

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Pendekatan dan Jenis Penelitian**

##### **1. Pendekatan Penelitian**

Berdasarkan permasalahan yang dibahas dalam penelitian ini, peneliti menggunakan pendekatan kualitatif. Bogdan dan Taylor mendefinisikan metode penelitian kualitatif sebagai prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang dapat diamati.<sup>67</sup> Penelitian kualitatif ditujukan untuk memahami fenomena-fenomena sosial dari sudut atau perspektif partisipan. Partisipan adalah orang-orang yang diajak berwawancara, diobservasi, diminta memberikan data, pendapat, pemikiran dan persepsinya. Secara umum penelitian kualitatif mempunyai dua tujuan, yaitu: menggambarkan dan mengungkap, dan menggambarkan dan menjelaskan.<sup>68</sup> Metode penelitian kualitatif ini digunakan untuk meneliti pada kondisi objek yang alamiah, (sebagai lawannya adalah eksperimen) yang mana hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna.<sup>69</sup>

Penelitian kualitatif memiliki sejumlah ciri-ciri yang membedakannya dengan penelitian jenis lainnya, yaitu: (1) latar alamiah, (2) manusia sebagai alat (instrumen), (3) metode kualitatif, (4) analisis data secara induktif, (5) teori dasar

---

<sup>67</sup> Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2014), hal. 4

<sup>68</sup> Nana Syaodih Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2013), hal. 94 - 96

<sup>69</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2014), hal. 13

(*grounded theory*), (6) deskriptif, (7) lebih meningkatkan proses daripada hasil, (8) adanya batas yang ditentukan oleh fokus, (9) adanya kriteria khusus untuk keabsahan data, (10) desain yang bersifat sementara, (11) hasil penelitian dirundingkan dan disepakati bersama.<sup>70</sup>

Melalui penelitian ini, peneliti berusaha mengungkapkan secara mendalam kemampuan berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan soal matematika pada materi barisan dan deret. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini bersifat deskriptif yaitu penjelasan secara aktual dan faktual dimana seluruhnya diberikan penjelasan secara terperinci bagaimana kreatifitas siswa dalam menyelesaikan soal materi barisan dan deret. Data yang dihasilkan dalam penelitian ini berupa kata-kata yang dipaparkan sebagaimana adanya yang terjadi di lapangan, yang dialami, dirasakan, dan difikirkan oleh partisipan atau sumber data.

## **2. Jenis Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah jenis penelitian studi kasus. Studi kasus merupakan strategi penelitian dimana di dalamnya peneliti menyelidiki secara cermat suatu program, peristiwa, aktivitas, proses, atau sekelompok individu. Kasus-kasus dibatasi oleh waktu dan aktivitas, dan peneliti mengumpulkan informasi secara lengkap dengan menggunakan berbagai prosedur pengumpulan data berdasarkan waktu yang telah ditentukan.<sup>71</sup>

---

<sup>70</sup> Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2014), hal. 8-13

<sup>71</sup> John W. Craswell, *Research Design*, terj. Achmad Fawaid, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2013), hal. 20

Menurut Lincoln dan Guba, penggunaan studi kasus sebagai suatu metode penelitian kualitatif memiliki beberapa keuntungan, antara lain yaitu:<sup>72</sup>

- Studi kasus dapat menyajikan pandangan dari subjek yang diteliti.
- Studi kasus menyajikan uraian yang menyeluruh yang mirip dengan apa yang dialami pembaca kehidupan sehari-hari.
- Studi kasus merupakan sarana efektif untuk menunjukkan hubungan antara peneliti dan responden.
- Studi kasus dapat memberikan uraian yang mendalam yang diperlukan bagi penilaian atas transferabilitas.

Dari uraian di atas peneliti menginterpretasikan bahwa studi kasus dalam penelitian kualitatif bertujuan untuk mengetahui tentang sesuatu hal secara mendalam. Maka dalam penelitian ini, peneliti akan menggunakan metode studi kasus untuk mengetahui tentang tingkat berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan soal barisan dan deret pada kelas XI APK 3 SMK PGRI 1 Tulungagung.

## **B. Lokasi Penelitian**

Lokasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) PGRI 1 Tulungagung, yang beralamatkan di Jln. Panglima Jenderal Sudirman VII/1 Tulungagung. Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2016/2017. Pemilihan lokasi penelitian ini berdasarkan pertimbangan berikut ini:

---

<sup>72</sup> Deddy Mulyana, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2010), hal. 201

1. Penelitian terkait kemampuan berkir kreatif diperlukan dalam pembelajaran matematika khususnya dalam penyelesaian masalah pada materi barisan dan deret untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa.
2. Di sekolah ini belum pernah diadakan penelitian tentang kemampuan berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan soal barisan dan deret.
3. Pernah menjadi tempat PPL peneliti sehingga sedikit kurang peneliti mengenal karakteristik siswa yang akan dijadikan subjek penelitian.

Subjek pada penelitian ini adalah kelas XI APK 3 (Administrasi Perkantoran), dikarenakan materi ini diajarkan pada kelas XI. Selain itu pada penelitian kali ini peneliti memerlukan subjek yang sangat heterogen dari yang berkemampuan rendah hingga tinggi untuk menganalisis seberapa kreatif siswa-siswi pada sekolah tersebut.

### **C. Kehadiran Peneliti**

Kehadiran peneliti mutlak diperlukan dalam penelitian ini, karena peneliti sebagai instrumen utama. Dengan kehadiran peneliti di lapangan, peneliti akan mampu mendapatkan informasi atau data yang dibutuhkan. Peneliti juga harus menyesuaikan diri dengan lingkungan yang menjadi tempat penelitian, sehingga akan lebih mudah berinteraksi dengan lingkungan dalam proses pengumpulan data.

Kedudukan peneliti dalam penelitian kualitatif cukup rumit. Peneliti sekaligus merupakan perencana, pelaksana pengumpulan data, analisis, penafsir

data dan pada akhirnya peneliti menjadi pelapor hasil penelitiannya.<sup>73</sup> Karena itu peneliti harus sebaik mungkin dalam menyeleksi data-data yang relevan agar terjamin keabsahannya. Peneliti harus mampu menetapkan langkah-langkah penelitian yang tepat sehingga data yang didapatkan nanti benar-benar mampu mewakili subjek penelitian dan sesuai dengan tujuan penelitian.

Kehadiran peneliti di sekolah sebagai pengumpul data yang diperoleh melalui tes, observasi, dan wawancara. Pada saat tes, peneliti bertindak sebagai pemberi tes kepada siswa sekaligus melakukan observasi pada saat tes berlangsung. Adapun pada saat wawancara, peneliti bertindak sebagai pewawancara yang mencari informasi terkait kemampuan berpikir kreatif siswa yang telah dipilih sebagai subjek wawancara.

## **D. Data dan Sumber Data**

### **1. Data**

Data adalah sekumpulan fakta tentang suatu fenomena, baik berupa angka-angka (bilangan) ataupun berupa kategori, seperti: senang, tidak senang, baik, buruk, berhasil, gagal, tinggi, rendah, yang dapat diolah menjadi informasi.<sup>74</sup> Data adalah catatan fakta-fakta atau keterangan-keterangan yang akan diolah dalam kegiatan penelitian.<sup>75</sup>

---

<sup>73</sup> Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2014), hal. 168

<sup>74</sup> Zainal Arifin, *Penelitian Pendidikan*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2012), hal.191

<sup>75</sup> Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2011), hal. 80

Data dalam penelitian ini berasal dari hasil tes, wawancara, dan hasil pengamatan (observasi) yang diolah sedemikian rupa sehingga dapat diketahui gambaran tingkat kreativitas siswa dalam menyelesaikan soal barisan dan deret.

Sehingga data yang terkumpul berupa :

- a. Jawaban tertulis dari siswa berupa penyelesaian dari soal-soal barisan dan deret.
- b. Pernyataan siswa dalam bentuk lisan melalui wawancara secara mendalam.
- c. Hasil pengamatan (observasi) terhadap siswa selama penelitian berlangsung, yang meliputi proses belajar mengajar, aktivitas siswa dalam kegiatan belajar mengajar, sampai pada pelaksanaan tes tertulis.

## **2. Sumber Data**

Sumber data merupakan subjek darimana data diperoleh.<sup>76</sup> Menurut Lofland sumber data utama (data primer) dalam penelitian kualitatif adalah kata-kata dan tindakan, selebihnya adalah data tambahan (data sekunder) seperti dokumen dan lain-lain.<sup>77</sup>

Sumber data dari penelitian ini adalah siswa kelas XI APK 3 (Administrasi Perkantoran) SMK PGRI 1 Tulungagung yang sekaligus sebagai subjek penelitian. Dari subjek penelitian tersebut akan diambil 6 siswa pilihan yang terdiri dari 2 siswa berkemampuan tinggi, 2 siswa berkemampuan sedang, dan 2 siswa yang berkemampuan rendah sebagai subjek untuk pelaksanaan wawancara.

---

<sup>76</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2010), hal. 127

<sup>77</sup> Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2014), hal. 157

Pemilihan subjek wawancara ini berdasarkan nilai rapor dan respon jawaban siswa pada tes tertulis.

#### **E. Teknik Pengumpulan Data**

Untuk mendapatkan data dalam penelitian ini, peneliti menggunakan beberapa teknik pengumpulan data. Adapun teknik pengumpulan data tersebut adalah:

##### **1. Tes**

Tes adalah suatu teknik pengukuran yang didalamnya terdapat berbagai pertanyaan, pernyataan, atau serangkaian tugas yang harus dikerjakan atau dijawab oleh responden.<sup>78</sup>

Tes pada penelitian ini dilakukan untuk mengetahui dan mengumpulkan informasi tentang kemampuan berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan soal pada materi barisan dan deret. Bentuk tes yang digunakan adalah tes uraian. Tes uraian ini diberikan kepada siswa untuk melihat penyelesaian yang dilakukan oleh siswa pada soal materi barisan dan deret. Dari tes uraian ini peneliti akan mampu mengidentifikasi bagaimana anak didik menemukan jawaban dari soal yang diberikan secara runtut lengkap dengan cara pengerjaannya.

Sebelum tes dilakukan, instrumen soal tes ini terlebih dahulu divalidasi oleh validasi ahli (dosen ahli) dan guru mata pelajaran, agar instrumen tes yang akan digunakan dalam penelitian ini shahih dan data yang diperoleh sesuai dengan harapan.

---

<sup>78</sup> Zainal Arifin, *Penelitian Pendidikan*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2012), hal. 226

## 2. Observasi

Observasi atau pengamatan merupakan suatu teknik atau cara mengumpulkan data dengan jalan mengadakan pengamatan terhadap kegiatan yang sedang berlangsung.<sup>79</sup> Observasi sangat sesuai digunakan dalam penelitian yang berhubungan dengan kondisi/interaksi belajar mengajar, tingkah laku, dan interaksi kelompok.<sup>80</sup>

Peneliti melakukan pengamatan langsung terhadap aktifitas anak didik dalam menyelesaikan soal matematika pada materi barisan dan deret. Dalam hal ini peneliti mengamati sikap siswa dalam menyelesaikan soal materi barisan dan deret. Sikap siswa ini berkaitan dengan kelancaran siswa dalam menyelesaikan soal.

## 3. Wawancara

Wawancara adalah metode pengumpulan data dengan mengajukan pertanyaan secara lisan kepada subjek yang diteliti. Wawancara memiliki sifat yang luwes, pertanyaan yang diberikan dapat disesuaikan dengan subjek, sehingga segala sesuatu yang ingin diungkap dapat digali dengan baik. Ada dua jenis wawancara, yaitu wawancara berstruktur dan wawancara tidak berstruktur. Wawancara berstruktur adalah wawancara yang pertanyaan dan alternatif jawaban yang diberikan kepada subjek telah ditetapkan terlebih dahulu oleh pewawancara.

---

<sup>79</sup> Nana Syaodih Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2013), hal. 220

<sup>80</sup> Hamzah B. Uno, Nina Lamatenggo, Satria M.A. Koni, *Menjadi Peneliti PTK yang Professional*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2012), hal. 90



Wawancara tidak berstruktur adalah wawancara berupa pertanyaan yang diajukan secara bebas kepada subjek.<sup>81</sup>

Pada penelitian ini dilakukan wawancara secara mendalam untuk menelusuri dan menggali kreativitas siswa dalam menyelesaikan soal yang diberikan. Peneliti akan melakukan wawancara mendalam dengan 6 siswa yang terdiri dari 2 siswa berkemampuan tinggi, 2 siswa berkemampuan sedang, dan 2 siswa yang berkemampuan rendah. Pemilihan subjek wawancara ini berdasarkan nilai rapor dan respon jawaban siswa pada tes tertulis. Hal ini dilakukan dengan pertimbangan bahwa beberapa anak tersebut sudah mewakili dari objek yang akan diteliti.

Subjek penelitian tersebut akan diberikan sejumlah pertanyaan berkenaan dengan alasan mengapa mereka menjawab soal tes tertulis sebagaimana yang tertera dalam lembar jawabannya. Jawaban ini akan menimbulkan pertanyaan berikutnya sampai diperoleh informasi yang lengkap untuk menggambarkan sejauh mana kreativitas siswa dalam menyelesaikan soal barisan dan deret. Oleh karena itu, format wawancara dibuat sefleksibel mungkin.

#### 4. Dokumentasi

Dokumentasi yaitu mengumpulkan data dengan melihat atau mencatat suatu laporan yang sudah tersedia. Metode ini dilakukan dengan melihat dokumen-dokumen resmi seperti monografi, catatan-catatan serta buku-buku peraturan yang ada.<sup>82</sup>

---

<sup>81</sup> *Ibid*, hal 103-104

<sup>82</sup> Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2011), hal. 92

Adapun dokumentasi ini dilakukan oleh peneliti untuk melengkapi data yang diperoleh melalui tes, observasi, dan wawancara. Dokumentasi dalam penelitian ini yaitu berupa rekap nilai rapor siswa kelas XI APK 3 semester ganjil tahun 2016/2017. Rekap nilai rapor ini digunakan untuk melihat siswa yang berkemampuan tinggi, sedang, dan rendah.

#### **F. Teknik Analisis Data**

Analisis data kualitatif adalah upaya yang dilakukan dengan jalan bekerja dengan data, mengorganisasikan data, memilah-milah menjadi satuan yang dapat dikelola, mensintesiskannya, mencari dan menemukan pola, menemukan apa yang penting dan apa yang dipelajari, dan memutuskan apa yang dapat diceriterakan kepada orang lain.<sup>83</sup>

Langkah-langkah analisis data meliputi reduksi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan. Adapun penjelasan masing-masing adalah sebagai berikut:

##### **1. Reduksi Data**

Reduksi data merupakan langkah awal dalam menganalisis data. Tujuannya adalah untuk memudahkan pemahaman terhadap data yang diperoleh. Pada tahap ini, peneliti memilih data mana yang relevan dan kurang relevan dengan tujuan dan masalah penelitian, kemudian meringkas, memberi kode, selanjutnya mengelompokkan (mengorganisir) sesuai dengan tema-tema yang ada.<sup>84</sup>

---

<sup>83</sup> Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2014), hal. 248

<sup>84</sup> Zainal Arifin, *Penelitian Pendidikan*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2012), hal. 172

Dengan demikian data yang telah direduksi akan memberikan gambaran yang jelas, dan mempermudah peneliti untuk melakukan pengumpulan data selanjutnya. Reduksi data dalam penelitian ini akan memfokuskan pada siswa yang hasil jawabannya mengacu pada kriteria kreatif.

## 2. Penyajian Data

Setelah melakukan reduksi terhadap data yang dikumpulkan, maka langkah selanjutnya adalah menyajikan data. Bentuk penyajian data yang akan digunakan adalah bentuk teks naratif. Hal ini didasarkan pertimbangan bahwa setiap data yang muncul selalu berkaitan erat dengan data yang lain. Oleh karena itu, diharapkan setiap data bisa dipahami dan tidak terlepas dari latarnya. Penyajian data ini digunakan sebagai bahan untuk menafsirkan dan mengambil simpulan atau dalam penelitian kualitatif dikenal dengan istilah *inferensi* yang merupakan makna terhadap data yang terkumpul dalam rangka menjawab permasalahan.<sup>85</sup>

Penyajian data dilakukan dalam rangka menyusun teks naratif dari sekumpulan informasi yang berasal dari hasil reduksi data, sehingga dapat memungkinkan untuk ditarik suatu kesimpulan. Dalam penyajian data ini dilengkapi dengan analisis data yang meliputi analisis hasil observasi, analisis hasil tes, dan analisis hasil wawancara.

## 3. Penarikan Kesimpulan

Langkah terakhir dalam analisis data ini adalah menarik simpulan dan verifikasi. Simpulan tersebut merupakan pemaknaan terhadap data yang telah

---

<sup>85</sup> *Ibid*, hal. 172

dikumpulkan. Kemudian dilakukan verifikasi data agar data yang diperoleh lebih tepat dan objektif.<sup>86</sup> Pada tahap penarikan kesimpulan ini kegiatan yang dilakukan adalah memberikan kesimpulan terhadap data-data hasil penafsiran.

### **G. Pengecekan Keabsahan Data**

Pengecekan keabsahan data yang dilakukan dalam penelitian ini difokuskan pada hasil belajar siswa dalam materi barisan dan deret, dengan menggunakan teknik pemeriksaan tiga cara yaitu: ketekunan pengamatan, triangulasi, dan pengecekan teman sejawat, yang akan diuraikan sebagai berikut:

#### **1. Ketekunan Pengamatan**

Ketekunan pengamatan berarti mencari secara konsisten interpretasi dengan berbagai cara dalam kaitan dengan proses analisis yang konstan atau tentatif. Mencari apa yang dapat diperhitungkan dan apa yang tidak. Ketekunan pengamatan bermaksud menemukan ciri-ciri dan unsur-unsur dalam situasi yang sangat relevan dengan persoalan atau isu yang sedang dicari dan kemudian memusatkan diri pada hal-hal tersebut secara rinci.<sup>87</sup> Ketekunan pengamatan dilakukan oleh peneliti dengan cara mengadakan pengamatan secara teliti, cermat, dan terus menerus selama proses penelitian.

#### **2. Triangulasi**

Triangulasi merupakan teknik pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain di luar data untuk keperluan pengecekan atau

---

<sup>86</sup> *Ibid*, hal 173

<sup>87</sup> Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2014), hal. 329

sebagai pembanding terhadap data itu.<sup>88</sup> Triangulasi yang dilakukan dalam penelitian ini adalah membandingkan hasil tes siswa, hasil wawancara, dan hasil observasi. Dengan triangulasi ini, peneliti mampu menarik kesimpulan yang mantap, sehingga keberadaan data lebih bisa diterima.

### 3. Pemeriksaan teman sejawat

Pemeriksaan sejawat adalah pemeriksaan yang dilakukan dengan jalan mengumpulkan rekan-rekan yang sebaya, yang memiliki pengetahuan umum yang sama tentang apa yang sedang diteliti, sehingga bersama mereka peneliti dapat mereview persepsi, pandangan dan analisis yang sedang dilakukan.<sup>89</sup> Melalui diskusi ini, peneliti dan teman sejawatnya dapat berdiskusi, sehingga mereka mampu memberi masukan/pandangan kritis, saran, dan kritik dari segi isi, metode ataupun yang lainnya. Langkah ini juga akan bermanfaat bagi peneliti sebagai sarana evaluasi dan membantu mengembangkan langkah penelitian selanjutnya yang lebih tepat dan akurat.

## H. Tahap-tahap Penelitian

Tahap penelitian kualitatif menurut Moleong terdiri dari tiga tahapan, yaitu: tahap pralapangan, tahap lapangan, dan tahap analisis data.<sup>90</sup>

### 1. Tahap pra lapangan

Pada tahap pra lapangan ini, peneliti melakukan beberapa langkah untuk mempersiapkan penelitian. Adapun langkah-langkah tersebut adalah sebagai berikut.

---

<sup>88</sup> *Ibid*, hal 330

<sup>89</sup> *Ibid*, hal 332

<sup>90</sup> *Ibid*, hal 127

- a. Menyusun rancangan penelitian, yaitu latar belakang diadakannya penelitian, fokus penelitian, rancangan pengumpulan data, rancangan analisis data dan rancangan pengecekan keabsahan data.
- b. Menyusun instrumen tes dan wawancara.
- c. Validasi instrumen tes dan wawancara kepada ahli.
- d. Mengurus surat ijin kepada pihak jurusan tarbiyah IAIN Tulungagung untuk melakukan penelitian.
- e. Mengajukan surat permohonan ijin penelitian kepada kepala SMK PGRI 1 Tulungagung.
- f. Konsultasi dengan guru matematika terkait waktu pelaksanaan penelitian.
- g. Menentukan subjek penelitian.
- h. Menyiapkan perlengkapan penelitian, diantaranya instrumen tes, instrument wawancara, lembar jawaban siswa dan perlengkapan untuk dokumentasi.

## 2. Tahap Lapangan

Adapun langkah yang dilakukan oleh peneliti pada tahap lapangan ini adalah sebagai berikut.

- a. Melaksanakan pengumpulan data dengan memberikan tes yang sudah dipersiapkan kepada siswa.
- b. Melakukan pengamatan pada saat tes berlangsung.
- c. Mengklasifikasi hasil tes berdasarkan pencapaian indikator komponen berpikir berpikir kreatif.
- d. Melakukan wawancara kepada siswa.

## 3. Tahap analisis data

Adapun langkah-langkah yang dilakukan oleh peneliti pada tahap analisis data ini adalah sebagai berikut.

- a. Menganalisis hasil tes siswa, hasil wawancara, dan hasil observasi.
- b. Menafsirkan dan membahas hasil analisis data.
- c. Menarik kesimpulan dari hasil penelitian dan menuliskan laporannya.