

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan Dan Jenis penelitian

1. Pendekatan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkatan berfikir siswa dalam menyelesaikan bangun ruang sisi datar pada siswa kelas VIII A-1 MTs Negeri Munjungan. Pendekatan yang digunakan adalah kualitatif, dalam penelitian kualitatif dapat mengungkapkan tingkat berpikir terstruktur siswa dalam menyelesaikan bangun ruang sisi datar secara utuh.

Penelitian kualitatif adalah penelitian dimaksudkan untuk mengungkap gejala secara holistik-kontekstual (secara menyeluruh dan sesuai dengan konteks/apa adanya) melalui pengumpulan data dari latar alami sebagai sumber langsung dari instrumen kunci penelitian itu sendiri.⁵⁵

Berdasarkan definisi diatas penelitian kualitatif salah satu jenis penelitian yang terstruktur untuk mengungkap gejala holistik-kontekstual (secara menyeluruh dan sesuai dengan konteks/apa adanya) melalui pengumpulan data langsung dari instrumen kunci untuk mengungkap tingkat berpikir siswa.

Penelitian kualitatif dianggap sudah sesuai karena peneliti ingin memperoleh data yang mendalam sehingga mengetahui tingkat berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan soal bangun ruang sisi datar.

penggunaan metode kualitatif dianggap perlu karena beberapa pertimbangan: 1) Menyesuaikan metode kualitatif lebih mudah apabila

⁵⁵Ahmad Tanzeh, Metodologi *Penelitian Praktis*, (Yogyakarta: Teras, 2011), hlm.61

berhadapan dengan kenyataan ganda. 2) Metode ini menyajikan secara langsung hakekat hubungan antara peneliti dan responden. 3) Metode ini lebih peka dan dapat menyesuaikan diri dengan banyak penajaman pengaruh bersama terhadap pola-pola nilai yang dihadapi.⁵⁶

2. Jenis Penelitian

Penelitian ini berusaha melihat tingkat berpikir kreatif siswa karena tingkat berpikir tidak dapat diukur dengan nilai. Adapun tujuan penelitian ini adalah mengetahui *kefasehan*, *kebaruan* dan *fleksibilitas* siswa dalam menyelesaikan soal bangun ruang sisi datar. *Kefasehan* berhubungan siswa dalam mengerjakan soal sesuai prosedur penyelesaian, sedangkan *kebaruan* berhubungan cara menemukan cara yang lain, dan *fleksibilitas* merupakan cara siswa mengerjakan satu soal dengan lebih dari satu cara penyelesaian dan jawaban yang sama.

Sesuai dengan tujuan penelitian tersebut, melalui pendekatan kualitatif dalam penelitian ini, semua fakta baik lisan maupun tulisan dari berbagai sumber data yang didapatkan dari partisipan akan diuraikan sejelas dan ringkas mungkin sehingga benar-benar mampu menjawab permasalahan pada penelitian ini. Oleh karena itu, jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif.

B. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di MTs Negeri Munjungan Trenggalek. Subyek penelitian adalah siswa kelas VIII A-1 tahun pelajaran 2014/2015. Hal tertulis diatas dianggap perlu berdasarkan atas pertimbangan sebagai berikut: belum

⁵⁶ Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Yogyakarta: Remaja Rosdakarya, 2005) hal 9-10

diketahui secara ilmiah tentang tingkat berpikir siswa di kelas VIII A-1 MTs Negeri Munjaungan, selain itu hal ini dimaksudkan sebagai proses evaluasi guru dalam rangka meningkatkan proses berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan materi bangun ruang sisi datar agar tingkat berpikir kreatif siswa lebih maksimal.

C. Kehadiran Peneliti

Peneliti dalam hal ini sebagai instrumen kunci, karena kehadiran peneliti ditempat penelitian sangat diperlukan sebagai *Human Instrumen*, adapun fungsinya; menetapkan fokus penelitian, memilih informan sebagai sumber data, melakukan pengumpulan data, menilai kualitas data, analisis data, menafsiran data dan membuat kesimpulan atas temuannya.

Selain itu, peneliti dalam hal ini, dalam hal ini bekerjasama dengan guru matematika kelas VIII A-1 MTs Negeri Munjaungan guna membahas tentang pengalaman mengajar matematika khususnya materi bangun ruang sisi datar serta segala hal yang berkaitan dengan pokok pembahasannya dan hambatannya.

D. Data dan Sumber Data

1. Data

Data adalah bahan keterangan tentang sesuatu objek penelitian.⁵⁷ Data penelitian ini berasal dari tes, dan wawancara. Yang mana akan diolah sehingga dapat mendeskripsikan pemahaman tekstual dan konseptual siswa berdasarkan *kefasihan* dan *fleksibilitas* siswa dalam mengerjakan bangun ruang sisi datar pada kelas VIII A-1 . Oleh karena itu data yang akan terkumpul yaitu:

⁵⁷ Burhan Bungin, *Metodologi Penelitian Sosial*, (Surabaya: Airlangga University Press, 2001), hal.123

1) Data hasil tes

Tes ini dilakukan untuk mendapatkan data tentang bagaimana penerapan berpikir kreatif siswa. Jadi dari data hasil tes ini dapat diketahui bagaimana tingkatan siswa dalam berpikir kreatif.

2) Data hasil wawancara

Wawancara dilakukan untuk menggali informasi terakait tingkat berpikir kreatif pada siswa. Wawancara digunakan juga untuk melengkapi hasil penelitian yang akan dipadukan dengan hasil tes siswa yang termasuk kreatif.

2. Sumber Data

Sumber data diartikan sebagai sumber subjek dari mana data dapat diperoleh. Dalam penelitian ini sumber data primer didapatkan dari hasil tes dan wawancara siswa, sedangkan sumber data sekunder didapatkan dari hasil observasi, *recording* hasil wawancara siswa dan guru, beak up hasil wawancara, transkrip wawancara, foto-foto kegiatan , dan lain-lain.

E. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data berfokus pada proses siswa menyelesaikan soal matematika pada materi persamaan bangun ruang sisi datar. Maka dalam mendapatkan data untuk penelitian, peneliti menggunakan tes dan wawancara dalam mengumpulkan data. Tes dalam penelitian ini diberikan kepada semua siswa kelas VIII A-1 MTs Negeri Munjungan yang menjadi subjek penelitian.

Pemberian tes ini bertujuan untuk memperoleh data dan bahan pengamatan mengenai tingkat berpikir kreatif siswa dalam mata pelajaran matematika materi bangun ruang sisi datar pada siswa kelas VIII A-1 MTs Negeri munjungan. Adapun soal yang digunakan dalam penelitian ini berupa tes subyektif dengan materi bangun ruang sisi datar yang terdiri dari 2 soal yang sudah disetujui atau dikonsultasikan dengan validator. Sehingga data tentang proses berpikir siswa diperoleh dengan memberikan tes kepada siswa. Tes dilakukan 1 kali, setelah materi bangun ruang sisi datar diberikan oleh peneliti. Adapun waktu yang disediakan untuk mengerjakan soal adalah 80 menit.

Fungsi dari tes ini adalah sebagai alat ukur terhadap peserta didik. Dalam penelitian ini tes berfungsi untuk mengukur tingkat perkembangan atau kemajuan yang telah dicapai oleh peserta didik setelah mereka menempuh proses belajar mengajar dalam jangka waktu tertentu. Selain fungsi diatas juga berfungsi untuk mengukur keberhasilan program pengajaran, sebab melalui tes tersebut akan dapat diketahui sudah berapa jauh program pengajaran yang telah ditentukan dan telah dapat dicapai.⁵⁸ Tes ini dapat digunakan peneliti untuk mengetahui tingkat kemampuan berpikir kreatif siswa, apakah tergolong tingkat 0 (tidak kreatif), tingkat 1 (kurang kreatif), tingkat 2 (cukup kreatif), tingkat 3 (kreatif), tingkat 4 (sangat kreatif).

Wawancara adalah bentuk komunikasi antara dua orang, melibatkan seseorang yang ingin memperoleh informasi dari seseorang lainnya dengan

⁵⁸ Anas sudijono, *Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: PT Rajagrafindo Persada, 2008), hlm. 67

mengajukan pertanyaan-pertanyaan, berdasarkan tujuan tertentu.⁵⁹ Selain itu wawancara digunakan untuk teknik pengumpul data dengan interview pada satu atau beberapa orang yang bersangkutan. *Interview guide* sudah harus disusun dan pewawancara harus mengerti akan isi serta makna dari *interview guide* tersebut. Dalam pengertian yang lain wawancara merupakan cara untuk mengumpulkan data dengan mengadakan tatap muka secara langsung antara orang yang bertugas mengumpulkan data dengan orang yang menjadi sumber atau objek penelitian.⁶⁰

Wawancara dalam penelitian ini digunakan untuk menjangkit data kualitatif sebanyak-banyaknya dari subjek yang berkaitan dengan kemampuan siswa dalam mengerjakan soal-soal bangun ruang sisi datar. Pada tahap ini peneliti menggunakan wawancara tak struktur agar lebih luwes dan terpisah pada waktu yang berbeda untuk setiap subjek penelitian. Untuk mendapatkan data yang sesuai, maka informasi selama berlangsungnya wawancara antara pewawancara dan subjek. Pewawancara menulis setiap perkataan dan jawaban dari subjek untuk menghindari hilangnya atau terlewatnya informasi. Dalam penelitian ini yang paling utama adalah untuk mengetahui tingkat kemampuan berpikir kreatif siswa. Dalam wawancara ini peneliti menggunakan alat bantu perekam suara berupa *Handphone* untuk mempermudah dalam proses wawancara berlangsung. Adapun yang menjadi informan dalam wawancara tersebut adalah siswa yang mempunyai kemampuan tingkat 0 (tidak kreatif), tingkat 1 (kurang kreatif), tingkat 2 (cukup kreatif), tingkat 3 (kreatif), tingkat 4 (sangat kreatif).

⁵⁹Dedi Mulyana, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2008), hal. 180

⁶⁰Ahmad Tanzeh, *Metodologi Penelitian Praktis*, (Yogyakarta: Teras, 2011), hal. 89

F. Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini jenis yang digunakan adalah jenis penelitian kualitatif, sehingga data yang terkumpul dalam penelitian ini dianalisis dengan menggunakan analisis data kualitatif. Prinsip pokok penelitian kualitatif adalah menemukan teori dari data. Analisis data itu dilakukan dalam suatu proses. Proses berarti pelaksanaannya sudah mulai dilakukan sejak pengumpulan data dilakukan dan dikerjakan secara intensif sesudah meninggalkan lapangan penelitian.

Proses analisis data mencakup 3 hal yaitu:

1. Reduksi data

Reduksi data adalah proses berpikir sensitif yang memerlukan kecerdasan dan keluasaan serta kedalaman wawasan yang tinggi.⁶¹ Reduksi data dalam penelitian ini pengabstraksikan seluruh data dari hasil tes, wawancara dan observasi.

2. Penyajian data

Penyajian data adalah kegiatan menyajikan data hasil reduksi secara naratif sehingga penarikan kesimpulan dan pengambilan tindakan dapat dilakukan dengan tepat.⁶² Data yang mau disajikan dalam penelitian ini yaitu sekumpulan informasi tentang profil berpikir kreatif siswa dan pelaksanaan kemampuan berpikir kreatif dalam pembelajaran matematika.

3. Penarikan kesimpulan

⁶¹Andi Prastowo, *Metode Penelitian Kualitatif dalam Perspektif Rancangan Penelitian*, (Jogjakarta: Ar-ruzz Media, 2012), hal. 244.

⁶²*Ibid*, ..., hal. 245.

Penarikan kesimpulan dilakukan berdasarkan data yang telah disajikan, dan merupakan kegiatan pengungkapan akhir dari hasil penelitian. Kesimpulannya adalah dengan reduksi data dan penyajian data maka dapat diketahui tingkat kemampuan berpikir kreatif siswa.

G. Pengecekan Keabsahan Data

Untuk menjamin keabsahan data dalam penelitian ini, peneliti menggunakan kriteria derajat kepercayaan, sebagaimana yang dikemukakan oleh Moleong yang meliputi tiga cara yaitu:

1. Ketekunan/ keajegan pengamatan

Ketekunan pengamatan adalah mencari secara konsisten interpretasi dengan berbagai cara dalam kaitan dengan proses analisis yang konstant atau tentatif. Ketekunan pengamatan dilakukan dengan cara peneliti mengadakan pengamatan secara teliti, rinci, dan terus menerus selama proses penelitian tes dan wawancara dengan siswa kelas VIII A-1 dan mengidentifikasi kendala-kendala selama proses penelitian dan tercatat secara sistematis.

2. Triangulasi

Triangulasi adalah teknik pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan sumberdata yang lain sebagai pembanding data yang telah diperoleh. Pada penelitian ini triangulasi data dilakukan dengan cara membandingkan hasil analisis jawaban siswa dengan hasil wawancara terhadap siswa.

3. Pengecekan teman sejawat

Pengecekan teman sejawat adalah pemeriksaan yang dilakukan dengan jalan mengumpulkan rekan-rekan yang sebaya, yang memiliki kemampuan umum

yang sama tentang apa yang diteliti, sehingga bersama-sama mereka peneliti dapat *me-review* persepsi, pandangan dan analisis yang dilakukan. Pada penelitian ini, pengecekan teman sejawat yang dimaksudkan adalah mendiskusikan proses dan hasil penelitian dengan dosen pembimbing atau teman mahasiswa yang sedang atau telah mengadakan penelitian kualitatif atau orang yang berpengalaman mengadakan penelitian kualitatif. Hal ini dilakukan dengan harapan peneliti mendapatkan masukan-masukan baik dari metode maupun konteks penelitian. Disamping itu peneliti juga senantiasa berdiskusi dengan pengamat yang ikut terlibat dalam pengumpulan data untuk membantu menganalisis dan menyusun rencana tindakan selanjutnya.

H. Tahap-Tahap Penelitian

Pelaksanaan penelitian dilakukan dengan tahapan sebagai berikut:

1. Tahap persiapan
 - a. Mengurus surat izin penelitian kantor Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Tulungagung
 - b. Kegiatan dalam tahap persiapan penelitian ini, peneliti datang ke tempat penelitian menemui Kepala TU untuk mengajukan surat penelitian guna minta izin melakukan penelitian di MTs Negeri Munjungan.
 - c. Selanjutnya Kepala TU mengantar peneliti untuk bertemu dengan Kepala Madrasah dan menyampaikan maksud dan tujuan peneliti untuk melakukan penelitian di MTs Negeri munjungan.

- d. Selanjutnya Kepala Madrasah menyarankan untuk bertemu dengan wakil kepala sekolah bidang kurikulum dan guru bidang studi matematika guna mendiskusikan pelaksanaan penelitian tersebut.
 - e. Peneliti melakukan diskusi dengan guru bidang studi matematika kelas VIII A-1 MTs Negeri Munjungan Trenggalek untuk mengetahui kondisi siswa dalam belajar, serta kaitanya dengan tingkat berpikir kreatif siswa pada bangun ruang sisi datar.
 - f. Peneliti bersama guru pelajaran matematika mendiskusikan pemilihan siswa yang menjadi subjek penelitian. Dengan subjek beberapa siswa yang akan diwawancarai.
2. Tahap Penyusunan Instrumen
- a. Penyusunan instrumen ini meliputi, menyusun kisi-kisi soal tes, soal tes serta Validasinya dari dosen matematika IAIN Tulungagung dan guru matematika MTs Negeri Munjungan dan penyusunan pedoman wawancara.
 - b. Langkah berikutnya peneliti dan didampingi guru matematika memberitahukan kepada siswa kelas VIII A-1 bahwa akan ada penelitian dikelasnya pada mata pelajaran matematika materi faktorisasi suku aljabar.
3. Tahap Pelaksanaan Tes
- a. Pada tahap ini peneliti menyusun soal tes untuk diujikan kepada siswa kelas VIII A-1 MTs Negeri Munjungan.

- b. Selanjutnya peneliti mengadakan tes kepada siswa kelas VIII A-1 yang menjadi subjek peneliti. Setelah tes selesai, peneliti melakukan wawancara kepada beberapa siswa yang menjadi subjek wawancara.

4. Tahap Analisis

- a. Tahap ini peneliti menganalisis hasil tes, untuk mengetahui siswa yang dapat berpikir kreatif dalam mengerjakan soal tes.
- b. Analisis data dilakukan dengan mempelajari hasil pekerjaan siswa dan wawancara dari masing-masing siswa yang menjadi subjek penelitian

5. Tahap Pelaporan

Pada tahap akhir peneliti melakukan penulisan laporan penelitian.

Secara singkat tahap-tahap yang dilakukan dalam penelitian ini dapat digambarkan pada bagan berikut ini:

Gambar 3.1 Tahap-tahap Penelitian