

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Penelitian kualitatif adalah penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subyek penelitian misalnya perilaku, persepsi, motivasi, tindakan, dll., secara holistik, dan dengan cara deskripsi dalam bentuk kata – kata dan bahasa, pada suatu konteks khusus yang alamiah dan dengan memanfaatkan berbagai metode ilmiah.⁴⁰ Metode penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang digunakan untuk meneliti pada kondisi obyek yang alamiah, dimana peneliti adalah sebagai instrumen kunci. Teknik analisis data dilakukan secara triangulasi (gabungan), analisis bersifat induktif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna dari pada generalisasi.⁴¹

Metode deskriptif ini merupakan metode penelitian yang berusaha menggambarkan dan menginterpretasikan objek sesuai dengan apa adanya. Tujuan dari penelitian deskriptif adalah untuk membuat pencandraan (deskriptif) secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta dan sifat-sifat dari suatu populasi.⁴² Metode deskriptif tidak bertujuan untuk

⁴⁰Lexy Moleong, *Metode Penelitian Kualitatif*, (Bandung : PT Rosdakarya, 2006), hlm. 6

⁴¹ Sugiyono, *Memahami Penelitian Kalitatif*, (Bandung: CV Alfabeta, 2013), hlm. 1

⁴² Sumadi Suryabrata, *Psikologi Kepribadiann*, (Jakarta: PT Raja Grafindo, 2003),hlm.75

menguji suatu hipotesis, melainkan bertujuan untuk membuat deskripsi mengenai hal yang diteliti.⁴³

B. Kehadiran Peneliti

Kehadiran peneliti mutlak diperlukan dalam penelitian ini, karena pengumpulan data harus dilakukan dalam situasi sesungguhnya. Peneliti sebagai instrumen utama, pengumpul data, penganalisis data, pengevaluasi dan pelopor dalam penelitian ini. Maka dari itu, peneliti harus berusaha sebaik mungkin dalam mengumpulkan dan menyeleksi data yang relevan dan terjamin keabsahannya.⁴⁴

Oleh karena itu pada penelitian ini, peneliti dibantu dengan pihak sekolah dari SMAN 1 Tulungagung mengumpulkan data yang diutuhkan untuk penelitian. Peneliti akan masuk ke lokasi penelitian sebagai instrumen utama untuk mengumpulkan data dari informan secara langsung. Sehingga peneliti bisa memahami kenyataan di lokasi penelitian secara alami. Peneliti akan berinteraksi dengan informan dan berusaha menyesuaikan diri dengan situasi yang ada di lapangan.

Peran peneliti dalam penelitian ini adalah pengumpul data secara langsung dan menyeluruh. Data tersebut meliputi observasi, dan wawancara yang dilakukan kepada guru matematika. Sedangkan untuk siswa akan kumpulkan data melalui kuesioner, jawaban soal, dan wawancara.. Tujuan dari penelitian ini adalah agar penelitian mampu memberikan informasi

⁴³ Ibid., hal 25

⁴⁴ Abdul Halim Fathani, *Matematika Hakikat & Logika*, (Jogjakarta: Ar- Ruzz Media, 2012), hlm. 23-14

seakurat mungkin berupa jawaban dan argumen yang sesuai dengan pengetahuannya.

Dalam penelitian ini, peneliti berperan sebagai pengumpul data secara langsung dan menyeluruh dibantu oleh guru matematika kelas X-3 SMAN 1 Tulungagung. Data tersebut meliputi observasi, wawancara, tes soal, hasil konstruksi jawaban siswa, dokumentasi, dan rekaman bila diperlukan.

C. Lokasi dan Subyek Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMAN 1 Tulungagung. Sekolah tersebut terletak di Desa Batangsaren Kecamatan Kauman Kabupaten Tulungagung. Lokasi ini dipilih dengan beberapa pertimbangan berikut :

1. Guru dan Kepala Sekolah cukup terbuka, menerima penelitian yang diajukan, serta terbuka dengan pembaharuan pendidikan.
2. Peneliti ingin melakukan penelitian terkait konstruksi jawaban oleh siswa terkait *personality* dari siswa tersebut.
3. Akses peneliti ke lokasi penelitian cukup mudah dan terjangkau.

D. Sumber Data

Sumber data dalam penelitian adalah subjek atau objek dari mana data diperoleh. Sumber data diklasifikasikan dalam tiga bagian, yaitu berupa orang (*person*), tempat atau benda (*place*), dan berupa simbol (*paper*).⁴⁵ Apabila peneliti menggunakan kuesioner atau wawancara dalam pengumpulan datanya, maka sumber data disebut responden, yaitu orang yang

⁴⁵ Ahmad Tanzeh, *Metodologi ...* hal. 58 – 59

merespon atau menjawab pertanyaan – pertanyaan peneliti, baik pertanyaan tertulis maupun lisan.⁴⁶

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan sumber data utama yang didapat dari hasil jawaban yang dikonstruksi siswa SMA yang belajar di SMAN 1 Tulungagung, wawancara kepada siswa terkait konstruksi yang dibuat, serta kuesioner *personality* siswa. Adapun subjek penelitian dalam penelitian ini adalah siswa kelas X-3 SMA yang belajar di SMAN 1 Tulungagung. Dari 34 siswa tersebut akan dipilih 6 siswa sebagai subyek wawancara dengan kategori 3 siswa *ekstrovert* dan 3 siswa *introvert*.

Selain itu, sumber pendukung didapatkan dari hasil observasi, kuesioner, wawancara dengan teman sebaya, guru dan kepala sekolah, foto kegiatan selama penelitian, dan lain-lain. Sedangkan sumber data sekunder pada penelitian ini adalah buku, literasi, peraturan pemerintah, undang-undang, penelitian terdahulu, dan sebagainya. Sumber data sekunder ini sebagai dalam menganalisa data utama.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data.

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan teknik pengumpulan data, untuk mendapatkan data yang valid dan reliabel. Teknik pengumpulan data tersebut antara lain:

⁴⁶ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2013), hal. 172

1. Kuesioner

Pada penelitian ini, kuesioner digunakan untuk mengumpulkan data mengenai tipe *personality* siswa. Sehingga digunakan alat ukur *Eysenck Personality Inventory Form A (EPI-A)*.

Alat ukur ini diciptakan oleh H.J Eysenck, yang konstruksi tesnya dimulai pada tahun 1963 dan digunakan untuk menentukan kecenderungan *introvert*, *extrovert*, *neurotism*, *stability* sehingga subyek dapat dimasukkan kedalam *extrovert stable*, *extrovert unstable*, *introvert stable*, dan *introvert unstable*.

EPI –A dimodifikasi oleh Urusan Reproduksi dan Distribusi Alat-Alat Tes Psikologi (URDAT) Fakultas Psikologi Universitas Indonesia untuk menentukan norma. EPI-A terdiri dari 57 pertanyaan dengan alternatif jawaban “ya” atau “tidak”. Selanjutnya, jawaban subyek penelitian akan diskor berdasarkan tabel dibawah ini :

Tabel 3.1
Ketentuan Skoring Alat Ukur Tipe Kepribadian

Ketentuan Skor		<i>Extrovert- Introvert</i>	<i>Stable- Unstable</i>	<i>Lie Scale</i>
Item Vavorable	Ya	1	1	1
	Tidak	0	0	0
Item Unvavorable	Ya	0	0	0
	Tidak	1	1	1

Penyusunan alat tes ini, menyajikan 57 pertanyaan. Berikut ini item-item pertanyaan untuk setiap dimensinya:

Tabel 3.2
Tabulasi pertanyaan alat ukur tipe kepribadian

No	Dimensi	Nomor Item	Jumlah
1	<i>Extrovert- introvert</i>	1, 3, 5, 8, 10, 13, 15, 17, 20, 22, 25, 27, 29, 32, 34, 37, 39, 41, 44, 46, 49, 51, 53, 56	24
2	<i>Stable – unstable</i>	2, 4, 7, 9, 11, 14, 16, 19, 21, 23, 26, 28, 31, 33, 35, 38, 40, 43, 45, 47, 50, 52, 55, 57	24
3	<i>Lie scale</i>	6, 12, 18, 24, 30, 36, 42, 48, 54	9

Seluruh jawaban subyek kemudian diberi skor sesuai dengan ketentuan pada tabel 3.1, dengan memperhatikan indikasi yang ada di depan setiap pertanyaan. Selanjutnya menjumlahkan hasil skor seluruh pertanyaan agar dapat menentukan kecenderungan kepribadian subyek tersebut.

Adapun ketentuan penentuannya disajikan dalam tabel berikut

Tabel 3.3
Ketentuan skor tipe kepribadian:

No	Dimensi	Jumlah skor	Tipe Kepribadian
1	<i>Extrovert- introvert</i>	12-14	Moderat
		>14	<i>Extrovert</i>
		<12	<i>introvert</i>
2	<i>Stable – unstable</i>	9-14	Moderat
		>14	<i>Stable</i>
		<9	<i>unstable</i>

Tabel berlanjut ...

Lanjutan tabel 3.3

3	<i>Lie scale</i>	4-5	Moderat (masih dapat dipercaya)
		>5	<i>Faking</i> (tidak dapat dipercaya)
		<4	<i>Saint</i> (dapat dipercaya)

2. Tes

Tes merupakan alat atau prosedur yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dalam suasana dengan cara dan aturan-aturan yang sudah ditentukan.⁴⁷

Tes atau soal pada penelitian ini diberikan kepada siswa kelas X-3 SMAN 1 Tulungagung yang berfungsi sebagai responden. Materi yang digunakan pada tes ini adalah trigonometri. Tes ini diberikan dalam bentuk tes tertulis berbentuk uraian. Kemudian hasil tes tersebut dikoreksi dan dianalisis untuk mengetahui konstruksi jawaban siswa serta peneliti akan terbantu untuk menentukan subyek yang akan diwawancara.

3. Wawancara

Wawancara adalah percakapan dengan maksud tertentu, dilakukan oleh dua pihak yaitu pewawancara yang mengajukan pertanyaan dan yang diwawancarai yang memberikan jawaban atas

⁴⁷ Abdul Halim Fathani, *Matematika Hakikat & Logika ...*, hal 60.

pertanyaan-pertanyaan itu.⁴⁸ Wawancara dilaksanakan setelah akhir tes terhadap siswa terpilih untuk mengetahui konstruksi jawaban matematika siswa.

Peneliti menggunakan pedoman wawancara sebagai acuan dalam pelaksanaan wawancara. Dalam pedoman tersebut pertanyaan-pertanyaan yang disajikan berkaitan dengan proses konstruksi jawaban siswa dalam menyelesaikan soal yang disajikan. Wawancara dilakukan terhadap subyek penelitian dengan bantuan *handphone* sebagai alat bantu perekam sehingga hasil wawancara menunjukkan keabsahan data dan dapat diorganisir dengan baik untuk analisis selanjutnya. Wawancara dilakukan satu persatu secara bergantian sehingga peneliti lebih mudah menyimpulkan kemampuan proses berpikir kritis setiap siswa dalam menyelesaikan setiap butir soal yang diberikan.

Langkah-langkah yang dilakukan dalam menyusun pedoman wawancara adalah sebagai berikut:

- a. Menyusun kemungkinan pertanyaan-pertanyaan yang akan ditanyakan selama proses wawancara
- b. Melakukan validasi pedoman wawancara
- c. Melakukan revisi apabila diperlukan

Adapun pedoman wawancara digunakan dalam penelitian ini terdapat dalam lampiran.

4. Dokumentasi

⁴⁸ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian ...*, hlm. 193

Studi dokumentasi merupakan salah satu metode pengumpulan data kualitatif dengan melihat dan menganalisis dokumen resmi yang dimiliki oleh lembaga dan berisikan informasi tertulis tentang subyek penelitian.⁴⁹

Dokumen resmi yang menjadi sumber data pada penelitian ini adalah data siswa yang berisikan informasi data diri siswa, profil sekolah, dan jadwal pelajaran siswa SMAN 1 Tulungagung. Adapun untuk nama-nama siswa ditulis dengan kode.

5. Observasi

Teknik Observasi merupakan metode yang cara pengumpulan datanya dengan cara pengamatan langsung, yaitu individu yang diteliti dikunjungi dan dilihat kegiatannya dalam situasi yang alami.⁵⁰

Peneliti melaksanakan *survey* terkait kondisi lapangan sebelum penelitian berlangsung. Tujuan dari *survey* tersebut adalah untuk menambahkan data dan informasi di dalam penelitian. Selanjutnya peneliti melakukan observasi lapangan dengan mengujikan instrumen berupa kuesioner dan tes tertulis yang telah divalidasi oleh para ahli. Peneliti melakukan pengamatan sebelum dan selama penelitian berlangsung. Kondisi tersebut akan dideskripsikan peneliti dan dikaitkan dengan data yang akan atau telah diperoleh.

F. Teknik Analisis Data

⁴⁹ Lexy J. Moleong, *Metode Penelitian Kualitatif*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2015), hal. 219.

⁵⁰ Abdul Halim Fathani, *Matematika Hakikat & Logika ...*, hal 69.

Analisis data kualitatif merupakan upaya berlanjut, berulang dan sistematis. Analisis data dilakukan dalam dua tahap, yaitu pada saat pengumpulan data dan setelah data terkumpul. Bogdan dan Biklen mengemukakan analisis data adalah proses yang dilakukan secara sistematis untuk mencari, menemukan dan menyusun transkrip wawancara, catatan-catatan lapangan, dan bahan-bahan lainnya yang telah dikumpulkan peneliti dengan teknik-teknik pengumpulan data lainnya.⁵¹

Berdasarkan proses analisis data yang dilakukan, mengadopsi dan mengembangkan pola pikir interaktif yang dikembangkan oleh Miles dan Huberman yaitu, sebagai berikut:

1. Reduksi Data

Reduksi data merupakan langkah awal dalam menganalisis data. Mereduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, dicari tema dan polanya serta membuang yang tidak perlu.⁵² Dengan tujuan untuk memudahkan pemahaman terhadap data yang diperoleh. Dengan demikian data yang telah direduksi akan memberikan gambaran yang jelas, dan mempermudah peneliti untuk melakukan pengumpulan data selanjutnya.

Pereduksian data pada penelitian ini adalah peneliti merangkum data, mencatat dan memfokuskan poin – poin penting yang dapat dijadikan untuk bahan penelitian dari hasil catatan lapangan berupa data kontruksi jawaban siswa.

2. Penyajian Data

⁵¹ Zainal Arifin, *Penelitian Pendidikan Metode dan Paradigma Baru*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2012), hal. 172

⁵² *Ibid.*, hal. 338

Penyajian data merupakan proses penyusunan informasi secara sistematis dalam rangka memperoleh kesimpulan sebagai temuan penelitian dan pengambilan tindakan. Penyajian data dilakukan dalam bentuk *teks-naratif* yang didasarkan pada pertimbangan bahwa setiap data yang muncul selalu berkaitan erat dengan data yang lain.⁵³ Oleh karena itu, diharapkan setiap data bisa dipahami dan tidak terlepas dari latarnya. Penyajian data ini disajikan sebagai berikut:

“Keadaan siswa disekolah rata – rata memiliki pemahaman yang berbeda dalam menyelesaikan soal utamanya matematika. Faktor perbedaan tersebut salah satunya karena perbedaan kepribadian (personality) pada diri peserta didik”

3. Penarikan Kesimpulan

Pada tahap penarikan kesimpulan ini, peneliti memberikan kesimpulan terhadap analisis atau penafsiran data dan evaluasi kegiatan yang mencakup pencarian makna serta pemberian penjelasan dari data yang telah diperoleh. Penarikan kesimpulan dilakukan secara bertahap, yang *pertama* menyusun simpulan sementara, tetapi dengan bertambahnya data maka perlu dilakukan verifikasi data, yaitu dengan cara mempelajari kembali data-data yang ada. *Kedua*, menarik simpulan akhir setelah kegiatan pertama selesai. Penarikan kesimpulan dilakukan dengan jalan membandingkan kesesuaian pernyataan responden dengan makna yang terkandung dalam masalah peneliti secara konseptual.⁵⁴

G. Pengecekan Keabsahan Temuan

⁵³ Zainal Arifin, *Penelitian Pendidikan ...*, hal. 172

⁵⁴ *Ibid.*, hal.173

Keabsahan atau kebenaran pada data menjadi hal yang penting dalam penelitian. Dalam penelitian kualitatif supaya data yang diperoleh dari lokasi penelitian lapangan bisa memperoleh keabsahan, maka digunakan teknik kriteria derajat kepercayaan, yaitu: (1) ketekunan pengamatan, (2) triangulasi, (3) pemeriksaan atau pengecekan teman sejawat.

1. Ketekunan Pengamatan

Ketekunan pengamat berarti mencari secara konsisten intresprestasi dengan berbagai cara dalam kaitan dengan proses analisis yang konstan dan tentatif.⁵⁵ Ketekunan pengamat bermaksud untuk 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 lebih rinci.

2. Triangulasi

Triangulasi diartikan sebagai teknik pengumpulan data yang bersifat menggabungkan dan membandingkan dari berbagai teknik pengumpulan data dan sumber data yang telah ada.⁵⁶ 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

⁵⁵ *Ibid.*, hal.329

⁵⁶ Sugiyono, *Memahami Penelitian Kualitatif*, (Bandung: ALFABETA, 2013), hal. 83

derajat kepercayaan suatu informasi yang diperoleh dari data hasil tes tertulis, data hasil kuesiner, data hasil wawancara dan data hasil obsevasi.

3. Pemeriksaan atau 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. Melalui diskusi ini, peneliti dan teman sejawatnya dapat me-review persepsi, pandangan, dan analisis yang sedang dilakukan, sehingga mereka mampu memberi masukan/pandangan kritis, saran, dan kritik dari segi isi, metode ataupun yang lainnya.⁵⁷

H. Tahap-tahap Penelitian

Tahap penelitian kualitatif menurut Moleong terdiri dari tiga tahapan, yaitu:⁵⁸

1. Tahap pra lapangan

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

- 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.

⁵⁷ Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif ...*, hal. 334

⁵⁸ *Ibid.*, hal 127

- c. Validasi instrumen tes dan wawancara kepada dosen dan guru matematika.
- d. Mengurus surat ijin penelitian pada pihak administrasi fakultas tarbiyah IAIN Tulungagung untuk melakukan penelitian.
- e. Menyetorkan surat ijin penelitian ke SMA Negeri 1 Tulungagung
- f. Konsultasi dengan Waka Kurikulum SMA Negeri 1 Tulungagung tentang penelitian yang akan dilakukan.
- g. Konsultasi dengan guru matematika kelas X-3 SMA Negeri 1 Tulungagung terkait waktu pelaksanaan penelitian.
- h. Menyiapkan perlengkapan penelitian, diantaranya instrumen tes, instrumen wawancara, lembar jawaban untuk peserta didik dan perlengkapan dokumentasi.
- i. Konsultasi dengan dosen pembimbing.

2. Tahap Lapangan

Pada tahap lapangan ini, peneliti melaksanakan langkah-langkah penelitian sesuai perencanaan. Adapun langkah-langkah tersebut adalah sebagai berikut.

- a. Melaksanakan pengumpulan data dengan memberikan tes kepada peserta didik.
- b. Melakukan pengamatan pada saat tes berlangsung.
- c. Mengklasifikasikan hasil tes berdasarkan pencapaian indikator komponen berpikir kreatif dalam pengajuan dan pemecahan masalah dari Silver.

- d. Menentukan subjek wawancara berdasarkan hasil klasifikasi dan pengamatan.
- e. Melakukan wawancara.
- f. Meminta beberapa dokumen resmi dari sekolah yang mendukung konteks penelitian.

3. Tahap Analisis Data

Analisis data adalah proses mengorganisasikan, memilah-milahnya menjadi satuan yang dapat dikelola, mensintesiskan, mencari dan menemukan pola, menemukan apa yang penting dan apa yang dipelajari, dan memutuskan apa yang dapat diceritakan kepada orang lain.⁵⁹ Adapun langkah-langkah yang dilakukan oleh peneliti pada tahap analisis data ini adalah sebagai berikut.

- a. Mereduksi data hasil tes dan wawancara.
- b. Menyajikan data dalam bentuk tabel dan uraian.
- c. Menarik simpulan.

⁵⁹ *Ibid.*, hal 248