

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Penelitian kualitatif yaitu jenis penelitian yang menggunakan pendekatan untuk menghasilkan data berupa data deskriptif. Data-data deskriptif tersebut bersumber dari hasil pengamatan baik dalam bentuk tertulis, lisan atau perilaku dari subjek penelitian. Data deskriptif atau naratif terbentuk dari hasil eksplorasi dan pemaknaan peneliti terhadap lingkungan sosial yang diteliti.⁴⁴

Pendekatan kualitatif memungkinkan peneliti untuk menggambarkan situasi pembelajaran secara nyata dan alamiah tanpa adanya manipulasi terhadap kondisi di lapangan.⁴⁵ Penelitian ini dilakukan untuk mendeskripsikan kegiatan guru dan siswa dalam proses pembelajaran. Pemilihan pendekatan ini didasarkan pada fokus penelitian yang menelaah proses penggunaan model *Project Based Learning* dalam pembelajaran matematika serta perannya dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi bangun ruang di kelas V.

B. Data dan Sumber Data

Data merupakan komponen yang sangat penting dalam suatu penelitian karena kualitas dan kelengkapannya berpengaruh langsung terhadap tingkat keabsahan dan keakuratan hasil yang diperoleh. Data yang valid dan reliabel memungkinkan peneliti dapat dipercaya serta diterapkan secara efektif dalam berbagai konteks. sebaliknya, data yang kurang berkualitas berpotensi menimbulkan bias, tidak representatif dan sulit untuk diandalkan.⁴⁶ Oleh karena itu, proses pengumpulan dan pengolahan data perlu dilakukan secara cermat agar

⁴⁴ Marinu Waruwu, "Pendekatan Penelitian Kualitatif: Konsep, Prosedur, Kelebihan Dan Peran Di Bidang Pendidikan," *Jurnal Penelitian Dan Evaluasi Pendidikan* 5, no. 2 (2024): 200, <https://doi.org/10.59698/afeksi.v5i2.236>.

⁴⁵ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Bandung: Alfabeta, 2021), 9.

⁴⁶ Undari Sulung and Mohamad Muspawi, "Memahami Penelitian Data Sumber: Primer, Sekunder, Dan Tersier," *Edu Research Jurnal Penelitian Pendidikan* 5, no. 3 (2024): 111, <https://doi.org/10.47827/jer.v5i3.238>.

penelitian yang dihasilkan memiliki makna dan memberikan kontribusi nyata terhadap pengembangan ilmu pengetahuan.

Data dalam penelitian ini berupa informasi yang berkaitan dengan pelaksanaan pembelajaran matematika menggunakan model *Project Based Learning* pada materi bangun ruang di kelas V MI Ma'arif NU 1 Pasir Wetan. Data tersebut meliputi hasil observasi terhadap aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran, hasil wawancara mengenai pengalaman dan tanggapan mereka terhadap penerapan model pembelajaran tersebut, serta dokumen pendukung seperti modul ajar, lembar kerja siswa, dan hasil evaluasi belajar. Data ini bersifat kualitatif karena disajikan dalam bentuk kata-kata, kalimat, dan deskripsi, bukan angka atau statistik.

Sumber data dalam penelitian ini dibedakan menjadi dua, yaitu sumber data primer dan sumber data sekunder. Sumber data primer diperoleh secara langsung melalui wawancara dan observasi terhadap guru serta peserta didik kelas V MI Ma'arif NU 1 Pasir Wetan yang berpartisipasi dalam proses pembelajaran. Data primer adalah sumber informasi utama yang digunakan secara langsung dalam proses penelitian.⁴⁷ Sedangkan sumber data sekunder berasal dari berbagai literatur yang relevan, seperti jurnal, buku, artikel ilmiah, serta hasil penelitian sebelumnya yang membahas tentang penerapan model *Project Based Learning* dan pembelajaran matematika di sekolah dasar.

C. Subjek dan Objek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah guru dan siswa kelas V MI Ma'arif NU 1 Pasir Wetan. Guru kelas V yang berjumlah satu orang berperan sebagai pelaksana pembelajaran dan narasumber utama dalam wawancara, sedangkan siswa kelas V yang berjumlah 9 orang menjadi partisipan dalam kegiatan observasi dan wawancara kelompok untuk memperoleh data tentang pengalaman belajar mereka selama proses penerapan.

Objek penelitian ini adalah implementasi model *Project Based Learning* dalam pembelajaran matematika pada materi bangun ruang di kelas V MI Ma'arif NU 1 Pasir Wetan. Fokus penelitian diarahkan pada proses penerapan model

⁴⁷ Sulung and Muspawi.

tersebut, yang mencakup tahap perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi pembelajaran. Selain itu, penelitian ini juga mengamati respon siswa terhadap penggunaan model *Project Based Learning* serta faktor-faktor yang mendukung dan menghambat pelaksanaannya.

D. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di MI Ma'arif NU 1 Pasir Wetan yang berlokasi di Desa Pasir Wetan, Kecamatan Karanglewas, Kabupaten Banyumas, Jawa Tengah. Pemilihan MI Ma'arif NU 1 Pasir Wetan sebagai lokasi penelitian didasarkan pada beberapa pertimbangan. **Pertama**, madrasah ini telah menerapkan model pembelajaran *Project Based Learning* (PjBL) dalam kegiatan pembelajaran, termasuk pada mata pelajaran matematika. **Kedua**, materi bangun ruang yang diajarkan di kelas V memungkinkan penerapan model PjBL melalui berbagai kegiatan proyek yang melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran. **Ketiga**, pihak madrasah dan guru kelas memberikan dukungan serta kesempatan kepada peneliti untuk melakukan observasi, wawancara, dan dokumentasi selama proses penelitian berlangsung.

Waktu penelitian dilaksanakan mulai dari bulan Agustus hingga Desember 2025, meliputi tahap persiapan, pelaksanaan observasi dan wawancara, serta analisis data hingga penyusunan laporan hasil penelitian. untuk lebih jelasnya, jadwal pelaksanaan kegiatan penelitian dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Table 1. Jadwal pelaksanaan kegiatan penelitian

No	Kegiatan Penelitian	Waktu Pelaksanaan
1.	Persiapan dan penyusunan instrumen penelitian	Agustus 2025
2.	Pengajuan izin dan koordinasi dengan pihak sekolah	September 2025
3.	pelaksanaan observasi awal dan wawancara	Oktober 2025
4.	Pengumpulan data melalui wawancara, observasi dan dokumentasi	November 2025
5.	Analisis data dan Penyusunan Laporan Hasil Penelitian	Desember 2025

E. Teknik Pengumpulan Data

Secara umum, teknik pengumpulan data adalah metode yang digunakan peneliti dalam memperoleh berbagai data, informasi, dan fakta pendukung sebagai kebutuhan penelitian yang tidak terlepas dari metodologi penelitian yang digunakan.⁴⁸ Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data menggunakan tiga metode utama yakni observasi, wawancara dan dokumentasi.

1. Observasi

Observasi merupakan salah satu metode pengumpulan data yang dilakukan melalui kegiatan pengamatan terhadap fenomena sosial yang menjadi objek penelitian. Teknik observasi juga berkaitan dengan usaha peneliti dalam merumuskan asalah serta membandingkan kondisi yang ditemukan di lapangan dengan keadaan yang sebenarnya.⁴⁹ Observasi dalam penelitian ini dilakukan untuk mengamati secara langsung kegiatan pembelajaran matematika menggunakan model *Project Based Learning* di kelas V MI Ma'arif NU 1 Pasir Wetan. Melalui observasi, peneliti mencatat aktivitas guru dan siswa, interaksi selama pembelajaran, serta respon siswa terhadap penerapan model tersebut.

2. Wawancara

Wawancara merupakan salah satu metode pengumpulan data dengan jalan komunikasi, yaitu melalui percakapan yang dilakukan oleh dua pihak yaitu pewawancara (*interviewer*) yang mengajukan pertanyaan dan terwawancara (*interviewee*) yang memberikan jawaban atas pertanyaan itu.⁵⁰ Wawancara dalam penelitian ini dilakukan dengan guru dan beberapa siswa untuk memperoleh informasi mendalam mengenai pengalaman, tanggapan, dan kendala yang dihadapi selama proses pembelajaran. Wawancara ini bersifat semi-terstruktur agar peneliti dapat menggali informasi lebih luas namun tetap sesuai dengan fokus penelitian.

⁴⁸ Marisi Butarbutar et al., *Metodologi Penelitian: Pendekatan Multidisipliner* (Bandung: Penerbit Media Sains Indonesia, 2022).

⁴⁹ Amtai Alaslan, *Metode Penelitian Kualitatif* (Depok: PT Rajagrafindo Persada, 2021). 74

⁵⁰ Rola Pola Anto and Dkk, *Metode Penelitian Kualitatif: Teori Dan Penerapannya, Metode Penelitian Kualitatif: Teori Dan Penerapannya*, vol. 1 (Solo: Penerbit Tahta Media Group, 2024). 61.

Jenis wawancara ini termasuk ke dalam *in-depth interview* (wawancara mendalam) yang pelaksanaannya lebih fleksibel dibandingkan wawancara terstruktur. Tujuan dari wawancara ini adalah memperoleh gagasan serta pandangan mengenai masalah yang diteliti secara terbuka, sehingga peneliti cukup menyimak dengan saksama dan mencatat informasi yang disampaikan narasumber. Melalui wawancara jenis ini, peneliti juga memiliki kesempatan untuk mengajukan pertanyaan tambahan secara spontan sesuai dengan konteks pembicaraan yang berlangsung.⁵¹

3. Dokumentasi

Menurut Sugiono dalam Alasan teknik dokumentasi dapat dimanfaatkan sebagai pelengkap dari teknik observasi dan wawancara. Teknik ini berisi berbagai catatan mengenai peristiwa yang telah terjadi sebelumnya, baik dalam bentuk tulisan maupun dokumen lain seperti catatan harian, riwayat hidup (*life histories*), cerita, biografi, peraturan, serta kebijakan yang berkaitan dengan masalah penelitian. Penggunaan teknik dokumentasi dalam penelitian akan meningkatkan tingkat kepercayaan data apabila didukung oleh riwayat, autobiografi, maupun dokumen pendukung lainnya.⁵²

Dalam Penelitian ini [engambilan data secara dokumentasi digunakan untuk melengkapi data hasil observasi dan wawancara, berupa dokumen seperti modul ajar, hasil pekerjaan siswa, foto kegiatan, serta catatan lapangan.

F. Teknik Analisis Data

Analisis data berdasarkan pendapat Noeng Muhadjir adalah Usaha menemukan dan mengganti dengan sistematis data hasil wawancara, observasi, dan lainnya sehingga dapat peneliti memahami tentang kasus yang sedang diteliti dan dapat disajikan untuk temuan akan datang. Sehingga dalam

⁵¹ Alasan, *Metode Penelitian Kualitatif*. 78.

⁵² Alasan.

upaya meningkatkan pemahaman analisis harus dilanjutkan dengan mencari makna.⁵³

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif. Model analisis data yang digunakan mengacu pada model analisis interaktif dari Matthew B. Miles dan A. Michael Huberman, yang meliputi tiga tahapan utama, yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Proses analisis dilakukan secara terus-menerus sejak pengumpulan data hingga diperoleh data yang jenuh.

Adapun langkah-langkah analisis data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Reduksi Data

Reduksi data merupakan proses memilih, memfokuskan, menyederhanakan, dan mengabstraksi data yang diperoleh dari hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi selama proses pembelajaran. Pada tahap ini, data yang tidak relevan dengan fokus penelitian dieliminasi, sedangkan data yang berkaitan dengan implementasi model *Project Based Learning* (PjBL) dalam pembelajaran matematika materi bangun ruang dipilih dan dikelompokkan sesuai dengan fokus penelitian, yaitu perencanaan, pelaksanaan, evaluasi pembelajaran, serta respons dan keterlibatan siswa selama proses pembelajaran.

Proses reduksi data dalam penelitian ini mengacu pada konsep analisis data kualitatif menurut Sugiyono, yaitu dengan merangkum, memilih hal-hal yang pokok, serta memfokuskan pada hal-hal yang penting sesuai dengan tujuan penelitian. Adapun langkah-langkah reduksi data yang dilakukan dalam penelitian ini meliputi: mengumpulkan data hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi yang berkaitan dengan penerapan model *Project Based Learning* (PjBL), menyeleksi data yang relevan dengan fokus penelitian, mengelompokkan data berdasarkan kategori yang telah

⁵³ Ahmad and Muslimah, "Memahami Teknik Pengolahan Dan Analisis Data Kualitatif," *Proceedings* 1, no. 1 (2021): 178.

ditentukan, yaitu perencanaan, pelaksanaan, evaluasi pembelajaran, serta respons dan keterlibatan siswa, kemudian mengabaikan data yang tidak relevan dengan fokus penelitian.

2. Penyajian Data

Penyajian data merupakan proses pengumpulan informasi yang disusun berdasarkan kategori atau pengelompokan yang diperlukan. Penyajian data dapat berupa tulisan atau kata-kata, gambar, grafik, dan tabel. Tujuan penyajian data adalah mengorganisasikan informasi sehingga dapat memberikan gambaran yang jelas mengenai fenomena yang diteliti.⁵⁴ Dalam penelitian ini, penyajian data dilakukan dalam bentuk narasi deskriptif, dan dokumentasi untuk mempermudah pemahaman terhadap hasil penelitian. Data yang telah direduksi kemudian disusun secara sistematis berdasarkan fokus penelitian, yaitu perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi pembelajaran menggunakan model *Project Based Learning* (PjBL), serta respons dan keterlibatan siswa selama proses pembelajaran matematika materi bangun ruang.

3. Penarikan Kesimpulan

Penarikan kesimpulan merupakan proses dalam merumuskan makna dari hasil penelitian yang disajikan dalam bentuk kalimat yang ringkas, jelas, dan mudah dipahami. Proses ini tidak dilakukan secara langsung, melainkan melalui peninjauan berulang terhadap hasil yang diperoleh untuk memastikan kebenaran kesimpulan tersebut, terutama dalam hal kesesuaiannya dengan judul, tujuan, serta rumusan masalah yang telah ditetapkan.⁵⁵

Penarikan kesimpulan dilakukan secara bertahap selama proses penelitian berlangsung, sebagaimana halnya reduksi data. Ketika data yang diperoleh sudah cukup memadai, peneliti dapat menyusun kesimpulan sementara. Namun, kesimpulan tersebut masih dapat berubah seiring dengan bertambahnya data yang diperoleh. Setelah seluruh data terkumpul secara

⁵⁴ Sirajuddin Saleh, *Analisis Data Kualitatif* (Makassar: Pustaka Ramadhan, 2017), <https://eprints.unm.ac.id/id/eprint/14856>.

⁵⁵ Saleh.

lengkap dan dianggap konsisten, maka peneliti kemudian menetapkan kesimpulan akhir yang lebih akurat.⁵⁶

Dalam penelitian ini, penarikan kesimpulan dilakukan berdasarkan hasil analisis data yang diperoleh melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Data yang telah direduksi dan disajikan kemudian ditelaah secara menyeluruh untuk memperoleh gambaran mengenai implementasi model *Project Based Learning* (PjBL) dalam pembelajaran matematika materi bangun ruang pada siswa kelas V MI Ma'arif NU 1 Pasir Wetan.

Kesimpulan yang dihasilkan selanjutnya diverifikasi dengan memeriksa kembali data yang telah diperoleh dari berbagai sumber dan teknik pengumpulan data untuk memastikan keabsahan temuan penelitian. Melalui proses tersebut, diperoleh kesimpulan mengenai pelaksanaan model *Project Based Learning* (PjBL), respons dan keterlibatan siswa selama pembelajaran, serta faktor-faktor yang mendukung dan menghambat penerapan model tersebut.



⁵⁶ Saleh.