

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Steven Dukesshire dan Jennifer Thurlow menjelaskan bahwa “penelitian adalah cara mengumpulkan dan menyajikan data secara teratur” (Li et al., 2019). Penelitian merupakan metode terstruktur yang dimanfaatkan untuk mengumpulkan data dan menunjukkan hasilnya secara sistematis.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, yang dilandaskan pada filsafat positivisme dan bertujuan untuk meneliti objek tertentu secara terukur. Pengumpulan data dalam metode kuantitatif dilakukan dengan menggunakan instrumen penelitian dan hasilnya dianalisis menggunakan teknik statistik untuk mendapatkan kesimpulan yang valid dan reliabel.

Jenis penelitian yang digunakan dalam studi ini adalah penelitian eksperimen semu (Quasi Experimental Design), khususnya dengan desain One-Group Pretest-Posttest. Desain ini digunakan karena tidak melibatkan kelompok kontrol, melainkan hanya satu kelompok yang diberikan perlakuan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh penerapan metode pembelajaran Mind Mapping terhadap prestasi belajar siswa dalam mata pelajaran Al-Qur'an Hadits.

Kelompok yang digunakan dalam penelitian ini adalah siswa kelas V Abdurrahman bin Auf di Madrasah Ibtidaiyah Muhammadiyah PROGRAM

Khusus Kateguhan Sawit Boyolali Tahun Pelajaran 2024/2025. Prosedur penelitian dimulai dengan pemberian pretest kepada siswa sebelum perlakuan diberikan. Selanjutnya, siswa mengikuti proses pembelajaran dengan menggunakan metode Mind Mapping selama beberapa pertemuan. Setelah pembelajaran selesai, siswa diberikan posttest untuk mengetahui adanya peningkatan hasil belajar setelah penerapan metode tersebut.

Dalam penelitian ini, terdapat satu variabel, yaitu: Variabel terikat (dependent variable): Prestasi belajar siswa dalam mata pelajaran Al-Qur'an Hadits.

Melalui desain ini, peneliti dapat mengukur perubahan prestasi belajar sebelum dan sesudah diterapkannya metode Mind Mapping, sehingga diperoleh gambaran mengenai efektivitas dari metode tersebut secara empiris.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di MIM PK Kateguhan yang terletak di Gatak Gede, Desa Kateguhan, Kecamatan Sawit, Kabupaten Boyolali. Pemilihan tempat penelitian ini didasari oleh peneliti yang menemukan masalah yang menjadi fokus penelitian berdasarkan pengamatan dan evaluasi peneliti saat memilih lokasi untuk penelitian.

Di sekolah tersebut masih ada berbagai isu yang menghambat kemajuan prestasi belajar para siswa. Lingkungan sekolah yang kurang mendukung membuat siswa tidak tertarik untuk belajar. Oleh karena itu, diperlukan

terobosan dalam proses pembelajaran yang dapat mendorong pencapaian prestasi belajar siswa untuk lebih baik. Meningkatnya minat belajar yang positif akan memberi dampak yang baik bagi madrasah itu sendiri.

Alasan penentuan tempat penelitian adalah karena lokasinya yang dekat dengan tempat tinggal peneliti. Dengan adanya batasan waktu, dana, dan energi, proses penelitian dapat dilakukan dengan lebih efisien. Penelitian ini akan dilaksanakan antara bulan November 2024 hingga Maret 2025.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi merujuk kepada keseluruhan individu atau subjek dengan atribut dan karakteristik tertentu yang ditentukan oleh peneliti untuk dianalisis, sehingga kesimpulan dapat diambil. Oleh karena itu, populasi memiliki beberapa karakteristik yang dapat menimbulkan kebingungan, sehingga menjadi tanggung jawab peneliti untuk menetapkan batasan yang jelas terkait setiap objek dalam populasinya (Cahyaningrum, 2019a). Dalam studi ini, populasi yang diteliti terdiri dari siswa kelas V Bilal bin Rabbah yang berjumlah 19 di MIM PK Kateguhan.

2. Sampel

Sampel adalah komponen dari jumlah dan sifat-sifat yang dimiliki oleh populasi tersebut. Apabila populasi sangat besar, peneliti tidak dapat melakukan studi terhadap seluruh populasi, misalnya karena adanya batasan waktu, tenaga kerja, dan anggaran, sehingga peneliti dapat

memanfaatkan sampel yang diambil dari populasi tersebut (Nugroho, 2018a). Dalam penelitian ini, sampel yang dipakai adalah sampel jenuh. Teknik sampel jenuh adalah suatu metode pengambilan sampel yang melibatkan seluruh anggota populasi sebagai sampel. Istilah lain untuk sampel jenuh adalah sensus (Suriani & Jailani, 2023). Dalam penelitian ini, sampel diambil dari seluruh populasi, yaitu siswa kelas V Bilal bin Rabbah yang totalnya 19 siswa, dan V Abdurrahman bin Auf yang berjumlah 18 siswa.

D. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini terdapat dua variabel, yang secara teoritis merupakan ciri-ciri individu atau objek, yang bervariasi di antara satu individu dengan lainnya atau di antara satu objek dengan objek lainnya (Cahyaningrum, 2019b). Penelitian ini terdiri dari dua variabel yaitu:

1. Efektifitas Penerapan Teknik *Mind Mapping* (X)

a) Metode Pengumpulan Data

Untuk mengetahui efektivitas penerapan teknik *mind mapping*, digunakan metode pengumpulan data berupa:

1) Angket (Kuesioner)

Angket adalah suatu metode dan alat untuk mengumpulkan data dalam penelitian sosial, pendidikan, atau psikologi, yang terdiri dari sekumpulan pertanyaan tertulis yang disediakan kepada para

responden untuk diisi. Sasaran dari metode ini adalah untuk memperoleh informasi mengenai fakta, pandangan, persepsi, pengalaman, atau ciri khas tertentu dari responden dengan cara yang terstruktur (Nasution, 2016).

Angket yaitu teknik pengumpulan data yang diperoleh dengan memberikan pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden supaya memperoleh jawaban (Nugroho, 2018b).

2) Observasi

Observasi adalah cara untuk mengumpulkan informasi dengan mengamati secara langsung objek yang sedang diteliti, termasuk tindakan, perilaku, peristiwa, atau gejala spesifik yang relevan dengan maksud penelitian.

Observasi merupakan teknik pengumpulan data dengan cara mengamati secara langsung pada objek di lokasi penelitian (Nugroho, 2011b).

Observasi ialah pengamatan dan pencatatan secara sistematis pada gejala yang terlihat pada objek penelitian (Nasution, 2016)

Dari definisi tersebut, dapat disimpulkan bahwa observasi melibatkan dua unsur utama, yaitu: Proses mengamati objek secara langsung dan Pencatatan sistematis agar memperoleh data atau informasi dari hasil pengamatan.

b) Definisi Konseptual

Efektivitas penerapan teknik mind mapping secara konseptual diartikan sebagai tingkat keberhasilan penggunaan metode mind mapping dalam mendukung siswa mencapai tujuan-tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Teknik mind mapping berfungsi sebagai alat bantu visual yang memudahkan siswa dalam mengorganisasi ide, memahami hubungan antar konsep, serta meningkatkan daya ingat atas materi yang dipelajari (Husni, 2018b).

Efektivitas ini dapat diukur dari beberapa aspek penting. Pertama, tingkat pemahaman siswa terhadap materi menjadi indikator utama. Siswa yang menggunakan *mind mapping* diharapkan dapat memahami isi pelajaran lebih mendalam, karena konsep-konsep utama disusun secara hierarkis dan terhubung secara logis.

Kedua, keaktifan siswa dalam mengikuti pembelajaran menjadi tolok ukur lain. Mind mapping menuntut partisipasi aktif, seperti menggambar, menulis, menghubungkan konsep, dan mempresentasikan hasilnya. Semakin aktif siswa berpartisipasi, semakin tinggi efektivitas metode ini.

Ketiga, aspek keteraturan berpikir juga menjadi perhatian. Mind mapping melatih siswa berpikir terstruktur, dari ide besar ke ide

kecil, dari umum ke khusus. Pola ini membantu siswa dalam mengembangkan cara berpikir sistematis, logis, dan kritis.

Keempat, efektivitas mind mapping tampak dari kemudahan siswa dalam mengingat informasi. Melalui kombinasi kata kunci, gambar, warna, dan hubungan antar cabang ide, mind mapping memperkuat memori visual dan asosiasi yang membantu retensi jangka panjang.

Kelima, kepuasan siswa terhadap proses pembelajaran juga menjadi indikator penting. Kepuasan ini meliputi rasa senang, motivasi meningkat, serta perasaan bahwa pembelajaran menjadi lebih menarik, mudah, dan bermakna. Siswa yang merasa puas cenderung lebih termotivasi untuk terus belajar dengan metode tersebut (Lubis & Harahap, 2022).

Oleh karena itu, efektivitas penerapan teknik mind mapping dalam pembelajaran tidak hanya diukur dari hasil akhir berupa nilai akademik, melainkan juga dari semua proses pembelajaran yang meliputi aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik siswa.

c) Definisi Operasional

Efektivitas penerapan teknik *mind mapping* dalam penelitian ini dilakukan melalui dua pendekatan pengukuran yang saling melengkapi, yaitu melalui angket persepsi siswa dan hasil observasi

keterlibatan siswa dalam kegiatan pembelajaran menggunakan mind mapping.

Pertama, efektivitas diukur melalui skor angket siswa, yang berisi serangkaian pernyataan tentang pengalaman, penilaian, dan persepsi mereka terhadap penggunaan teknik mind mapping dalam proses pembelajaran. Angket ini mengukur aspek-aspek seperti kemudahan memahami materi, tingkat keterlibatan saat belajar, daya tarik pembelajaran, serta manfaat *mind mapping* dalam membantu mengingat informasi. Siswa diminta memberikan respons terhadap setiap pernyataan menggunakan skala tertentu, misalnya skala Likert (Sangat Setuju hingga Sangat Tidak Setuju). Skor keseluruhan dari angket ini menunjukkan bagaimana siswa menilai efektivitas teknik tersebut dari sudut pandang mereka sebagai peserta didik.

Kedua, efektivitas dinilai berdasarkan hasil observasi keterlibatan siswa selama proses pembelajaran yang menerapkan teknik *mind mapping*. Observasi dilakukan menggunakan instrumen yang sistematis untuk menilai seberapa aktif siswa dalam aktivitas-aktivitas pembelajaran, seperti menjadikan *mind map*, berdiskusi dalam kelompok, menyusun ide-ide utama, dan mempresentasikan hasil *mind mapping* mereka. Tingkat keaktifan, antusiasme, kerjasama, serta kemandirian siswa menjadi fokus utama dalam observasi ini.

Untuk menentukan tingkat efektivitas secara kuantitatif, ditetapkan kriteria bahwa efektivitas dianggap tinggi apabila skor rata-rata angket siswa minimal mencapai kategori "Baik," yakni sekurang-kurangnya 70% dari skor maksimal yang mungkin dicapai. Artinya, jika skor maksimum yang mungkin diperoleh siswa dari angket adalah 100, maka rata-rata skor yang dicapai siswa minimal harus mencapai 70 untuk dikategorikan sebagai penerapan mind mapping yang efektif. Kriteria ini memberikan batas objektif untuk menilai apakah penggunaan mind mapping telah berhasil membantu siswa dalam proses pembelajaran Al-Qur'an Hadits di MIM PK Kateguhan.

pendekatan ini, efektivitasnya tidak hanya diukur dari persepsi subjektif siswa saja, tetapi juga dari bukti objektif tentang keterlibatan mereka selama proses belajar, sehingga menghasilkan data yang lebih kuat dan komprehensif (Ardyan et al., 2023).

d) Kisi-Kisi Instrumen

Tabel 3.1
Kisi-kisi Instrumen

No	Indikator Persepsi Siswa Terhadap Pembelajaran Mind Mapping	Nomor Item	Bentuk Instrumen	Skala
1	Siswa merasa lebih memahami isi materi	1-2	Angket Pernyataan	Skala Likert 1-5

	setelah menggunakan mind mapping			
2	Siswa merasa lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran	3–4	Angket Pernyataan	Skala Likert 1–5
3	Siswa merasa lebih mudah mengingat materi pelajaran	5–6	Angket Pernyataan	Skala Likert 1–5
4	Siswa merasa pikirannya lebih terstruktur saat belajar	7–8	Angket Pernyataan	Skala Likert 1–5
5	Siswa merasa puas dan tertarik dengan metode mind mapping	9–10	Angket Pernyataan	Skala Likert 1–5

e) Uji Validitas dan Reliabilitas

1. Validitas

Validitas merupakan sebuah ukuran yang menggambarkan sejauh mana suatu instrumen dapat dianggap valid atau benar. Sebuah instrumen yang diakui valid atau benar akan menunjukkan tingkat validitas yang tinggi, sedangkan instrumen yang kurang valid akan menunjukkan tingkat validitas yang rendah (Serang, 2018). Penelitian ini menggunakan metode pengujian validitas berdasarkan rumus validitas Aiken (1985) yaitu:

Rumus Validitas Aiken

$V = S / [n(c-1)]$, dimana $S = \sum n_i (r - l_o)$ Keterangan :

V = indeks validitas dari aiken

n_i = jumlah expert yang memilih kriteria i,

r = kriteria ke i,

lo = rating terendah,

n = jumlah semua expert,

c = banyaknya rating/kriteria

Berikut ini merupakan hasil validitas penerapan mind mapping

a) Hasil validitas instrumen terhadap angket penelitian

Tabel 3.2

Hasil Validitas Instrumen Variabel X (Mind Mapping)

No	Indikator	Skor			Σs	V	Ket
		1	2	3			
1	Kejelasan judul pada embar Angket	5	5	5	12	1,00	Valid
2	Kejelasan butir pada Pernyataan	5	5	5	12	1,00	Valid
3	Kejelasan petunjuk pada pengisian angket	5	5	5	12	1,00	Valid
4	Ketepatan pernyataan dan jawaban yang diinginkan	5	5	5	12	1,00	Valid
5	Pernyataan berkaitan dengan judul penelitian	5	5	5	12	1,00	Valid
6	Pernyataan sesuai atas indikator pengukuran	5	5	5	12	1,00	Valid

	merencanakan pertanyaan						
7	Pernyataan sesuai atas indikator pengukuran berkomunikasi bersama teman	5	5	5	12	1,00	Valid
8	Pernyataan sesuai atas indikator pengukuran menjadi lebih kreatif dalam menjadikan mind mapping	5	5	5	12	1,00	Valid
9	Pernyataan sesuai atas indikator pengukuran memusatkan perhatian dalam belajar	5	5	5	12	1,00	Valid
10	Pernyataan sesuai atas indikator pengukuran menyusun dan menjelaskan pikiran-pikiran	5	5	5	12	1,00	Valid
11	Pernyataan sesuai atas indikator pengukuran mengingat menjadi lebih Baik	5	5	5	12	1,00	Valid
12	Pernyataan atas indikator	5	5	5	12	1,00	Valid

	pengukuran belajar menjadi lebih cepat dan Efisien						
13	Pernyataan sesuai atas indikator pengukuran melihat gambar keseluruhan mind mapping	5	5	5	12	1,00	Valid
14	Pernyataan memaparkan informasi yang benar	5	5	5	12	1,00	Valid
15	Bahasa yang digunakan Komunikatif	5	5	5	12	1,00	Valid
16	Penulisan sesuai KBBI	5	5	5	12	1,00	Valid
17	Petunjuk mudah mengerti atau dipahami	5	5	5	12	1,00	Valid
18	Petunjuk mudah Dilaksanakan	5	5	5	12	1,00	Valid
19	Indikator sesuai kisi-kisi	5	5	5	12	1,00	Valid
20	Pernyataan sesuai kisi-kisi	5	5	5	12	1,00	Valid

Berdasarkan tabel di atas, instrumen angket untuk variabel mind mapping dianggap sah. Suatu butir instrumen dapat dianggap valid jika nilai koefisien Aiken $\geq 1,00$. Apabila nilai berada di bawah koefisien tersebut, maka dapat dinyatakan tidak valid. Oleh karena

itu, semua nilai validasi instrumen angket mind mapping berada pada kisaran $\geq 1,00$, sehingga instrumen angket tersebut dianggap valid.

2. Prestasi Belajar Variabel (y)

a. Metode Pengumpulan data

Pengumpulan data untuk variabel Prestasi Belajar Siswa didapat dari dokumen nilai hasil evaluasi pembelajaran Al-Qur'an Hadits. Diambil dari data nilai rapor, nilai ulangan harian, atau nilai evaluasi akhir dari guru bidang studi Al-Qur'an Hadits (Dachliyani & Sos, 2019).

b. Definisi Konseptual

Secara konseptual, prestasi belajar ialah hasil yang dicapai siswa setelah melaksanakan proses belajar, baik itu aspek kognitif (pengetahuan), afektif (sikap), maupun psikomotorik (keterampilan). Prestasi ini menggambarkan bagaimana siswa mampu memahami, menguasai, dan menerapkan materi yang telah diajarkan (Poerwanti, 2015).

c. Definisi Operasional

Prestasi belajar dalam penelitian ini dioperasionalkan sebagai:

- 1) Skor nilai siswa pada mata pelajaran Al-Qur'an Hadits, baik yang diperoleh melalui tes buatan peneliti maupun dokumentasi nilai hasil ulangan harian.
- 2) Nilai prestasi dinyatakan tinggi apabila siswa memperoleh

nilai minimal mencapai Kategori Baik sesuai atas kriteria ketuntasan minimal (KKM) madrasah, misalnya 70 ke atas.

d. Kisi-kisi Instrumen

Instrumen ini diambil secara langsung dari dokumen nilai harian, nilai portofolio dan nilai raport mata pelajaran Qur'an hadits

e. Uji Validitas dan Realibilitas

Dalam variabel prestasi belajar validitas dinyatakan valid karena bersumber dari Madrasah sedangkang Reabilitasnya tidak diperlukan karena merupakan data sekunder dari pihak Madrasah (Sitorus, 2011).

E. Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini, analisis data dilakukan untuk mengetahui efektivitas penerapan teknik *mind mapping* atas prestasi belajar Al-Qur'an Hadits. Data yang dianalisis terdiri dari nilai *pretest* dan *posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.

F. Uji Prasyarat

Sebelum dilakukan uji hipotesis, data diuji terlebih dahulu menggunakan:

1. Uji Normalitas

Uji normalitas adalah metode untuk menganalisis data. Salah satu pendekatan yang digunakan dalam uji ini adalah *teknik Shapiro-Wilk*. Pengujian normalitas ini dilakukan menggunakan software SPSS versi 25. Oleh sebab itu, pengujian normalitas data harus dilakukan sebelum

melakukan pengujian lainnya. Data dianggap normal apabila nilai *P-value* lebih besar dari 5% atau 0,05, dan dianggap tidak normal jika nilai *P-value* kurang dari 0,05 (Permana & Ikasari, 2023).

Langkah-langkah untuk melakukan pengujian normalitas menggunakan SPSS 25 untuk Windows adalah sebagai berikut:

- a) Jalankan aplikasi SPSS 25 untuk Windows
- b) Pilih tampilan variabel untuk memasukkan data
- c) Klik pada “analyze”, kemudian pilih “descriptive statistics”, dan pilih explore
- d) Masukkan data ke dalam kotak daftar dependen dengan cara mengklik ikon panah
- e) Pilih plots, kemudian centang normality plots with test, lalu klik continue dan ok

2. Uji Homogenitas

Alat evaluasi untuk mengidentifikasi apakah terdapat variasi yang seragam. Uji keseragaman dilakukan menggunakan uji Levene yang didukung oleh program SPSS versi 25 (Nugraha, 2022). Berdasarkan aturan keputusan, jika *P-value* melebihi 0,05, maka data dalam uji keseragaman ini dianggap seragam, sementara jika *P-value* di bawah 0,05, data tersebut dianggap tidak seragam. Prosedur untuk melakukan uji keseragaman dengan SPSS 25 for Windows adalah sebagai berikut:

- a. Buka aplikasi SPSS 25 untuk sistem operasi Windows.
- b. Pilih tampilan variabel untuk menginput data.
- c. Pilih menu analisis, kemudian pilih perbandingan variabel dan pilih one way anova.
- d. Tambahkan data ke dalam kotak daftar tergantung dengan mengklik ikon panah.
- e. Selanjutnya, pilih model dan masukkan ke dalam kotak faktor, lalu pilih oke.

G. Uji Hipotesis

Sebuah metode uji dalam statistik yang digunakan untuk menganalisis hipotesis perbandingan dua kondisi dari kelompok yang sama, yaitu sebelum dan sesudah diberikan perlakuan atau intervensi, disebut sebagai Paired Sample T-Test (Wardani, 2020). Uji ini digunakan apabila data berskala interval atau rasio dan bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara dua rata-rata yang berpasangan.

Dalam penelitian ini, pengujian hipotesis dilakukan dengan menggunakan uji Paired Sample T-Test melalui aplikasi SPSS versi 25, untuk membandingkan nilai pretest dan posttest dari satu kelompok siswa yang mengikuti pembelajaran dengan metode mind mapping. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk mengetahui apakah terdapat peningkatan signifikan pada prestasi belajar siswa setelah penerapan metode tersebut.

Prosedur uji hipotesis menggunakan SPSS 25 untuk Windows adalah sebagai berikut:

- 1) Masukkan data pretest dan posttest ke dalam dua kolom berbeda di SPSS.
- 2) Klik menu Analyze > Compare Means > Paired-Samples T Test.
- 3) Masukkan variabel pretest dan posttest ke dalam kolom Paired Variables.
- 4) Klik OK.
- 5) Hasil uji akan ditampilkan dalam output, yang menunjukkan nilai mean difference, t hitung, df (derajat kebebasan), dan signifikansi (p-value).

Jika nilai signifikansi (Sig. 2-tailed) < 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai pretest dan posttest, sehingga hipotesis alternatif (H_1) diterima dan hipotesis nol (H_0) ditolak.

- 6) Hasil output:

➤ Hipotesis nol (H_0):

Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai pretest dan posttest siswa setelah diterapkan metode mind mapping dalam pembelajaran Al-Qur'an Hadits.

$$(\mu_1 = \mu_2)$$

➤ Hipotesis alternatif (H_1):

Terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai pretest dan posttest

siswa setelah diterapkan metode mind mapping dalam pembelajaran

Al-Qur'an Hadits.

$$(\mu_1 \neq \mu_2)$$

Keterangan:

μ_1 = rata-rata nilai pretest

μ_2 = rata-rata nilai posttest