

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian komparatif. Dengan tujuan untuk membandingkan dua atau lebih kelompok atau variabel untuk menemukan perbedaan signifikan yang muncul diantara kelompok tersebut. Dalam penelitian ini, yang menjadi perbandingan adalah hasil belajar siswa kelas VII mata pelajaran Pendidikan Agama Islam program *bilingual class* dengan program *bilingual digital class*.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, karena data yang dikumpulkan berupa angka-angka yang kemudian dianalisis menggunakan statistik untuk melihat perbedaan hasil belajar siswa. Pendekatan ini cocok digunakan untuk membandingkan dua kelompok dengan hasil belajar yang dapat diukur secara objektif. Penelitian ini bersifat komparatif, yang artinya membandingkan antara variabel penelitian atau hubungan-hubungan antara fenomena-fenomena yang diteliti.

Menurut Sugiyono (2020:16) berpendapat bahwa pendekatan kuantitatif merupakan penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme untuk meneliti populasi atau sampel tertentu dan pengambilan sampel secara random dengan pengumpulan data menggunakan instrumen, analisis data bersifat statistik.

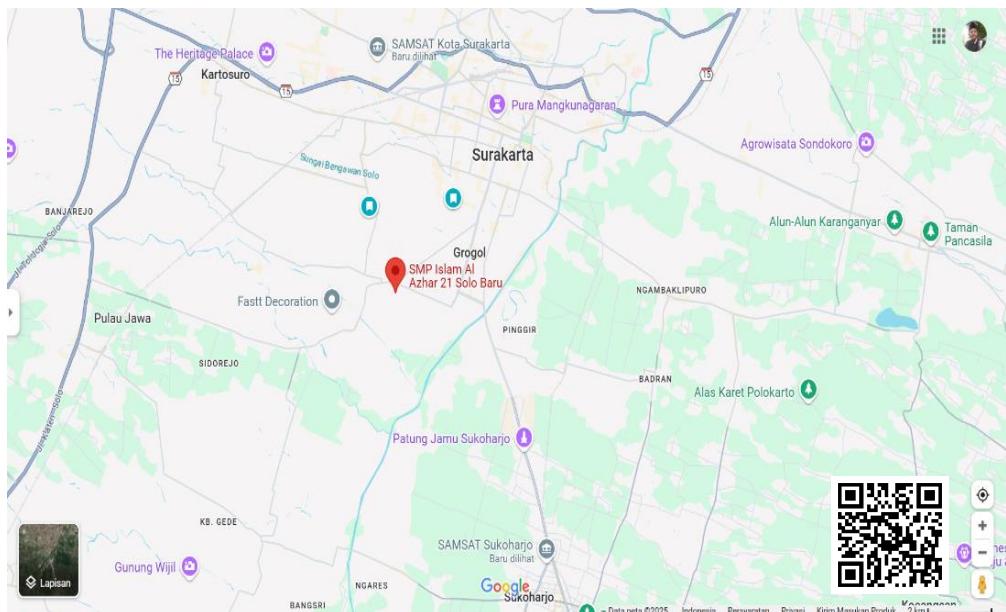
Metode yang digunakan di dalam penelitian ini adalah metode komparatif atau perbandingan. Menurut Hudson metode komparatif dilakukan untuk

membandingkan persamaan dan perbedaan dua atau lebih fakta-fakta dan sifat-sifat objek yang diteliti berdasarkan kerangka pemikiran tertentu. Dengan menggunakan metode komparatif peneliti dapat mencari jawaban mendasar tentang sebab-akibat dengan menganalisis faktor penyebab / terjadinya suatu fenomena tertentu (Aditya, 2022:168).

Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti akan melakukan penelitian ini dengan menggunakan pendekatan kuantitatif dimana data akan dikumpulkan kemudian dianalisis dengan menggunakan metode komparatif untuk mengetahui perbandingan dan perbedaan hasil belajar siswa mata pelajaran Pendidikan Agama Islam (PAI) antara siswa program *bilingual class* dan program *bilingual digital class* kelas VII Sekolah Menengah Pertama (SMP) Islam Al-Azhar 21 Solo Baru tahun ajaran 2024/2025.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Sekolah Menengah Pertama Islam Al Azhar 21 Solo Baru yang berada di Komplek Masjid Raya Al Azhar Jl. Raya Solo Baru, Dusun III, Kudu, Kecamatan Baki, Kabupaten Sukoharjo, Provinsi Jawa Tengah, dengan titik koordinat -7.6235717,110.8524321. Lokasi ini berada di area yang strategis dan mudah diakses, dikelilingi oleh persawahan dan juga fasilitas umum seperti pusat perbelanjaan, tempat ibadah, dan perumahan. Sekolah ini memiliki lingkungan yang tenang dan asri, sehingga mendukung suasana belajar yang kondusif.



Gambar 3.1
Lokasi penelitian

Setting waktu penelitian adalah penentuan periode atau durasi waktu yang digunakan untuk melaksanakan sebuah penelitian. Hal tersebut dilakukan untuk memastikan bahwa penelitian ini dapat dilakukan dengan baik sehingga tujuan yang ditetapkan dapat berjalan dengan lancar dan maksimal.

Penelitian ini dilaksanakan pada Semester Gasal Tahun Ajaran 2024/2025. Waktu penelitian ini dilakukan pada bulan Maret sampai bulan Mei tahun 2025. Dengan menetapkan waktu yang tepat dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam proses penggerjaan penelitian. Berikut adalah timeline penelitiannya:

Tabel 3. 1
Tabel *timeline* penelitian

No.	Uraian Kegiatan	Tahun 2024			Tahun 2025					
		Okt	Nov	Des	Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Juni
1.	Pengajuan Judul	√								
2.	Penyusunan Proposal		√	√						
3.	Bimbingan Proposal			√	√	√				
4	Seminar Proposal					√				
5.	Riset Lapangan							√		
6.	Pengolahan Data								√	
7.	Penyusunan Hasil									√

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Dalam menentukan populasi perlu diketahui terlebih dahulu dari pengertian populasi. Populasi adalah keseluruhan subjek/objek penelitian yang ditetapkan oleh peneliti (Arikunto, 2017:173). Populasi dapat diartikan sebagai wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya.

Dari pengertian di atas, dapat kita pahami bahwa populasi pada penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP Islam Al Azhar 21 Solo Baru tahun ajaran 2024/2025 yang mengikuti program *bilingual class* dan *bilingual digital class* yang berjumlah 50 siswa. Dengan rincian sebagai berikut:

Tabel 3. 2
Data siswa kelas VII SMP Islam Al Azhar 21 Solo Baru
Tahun Ajaran 2024/2025

No.	Kelas	Putra	Putri	Jumlah Siswa
1.	VII (<i>Bilingual</i>)	11	10	21
2.	VII (<i>Bilingual Digital</i>)	13	16	29
Total				50

2. Sampel

Menurut Sugiyono (2020:127) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sampel adalah suatu bagian yang dipilih dengan cara tertentu untuk mewakili keseluruhan kelompok populasi. Menurut Sugiyono (2016:25) terdapat dua teknik sampling yang dapat digunakan, yaitu:

- a. *Probability Sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel. Teknik ini meliputi, *simple random sampling*, *proportionate stratified random sampling*, *disproportionate stratified random sampling*, sampling area (*cluster*).

b. *Non Probability Sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang atau kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel. Teknik sampel ini meliputi, sampling sistematis, kuota, aksidental, *purposive*, jenuh, *snowball*.

Dalam penelitian ini teknik sampling yang digunakan yaitu *non probability sampling* dengan teknik *saturation sampling* atau sampling jenuh yaitu teknik penentuan sampel apabila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel (Abubakar, 2021:65).

Berdasarkan uraian diatas maka peneliti mengambil sampel terdiri dari siswa kelas VII Sekolah Menengah Pertama (SMP) Islam Al Azhar 21 Solo Baru tahun ajaran 2024/2025 diantaranya 21 siswa dari program *bilingual class* dan 29 siswa dari program *bilingual digital class*.

D. Teknik Pengumpulan Data

Variabel adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2020:68). Dalam penelitian ini terdapat dua variabel, yang pertama yaitu hasil belajar Pendidikan Agama Islam (PAI) siswa program *bilingual class* dan variabel yang kedua adalah hasil belajar Pendidikan Agama Islam (PAI) siswa program *bilingual digital class* yang kemudian kedua variabel tersebut diasumsikan dengan variabel X_1 dan variabel X_2 . Adapun teknik pengumpulan data dari kedua variabel tersebut adalah sebagai berikut:

1. Metode Pengumpulan data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dokumentasi. Metode Dokumentasi merupakan salah satu metode dalam teknik pengumpulan data yang berkaitan dengan pencarian terhadap data-data yang mengenai dengan sebuah variabel yang berisi catatan, transkip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, dan sebagainya. (Arikunto, 2013:274).

Teknik ini penulis gunakan untuk memperoleh data berupa dokumen nilai raport siswa mengenai hasil belajar PAI siswa kelas VII program *bilingual class* dan *bilingual digital class* Sekolah Menengah Pertama Islam Al Azhar 21 Solo Baru tahun ajaran 2024/2025 dan profil Sekolah Menengah Pertama (SMP) Islam Al Azhar 21 Solo Baru.

2. Definisi Konseptual

Definisi konseptual adalah ungkapan-ungkapan konseptual untuk menggantikan ungkapan yang didefinisikan. Batasan pada definisi konseptual ini adalah pada penggunaan kata-kata lain, namun maknanya sama (Sutama, 2016: 51).

Menurut Chourmain dalam Pasaribu et al. (2022:69) definisi konseptual variabel merupakan penarikan batasan yang menjelaskan suatu konsep secara singkat, jelas, dan tegas. Adapun definisi konseptual pada variabel X_1 dan X_2 (hasil belajar PAI) merujuk pada penguasaan pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang diperoleh siswa program *bilingual class* dan *bilingual digital class* dalam mata pelajaran Pendidikan

Agama Islam yang diukur melalui berbagai macam metode evaluasi. Variabel ini mencakup aspek kognitif (pengetahuan ajaran Islam), afektif (nilai dan sikap terhadap agama), dan psikomotor (kemampuan praktik ibadah) (Hamzah, 2012:4).

3. Definisi Operasional

Definisi operasional memberi makna terhadap suatu variabel dengan cara menspesifikasi aktivitas-aktivitas atau operasi yang diperlukan untuk mengukur, mengkategorisasi, atau memanipulasi variabel tersebut (Edy, 2016:74). Definisi operasional berfungsi untuk memudahkan pengumpulan data dan menghindarkan dari perbedaan interpretasi serta membatasi ruang lingkup variabel (Pasaribu et al., 2022:67).

Adapun definisi operasional pada variabel X_1 dan X_2 adalah hasil belajar yang terdiri dari tiga jenis, yaitu keefektifan, efesiensi, dan daya tarik pembelajaran. Keefektifan diukur dengan taraf serap prestasi belajar yang dicapai siswa. Prestasi belajar dinyatakan dalam bentuk skor yang diperoleh siswa setelah menghadapi tes hasil belajar (Julhadi, 2020:47).

E. Teknik Analisis Data

Dalam penelitian kuantitatif, pengolahan dan penafsiran data sering digunakan untuk menyebut analisis data. Analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data terkumpul. Setelah semua data terkumpul maka langkah berikutnya adalah menyajikan dan menganalisisnya. Berikut adalah prosedur yang akan peneliti lakukan:

1. Analisis data dengan statistik deskriptif

Analisis data deskriptif menurut Sugiyono, dalam Sahir (2022: 38) merupakan salah satu metode dalam menganalisis data dengan menggambarkan data yang sudah terkumpul tanpa membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum.

Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan/menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi (Sugiyono, 2020:206).

Hal yang akan dilakukan dalam proses ini adalah menentukan rata-rata/mean dari data yang diperoleh, kemudian menentukan nilai minimum dan nilai maksimum, serta menentukan standar deviasi dari data tersebut. Adapun cara untuk mencari rata-rata/mean, menentukan nilai minimum dan nilai maksimum, serta menentukan standar deviasi dengan menggunakan Microsoft Excel.

2. Membuat distribusi frekuensi

Untuk menyusun distribusi frekuensi, digunakan cara menurut (Sugiyono, 2015: 36) dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- Menentukan range, dengan rumus :

$$R = (UA - UB + 1).$$

Keterangan :

R : Range

UA : bilangan/nilai tertinggi

UB : bilangan/nilai terendah

b. Menentukan banyaknya kelas dengan rumus :

$$K = 1 + 3,3 \log N$$

Keterangan :

K : Banyak kelas

N : Banyaknya data

c. Menentukan panjangnya kelas, dengan rumus :

$$P = R/K$$

Keterangan :

P : Panjang kelas

R : Range

K : Banyak kelas.

d. Menentukan interval kelas dengan pembuatan tabel frekuensi.

3. Membuat kategorisasi data

Data yang disajikan dalam penelitian, perlu dikategorikan dengan cara yang dijelaskan menurut (Arikunto, 2019: 299), yaitu sebagai berikut:

**Tabel 3. 3
Tabel Rumus Kategorisasi Data**

Kategori	Rumus
Rendah	$X < (M - 1 Sd)$
Sedang	$(M - 1 Sd) \leq X < (M + 1 Sd)$
Tinggi	$(M + 1 Sd) \leq X$

Keterangan :

X : Skor/nilai

M : Mean/rata-rata

Sd : Standar deviasi

F. Uji Prasyarat

1. Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah kedua kelompok yang diuji memiliki varian yang homogen atau tidak. Dalam penelitian ini uji homogenitas menggunakan rumus Lavene test (F) yang merupakan pembagian antara varian data terbesar dengan varian data terkecil.

$$F = \frac{\text{Varian terbesar}}{\text{Varian terkecil}}$$

Adapun untuk mencari varian menggunakan rumus:

$$S_1^2 = \frac{\sum (X_1 - \bar{X}_1)^2}{N_1 - 1}$$

2. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data yang digunakan berdistribusi normal atau tidak. Jika berdistribusi normal maka dapat dilanjutkan ke uji hipotesis parametrik (uji t), jika tidak normal maka dilanjutkan ke uji non parametrik. Pada penelitian ini uji normalitas menggunakan rumus Sapiro-Wilk.

$$T_3 = \frac{1}{D} \left[\sum a_i (x_{n-i+1} - x_i) \right]^2$$

Keterangan:

$$D = \sum (x_i - \bar{x})^2$$

a_i = Koefisien test Sapiro-Wilk, berdasarkan jumlah data (n)

G. Uji Hipotesis

Pada pengujian hipotesis, peneliti menggunakan teknik uji-t (*independent sample t-test*) apabila data yang didapatkan berdistribusi normal. Analisis ini digunakan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar PAI siswa program *bilingual class* dan siswa program *bilingual digital class* di kelas VII SMP Islam Al Azhar 21 Solo Baru tahun ajaran 2024/2025.

Hipotesis nol (H_0): Tidak ada perbedaan yang signifikan dalam hasil belajar Pendidikan Agama Islam (PAI) antara siswa program *bilingual class* dengan siswa program *bilingual digital class* di kelas VII SMP Islam Al Azhar 21 Solo Baru tahun ajaran 2024/2025.

Hipotesis alternatif (H_1): Ada perbedaan yang signifikan dalam hasil belajar Pendidikan Agama Islam (PAI) antara siswa program *bilingual class* dengan siswa program *bilingual digital class* di kelas VII SMP Islam Al Azhar 21 Solo Baru tahun ajaran 2024/2025.

Rumus yang digunakan:

$$T_{\text{test}} = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n1} + \frac{1}{n2}}}$$

Keterangan:

\underline{X}_1 : rata-rata kelompok A

\underline{X}_2 : rata-rata kelompok B

S : standar deviasi

n1 : banyaknya sampel di kelompok A

n2 : banyaknya sampel di kelompok B

Adapun ketika data yang didapatkan berdistribusi tidak normal, maka akan dilanjutkan dengan uji non parametrik, yaitu dengan Uji Mann Whitney untuk mencari nilai Z. Rumus yang digunakan adalah berikut:

$$Z = \frac{U - \frac{n_1, n_2}{2}}{\sqrt{\frac{n_1, n_2(n_1 + n_2 + 1)}{12}}}$$

Keterangan:

Z : Z_{ujji}

U : U_{terkecil} dari hasil uji U

n1 : Banyaknya sampel di kelompok 1

n2 : Banyaknya sampel di kelompok 2