BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Tujuan penelitian yakni membandingkan kreativitas siswa dalam memecahkan masalah matematika ditinjau dari perbedaan kepribadian tipe *ekstrovert* dan tipe *introvert*. Dengan demikian yang ditekankan dalam penelitian adalah bagaimana melihat, mendokumentasikan hasil tertulis maupun wawancara untuk membandingkan kreativitas yang sesuai dengan masalah yang diberikan. Oleh karena itu, jenis penelitian ini merupakan penelitian studi kasus dengan menggunakan data kualitatif.

B. Subjek Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas VIII SMP Negeri 2 Kedungadem Bojonegoro. Untuk memilih subjek penelitian, informasi didasarkan dari guru mata pelajaran matematika tentang kelas yang dimungkinkan akan diperolehnya subjek penelitian yang sesuai dengan kriteria peneliti. Jumlah subjek penelitian ini sebanyak 6 siswa yang terdiri dari anak berkepribadian *ekstrovert* dan *introvert* masing-masing 3 subjek. Pemilihan subjek didasarkan pada dua kriteria yakni 1) hasil tes kepribadian siswa, dan 2) informasi guru matematika tentang kepribadian siswa.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

C. Instrument Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Tes Kepribadian Siswa

Untuk mengukur kepribadian siswa peneliti menggunakan tes kepribadian EPI (*Eysenck Personality Inventory*). EPI (*Eysenck Personality Inventory*) merupakan kuesioner tipe kepribadian yang disusun sebagai alat untuk menentukan tipe kepribadian ekstrovert dan introvert. Alat ukur EPI merupakan alat ukur baku yang teruji validitas dan reliabilitasnya dengan rincian sebagai berikut : rtt skala E =0,82 dan N = 0,84 m split half skala E = 0,85 dan N = 0,81, full Scale skala E = 0,862 dan N = 0,896 (Spearman Brown formula).[53]

Dalam pengukurannya tes EPI sudah terpercaya dan paten dalam penggunaannya tanpa perlu memodifikasi lagi. Tes EPI ini pernah dipakai oleh peneliti Soultan Hakim untuk meneliti Hubungan antara motivasi berprestasi dan kepribadian ekstrovert dengan kreativitas dan Siti Lailatul Musarofah untuk meneliti Perbedaan Penerimaan Teman Sebaya Ditinjau dari Tipe Kepribadian Ekstrovert dan Introvert Pada Siswa MTS Negeri Kediri.

Pada tes EPI, untuk menentukan tipe atau jenis kepribadian siswa pada penelitian ini digunakan tes kepribadian yang berisi pernyataan-pernyataan. Pernyataan pada tes EPI terdiri dari 30 pernyataan. Pernyataan tersebut

---

[53] Hakim, S, *Hubungan antara motivasi berprestasi dan kepribadian ekstraver dengan kreativitas*, Tesis (tidak diterbitkan), (Surabaya: Program Pascasarjana Universitas Tujuhbelas Agustus 1945, 2003), hlm. 94.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

menggunakan dua alternatif jawaban "ya" dan "tidak". Adapun *blue print* EPI (*Eysenck Personality Inventory*) sebagai berikut:

Tabel 3.1
***Blue-print* tipe kepribadian**

No	Indikator	No Aitem		Jumlah
		Ekstrovert	*Introvert*	
1	*Sociability*	1,2,6,15,25	3,5,16,27	9
2	*Impulsiveness*	12,14,19,26	9,11,30	7
3	*Activity*	7,10,17	4,8,21,29	7
4	*Liveness*	18,23	22,28	4
5	*Exitaability*	24	13,20	3
	Jumlah	15	15	30

2. Soal Tes pemecahan Masalah

Soal tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah 3 soal tes yang digunakan untuk mengetahui bagaimana siswa memecahkan masalah kemudian ditelusuri kreativitasnya berdasarkan indikator yang ditetapkan. Soal dibuat oleh peneliti sendiri dan disesuaikan dengan materi yang telah diberikan sebelumnya. Soal bisa dilihat pada lembar lampiran.

Sebelum soal tes diujicobakan, terlebih dahulu dilakukan validasi. Validasi dilakukan dengan cara meminta tanggapan, saran/komentar dari para ahli atau pakar di bidang pendidikan matematika terhadap instrumen yang ada. Para ahli atau pakar yang memberi tanggapan, saran/komentar adalah dosen pembimbing dan guru SMP bidang studi matematika. Selain itu validator diminta untuk menyatakan simpulan penilaiannya yaitu layak

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

digunakan (LD), layak digunakan dengan perbaikan (LDP), atau tidak layak digunakan (LDT).

Validator dalam penelitian ini terdiri dari seorang guru matematika VIII SMPN 2 Kedungadem Bojonegoro, serta dosen pendidikan matematika IAIN Sunan Ampel Surabaya. Hasil validasi soal tes dapat dilihat pada lembar lampiran. Adapun nama-nama validator dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 3.2
Nama Validator

No	Nama Validator	Jabatan
1	Zaenal Muttaqin, S.Pd	Guru Matematika SMPN 2 Kedungadem
2	Siti Lailiyah, M.Si	Dosen Matematika IAIN Sunan Ampel
3	Yuni Arifadah, M. Pd	Dosen Matematika IAIN Sunan Ampel

3. Pedoman Wawancara

Pedoman wawancara adalah alat bantu wawancara yang hanya memberikan garis besar atau pokok-pokok permasalahan dan tidak terwujud pertanyaan secara tuntas. Pedoman wawancara yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas pertanyaan-pertanyaan yang dinyatakan pada subjek pada saat wawancara, yaitu untuk mengetahui bagaimana kreativitas siswa dalam menyelesaikan soal matematika.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

D. Prosedur Penelitian

Prosedur yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Tahap Persiapan

   Sebelum melakukan penelitian, kegiatan-kegiatan yang dilakukan adalah sebagai berikut: (a) Membuat proposal, (b) Menentukan tempat dan subjek penelitian, (c) Mengunjungi sekolah yang akan digunakan untuk penelitian dan meminta izin persetujuan untuk melakukan penelitian.

2. Tahap Pelaksanaan

   a. Memberikan tes kepribadian kepada seluruh siswa dalam satu kelas. Soal tes kepribadian terdiri dari 30 nomor. Setelah angket/kuesioner dijawab oleh responden atau subjek selanjutnya dilakukan penyekoran. Pada tes EPI (*Eysenck Personality Inventory),* tes ini menggunakan dua alternatif jawaban untuk setiap butir pertanyaan yang mengungkap kepribadian *ekstrovert.* Variasi skor pada kategori ini adalah: (a) Skor "2" untuk jawaban "ya". Dan (b) skor "1" untuk jawaban "tidak".

      Untuk butir pertanyaan yang mengungkap kepribadian *introvert*, penilaian bergerak sebaliknya, yakni: (a) Skor "1" untuk jawaban "ya". Dan (b) skor "2" untuk jawaban "tidak".

      Semakin tinggi skor yang diperoleh individu maka individu tersebut mengarah kepada tipe kepribadian *ekstrovert* dan sebaliknya semakin rendah skor yang diperoleh individu maka individu tersebut mengarah kepada tipe kepribadian *introvert.*

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

b. Memilih subjek penelitian berdasarkan tipe kepribadian sehingga diperoleh 6 siswa yang akan dijadikan subjek penelitian. Adapun rinciannya adalah 3 siswa dari kepribadian *introvert* dan 3 siswa dari kepribadian *ekstrovert*.

c. Memberikan tes kepada subjek penelitian yang telah diperoleh, untuk mengetahui kreativitas siswa dalam menyelesaikan masalah matematika.

d. Melakukan wawancara kepada subjek penelitian secara bergantian. Masing-masing siswa mendapat pertanyaan yang diberikan berdasarkan pedoman wawancara yang telah dibuat peneliti sebelumnya.

3. Tahap analisis data

Pada tahap ini yang dilakukan antara lain menganalisis data yang telah diperoleh yaitu hasil tes tulis dan wawancara untuk mengetahui kreativitas siswa berdasarkan perbedaan kepribadian.

E. Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini pengumpulan data melalui beberapa metode yakni metode tes dan wawancara dengan tujuan yang diinginkan.

1. Metode tes

Dalam penelitian ini digunakan tes kepribadian dan tes pemecahan masalah. Tes kepribadian digunakan untuk pengelompokan dan pemilihan subjek penelitian sedangkan tes pemecahan masalah digunakan untuk mendapatkan data tentang kreativitas siswa dalam memecahkan masalah matematika yang ditinjau dari tipe kepribadian yang dimiliki siswa.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

2. Metode wawancara

Wawancara dilakukan terhadap subjek mengenai pengalaman, opini dan pengetahuannya terkait dengan tugas yang telah dibuat siswa. Hasil wawancara digunakan untuk mengetahui kreativitas siswa.

Dalam penelitian ini, peneliti melakukan wawancara dengan langkah-langkah sebagai berikut:

a. Siswa diminta membaca soal penyelesaian masalah yang diberikan dengan cermat.
b. Siswa diwawancarai berdasarkan jawaban yang sudah dikerjakan pada saat tes tulis.
c. Pada saat mewawancarai, peneliti melakukan pengamatan dan membuat catatan-catatan untuk mendapatkan data tentang kreativitas siswa.

F. Tehnik Analisis Data

1. Data hasil tes kepribadian siswa

Untuk opsi jawaban ya pada pertanyaan jenis *ekstrovert* mendapat skor 2, untuk opsi jawaban tidak pada pertanyaan jenis *ekstrovert* mendapat skor 1, untuk opsi jawaban ya pada pertanyaan jenis *introvert* mendapat skor 1, dan untuk opsi jawaban tidak pada pertanyaan jenis *introvert* mendapat skor 2. Kemudian menentukan skor siswa, semakin tinggi skor yang diperoleh individu maka semakin individu mengarah kepada tipe kepribadian *ekstrovert* dan sebaliknya semakin rendah skor yang diperoleh individu maka semakin individu mengarah kepada tipe kepribadian *introvert*.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

2. Data hasil pekerjaan siswa

Data hasil pekerjaan siswa diperoleh dari hasil pekerjaan tertulis dan jawaban yang diucapkan subjek penelitian pada saat wawancara. Hal yang dilakukan adalah memeriksa kebenaran jawaban yang telah dibuat siswa kemudian mengamati adanya komponen kefasihan, fleksibilitas dan kebaruan dalam menyelesaikan masalah tersebut.

Adapun cara penganalisaan hasil pekerjaan siswa sebagai berikut:

Tabel 3.3
Penganalisaan Pekerjaan Siswa

SOAL1	
Komponen Kreativitas	**Indikator**
Kefasihan	Pada poin a) siswa dapat menuliskan minimal 5 perhitungan benar menggunakan bilangan yang sama untuk menghasilkan nilai 5 dalam waktu 15 menit yang disediakan.
Fleksibilitas	Pada poin b) siswa dapat menuliskan bentuk perhitungan berbeda menggunakan bilangan yang sudah digunakan sebelumnya pada poin a) atau dengan suatu bilangan tertentu, siswa dapat menuliskan lebih dari satu bentuk perhitungan.
Kebaruan	Siswa menuliskan perhitungan menggunakan bilangan selain bilangan bulat, atau juga menggunakan operasi hitung diluar operasi hitung standar (+, -, x, :, √), misalnya seperti logaritma, $\sqrt[3]{\ }$, dsb.
SOAL 2	
Komponen Kreativitas	**Indikator**
Kefasihan	Pada poin a) siswa dapat menuliskan minimal 5 rumus fungsi benar yang memenuhi $f(1) = 3$ dalam waktu 15 menit yang disediakan.
Fleksibilitas	Pada poin b) siswa dapat menemukan cara lain (salah satunya dengan menggunakan grafik fungsi atau pemodelan rumus fungsi) untuk mendapatkan rumus fungsi, bisa rumus fungsi baru atau salah satu rumus

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

	fungsi di jawaban poin a).
Kebaruan	Siswa menuliskan rumus fungsi dengan koefisien bukan bilangan bulat atau menuliskan rumus fungsi di luar fungsi linier. Salah satu contohnya: fungsi parabola, fungsi polinomial, fungsi pecahan, dsb.
SOAL 3	
Komponen Kreativitas	**Indikator**
Kefasihan	Pada poin a) siswa dapat menggambarkan minimal 5 gambar bangun yang luasnya 400 m^2 sebagai bentuk taman bermain dalam waktu 15 menit yang disediakan.
Fleksibilitas	Pada poin b) siswa dapat membuat sebuah bentuk bangun menggunakan kertas yang digunakan, dengan cara memotong kertas menjadi beberapa potongan, lalu merangkaikannya menjadi bentuk-bentuk bangun datar.
Kebaruan	Siswa menggambarkan bentuk taman yang diluar bentuk bangun datar standar yang dipelajari di sekolah dengan luas 400 m^2. Misalnya bentuk bangun datar gabungan atau tidak secara langsung bangun yang diketahui namanya.

3. Data hasil wawancara

Analisis data hasil wawancara yang berupa data kualitatif dilakukan dengan cara sebagai berikut :

a) Mereduksi data

Reduksi data yaitu proses penyederhanaan yang dilakukan melalui seleksi, pemfokusan, dan pengabstraksian data mentah menjadi data yang bermakna. Hal tersebut dapat dilakukan dengan cara :1) Memutar kaset untuk menulis wawancara, 2) Mentranskip hasil wawancara, 3) Hasil wawancara yang tidak diperlukan dibuang yaitu hasil wawancara yang tidak berhubungan dengan kreativitas siswa. 4) Memeriksa kembali

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id

transkip hasil wawancara dengan mendengarkan kembali rekaman hasil wawancara berlangsung.

b) Pemaparan data

Pemaran data dalam penelitian ini adalah tipe kepribadian yang dimiliki siswa dan kreativitas siswa dalam menyelesaikan masalah matematika berdasarkan tipe kepribadian.

c) Menarik kesimpulan

Penarikan kesimpulan tentang tipe kepribadian siswa dan kreativitas siswa dalam menyelesaikan soal berdasarkan tipe kepribadian.

digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id digilib.uinsby.ac.id