

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Metode penelitian yang di gunakan oleh peneliti dalam penelitian ini adalah metode penelitian kuantitatif yaitu dengan pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif atau statistic, dengan tujuan untuk menguji hipoteses yang telah di tentukan.

Menurut sugiyono (2018: 14) penelitian kuantitatif dapat di artikan sebagai metode penelitian yang di dasarkan pada filsafat positivisme, yang di gunakan untuk meneliti pada populasi dan sampel tertentu, dengan menggunakan sampel secara acak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh rotasi tempat duduk siswa terhadap prestasi belajar Al-qur'an hadist pada siswa kelas 2 Madrasah Tsanawiyah Imam Bukhari.

B. Tempat Dan Waktu Penelitian

Penelitian ini di lakukan di Madrasah Tsanawiyah Imam Bukhari yang beralamat di Karanganyar. Kegiatan penelitian ini dilakukan Juni 2025 untuk mendapatkan data yang diperlukan sesuai dengan kebutuhan penelitian.

C. Populasi Dan Sempel Penelitian

Populasi, populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas objek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian akan ditarik kesimpulannya, adapun sampel, merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono 2021: 61).

Sugiyono, (2016: 117). populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2016: 118).

Arikunto, S. (2014). Arikunto menyarankan bahwa jika jumlah anggota subjek dalam populasi hanya meliputi antara 100–150 orang, dan dalam pengumpulan datanya peneliti menggunakan angket, maka sebaiknya subjek sejumlah itu diambil seluruhnya. Namun apabila peneliti menggunakan teknik wawancara dan pengamatan, jumlah tersebut dapat dikurangi menurut teknik sampel dan sesuai dengan kemampuan peneliti.

Suharsimi Arikunto menjelaskan bahwa jika populasi penelitian kurang dari 100, lebih baik di ambil semua sebagai responden sehingga penelitian nya merupakan penelitian populasi. Selanjutnya jika jumlah subjeknya besar dapat diambil di antranya 10%- 15% atau 20% - 25% atau lebih.

Maka dari keterangan di atas populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas 2 Madrasah Tsanawiyah Imam Bukhari yang berjumlah 180 siswa. Dengan mengambil sampel 30% dari populasi yaitu siswa kelas 2 yang dipilih secara acak sebanyak 60 siswa yang mewakili dari keseluruhan total santri kelas 2 Madrasah Tsanawiyah Imam Bukhari.

Tabel 3.1
Populasi dan sampel siswa kelas 1 Madrasah Tsanawiyah Karanganyar
Tahun Ajaran 2024-2025

No	kelas	Jumlah siswa	persentase	Sampel siswa
1	V111 A	30	30 %	10
2	V111 B	30		10
3	V111 C	30		10
4	V111 D	30		10
5	V111 E	30		10
6	V111 F	30		10
Total		180		60

D. Teknik pengumpulan data

Pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan jenis penelitian lapangan, peneliti menggunakan beberapa teknik dalam pengumpulan data diantaranya angket, pengambilan nilai hasil ujian, dan dokumentasi. Sebagaimana berikut:

1. Variabel Rotasi Tempat Duduk Siswa

Dalam penelitian ini, rotasi tempat duduk siswa di dalam ruang kelas berperan sebagai variabel bebas (independen). Variabel ini diatur oleh peneliti dengan tujuan untuk mengetahui sejauh mana pengaruhnya terhadap variabel lain. Adapun variabel terikat yang dimaksud adalah prestasi belajar siswa. Dengan demikian, penelitian ini berfokus pada hubungan antara penerapan rotasi tempat duduk dengan peningkatan

atau perubahan dalam hasil belajar siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

a. Pengumpulan Data Metode Angket

Untuk memperoleh data yang akurat dalam penulisan ini, penulis menggunakan metode angket sebagai teknik pengumpulan data. Angket (kuesioner) merupakan cara pengumpulan data dengan memberikan seperangkat pernyataan atau pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawab (Sugiyono, 2014:199).

Dalam pelaksanaannya, angket disusun dalam bentuk tabel yang telah dirancang sedemikian rupa agar memudahkan responden, yaitu siswa, dalam mengisi. Responden cukup memberikan tanda centang pada salah satu pilihan jawaban yang tersedia. Angket ini disusun berdasarkan indikator dari variabel penelitian dan menggunakan skala Likert dengan lima pilihan jawaban, yaitu: Sangat Setuju (SS) dengan bobot 5, Setuju (S) dengan bobot 4, Netral (N) dengan bobot 3, Tidak Setuju (TS), dengan bobot 2, dan Sangat Tidak Setuju (STS). dengan bobot 1.

b. Definisi Konseptual

Definisi konseptual merupakan definisi yang ditentukan peneliti untuk diteliti dan merupakan kumpulan dari definisi-definisi yang dikaji dari jurnal, buku, serta sumber-sumber lainnya yang bersifat relevan sebagai pegangan untuk dioperasionalkan nantinya (Sihotang, H. (2023).

c. Definisi Operasional.

Rotasi tempat duduk siswa adalah pengaturan dimana posisi duduk siswa di dalam kelas diubah secara berkala dalam jangka waktu tertentu, tujuan dari rotasi ini adalah untuk meningkatkan dinamika interaksi sosial antar siswa, mendorong kolaborasi, mengurangi kebosanan, serta menciptakan lingkungan belajar yang lebih inklusif dan efektif.

Diukur dengan indikator seperti, Frekuensi rotasi tempat duduk (misalnya, satu kali setiap minggu). Pola atau sistem rotasi yang digunakan (acak, berdasarkan kelompok, atau bergiliran), tingkat keterlibatan siswa dalam kegiatan belajar setelah rotasi dilakukan (depan, tengah, belakang), persepsi siswa terhadap kenyamanan dan efektivitas posisi duduk baru.

d. Kisi Dan Instrumen

Instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data yang relevan dengan permasalahan penelitian. Menurut Sugiyono (2019:148), “Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati.” Dalam penelitian ini, instrumen yang digunakan berupa angket (kuesioner) yang disusun berdasarkan indikator dari setiap variabel penelitian.

Tabel 3.2
Kisi-Kisi Instrumen Variabel rotasi tempat duduk siswa

No	Aspek	Indikator	No. Butir Pernyataan	skala
1	Pengaruh posisi duduk terhadap konsentrasi dan pemahaman materi	Fokus dan pemahaman saat duduk di depan, tengah, dan belakang	1, 2, 3, 8, 9, 10, 15, 17	Likert (SS – STS))
2	Pengaruh posisi duduk terhadap interaksi sosial dan komunikasi	Kemampuan berinteraksi, berdiskusi, dan membangun hubungan sosial di berbagai posisi duduk	5, 7, 11, 12, 14, 20, 22, 24, 30	Likert (SS – STS)
3	Pengaruh posisi duduk terhadap kenyamanan dan motivasi belajar	Kenyamanan fisik dan psikologis siswa saat duduk di posisi tertentu	4, 6, 13, 16, 19, 21, 26, 29	Likert (SS – STS)
4	Efektivitas rotasi tempat duduk	Persepsi siswa terhadap manfaat pergantian tempat duduk	22, 23, 24, 25, 27, 30	Likert (SS – STS)
5	Preferensi posisi duduk siswa dan dampaknya	Posisi duduk ideal menurut siswa dan pengaruhnya terhadap kepercayaan diri dan hasil belajar	21, 23, 26, 28, 29	Likert (SS – STS)

Tabel 3.3
Rubrik Angket

No	Pilihan jawaban	skor
1	Sangat Setuju	5
2	Setuju	4
3	Netral	3
4	Tidak Setuju	2
5	Sangat Tidak Setuju	1

e. Uji Validitas Dan Uji Reliabilitas

1) Uji Validitas

Uji validitas merupakan suatu proses untuk mengetahui sejauh mana suatu instrumen (misalnya angket, kuesioner, atau tes) benar-benar mengukur apa yang seharusnya diukur. Validitas menunjukkan tingkat ketepatan dan kecermatan suatu alat ukur dalam mengukur konsep yang dimaksud. “Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen.” Sugiyono (2017: 121).

Uji validitas dalam penelitian ini menggunakan non responden sebanyak 60 orang. Pada uji tersebut rhitung dibandingkan dengan rtabel dengan taraf signifikansi 5%. Data diolah menggunakan Ms.Excel. Jika rhitung > rtabel maka butir pernyataan tersebut dinyatakan valid. Sebaliknya jika rhitung < rtabel maka butir pernyataan tersebut dinyatakan tidak valid.

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

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien korelasi antara skor item (X) dan skor total (Y)

X = Skor total (biasanya jumlah seluruh item untuk responden tersebut)

Y = Skor total (biasanya jumlah seluruh item untuk responden tersebut)

N = Jumlah Responden

$\sum XY$ = Jumlah hasil perkalian antara X dan Y

$\sum x \sum y$ = Jumlah total skor item dan skor total

$\sum x^2 \sum y^2$ = Jumlah kuadrat dari X dan Y

2) Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas merupakan proses untuk mengukur konsistensi suatu instrumen dalam menghasilkan data. Dengan kata lain, reliabilitas menunjukkan sejauh mana hasil dari suatu instrumen dapat dipercaya bila digunakan berulang kali dalam kondisi yang sama. “Reliabilitas berkenaan dengan sejauh mana suatu alat ukur dapat menghasilkan data yang konsisten.” Sugiyono (2017:121) Dalam penelitian ini, peneliti memilih teknik *Cronbach Alpha* untuk menguji reliabilitas instrumen. Kriteria pengujian suatu instrument dikatakan reliabel jika koefisien

reliabilitas > 0,06.

$$Cronbach\ Alpha = \left[\frac{k}{(k-1)} \right] \left[1 - \frac{\sum s^2 p}{s^2 t} \right]$$

Keterangan;

k = jumlah pernyataan pada kuesioner $\sum s^2 p$ = total dari varian butir pernyataan

$s^2 t$ = varian dari total nilai responden

2. Variabel Hasil Belajar

Variabel ini merupakan variabel terikat, yang dimaksud dalam penelitian ini adalah hasil Belajar Mata Pelajaran Al-qur'an Hadist Siswa Madrasah Tsanawiyah Imam Bukhari Karanganyar Tahun Ajaran 2024-2025.

a. Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data pada variabel ini menggunakan metode tes dan dokumentasi, yaitu salah satu metode pengumpulan data dengan menguji siswa menggunakan soal-soal dan melihat atau menganalisis dokumen-dokumen yang dibuat oleh subyek sendiri atau orang lain. Pengumpulan data dengan dokumentasi adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui pencatatan dokumen, arsip, catatan resmi, atau bukti-bukti tertulis lainnya yang relevan dengan objek penelitian. Sugiyono. (2018: 240).

Pada penelitian ini metode tes digunakan penulis untuk memperoleh data nilai Al-qur'an hadist siswa kelas 2 Madrasah Tsanawiyah Imam Bukhari Karanganyar Tahun Ajaran 2024-2025 dan data tentang sekolah sebagai lokasi penelitian.

b. Definisi Konseptual

Definisi konseptual adalah penjelasan mengenai makna suatu konsep atau variabel secara teoritis, yang didasarkan pada literatur atau pendapat para ahli, definisi ini membantu memberikan

pemahaman yang jelas mengenai apa yang dimaksud dengan suatu istilah atau konsep dalam konteks penelitian. “Definisi konseptual menjelaskan makna suatu variabel atau konstruk secara teoritis berdasarkan referensi atau pendapat para ahli.” Siregar, S. (2014:17)

c. Definisi Oprasional

"Definisi operasional adalah penjabaran dari konsep (definisi konseptual) menjadi variabel penelitian yang dapat diukur, sehingga dapat dilakukan pengumpulan data." Siregar, S. (2014:20) Definisi operasional adalah definisi yang didasarkan pada hal-hal yang dapat diamati (*observable*) dan diukur (*measurable*), yang memberi petunjuk bagaimana mengukur suatu variabel." Sugiyono (2017:38)

Adapun definisi operasional dalam penelitian ini adalah nilai hasil ujian semester genap mata pelajaran Al-qur'an hadist siswa kelas 2 Madrasah Tsanawiyah Imam Bukhari Karanganyar Tahun Ajaran 2024-2025

E. Teknis Analisis Data

Dalam penelitian kuantitatif, analisis data merupakan kegiatan setelah data dan informasi dari seluruh responden terkumpul. Langkah ini digunakan untuk merespon rumusan masalah serta melakukan perhitungan yang diperlukan untuk menguji hipotesis yang diajukan. Untuk menjawab

rumusan masalah yang pertama dan kedua, peneliti menggunakan teknik analisis deskriptif.

Teknik ini digunakan untuk mendeskripsikan data dari semua variabel yakni variabel rotasi tempat duduk siswa dan hasil belajar mata pelajaran Al-qur'an hadist dalam bentuk mean, modus, median dan standar deviasi. Kemudian membuat kategorisasi skor variabel. Dalam membuat kategorisasi variabel, skor murni yang di peroleh akan di konversikan ke dalam lima level yaitu sangat tinggi, tinggi, sedang, rendah dan sangat rendah (Azwar, S: 2012)

Tabel 3.4
Kategorisasi Variabel

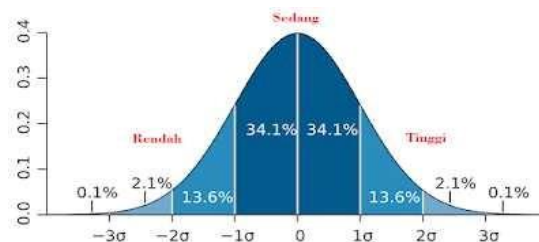
Sangat Rendah	$X \leq M - 1,5SD$
Rendah	$M - 1,5SD < X \leq M - 0,5SD$
Sedang	$M - 0,5SD < X \leq M + 0,5SD$
Tinggi	$M + 0,5SD < X \leq M + 1,5SD$
Sangat tinggi	$M + 1,5SD < X$

Keterangan:

X = Skor responden

M = Mean

SD = standar deviasi



Gambar 3.1
Kategorisasi Variabel

Pemusatan data digunakan untuk mengetahui nilai rata-rata, nilai tengah, nilai yang sering muncul, dan sebaran data. Analisis pemusatan data dilakukan terhadap dua variabel, rotasi tempat duduk siswa dan hasil belajar mata pelajaran Al-qur'an hadist. Rumus ukuran pemusatan data berdasarkan Sugiyono (2017), yang mencakup mean (rata-rata), median, dan modus. Ketiga ukuran ini digunakan untuk mengetahui nilai yang mewakili sekumpulan data.

1. Mean (Rata-rata)

Rumus mean

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

Keterangan:

$\bar{X}$ = mean (rata-rata)

$\sum X$ = jumlah seluruh nilai data

n = banyaknya data

Rumus Mean (untuk data berkelompok):

$$\bar{X} = \frac{\sum fX}{\sum f}$$

Keterangan:

f = frekuensi masing-masing kelas

X = nilai tengah (midpoint) tiap kelas

fX = hasil perkalian antara frekuensi dan nilai tengah

1. Median (Nilai Tengah)

Rumus Median (data berkelompok):

$$\text{Median} = L + (f_{2n} - F) \times p$$

Keterangan:

L = tepi bawah kelas median

n = jumlah total frekuensi

F = jumlah frekuensi sebelum kelas median

f = frekuensi kelas median

p = panjang kelas

Untuk data tunggal, median adalah nilai tengah dari data yang telah diurutkan.

Jika n ganjil, median adalah nilai ke $n + 1$

Jika n genap, median adalah rata-rata dari dua nilai tengah:

$$\frac{X_{n/2} + X_{n/2 + 1}}{2}$$

2. Modus (Nilai yang Sering Muncul)

Rumus Modus (data berkelompok):

$$\begin{aligned} \text{Modus} &= L + \left(\frac{f_1 - f_0}{(f_1 - f_0) + (f_1 - f_2)} \right) \times p \\ &= L + \left(\frac{f_1 - f_0}{(f_1 - f_0) + (f_1 - f_2)} \right) \times p \\ &= L + \left(\frac{f_1 - f_0}{(f_1 - f_0) + (f_1 - f_2)} \right) \times p \end{aligned}$$

Keterangan:

L = tepi bawah kelas modus

f = frekuensi kelas modus

f = frekuensi sebelum kelas modus

f = frekuensi setelah kelas modus

p = panjang kelas

Untuk data tunggal, modus adalah nilai yang paling sering muncul.

F. Uji Prasyarat

1. Uji Normalitas

Uji normalitas adalah suatu prosedur statistik yang digunakan untuk menguji apakah data dalam suatu sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal. "Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data yang akan dianalisis berdistribusi normal atau tidak. Uji ini merupakan salah satu prasyarat dalam analisis statistik parametrik." Ghozali, I. (2018:161).

Uji kenormalan yang digunakan peneliti adalah uji Kolmogorov-Smirnov dengan taraf signifikansi = 0,05.

$$D = \max | F_o(x) - F_t(x) |$$

Keterangan:

D = nilai statistik Kolmogorov-Smirnov

$F_o(x)$ = distribusi kumulatif empiris (dari data sampel)

$F_t(x)$ = distribusi kumulatif teoritis (misalnya normal, uniform, dsb.)

Max = nilai maksimum dari selisih absolut antara dua distribusi

Adapun kriteria pengambilan keputusan sebagai berikut

- a. Jika $D \text{ hitung} < D \text{ nilai tabel Kolmogorov-Smirnov}$, maka H_o diterima dan H_a ditolak. Berarti data berdistribusi normal.
- b. Jika $D \text{ hitung} > D \text{ nilai tabel Kolmogorov-Smirnov}$, maka H_o ditolak dan H_a diterima. Berarti data berdistribusi tidak normal

2. Uji Linearitas

Pengujian ini bertujuan untuk menilai apakah kedua variabel (rotasi tempat duduk siswa dan hasil belajar mata pelajaran Al-qur'an hadist) memiliki hubungan yang linear atau tidak secara signifikan. Uji linearitas yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan rumus sebagai berikut:

$$a = \frac{\Sigma Y(\Sigma X^2) - \Sigma X(\Sigma XY)}{n\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2}$$
$$b = \frac{n(\Sigma XY) - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{n(\Sigma X^2) - (\Sigma X)^2}$$

Rumus a (Intercept / konstanta regresi) Ini digunakan untuk menghitung nilai awal garis regresi (titik potong garis di sumbu Y). Dan rumus b (Koefisien regresi / arah garis) ini digunakan untuk menghitung kemiringan

garis (seberapa besar pengaruh X terhadap Y). Kalau b positif maka hubungan searah. Kalau b negatif maka hubungan berlawanan.

Intinya rumus ini digunakan untuk memeriksa apakah hubungan X (rotasi tempat duduk siswa) dan Y (hasil belajar mata pelajaran Al-qur'an hadist) bisa dijelaskan dengan garis lurus (linear) atau tidak. Kalau $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka Hubungan linear (itu yang kita harapkan). Kalau $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka Hubungan tidak linear.

G. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis ini dilakukan untuk menentukan validitas hipotesis penulis penelitian. Untuk membuktikan hipotesis tersebut, penelitian ini menggunakan analisis korelasi Product Moment.

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

Adapun perumusan hipotesis adalah sebagai berikut:

1. H_a : Terdapat pengaruh antara pelaksanaan rotasi tempat duduk siswa terhadap hasil belajar mata pelajaran Al-qur'an hadist siswa Madrasah Tsanawiyah Imam Bukhari Karanganyar Tahun Ajaran 2024/2025.
2. H_o : Tidak terdapat pengaruh antara pelaksanaan rotasi tempat duduk siswa terhadap hasil belajar mata pelajaran Al-qur'an hadist siswa Madrasah Tsanawiyah Imam Bukhari Karanganyar Tahun Ajaran 2024/2025.

Pengambilan keputusan dengan taraf signifikan 5% ditentukan sebagai berikut:

1. Bila nilai t hitung $> t$ tabel maka H_0 ditolak, H_a diterima

2. Bila nilai t hitung $< t$ tabel maka H_0 diterima, H_a ditolak

Untuk mengetahui tingkat pengaruh antara kedua variabel, yaitu pelaksanaan rotasi tempat duduk siswa terhadap hasil belajar siswa maka digunakan indeks korelasi pada tabel berikut mengacu pada Guilford dan Sugiyono (2021):

Tabel 3.5
Interpretasi Koefisien Korelasi (r)

Rentang Koefisien (r)	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat Rendah (Tidak ada hubungan)
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Cukup (Sedang)
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,000	Sangat Kuat