

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

1. Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Penelitian kualitatif adalah penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian, misalnya perilaku, persepsi, motivasi, tindakan dan lain-lain secara holistik dan dengan cara deskripsi dalam bentuk kata-kata atau bahasa, pada suatu konteks khusus yang alamiah dan dengan berbagai metode ilmiah.¹ Penelitian kualitatif yang dilakukan peneliti adalah dimana peneliti melakukan pengamatan secara langsung kejadian alami yang ada di lapangan, kemudian data yang dihasilkan dipaparkan dalam bentuk kata-kata sesuai dengan apa yang dialami, dirasakan, dan dipikirkan oleh partisipan atau sumber data. Penelitian ini lebih menekankan pada kemampuan berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan soal materi Bangun Ruang Sisi Datar.

2. Jenis Penelitian

Ditinjau dari sudut kemampuan atau kemungkinan penelitian dapat memberikan informasi atau penjelasan, maka penelitian ini termasuk penelitian deskriptif. Penelitian deskriptif merupakan metode penelitian yang berusaha menggambarkan dan menginterpretasi objek sesuai dengan apa adanya.² Penelitian deskriptif mengambil masalah atau memusatkan perhatian kepada

¹ Lexy J Moleong, *Metode Penelitian Kualitatif Edisi Revisi*, (Bandung : Remaja Rosdakarya, 2015), hal. 6.

² Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan : Kompetensi dan Prakteknya*, (Jakarta : Bumi Aksara, 2003), hal. 157.

masalah-masalah aktual sebagaimana adanya pada saat penelitian dilaksanakan.³ Pengambilan jenis penelitian ini disesuaikan dengan pendekatan yang digunakan oleh peneliti, yaitu pendekatan kualitatif. Sehingga data yang dimunculkan hanya akan berbentuk kata-kata dan gambar, bukan angka-angka, yang memungkinkan untuk mendapatkan data yang mendetail sehingga benar-benar mampu menjawab permasalahan pada penelitian ini.

B. Kehadiran Peneliti

Dalam penelitian kuantitatif peneliti menggunakan instrumen untuk mengumpulkan data atau mengukur status variabel yang diteliti, sedangkan dalam penelitian kualitatif peneliti menjadi instrumen.⁴ Sehingga dalam penelitian ini, peneliti berperan mutlak dalam proses penelitian, sehingga kehadiran peneliti di lapangan sangat diperlukan sebagaimana peran peneliti sebagai instrumen utama dalam mengamati gejala-gejala yang terjadi di lapangan.

Dalam penelitian ini, peneliti berperan sebagai pengumpul data secara langsung dan secara penuh. Data tersebut meliputi data hasil tes tertulis dan wawancara secara mendalam. Pelaksanaan tes tertulis dan wawancara ini diketahui oleh subjek penelitian dan guru mata pelajaran. Hal ini bertujuan agar subjek penelitian mampu memberikan informasi seakurat mungkin berupa jawaban, respon atau argumen sesuai dengan pengetahuannya sehingga dapat diketahui gambaran tingkat kemampuan berpikir kreatifnya.

³ Nana Sudjana, *Penelitian dan Penilaian Pendidikan*, (Bandung : Sinar Baru Algesindo, 2007), hal 64.

⁴ Sugiyono, *Memahami Penelitian*, (Bandung : Alfabeta, 2014), hal. 2.

C. Lokasi Penelitian

Lokasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah Madrasah Tsanawiyah (MTs) Al-Ma'arif Pondok Panggung Tulungagung, yang beralamatkan di jalan Pangeran Diponegoro nomor 28 Tulungagung. Pemilihan lokasi penelitian ini berdasarkan pertimbangan berikut ini :

1. Kepala sekolah dan guru cukup terbuka untuk menerima pembaharuan dalam pendidikan, terutama hal-hal yang mendukung proses belajar mengajar. Hal ini dimaksudkan sebagai proses evaluasi dalam rangka mendiskripsikan kemampuan berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan masalah matematika khususnya pada materi Bangun Ruang Sisi Datar.
2. Berdasarkan wawancara kepada guru pengampu mata pelajaran matematika yang mana belum pernah adanya penelitian yang menyangkut berfikir kreatif siswa.
3. Di sekolah ini memiliki kelas dalam jumlah kecil, dimana kondisi siswa cukup diperhatikan.

Subjek pada penelitian kali ini adalah kelas VIII, dikarenakan materi ini diajarkan pada kelas VIII. Selain itu pada penelitian kali ini peneliti memerlukan subjek yang sangat heterogen untuk menganalisis seberapa kreatif siswa-siswi pada sekolah tersebut.

D. Data dan Sumber Data

1. Data

Data adalah keterangan atau bahan nyata yang dapat dijadikan dasar kajian. Dalam penelitian kualitatif data yang disajikan berupa kata-kata. Data

disini bisaanya sering muncul dalam kata-kata yang berbeda dengan maksud yang sama atau sebaliknya. Data juga diartikan sebagai hasil pencatatan peneliti, baik yang berupa fakta ataupun angka.⁵

Data yang terkumpul dalam penelitian ini meliputi :

a. Data Observasi

Data observasi merupakan data yang dihasilkan dari observasi; salah satu teknik pengumpulan data dalam penelitian apapun. Hasil pengamatan (observasi) terhadap siswa selama penelitian berlangsung yang berupa aktifitas siswa sebelum dilakukan tes dan selama pelaksanaan tes tertulis dan wawancara.

b. Data Tes

Data tes adalah prosedur sistematis dimana individual yang dites direpresentasikan dengan suatu set stimuli jawaban mereka yang dapat menunjukkan ke dalam angka.⁶ Hasil dari tes ini berupa jawaban tertulis dari siswa dalam bentuk penyelesaian soal materi Bangun Ruang Sisi Datar.

c. Data Wawancara

Data wawancara merupakan hasil sebuah percakapan dengan subjek atau narasumber. Pemilihan subjek dilakukan berdasarkan tingkat pemahaman siswa ketika belajar dan mengerjakan soal-soal. Di samping itu juga memperhatikan pertimbangan guru mata pelajaran dengan harapan siswa yang terpilih mudah diajak komunikasi dalam menjelaskan persoalan yang ditanyakan dan dapat memberikan

⁵ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta : PT Rineka Cipta, 2010) hal. 161.

⁶ Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan...*, hal. 138.

jawaban sesuai dengan keinginan penelitian. Hasil dari wawancara ini berupa kumpulan data atau pernyataan verbal dari siswa yang diperoleh dari hasil wawancara antara peneliti dengan subjek penelitian.

2. Sumber Data

Sumber data dalam penelitian adalah subjek dari mana data dapat diperoleh.⁷ Sumber data awal dalam penelitian ini adalah hasil dari observasi langsung terhadap aktifitas belajar siswa kelas VIII MTs Al-Ma'arif Pondok Panggung Tulungagung. Pada observasi ini data yang diperoleh peneliti berupa data deskriptif mengenai situasi kelas, sikap dan keaktifan siswa, serta langkah-langkah penyelesaian soal yang dikerjakan oleh siswa. Kemudian melakukan pengamatan lebih lanjut untuk mendapatkan informasi sesuai fokus penelitian. Peneliti melakukan tes dan wawancara terhadap subjek penelitian. Dalam melakukan tes dan wawancara, peneliti mengambil subjek dari beberapa siswa.

E. Teknik Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data di lapangan, dalam rangka mendeskripsikan dan menjawab permasalahan yang sedang diteliti, peneliti menggunakan metode pengumpulan data sebagai berikut :

1. Observasi

Observasi ialah metode atau cara-cara menganalisisi dan mengadakan pencatatan secara sistematis mengenai tingkah laku dengan melihat atau

⁷ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian...*, hal. 172.

mengamati individu atau kelompok secara langsung.⁸ Dalam penelitian ini, peneliti menerapkan observasi langsung yang dilakukan didalam kelas pada mata pelajaran matematika pada saat proses pembelajaran berlangsung. Peneliti melakukan observasi dengan tujuan memperoleh data tentang kondisi kelas, sikap, dan keaktifan siswa ketika pembelajaran matematika berlangsung.

2. Tes

Tes merupakan alat pengukur data yang berharga dalam penelitian. Tes ialah seperangkat rangsangan (stimuli) yang diberikan kepada seseorang dengan maksud untuk mendapatkan jawaban-jawaban yang dijadikan penetapan skor angka.⁹ Dalam penelitian ini tes yang digunakan berupa tes tertulis, yaitu berupa soal-soal materi Bangun Ruang Sisi Datar dalam bentuk uraian untuk mengukur tingkat berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan soal-soal tersebut.

3. Wawancara

Wawancara adalah suatu proses tanya jawab lisan, dalam mana 2 orang atau lebih berhadapan secara fisik, yang satu dapat melihat muka yang lain dan mendengar dengan telinga sendiri dari suaranya. Wawancara adalah metode pengumpulan data dengan mengajukan pertanyaan secara lisan kepada subjek yang diteliti. Dalam penelitian ini, peneliti mewawancarai subjek penelitian (siswa) begitu selesai mengerjakan tes yang diberikan peneliti untuk mengetahui seberapa jauh

⁸ M Ngalim Purwanto, *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*, (Bandung : PT Remaja Rosdakarya, 2002), hal 149.

⁹ Haris Herdiansyah, *Wawancara, Observasi, dan Focus Group sebagai Instrumen Penggalian Data Kualitatif*, (Jakarta : PT Raja Grafindo Persada, 2013), hal. 104.

kreatifitas siswa dalam mengerjakan soal materi Bangun Ruang Sisi Datar.

4. Dokumentasi

Dokumen merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dalam penelitian ini, dokumen yang dimaksud peneliti adalah sejarah berdirinya MTs Al-Ma'arif Ponpes Panggung Tulungagung, data guru dan karyawan, data siswa, struktur organisasi, dan lain sebagainya. Dengan metode dokumentasi ini peneliti berharap data yang diperoleh akan lebih jelas dan lengkap.

F. Instrumen Penelitian

Instrumen adalah alat ukur yang digunakan untuk mengukur dalam rangka pengumpulan data.¹⁰ Jadi instrumen pengumpulan data adalah alat bantu yang dipergunakan dan dipilih oleh peneliti dalam kegiatan penelitiannya agar kegiatannya tersebut menjadi sistematis.

Berdasarkan pengertian di atas, maka instrumen pengumpulan data yang digunakan dan sesuai dengan metode pengumpulan data, sehingga instrumen pengumpulan datanya meliputi :

1. Lembar observasi, instrumen ini digunakan untuk mengetahui permasalahan serta kesulitan siswa dalam pelajaran matematika.
2. Lembar wawancara, instrumen ini untuk mengetahui pemahaman siswa dan tanggapan siswa secara langsung terkait masalah yang diteliti.
3. Lembar tes berbentuk soal uraian mengenai BRSD dengan jumlah 3 butir soal uraian. Instrumen ini untuk mengukur tingkat berpikir kreatif siswa.

¹⁰ Purwanto, *Evaluasi Hasil belajar*, (Yogyakarta : Pustaka Belajar, 2009), hal. 56.

G. Analisis Data

Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah difahami oleh diri sendiri maupun orang lain.¹¹

1. Reduksi Data

Reduksi data merupakan suatu proses pemilihan, pemusatan perhatian pada penyederhanaan, pengabstrakan, dan transformasi data “kasar” yang muncul dari catatan-catatan tertulis di lokasi penelitian. Reduksi data ini berlangsung terus menerus selama kegiatan penelitian berlangsung. Selama pengumpulan data berjalan, terjadilah tahapan reduksi selanjutnya (membuat ringkasan, mengkode, menelusuri tema, membuat gugus-gugus, membuat partisi, dan membuat memo). Reduksi data dengan demikian merupakan suatu bentuk analisis yang menajamkan, menggolongkan, mengarahkan, membuang yang tidak perlu, dan mengorganisasi data dengan cara sedemikian rupa hingga kesimpulan-kesimpulan akhirnya dapat ditarik dan diverifikasi.

2. Penyajian Data

Penyajian data di sini merupakan sekumpulan informasi tersusun yang memberi kemungkinan adanya penarikan kesimpulan dan pengambilan tindakan. Beberapa jenis bentuk penyajian data adalah bentuk matriks,

¹¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, (Bandung : Alfabeta, 2014), hal. 244.

grafik, jaringan, bagan, dan sebagainya. Semua dirancang untuk menggabungkan informasi yang tersusun dalam suatu bentuk yang padu dan mudah diraih.

3. Menarik Kesimpulan

Proses yang ketiga ini peneliti mulai mencari arti benda-benda, mencatat keteraturan, pola-pola, penjelasan, konfigurasi-konfigurasi yang mungkin, alur sebab-akibat, dan proposisi. Kesimpulan yang sudah disediakan dari mula belum jelas, kemudian meningkat menjadi lebih rinci dan mengakar lebih kuat. Kesimpulan akhir mungkin tidak muncul sampai pengumpulan data terakhir, bergantung pada besarnya lumpulan catatan lapangan, pengkodeannya, penyimpanannya, dan metode pencarian ulang yang digunakan, kecakapan atau keterampilan peneliti, dan tuntutan dari pemberi dana, tetapi sering kesimpulan itu telah dirumuskan sebelumnya sejak awal, walaupun sudah dinyatakan telah melanjutkannya secara induktif.¹²

H. Pengecekan Keabsahan Temuan

Adapun teknik pemeriksaan keabsahan data yang digunakan yaitu :

1. Ketekunan Pengamat

Ketekunan pengamat berarti mencari secara konsisten intresprestasi dengan berbagai cara dalam kaitan dengan proses analisis yang konstan dan *tentative*.¹³ Ketekunan pengamat bermaksud untuk menemukan ciri-ciri dan unsur-unsur dalam situasi yang sangat relevan dengan persoalan atau isu

¹² Djunaidi Ghoni, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Yogyakarta : Ar-Ruzz Media, 2014), hal.307-309.

¹³ Zainal Arifin, *Penelitian Metode dan Paradigma Baru*, (Bandung : PT Remaja Rosdakarya, 2012), hal. 329.

yang sedang dicari dan kemudian memusatkan diri pada hal-hal tersebut secara lebih rinci.

2. Triangulasi

Triangulasi merupakan teknik pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain.¹⁴ Dengan kata lain, triangulasi merupakan upaya mengecek kebenaran data atau informasi yang diperoleh peneliti dari berbagai sudut pandang yang berbeda dengan cara mengurangi sebanyak mungkin bias yang terjadi pada saat pengumpulan dan analisis data.

Teknik triangulasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah triangulasi metode, yaitu dengan membandingkan dan mengecek balik derajat kepercayaan suatu informasi yang diperoleh dari data hasil tes tertulis, data hasil wawancara dan data hasil observasi.

3. Pengecekan Teman Sejawat

Teknik ini merupakan suatu cara mengekspos hasil sementara atau hasil akhir yang diperoleh dalam bentuk diskusi atau lainnya dengan mengumpulkan teman sebaya yang mempunyai pengetahuan tentang suatu kegiatan penelitian. Dalam penelitian ini peneliti melakukan diskusi dengan sesama peneliti yang mengambil tema penelitian yang sama yaitu tentang berpikir kreatif dan juga melakukan diskusi dengan teman yang melakukan penelitian di tempat yang sama. Melalui diskusi ini, peneliti dan teman diskusi dapat *me-review* persepsi, pandangan, dan analisis yang sedang dilakukan, sehingga mampu memberi masukan atau

¹⁴ Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif...*, hal. 330

pandangan kritis, saran, dan kritik dari segi isi, metode ataupun yang lainnya.

I. Tahap-tahap Penelitian

1. Tahap Persiapan

- a. Konsultasi dengan dosen pembimbing mengenai rancangan penelitian yang telah dibuat.
- b. Mengurus surat izin penelitian observasi.
- c. Mengajukan surat rekomendasi penelitian ke MTs Al-Ma'arif Ponpes Panggung Tulungagung.
- d. Menyiapkan instrumen untuk melakukan observasi, pemberian tes, dan wawancara di MTs Al-Ma'arif Ponpes Panggung Tulungagung.
- e. Validasi instrumen penelitian ke dosen matematika IAIN Tulungagung

2. Tahap Pelaksanaan

- a. Melakukan observasi lapangan tentang kemampuan berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan soal materi Bangun Ruang Sisi Datar pada siswa kelas VIII MTs Al-Ma'arif Ponpes Panggung Tulungagung.
- b. Memberikan tes tulis berupa uraian.
- c. Melakukan wawancara dengan siswa (subjek penelitian).
- d. Mengumpulkan data.

3. Tahap Akhir

- a. Menganalisis data, membahas dan menyimpulkan.
- b. Mengecek keabsahan data (validitas).
- c. Meminta surat bukti penelitian kepada Kepala Sekolah MTs Al-Ma'arif Ponpes Panggung Tulungagung

4. Tahap Penulisan Laporan

- a. Pengecekan terhadap laporan hasil penelitian.
- b. Penelusuran kembali terhadap data yang terkumpul.
- c. Membuat laporan dari hasil penelitian.