlakuan pemberian *reward* dan *punishment* dalam proses pembelajaran di kelas kontrol.

3. Tahap pasca lapangan

Tahap pasca lapangan adalah tahap akhir dalam penelitian, yaitu peneliti telah memperoleh data secara keseluruhan yang kemudian akan diolah ke dalam bentuk kuantitatif dengan bantuan SPSS untuk memperoleh kesimpulan dari data penelitian yang telah dilakukan.

G. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

1. Teknik pengumpulan data

Data penelitian ini dikumpulkan dengan cara observasi. Teknik pengumpulan data observasi dapat digunakan dalam mempelajari perilaku manusia, proses kerja, dan fenomena alam ketika jumlah responden yang

diamati relatif kecil (Sugiyono, 2022). Observasi dilakukan untuk memeriksa dan mencatat data aktivitas belajar siswa selama proses pembelajaran. Selama proses pembelajaran, pengamat menilai lembar observasi dengan memberikan *checklist* (✓) pada kolom lembar observasi yang tersedia.

2. Instrumen penelitian

Instrumen adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian kuantitatif, seperti yang dijelaskan oleh (Sugiyono, 2022) yang mengartikan bahwa instrumen sebagai alat untuk mengukur variabel-variabel dalam penelitian. Dalam penelitian ini, lembar observasi aktivitas belajar siswa digunakan sebagai instrumen untuk menilai dampak pemberian *reward* dan *punishment* terhadap keaktifan belajar siswa di sekolah dasar. Lembar observasi ini dinilai dengan skala likert. Menurut Sugiyono (2022), skala Likert merupakan alat untuk mengukur sikap, pendapat, dan cara pandang seseorang atau kelompok terhadap suatu fenomena sosial, seperti senang-tidak senang, setuju-tidak setuju, aktif-tidak aktif, dan sebagainya. Adapun rentang skala yang digunakan untuk mengukur keaktifan belajar siswa pada penelitian ini yaitu:

Tabel 3.1 Skor Keaktifan Belajar Siswa

Kategori Jawaban	Skor
Sangat Aktif (SA)	4
Aktif (A)	3
Kurang Aktif (KA)	2
Tidak Aktif (TA)	1

Sumber: Ernia Siska & Wahyudi (2023)

Pada instrumen penelitian ini terdapat uji instrumen yang digunakan untuk memeriksa apakah instrumen mempunyai tingkat validitas yang cukup. Uji validitas isi digunakan untuk menganalisis instrumen dalam penelitian ini. Uji validitas isi merupakan suatu teknik pengukuran yang menguji ketepatan item pertanyaan dengan isi atau materi yang diukur. Proses uji ini dilakukan oleh ahli, pada lembar instrument tersebut dapat direvisi sesuai dengan saran atau masukan dari ahli. Sehingga instrument dapat dikatakan valid apabila ahli dapat menerima instrument tersebut,

baik dari isi, format, maupun lainnya dengan sedikit perbaikan ataupun tanpa ada perbaikan (Tugiman et al., 2022).

H. Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan proses pengolahan data informasi hasil penelitian untuk memastikan validitas dan keandalan temuan agar dapat dipertanggungjawabkan dan dipercaya kebenarannya. Dalam penelitian ini data yang dianalisis adalah lembar observasi yang telah diisi dengan lengkap. Analisis data ini mengkaji hubungan *reward* dan *punishment* terhadap keaktifan belajar siswa menggunakan teknik analisis data statistik inferensial, termasuk uji hipotesis. Perhitungan dilakukan dengan menggunakan program SPSS untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara *reward* dan *punishment* terhadap keaktifan belajar siswa. Metode analisis data yang diterapkan dalam penelitian ini adalah:

a. Uji Prasyarat

Uji prasyarat merupakan serangkaian uji yang dilakukan sebagai sebelum dilakukannya uji hipotesis untuk memastikan data memenuhi asumsi-asumsi tertentu agar hasil uji hipotesis dapat dinyatakan valid. Adapun jenis uji prasyarat yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

a. Uji Normalitas

Uji normalitas memiliki fungsi untuk menentukan apakah data yang diterima dari hasil penelitian terdistribusi secara normal atau tidak. Ada dua cara untuk menguji normalitas data: uji *Kolmogrov-Smirnov* dan uji *Shapiro-Wilk*. Namun, pada penelitian ini, peneliti melakukan uji *Shapiro-Wilk* untuk mengetahui normalitas data. Jika tingkat signifikansi yang lebih besar dari $\alpha = 0,05$ (taraf kesalahan 5%) maka dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal. Uji normalitas ini dihitung dengan menggunakan program SPSS.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk menentukan apakah data sampel dari populasi mempunyai varians yang sama. Uji homogenitas penelitian ini dilakukan dengan menggunakan SPSS. Dasar

pengambilan keputusan dalam uji homogenitas adalah sebagai berikut:

- Jika nilai signifikan $< 0,05$, maka varians dari dua kelompok tersebut tidak sama (tidak homogen).
- Jika nilai signifikan $> 0,05$, maka varians dari dua kelompok tersebut sama (homogen).

b. Uji Hipotesis

Uji hipotesis ini dilakukan untuk menguji kebenaran suatu pernyataan tentang data kelompok yang telah diambil. Adapun jenis uji hipotesis yang digunakan yaitu:

a. Uji parametrik

Uji parametrik ini dapat digunakan apabila data telah memenuhi syarat dan asumsi statistik tertentu (data berdistribusi normal). Adapun uji parametrik yang digunakan dalam penelitian ini yaitu uji t-test.

Uji t dapat digunakan untuk membandingkan rata-rata dua kelompok atau variabel, dan untuk menentukan signifikansi koefisien regresi. Pada penelitian ini digunakan uji t untuk melihat adakah perubahan perlakuan *reward* dan *punishment* terhadap keaktifan belajar siswa berdasarkan hasil lembar observasi. Adapun langkah yang dilakukan dalam uji t-test yaitu:

- 1) Menentukan taraf signifikansi yang digunakan yaitu $\alpha = 0,05$
- 2) Menentukan kriteria hipotesis:
 - a) Apabila nilai signifikansi $\leq 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Artinya, terdapat pengaruh penggunaan *reward* dan *punishment* terhadap keaktifan belajar siswa kelas V di SD Negeri 28 Gresik.
 - b) Apabila nilai signifikansi $\geq 0,05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Artinya, tidak terdapat pengaruh penggunaan *reward* dan *punishment* terhadap keaktifan belajar siswa kelas V di SD Negeri 28 Gresik.

- 3) Melakukan perhitungan dengan SPSS
 - 4) Menarik kesimpulan dari data yang diperoleh
- b. Uji Non Parametrik

Uji nonparametrik ini dapat digunakan apabila data tidak memenuhi syarat uji parametrik (yaitu tidak terdistribusi secara normal). Uji *Mann-Whitney* merupakan salah satu uji nonparametrik yang digunakan dalam penelitian ini.

Uji *Mann-Whitney* merupakan uji nonparametrik yang membandingkan dua kelompok independen. Analisis uji *Mann-Whitney* dilakukan dengan ketentuan sebagai berikut:

- 1) Data yang digunakan tidak memenuhi kriteria uji-t.
- 2) Uji normalitas data memberikan hasil yang menyimpang atau tidak normal.
- 3) Tidak diperlukan asumsi untuk mencapai kesimpulan yang general.
- 4) Menentukan hipotesis dan rumus pada uji *mann-whitney* yang digunakan yaitu:

H_0 : tidak ada perbedaan antara kelompok 1 dan 2

H_1 : ada perbedaan antara kelompok 1 dan 2

Sedangkan, rumus yang digunakan yaitu:

$$U_1 = n_1 \cdot n_2 + \frac{1}{2} (n_1(n_1 + 1)) - R_1$$

$$U_2 = n_1 \cdot n_2 + \frac{1}{2} (n_2(n_1 + 1)) - R_2$$

sumber: Normelia Rizky, dkk (2022)

Keterangan:

U = jumlah peringkat 1 dan 2

n = jumlah sampel 1 dan 2

R = jumlah rangking pada kelompok n_1 dan n_2

- 5) Mengambil kesimpulan.