

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Pendekatan pada penelitian ini adalah pendekatan kualitatif. Sebuah strategi penelitian kualitatif mencoba untuk memahami pengalaman holistik seorang siswa, dengan penggunaan deskripsi lisan, dalam lingkungan alami tertentu, dan melalui berbagai pendekatan, seperti persepsi, perilaku, motivasi, tindakan, dan sebagainya (Moleong, 2016).

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kualitatif deskriptif. Para peneliti menggunakan riset deskriptif kualitatif seperti ini sebagai alat untuk mengatasi data yang sudah ada untuk memecahkan masalah (Abdurrahman, 1999). Penelitian ini ditujukan untuk mendeskripsikan kemampuan memecahkan masalah numerasi berdasarkan tipe kepribadian *DISC* di MAN 4 Kediri.

B. Kehadiran Penelitian

Karakteristik penelitian kualitatif ini tidak lepas dari observasi partisipasi, tetapi peran peneliti menentukan skenario umum. Dalam penelitian kualitatif, peran peneliti sangat penting. Peneliti bekerja sebagai perancang data, analisis, eksekutor, penafsir data, dan peneliti yang melaporkan temuan mereka, menurut Lexy (2016). Peneliti sepenuhnya aktif dalam mengumpulkan data untuk penelitian ini dalam memberikan tes tipe kepribadian *DISC*, tes kemampuan pemecahan masalah dan juga wawancara.

C. Lokasi Penelitian

Penelitian akan dilakukan di MAN 4 Kediri yang merupakan madrasah Aliyah yang berstandar Negeri yang lokasinya terdapat di Desa Krecek, Kecamatan Badas. Lokasi madrasah sendiri lumayan jauh dari akses kota. Madrasah berada di sekitar rumah penduduk penduduk. Siswanya tidak hanya berasal dari penduduk Desa Krecek tersebut. Namun terdiri dari dari berbagai macam daerah, ada yang dari luar Kecamatan Krecek. Bahkan terdapat pula yang dari luar daerah Kediri.

Di sekitar MAN 4 Kediri juga terdapat beberapa pondok pesantren, dan peserta didik dari madrasah juga ada yang berasal dari pondok pesantren tersebut. Jadi peserta didik pada MAN 4 Kediri terdiri dari berbagai macam latar belakang. Oleh karena itu, siswa dalam satu kelas juga terdiri dari berbagai macam kepribadian. Dan juga pada siswa MAN 4 Kediri ini proses pembelajaran siswa mengalami kesulitan dalam memecahkan suatu masalah. Siswa memiliki kemampuan pemecahan masalah yang bervariasi Sehingga peneliti ingin mengetahui lebih dalam mengenai kemampuan pemecahan masalah berdasarkan tipe kepribadian yang berbeda-beda pada lokasi tersebut.

D. Sumber Data

Data adalah kumpulan informasi yang terdiri dari kalimat, angka, simbol dan lain-lain. Jenis data primer yang digunakan dalam penelitian ini adalah data yang diperoleh dari responden melalui teknik pengumpulan data yang digunakan. Data primer dalam penelitian ini adalah hasil wawancara dengan siswa MAN 4 Kediri. Sumber data adalah subjek dari mana informasi dapat diperoleh (Arikunto,

2010). Sumber data dalam penelitian ini adalah siswa kelas 11 IPA 3 MAN 4 Kediri yang terdiri dari 36 orang

Adapun data data yang akan dikumpulkan diantaranya :

1. Data hasil tes kepribadian *DISC* kepada 36 siswa
2. Data hasil tes kemampuan pemecahan masalah berbasis numerasi kepada 36 siswa
3. Data hasil wawancara pada subjek penelitian. Dipilih sebanyak masing masing 2 siswa tiap tipe kepribadian sehingga subjek dalam penelitian ini adalah 8 siswa. Subjek penelitian dapat disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 3.1 Kode subjek penelitian

No	Subjek Penelitian	Kode Subjek	
		Subjek 1	Subjek 2
1	Siswa memiliki tipe kepribadian <i>Dominance</i>	D ₁	D ₂
2	Siswa memiliki tipe kepribadian <i>Influence</i>	I ₁	I ₂
3	Siswa memiliki tipe kepribadian <i>Steadiness</i>	S ₁	S ₂
4	Siswa memiliki tipe kepribadian <i>Compliance</i>	C ₁	C ₂

Keterangan :

D1 : Subjek pertama dengan kepribadian *dominance*

D2 : Subjek kedua dengan kepribadian *dominance*

I1 : Subjek pertama dengan kepribadian *influence*

I2 : Subjek kedua dengan kepribadian *influence*

S1 : Subjek pertama dengan kepribadian *steadiness*

S2 : Subjek kedua dengan kepribadian *steadiness*

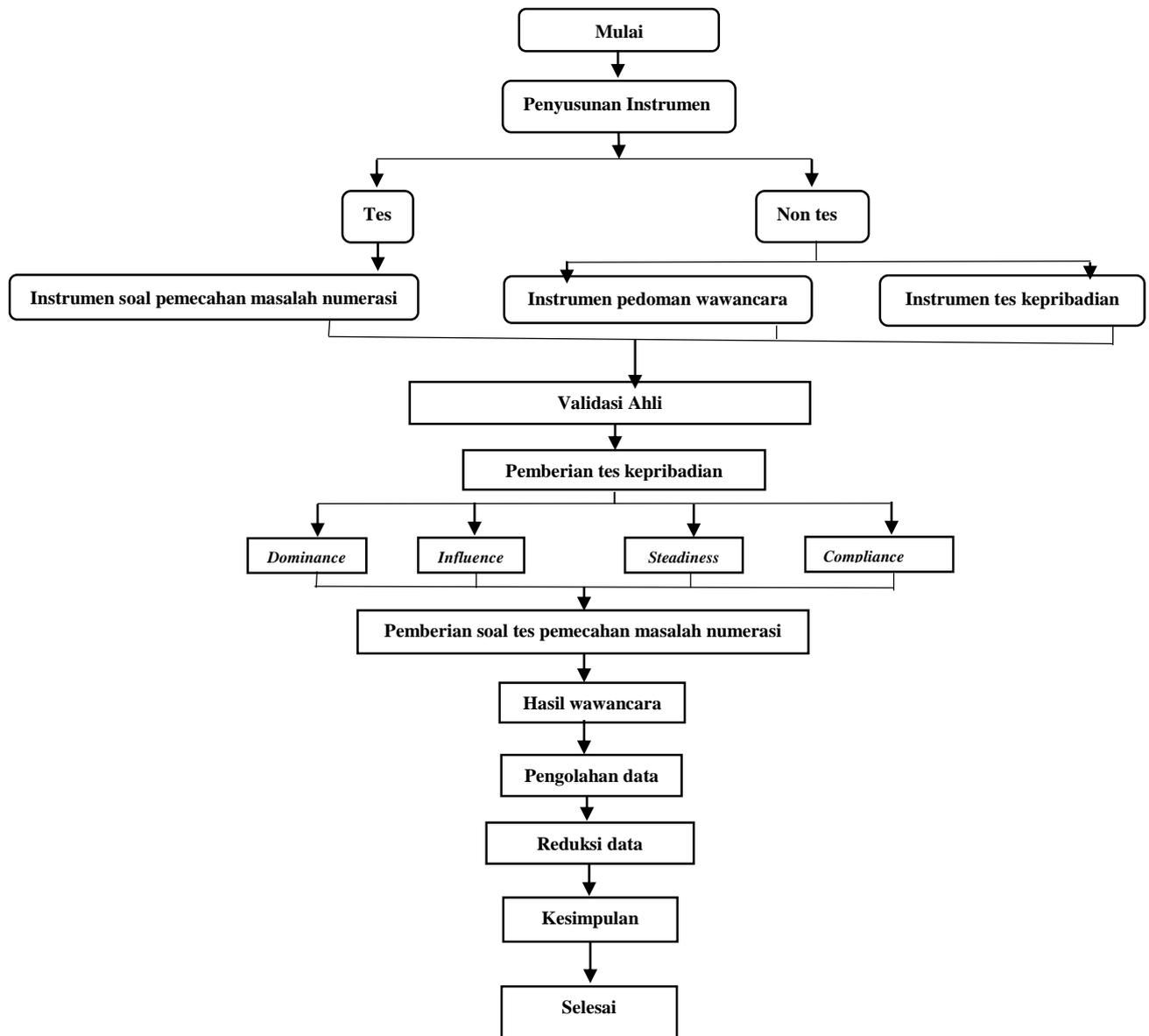
C1 : Subjek pertama dengan kepribadian *compliance*

C2 : Subjek kedua dengan kepribadian *compliance*

Pemilihan subjek penelitian menggunakan teknik purpose sampling. Dimana purpose sampling adalah teknik pemilihan sampel

dengan kriteria tertentu dalam menentukannya (Sugiyono, 2008). Kriteria yang digunakan dalam penelitian ini berdasarkan pada tipe kepribadian yaitu *dominance*, *influence*, *steadiness* dan juga *compliance*. Apabila dari tipe kepribadian sudah diketahui maka indentifikasi dapat dilakukan untuk peroses analisis kemampuan pemecahan masalah numerasi.

Adapun alur dari penelitian ini sebagai berikut :



E. Prosedur Pengumpulan Data

1. Teknik Pengumpulan Data

Prosedur pengumpulan data adalah langkah yang paling penting dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Adapun teknik yang digunakan adalah penyebaran angket.

a. Tes soal numerasi

Tes adalah metode pengukuran dan evaluasi di bidang pendidikan yang dapat digunakan, atau prosedur yang harus dilaksanakan, dalam bentuk pemberi tugas (Taniredja, 2012). Peneliti menciptakan tes menggunakan strategi pemecahan masalah berikut yang ditujukan untuk pengumpulan data untuk penelitian:

- 1) Membuat kisi-kisi soal
- 2) Menentukan dan membuat model soal tes numerasi
- 3) Menetapkan berapa banyaknya soal
- 4) Menyusun soal berdasarkan kisi-kisi soal yang telah dibuat
- 5) Menguji cobakan soal tes.

b. Angket

Sebuah metode pengumpulan data yang memungkinkan pemeriksaan sikap, kepercayaan, perilaku, dan sifat dari beberapa orang penting dalam organisasi yang memiliki potensi untuk mempengaruhi sistem yang sudah dikembangkan atau yang ada dikenal sebagai angket atau kuesioner (Siregar, 2013). Dalam penelitian yang akan dilakukan penulis akan membagikan angket yang dimana didalamnya terdapat soal soal mengenai tipe kepribadian dan kemampuan pemecahan masalah. Hasil dari angket

ini adalah untuk mengetahui peserta didik yang memiliki tipe kepribadian (*Dominance, Influence, Steadiness, Compliance*).

c. Wawancara

Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan untuk mengetahui informasi yang lebih dalam mengenai hasil dari pemecahan masalah tersebut.

2. Instrumen Pengumpulan Data

a. Tes pemecahan masalah numerasi

Instrumen ini berupa soal tes pemecahan masalah yang terdiri dari dua soal numerasi. Soal numerasi dirancang agar memudahkan peneliti untuk melihat ide dan langkah yang digunakan siswa dalam menyelesaikan permasalahan. Sebelum soal tes pemecahan masalah numerasi diberikan oleh siswa, peneliti memastikan terlebih dahulu kevalidan soal tes tersebut. Jadi instrumen tersebut perlu divalidasi dahulu oleh validator. Indikator soal yang digunakan pada soal numerasi dalam penelitian menggunakan instrumen pada AKM. Adapun kisi- kisi sebagai berikut :

Tabel 3.2 Kisi-Kisi Indikator Soal Numerasi

Nomor Soal	Indikator Soal Numerasi		
	Konteks	Konten	Kognitif Afektif
1.	Personal (Pekerjaan)	Bilangan (Operasi bilangan)	Pemahaman (Menyimpulkan)
2.	Personal (Pembelian)	Bilangan (Operasi bilangan)	Penerapan (Memecahkan)
3.	Personal (Pekerjaan)	Bilangan (Sifat urutan)	Penalaran (Menganalisa)

Dari kisi-kisi tersebut kemudian dibuat dalam lembar validasi

dengan butir setiap soal sebagai berikut :

Tabel 3.3 aspek penilaian lembar validasi soal numerasi

Nomor Soal	Aspek yang dinilai
1.	Kesesuaian butir soal terhadap indikator soal numerasi pada aspek konteks, personal (pekerjaan)
	Kesesuaian butir soal terhadap indikator soal numerasi pada aspek konten, bilangan (operasi bilangan)
	Kesesuaian butir soal terhadap indikator soal numerasi pada aspek kognitif afektif, pemahaman (menyimpulkan)
2.	Kesesuaian butir soal terhadap indikator soal numerasi pada aspek konteks, personal (pembelian)
	Kesesuaian butir soal terhadap indikator soal numerasi pada aspek konten, bilangan (operasi bilangan)
	Kesesuaian butir soal terhadap indikator soal numerasi pada aspek kognitif afektif, penerapan (memecahkan)
3.	Kesesuaian butir soal terhadap indikator soal numerasi pada aspek konteks, personal (pekerjaan)
	Kesesuaian butir soal terhadap indikator soal numerasi pada aspek konten, bilangan (sifat urutan)
	Kesesuaian butir soal terhadap indikator soal numerasi pada aspek kognitif afektif, penalaran (menganalisa)

Kemudian untuk instrument pemecahan masalah berdasarkan pada

teori polya dengan kisi – kisi sebagai berikut :

Tabel 3.4 Kisi – Kisi Indikator Pemecahan Masalah

Berdasarkan Teori Polya

Indikator pemecahan masalah berdasarkan polya	Deskripsi penilaian
Memahami masalah (<i>Understanding the problem</i>)	Menulis dengan benar semua apa yang diketahui dan ditanyakan pada soal
Merencanakan penyelesaian (<i>Devising a plan</i>)	Menuliskan dengan benar apa yang tidak diketahui pada soal, dan juga membuat rencana penyelesaian dengan menuliskan rumus dengan benar dan sistematis
Melaksanakan penyelesaian masalah (<i>Carrying out the plan</i>)	Menuliskan penyelesaian masalah dari soal dengan benar, lengkap dan sistematis

Indikator pemecahan masalah berdasarkan polya	Deskripsi penilaian
Memeriksa kembali hasil (<i>Looking back</i>)	Menuliskan pemeriksaan kembali jawaban dengan benar dan sistematis

Dari kisi-kisi tersebut kemudian dibuat dalam lembar validasi dengan butir setiap soal sebagai berikut :

Tabel 3.5 Aspek Penilaian Indikator Validasi Kemampuan Pemecahan Masalah Berdasarkan Teori Polya

Aspek	Indikator
Susunan	Petunjuk soal jelas dan dapat dipahami
	Informasi yang ada pada soal jelas dan mudah dimengerti
Isi	Dapat menggali kemampuan pemecahan masalah pada aspek memahami masalah (<i>Understanding The Problem</i>)
	Dapat menggali kemampuan pemecahan masalah pada aspek merencanakan penyelesaian masalah (<i>Devising A Plan</i>)
	Dapat menggali kemampuan pemecahan masalah pada aspek melaksanakan penyelesaian masalah (<i>Carrying out the plan</i>)
	Dapat menggali kemampuan pemecahan masalah pada aspek memeriksa kembali hasil (<i>Looking back</i>)
Bahasa	Bahasa yang digunakan pada soal sesuai dengan pedoman umum ejaan bahasa Indonesia (PUEBI)
	Bahasa yang digunakan pada soal sederhana dan mudah dipahami

b. Angket tipe kepribadian siswa

Banyak metode untuk melakukan pengukuran *DISC*. Umumnya tersedia di beberapa website online. Namun dalam penelitian ini peneliti menggunakan angket. Instrumen angket tipe kepribadian siswa ini adalah lembar tes kepribadian *DISC*. Pada angket ini berisi pernyataan-pernyataan yang menggambarkan diri seseorang. Siswa memilih mana yang lebih menggambarkan dirinya dan mana yang sangat tidak menggambarkan dirinya. Dalam satu kolom terdapat 4 pernyataan. Dan

ada 24 kolom yang harus di isi oleh siswa. Instrumen ini tidak perlu di validasi lagi karena sudah valid dan bisa digunakan. Angket *DISC* diciptakan oleh William Moulton Marston yang sudah disertakan dengan kunci jawaban dan juga cara menganalisis data angket tersebut.

c. Pedoman wawancara

Pedoman wawancara digunakan untuk mengkonfirmasi ulang pengerjaan tes pemecahan masalah numerasi. Pedoman wawancara mencakup garis besar pertanyaan yang disampaikan peneliti kepada siswa. Sebelum digunakan dalam wawancara pedoman wawancara juga dilakukan pengujian validasi oleh validator. Adapun desain pedoman wawancara berdasar pada indikator pemecahan masalah berdasarkan teori polya, tercantum pada tabel berikut:

Tabel 3.6 kisi-kisi pedoman wawancara kemampuan pemecahan masalah berdasarkan teori polya

Indikator Pemecahan Masalah	Pertanyaan
Memahami masalah	Jelaskan secara detail apa saja yang diketahui pada soal?
	Jelaskan secara detail apa saja yang ditanyakan pada soal ?
	Apakah kamu menemukan kesulitan dalam memahami unsur yang terdapat pada soal tersebut ? Jelaskan !
Merencanakan pemecahan masalah	Bagaimana strategimu untuk menjawab soal tersebut?
Melaksanakan rencana pemecahan masalah	Jelaskan secara detail dan urut bagaimanakah cara penyelesaian yang kamu lakukan untuk memecahkan masalah tersebut ?
Melihat kembali pemecahan masalah	Apakah kamu memeriksa kembali jawabanmu ? Bagaimanakah cara kamu memeriksa jawabanmu?

Indikator Pemecahan Masalah	Pertanyaan
	Apakah kamu yakin dengan jawaban yang kamu tuliskan ? Dengan alasan apa kamu yakin dengan alasan yang kamu tuliskan?

Dari kisi-kisi tersebut kemudian dibuat dalam lembar validasi sebagai berikut :

Tabel 3.7 aspek penilaian pedoman wawancara kemampuan pemecahan masalah berdasarkan teori polya

No	Aspek yang dinilai
1.	Pertanyaan yang diajukan mencakup indicator pemecahan masalah
2.	Pernyataan yang diajukan menggunakan bahasa yang sesuai dengan PUEBI
3.	Pertanyaan yang diajukan menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami

F. Analisis Data

Analisis data adalah proses mengatur dan mengklasifikasikan data ke dalam kategori dan pola untuk menemukan tema dan hipotesis kerja berdasarkan data tersebut (Basrowi & Suwandi, 2008). Adapun tahapan analisis data dalam penelitian ini, yaitu :

1. Validasi Instrumen

Terdapat 3 instrumen yang divalidasi oleh validator yaitu instrument soal numerasi, instrument pemecahan masalah dan juga instrument pedoman wawancara. Kriteria penilaian dengan 4 skala linkert (Mardapi, 2008) yaitu :

Tabel 3.8 Kriteria Penilaian Validasi

Kriteria	Nilai
Kurang Baik	1
Cukup Baik	2
Baik	3
Sangat Baik	4

Skor maksimal yang diperoleh berdasarkan jumlah aspek yang dinilai dengan hasil skor 4 dan perolehan nilai diambil dari total skor penilaian yang dihitung menggunakan persentase yang merujuk pada (Fatmawati,2016) perhitungan sebagai berikut :

$$\text{Nilai persentase} = \frac{\text{skor penilaian}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

Persentase hasil penilaian validator disesuaikan dengan pendeskripsian hasil sebagai berikut :

Tabel 3.9 Presentase penilaian kevalidan instrumen

Kategori	Perolehan Presentase
Sangat Valid	$85\% \leq P < 100\%$
Valid	$70\% \leq P < 85\%$
Kurang Valid	$50\% \leq P < 70\%$
Tidak Valid	$P < 50\%$

2. Reduksi Data

Jumlah data yang berasal dari lapangan sangat banyak dan harus dicatat secara cermat dan detail. Seperti diketahui, semakin lama seorang peneliti berada di lapangan, semakin banyak data yang dikumpulkan. Ini membutuhkan analisis data segera dengan reduksi data. Mereduksi data berarti merangkum dan memilih poin-poin utama. Data yang direduksi dengan

demikian memberikan gambaran yang lebih tajam dan lebih mudah bagi peneliti.

3. Penarikan Kesimpulan

Kesimpulan awal yang dikemukakan masih bersifat sementara dan akan berubah bila tidak ditemukan bukti-bukti yang valid. Sehingga penarikan kesimpulan didapatkan pada sajian data yang bertujuan untuk memperoleh kesimpulan tentang kemampuan pemecahan masalah matematika pada berdasarkan tipe kepribadian yang dimiliki oleh subjek yang diteliti.

G. Pengecekan Keabsahan Temuan

Untuk memperoleh informasi yang relevan, peneliti harus memverifikasi keakuratan hasil. Konfirmasi keakuratan hasil yang digunakan peneliti dalam penelitian ini dilakukan melalui triangulasi sumber dan triangulasi teknik. Triangulasi sumber adalah perbandingan informasi dari beberapa sumber yang berbeda. Dalam penelitian ini, peneliti membandingkan data dari delapan siswa yang berbeda.

Triangulasi Teknik, berarti peneliti menggunakan teknik pengumpulan data yang berbeda-beda untuk mendapatkan data dari sumber yang sama. Dalam penelitian ini peneliti membandingkan data hasil pemecahan masalah numerasi dengan hasil wawancara. Jika hasilnya berbeda, peneliti mengunjungi kembali sumber data untuk memperoleh informasi yang lebih valid. Dalam penelitian ini peneliti juga menggunakan member check untuk mengetahui ketepatan hasil riset dengan mengkonfirmasi pada partisipan