

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif dengan menggunakan pendekatan eksperimen (Hayuningtyas et al., 2022). Lebih khusus lagi, penelitian ini menggunakan desain eksperimen semu (*quasi-experiment*). Metode ini digunakan karena peneliti ingin mengetahui pengaruh sebab akibat dari pemberian suatu perlakuan, namun tidak memungkinkan untuk melakukan pengacakan subjek secara penuh terhadap kelompok penelitian, melainkan menggunakan kelas yang sudah terbentuk secara alami (*Intact Group*).

Desain penelitian yang diterapkan adalah *Posttest-Only Control Group Design*. Dalam desain ini, peneliti menggunakan dua kelompok kelas, yaitu kelas eksperimen yang mendapatkan pembelajaran SKI menggunakan model *Cooperative Learning Group Investigation*, dan kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional. Kedua kelompok tidak diberikan *pre-test* di awal, melainkan langsung diberikan *post-test* pada akhir periode pembelajaran untuk mengukur hasil belajar SKI pada siswa kelas XI tersebut.

Dalam penelitian ini, peneliti mengontrol variabel-variabel yang dapat mempengaruhi hasil belajar siswa, seperti metode pengajaran, materi pembelajaran, serta keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran. Untuk memastikan kedua kelompok memiliki kemampuan awal yang setara sebelum diberi perlakuan, peneliti melakukan uji homogenitas menggunakan nilai rapor pada mata pelajaran SKI pada semester sebelumnya.

B. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di MAN 2 Kota Payakumbuh. Adapun waktu pelaksanaan penelitian dimulai pada bulan Maret sampai dengan April 2026. Pemilihan tempat ini berdasarkan hasil observasi awal yang menunjukkan bahwa pembelajaran SKI didominasi model lama dan hasil belajar peserta didik belum optimal.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang memiliki kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Populasi menjadi landasan utama dalam menentukan ruang lingkup penelitian agar hasil yang diperoleh bersifat representatif dan dapat dipertanggungjawabkan (Amin, 2021). Dalam penelitian ini, populasi yang menjadi subjek sasaran adalah seluruh peserta didik kelas XI di Madrasah Aliyah Negeri (MAN) 2 Kota Payakumbuh yang secara aktif mengikuti mata pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam (SKI). Berdasarkan data pra-penelitian, populasi tersebut tersebar ke dalam 12 ruang kelas paralel (dari kelas XI.F.1 hingga XI.F.12), di mana masing-masing kelas berisikan rata-rata 35 peserta didik.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang memiliki karakteristik yang sama dan dianggap mampu mewakili keseluruhan populasi untuk dianalisis. Menurut Arikunto (2019), sampel adalah sebagian atau wakil dari populasi yang diteliti. Pengambilan sampel menjadi sangat penting dalam sebuah penelitian ketika jumlah populasi dinilai terlalu besar, sehingga pengambilan sampel dapat membuat perolehan data menjadi lebih fokus dan efisien (Amin, 2021). Mengingat desain utama dari penelitian ini adalah eksperimen semu (*quasi-experiment*), peneliti tidak memiliki keleluasaan untuk melakukan pengacakan (*random assignment*) terhadap individu siswa satu per satu ke dalam sebuah kelas baru. Oleh karena itu, teknik pengambilan sampel yang digunakan mutlak berasal dari rumpun non-probability sampling, yaitu menggunakan teknik purposive sampling yang dipadukan dengan pendekatan *intact group selection* (pemilihan kelompok utuh).

Teknik *purposive sampling* berarti peneliti memilih kelas sampel secara sengaja karena dianggap paling sesuai dengan tujuan penelitian berdasarkan kriteria tertentu. Sementara itu, pendekatan *intact group* berarti peneliti menggunakan kelas yang sudah dibentuk secara administratif oleh pihak sekolah tanpa membongkar struktur susunan siswanya. Kriteria spesifik yang ditetapkan peneliti dalam memilih kelas sampel adalah tingkat kemampuan kognitif awal peserta didik yang optimal dan paling setara, yang diukur dari hasil rata-rata nilai kuis mata

pelajaran SKI. Berdasarkan kriteria pemeringkatan tersebut, peneliti memilih dua kelas dengan nilai rata-rata tertinggi sebagai representasi sampel utama, yaitu kelas XI.F.12 (dengan rata-rata 85,0) dan kelas XI.F.11 (dengan rata-rata 80,0).

Dari kedua kelas yang terpilih tersebut, peneliti menetapkan satu kelas bertindak sebagai kelas eksperimen yang akan mendapatkan intervensi menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe Group Investigation (GI), sedangkan satu kelas lainnya bertindak sebagai kelas kontrol menggunakan pembelajaran yang biasa diterapkan oleh guru pada mata pelajaran SKI. Mengingat masing-masing kelas terdiri dari sekitar 35 peserta didik, maka total sampel utuh yang diobservasi dan dianalisis dalam penelitian ini berjumlah 70 orang peserta didik.

D. Instrumen Penelitian

Instrumen yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Dokumentasi: Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah dokumentasi. Dokumentasi berupa nilai Penilaian Akhir Semester (PAS) mata pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam semester Ganjil Tahun Ajaran 2025/2026 sebagai data *pretest* dan nilai Penilaian Akhir Tahun (PAT) semester Genap Tahun Ajaran 2025/2026 sebagai data *posttest*. Data diperoleh dari Guru mata pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam MAN 2 Kota Payakumbuh. Penggunaan dokumentasi dipilih karena nilai PAS merupakan data resmi sekolah yang telah melalui proses validasi oleh Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP), dan tim kurikulum sekolah.

Karena instrumen berupa data sekunder, peneliti tidak melakukan uji validitas dan reliabilitas terhadap instrumen. Asumsi yang digunakan adalah soal PAS telah disusun dan divalidasi oleh guru mata pelajaran sesuai kisi-kisi kurikulum yang berlaku

2. Perangkat Pembelajaran: Instrumen perangkat pembelajaran digunakan untuk memperoleh data mengenai pelaksanaan pembelajaran, seperti modul ajar, RPP/modul pembelajaran, serta materi yang digunakan selama penelitian.
3. *Posttest-Only Control Group Design*: Instrumen tes digunakan untuk memperoleh data hasil belajar siswa setelah diterapkan model *Cooperative Learning Group Investigation*



UIN IMAM BONJOL
PADANG

E. Teknik Pengumpulan Data

Data dalam penelitian ini dikumpulkan melalui yaitu (Romdona, 2024):

1. Dokumentasi: Teknik dokumentasi digunakan untuk memperoleh data hasil belajar peserta didik. Data yang dikumpulkan berupa nilai hasil belajar peserta didik sebelum dan setelah penerapan model *Cooperative Learning Group Investigation* (GI) dari guru mata pelajaran. Data tersebut digunakan untuk mengetahui perubahan hasil belajar peserta didik setelah diberikan perlakuan.
2. Data Hasil Belajar: Data hasil belajar yang digunakan berupa nilai Penilaian Akhir Semester (PAS) dan nilai Penilaian Akhir Tahun (PAT) pembelajaran peserta didik yang diperoleh sebelum dan setelah penerapan model pembelajaran *Cooperative Learning Group Investigation* (GI). Data nilai tersebut digunakan sebagai indikator untuk mengetahui perubahan hasil belajar peserta didik setelah diterapkannya model pembelajaran GI. Penggunaan data nilai yang telah tersedia dilakukan karena nilai tersebut merupakan hasil penilaian yang telah dilaksanakan oleh guru berdasarkan proses pembelajaran yang berlangsung, sehingga dapat menggambarkan kemampuan peserta didik dalam memahami materi Sejarah Kebudayaan Islam (SKI).

F. Teknik Analisis Data

Data yang dikumpulkan melalui tes akan dianalisis dengan menggunakan teknik analisis statistik. Teknik yang digunakan dalam penelitian ini meliputi (Zellatifanny and Mudjiyanto, 2022):

1. Analisis Deskriptif

Analisis statistik deskriptif digunakan untuk menggambarkan data mengenai hasil belajar siswa, partisipasi siswa, dan tingkat kepuasan siswa terhadap model pembelajaran yang diterapkan. Analisis deskriptif akan memberikan gambaran umum tentang kinerja siswa di kedua kelas (eksperimen dan kontrol). Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

a. Rata-rata (Mean)

$$x = \frac{\sum x}{N}$$

Keterangan:

- X : Rata – Rata hasil belajar siswa
- $\sum x$: Jumlah Total Skor yang diperoleh siswa
- N : Jumlah Siswa

b. Standar Deviasi:

$$x = \sqrt{\frac{\sum (X - X_1)^2}{N - 1}}$$

Keterangan:

- X_1 : Rata – Rata
- N : Jumlah Siswa

- X : Nilai Individual

2. Uji Prasyarat Analisis:

Sebelum dilakukan pengujian hipotesis untuk menarik kesimpulan akhir, data hasil penelitian harus diuji terlebih dahulu melalui uji prasyarat analisis. Hal ini penting untuk memastikan bahwa karakteristik data memenuhi asumsi dasar penggunaan statistik parametrik. Uji prasyarat yang dilakukan terdiri atas:

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk memastikan apakah data hasil belajar siswa (baik *pretest* maupun *posttest*) dari kedua kelas sampel berdistribusi normal atau tidak. Mengingat jumlah sampel dalam penelitian ini berukuran kecil atau di bawah 50 responden ($N = 33$ peserta didik per kelas), maka pengujian normalitas diputuskan menggunakan metode **Shapiro-Wilk**. Kriteria pengambilan keputusan didasarkan pada nilai signifikansi (Sig.):

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

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah varians data hasil belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol bersifat sama (homogen) atau berbeda. Pengujian homogenitas dalam penelitian ini dilakukan terhadap nilai akhir (*posttest*) peserta didik menggunakan metode Levene's Test for Equality of Variances. Kriteria pengambilan keputusan didasarkan pada nilai signifikansi berbasis rata-rata (Based on Mean):

- Jika nilai signifikansi (Sig.) $> 0,05$, maka varians data dinyatakan homogen.
- Jika nilai signifikansi (Sig.) $< 0,05$, maka varians data dinyatakan tidak homogen.

3. Uji Hipotesis (*Independent Samples T-Test*)

Setelah data dipastikan memenuhi asumsi prasyarat berupa sebaran data yang berdistribusi normal dan varians yang homogen, pengujian hipotesis dilakukan menggunakan analisis statistik parametrik yaitu Uji T Sampel Independen (*Independent Samples T-Test*). Pengujian ini digunakan untuk membandingkan secara signifikan rata-rata nilai akhir (*posttest*) hasil belajar SKI antara kelas eksperimen yang menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe Group Investigation (GI) dengan kelas kontrol yang menggunakan model konvensional. Uji ini akan mengukur dan membuktikan secara empiris ada tidaknya perbedaan

perbedaan rata-rata yang bermakna di antara kedua kelompok perlakuan tersebut.

Dasar pengambilan keputusan dalam *Independent Samples T-Test* dilakukan dengan melihat nilai signifikansi dua arah atau Sig. (2-tailed):

- Jika nilai probabilitas atau Sig. (2-tailed) $< 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, yang berarti terdapat pengaruh yang positif dan signifikan dari penerapan model Group Investigation terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik.
- Jika nilai probabilitas atau Sig. (2-tailed) $> 0,05$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, yang berarti tidak terdapat pengaruh yang signifikan dari penerapan model Group Investigation terhadap hasil belajar peserta didik bila dibandingkan dengan penggunaan model pembelajaran konvensional.

UIN IMAM BONJOL
PADANG