

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis penelitian kuantitatif. Menurut Adhi Kusumastuti ” Metode penelitian kuantitatif adalah metode untuk menguji teori tertentu dengan cara meneliti hubungan antara variabel. Pendekatan kuantitatif adalah menekankan hasil penelitiannya disajikan dalam bentuk deskripsi dengan menggunakan angka-angka statistik. Variabel-variabel biasanya diukur dengan instrument penelitian sehingga data yang terdiri dari angka-angka dapat dianalisis berdasarkan prosedur-prosedur statistik”. Jenis penelitian yang digunakan adalah *quasi eksperimental design* Adhi Kusumastuti menjelaskan quasi ekperimental design merupakan salah satu tipe penelitian eksperimen yang mana tidak melakukan randomisasi (*randoms*) dalam penentuan subjek kelompok penelitian, namun hasil yang dapat dicapai cukup berarti, baik ditinjau dari validitas internal maupun eksternal. (Adhi Kusumastuti, 2020)

Kuantitatif ini merupakan salah satu jenis penelitian yang spesifikasinya adalah sistematis, terencana dan terstruktur dengan jelas sejak awal hingga pembuatan desain penelitiannya yang bekerja dengan angka, yang datanya berwujud bilangan (skor atau nilai, peringkat atau frekuensi), yang dianalisis dengan menggunakan statistik untuk menjawab pertanyaan atau hipotesis penelitian yang sifatnya spesifik, dan untuk melakukan prediksi bahwa suatu variabel tertentu mempengaruhi variabel yang lain.

B. Desain Penelitian

Jenis penelitian eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Pretest-Posttest Control Grup Design*. Metode ini diberikan pada dua kelas yang dipilih dengan menggunakan *purposive sampling*, kemudian diberi pretest untuk mengetahui keadaan awal. Kelompok pertama (kelompok eksperimen) diberikan perlakuan dengan menggunakan media *nearpod*.

Secara rinci desain penelitian *Pretest-Posttest Control Group Design* dapat dilihat pada tabel 3.1 berikut ini:

Tabel 3.1 *Pretest-Posttest Control Group Design*

Kelompok	Pretest	Perlakuan	Posttest
Kelas eksperimen	O ₁	X	O ₂
Kelas kontrol	O ₁	-	O ₂

Sumber: Hartono (2019) Metodologi Penelitian

Keterangan:

O₁ = *Pre-test* diberikan sebelum perlakuan kegiatan belajar mengajar untuk kelompok eksperimen dan kelompok kontrol

O₂ = *Post-test* diberikan setelah perlakuan kegiatan belajar mengajar untuk kelompok eksperimen dan kelompok kontrol

X = Perlakuan pada kelas eksperimen

C. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di MTsN 5 Solok yang berada di Jalan Tabuah Gadang, Nagari Surian, Kecamatan Pantai Cermin, Kabupaten Solok, Provinsi Sumatera Barat.

2. Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan pada jadwal yang telah ditentukan yaitu pada semester genap tanggal 12 Januari 2026 - 13 Februari 2026.

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi atau *population* menurut bahasa sama dengan penduduk atau orang banyak bersifat umum (*universe*). Dalam penelitian, populasi adalah keseluruhan objek penelitian, mungkin berupa manusia, gejala, benda, pola pikir, tingkah laku dan sebagainya yang menjadi objek penelitian.

Menurut Sugiyono (2024) populasi adalah himpunan keseluruhan karakteristik dari objek yang diteliti. populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek atau subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan. Dengan demikian, populasi mencakup seluruh elemen yang menjadi sasaran penelitian dan menjadi dasar dalam pengambilan sampel.(Sugiyono, 2024).

Berdasarkan menurut beberapa pendapat, maka dapat diambil pemahaman bahwa populasi adalah keseluruhan sasaran yang akan diteliti dalam suatu penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas VIII di MTsN 5 Solok tahun pelajaran 2025/2026 yang terdiri dari peserta didik yang terbagi menjadi 4 kelas dengan rincian pada tabel dibawah ini.

Tabel 3.2 Populasi Penelitian

No	Kelas	Jumlah
1	VIII A	28
2	VIII B	28
3	VIII C	28
4	VIII D	28
Jumlah		112

Sumber: Tata usaha MTsN 5 Solok tahun 2026

2. Sampel

Menurut Neila Sulung “Sampel adalah suatu prosedur pengambilan data, dimana hanya sebagian populasi saja yang diambil dan dipergunakan untuk menentukan sifat serta ciri yang dikehendaki dari suatu populasi. Sampel juga merupakan sebagian dari populasi yang mana ciri-cirinya diukur.” Menurut Neila Sulung “sampel adalah bagian kecil dari anggota populasi yang diambil”. Adapun teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini yaitu menggunakan purposive sampling, dimana sampel diambil berdasarkan pertimbangan dari dua kelas yang terpilih sebagai kelas kontrol dan kelas eksperimen. (Neila Sulung, 2023)

Pada penelitian ini diambil sampel dari kelas VIII A sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII D sebagai kelas kontrol yang berjumlah 56 orang peserta didik. Secara rinci sampel penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 3.3 Sampel Penelitian

Kelas	Jumlah	Sampel
VIII A	28	28
VIII D	28	28
Jumlah Total		56

E. Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono (2022), “variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut kemudian ditarik kesimpulannya.” (p. 60). Variabel yang dikaji pada penelitian ini, yaitu:

1. Variabel Bebas (X)

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel terikat (*dependen*). Variabel bebas pada penelitian disini adalah penggunaan media pembelajaran *nearpod*.

2. Variabel Terikat (Y)

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Menurut Yusuf, Muri (2022), “variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau diterangkan oleh variabel lain tetapi tidak mempengaruhi variabel yang lainnya” (p. 102). Variabel terikat penelitian ini adalah keaktifan belajar peserta didik pada mata pelajaran Al-qur'an Hadits.

$$X \longrightarrow Y$$

Keterangan:

X: Pengaruh media *nearpod*

Y: Keaktifan Belajar

F. Teknik Pengumpulan Data

Menurut Syofian Siregar Pengumpulan data merupakan suatu prosedur yang sistematis dan standar untuk memperoleh data yang diperlukan selalu ada hubungan antara metode pengumpulan data dengan masalah penelitian yang ingin

dipecahkan. Banyak hasil penelitian yang tidak akurat dan permasalahan penelitian yang tidak terpecahkan, karena metode pengumpulan data yang digunakan tidak sesuai dengan permasalahan penelitian (Syofian Siregar, 2023).

Teknik pengumpulan data adalah langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena dengan tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Teknik pengumpulan data merupakan langkah utama dalam penelitian, jika sekiranya dalam penelitian tidak mengetahui teknik pengumpulan data maka peneliti tidak akan mendapat data yang memenuhi standar. Untuk memperoleh data teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, kuesioner dan dokumentasi.

1. Observasi

Observasi atau pengamatan langsung adalah kegiatan pengumpulan data dengan melakukan penelitian langsung terhadap kondisi lingkungan. Observasi perlu dilakukan karena penelitian ini berkaitan langsung dengan perilaku belajar dan keaktifan belajar peserta didik di kelas yang tidak cukup hanya diukur melalui angket kuesioner. Hal ini dilakukan untuk memperoleh informasi yang akurat dan dapat memperoleh gambaran yang jelas tentang suatu objek penelitian yang sedang diteliti. Pada penelitian ini, yang diamati adalah pelaksanaan pembelajaran peserta didik, aktivitas Guru dalam menggunakan media pembelajaran *nearpod*, interaksi antara Guru dengan Peserta didik, serta mengetahui tingkat keaktifan belajar peserta didik kelas VIII di MTsN 5 Solok selama mengikuti pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran *nearpod*. (Rifaldy, 2021)

2. Kuesioner (Angket)

Menurut Suharsimi Sukanto (2023), “Angket/kuesioner, Angket/kuesioner, adalah sejumlah pernyataan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinata atau hal-hal yang ia ketahui”. (p. 194).

Angket dalam penelitian digunakan untuk melihat keaktifan belajar peserta didik. Angket yang dipakai adalah kuesioner tertutup yang sudah disediakan jawabannya sehingga responden tinggal memilih. Angket kuesioner ini diberikan kepada peserta didik kelas VIII di MTsN 5 Solok yang menjadi subjek penelitian. Peserta didik tersebut merupakan siswa yang mengikuti pembelajaran Al-Qur'an Hadis dengan menggunakan media pembelajaran *Nearpod*. Pemberian angket kepada peserta didik bertujuan untuk memperoleh data secara langsung mengenai respon, pengalaman belajar, dan tingkat keaktifan belajar peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung. Dengan demikian, data yang diperoleh diharapkan dapat menggambarkan kondisi nyata di lapangan sesuai dengan tujuan penelitian (Suharsimi Sukanto, 2023).

Angket kuesioner dalam penelitian ini disusun untuk mengumpulkan data yang berkaitan dengan dua variabel utama, yaitu Penggunaan media pembelajaran *nearpod* sebagai variabel X dan keaktifan belajar peserta didik sebagai variabel Y.

3. Dokumentasi

Dokumentasi dari asal katanya dokumen yang artinya barang-barang tertulis. Dokumentasi ini sangat penting sebagai data pendukung, bukti pelaksanaan penelitian, serta penguat keabsahan data dalam penelitian. Di

dalam melaksanakan metode dokumentasi, peneliti menyelidiki benda-benda tertulis seperti surat izin penelitian, surat izin setelah melakukan penelitian dari sekolah, dokumentasi profil dan data sekolah mulai dari Data sekolah MTsN 5 Solok, Data Tenaga Pendidik dan Data Peserta Didik, melakukan dokumentasi Proses Pembelajaran seperti RPP Al-Qur'an Hadis, modul ajar Al-Qur'an Hadis dan materi pembelajaran Al-Qur'an Hadis serta melakukan dokumentasi pelaksanaan penelitian seperti, foto kegiatan pembelajaran, foto sarana prasarana dan foto dokumentasi jadwal penelitian. Dapat juga dikatakan dokumentasi merupakan teknik pengumpulan data dengan menghimpun dan menganalisis dokumen-dokumen, baik dokumen tertulis, gambar maupun elektronik. Dokumen-dokumen yang dihimpun dipilih sesuai dengan tujuan dan fokus masalah.

G. Validitas dan Reabilitas Instrumen

1. Validitas

Menurut Rahmi (2022), "validitas adalah ketetapan alat penilaian terhadap konsep yang dinilai sehingga benar-benar menilai apa yang harus dinilai". (p.92).

Ketika mengukur validitas perhatian ditujukan pada isi dan kegunaan instrument. Uji ini dimaksudkan untuk mengukur sah atau tidaknya kuesioner. Pada dasarnya, uji validitas mengukur sah atau tidaknya setiap pertanyaan/pernyataan yang digunakan dalam penelitian.

$$R_xY = \frac{N(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2] [N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan:

R_{XY} = Koefisien korelasi yang dihitung

$\sum X$ = Jumlah product X

$\sum Y$ = Jumlah product Y

$\sum XY$ = Jumlah seluruh product skor (X) dilakukan dengan jumlah product skor (Y)

N = Jumlah responden

2. Reliabilitas

Reliabilitas adalah pengujian alat ukur yang bertujuan untuk melihat stabilitas dan konsistensi dari suatu definisi operasional. Suatu alat ukur dikatakan reliabel jika kita selalu mendapatkan hasil yang tetap sama dari pengukuran gejala yang sama. Pada dasarnya, uji reliabilitas mengukur variabel yang digunakan melalui pertanyaan/pernyataan yang digunakan.

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum_i^s 2}{t^2} \right)$$

Keterangan:

K : Banyak butir

r_{11} : Indeks Realibilitas

$\sum_i^s 2$: Varian Butir

t^2 : Varian skor-skor yang diperoleh subjek uji coba

Metode *Alpha cronbach* yang digunakan untuk menghitung reliabilitas suatu kuesioner yang tidak mempunyai pilihan “benar” atau “salah” maupun “ya”, pilihan yang digunakan untuk menghitung reliabilitas tes yang mengukur koefisien prilaku atau sikap. *Alpha cronbach* sangat umum digunakan untuk mengevaluasi *internal consistency*.

H. Teknik Analisis Data

Tahap penganalisisan data merupakan tahap yang penting dalam suatu penelitian, karena pada tahap inilah peneliti dapat merumuskan penelitiannya. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian adalah statistik.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui sebaran data penelitian berdistribusi normal atau tidak. Normalitas data dapat dilihat dengan menggunakan metode *lilliefors*. Ada beberapa langkah dalam uji normalitas menggunakan metode *lilliefors* yaitu:

a. Rumusan Hipotesis

H_0 = sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal

H_a = sampel berasal dari populasi yang berdistribusi tidak normal

b. Taraf Signifikan $\alpha = 0.05$

c. Statistik Uji $L_0 = \text{Maks } |F(Z_i) - S(Z_i)|$

$$Z_i = \left(\frac{X_i - \bar{X}}{S} \right)$$

$F(Z_i) = P(Z \leq Z_i)$, $Z \sim N(0,1)$, Z_i = skor standar untuk X_i , $S(Z_i)$ = proporsi

banyaknya $Z \leq Z_i$ terhadap banyaknya Z_i . S merupakan standar deviasi.

d. Daerah Kritik $D_k = \{L | L > L_{tabel}\}$

e. Keputusan Uji

H_0 ditolak jika L_{hitung} ada dalam daerah kritis

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dimaksudkan untuk memperlihatkan bahwa dua atau lebih kelompok data sampel berasal dari populasi yang memiliki varians yang sama atau berbeda.

$H_0 = \alpha \frac{2}{1} = \alpha \frac{2}{2}$: kedua sampel memiliki varians yang sama (variens homogen)

$H_0 = \alpha \frac{2}{1} = \alpha \frac{2}{2}$: kedua sampel memiliki varians yang sama (variens tidak homogen)

Statistik uji yang digunakan yaitu:

$$F_{hit} = \frac{\text{variens terbesar}}{\text{variens terkecil}}$$

Pada kriteria uji:

Tolak H_0 jika $F_{hit} \geq F_{\frac{1}{2} \alpha (V_1+V_2)}$

3. Uji Hipotesis

Setelah dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas terhadap keaktifan belajar peserta didik pada pembelajaran Al-qur'an Hadits, langkah selanjutnya dilakukan analisa data untuk menguji hipotesis yang telah diujikan. Uji hipotesis ini dilakukan untuk melihat apakah ada pengaruh yang signifikan antara media pembelajaran *nearpod* dengan keaktifan belajar. Hipotesis statistik dalam penelitian yang diajukan adalah:

Hipotesis Nihil (H_0) : Media pembelajaran *nearpod* tidak efektif terhadap keaktifan belajar peserta didik pada pembelajaran Al-qur'an Hadits

Hipotesis Alternatif (H_a) : Media pembelajaran *nearpod* efektif terhadap keaktifan belajar peserta didik pada pembelajaran Al-qur'an Hadits

Setelah dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas terhadap keaktifan belajar peserta didik pada pembelajaran Pendidikan Agama Islam, langkah selanjutnya dilakukan analisa data untuk menguji hipotesis yang telah diujikan. Uji hipotesis bertujuan untuk mengetahui apakah hipotesis penelitian diterima atau ditolak.

Uji-t digunakan untuk menentukan yang signifikan. “Pada uji paired sample t test merupakan pengujian yang digunakan untuk membandingkan selisih dua mean dari dua sampel yang berpasangan dengan asumsi data berdistribusi normal. Sampel berpasangan berasal 62 dari subjek yang sama, setiap variable diambil saat situasi dan keadaan yang berbeda”.

Uji hipotesis dengan uji-t dilakukan dengan SPSS (*Statistical Package for Social Science*). Kriteria pengambilan keputusan jika nilai sig $\alpha < 0,05$ maka ditolak dan H_a diterima begitupun sebaliknya. Langkah-langkah pengujian hipotesis dengan bantuan program SPSS sebagai berikut: Uji t dilakukan untuk mengetahui signifikan tidaknya pengaruh dari masing-masing variabel bebas yaitu Model Teams Games Tournament (TGT) (X) terhadap variabel keaktifan belajar peserta didik (Y). Untuk menguji hipotesis digunakan statistik t. signifikan 0,05. Kriteria pengujian adalah terima H_0 jikat $hitung < t$ tabel pada taraf signifikan 0,05.

Langkah-langkah pengujian hipotesis dengan bantuan program SPSS

(Statistical Package for Social Science):

Keterangan:

Jika $\text{Sig } \alpha > 0,05$ maka diterima dan ditolak.

Jika $\text{Sig } \alpha < 0,05$ maka ditolak dan diterima

