

BAB III METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Karena dalam penelitian ini, peneliti bertujuan mendeskripsikan profil literasi statistik siswa SMA yang berdasarkan dari gaya kognitif *field dependent* dan gaya kognitif *field independent*. Data hasil penelitian akan dideskripsikan untuk memperoleh gambaran alami (profil) literasi statistik.

B. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMAN 10 Surabaya. Pengambilan data dilakukan pada tanggal 8 – 17 November 2016. Berikut adalah jadwal penelitian yang disajikan pada tabel 3.1:

Tabel 3.1
Jadwal Penelitian

No	Tanggal	Kegiatan
1.	1 November 2016	Permohonan ijin penelitian kepada Waka Kurikulum
2.	8 November 2016	Pemberian tes GEFT di kelas XI MIIA-1
3.	16 November 2016	Pemilihan subjek penelitian berdasarkan hasil tes GEFT bersama guru bidang studi matematika
4.	17 November 2016	Pelaksanaan tes literasi statistik dan wawancara subjek penelitian

C. Subjek Penelitian

Siswa yang diambil sebagai subjek penelitian adalah 4 siswa kelas XI MIIA-1 SMAN 10 Surabaya semester ganjil tahun ajaran 2016/2017 yang telah mendapat materi statistika (penyajian data). Subjek penelitian dipilih dengan menggunakan tes gaya kognitif bentuk *Group Embedded Figures Test (GEFT)* yang diadopsi dari daftar pertanyaan yang dibuat oleh Withkin. Subjek dalam penelitian ini, yaitu dipilih 2 siswa dari masing-masing tipe gaya kognitif. Siswa *field dependent* yang dipilih adalah siswa yang

dalam tes GEFT memperoleh skor antara 0-11, sedangkan siswa *field independent* yang memperoleh skor antara 12-18. Selain itu pemilihan subjek juga didasarkan pada pertimbangan guru mata pelajaran di sekolah.

Adapun siswa yang terpilih menjadi subjek penelitian tercantum dalam tabel 3.2 di bawah ini.

Tabel 3.2
Daftar Inisial Nama Subjek Penelitian

No	Inisial Nama Subjek	Kode Subjek	Tipe Subjek
1	AD	S ₁	FD
2	IIP	S ₂	FD
3	AE	S ₃	FI
4	IA	S ₄	FI

D. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

1. Teknik Pengumpulan Data

a. Tes *Group Embedded Figure Test* (GEFT)

Tes *Group Embedded Figure Test* (GEFT) adalah tes yang diadopsi dari hasil pengembangan Witkin. Tes ini digunakan untuk mengetahui gaya kognitif siswa yaitu gaya kognitif *field dependent* dan *field independent*.

Tes GEFT ini diberikan kepada semua siswa kelas XI MIA-1 SMAN 10 Surabaya yang berjumlah 36 siswa untuk mengelompokkan siswa berdasarkan gaya kognitif yang dimilikinya yaitu gaya kognitif *field dependent* dan gaya kognitif *field independent*. Kemudian diambil 2 siswa tiap kategori untuk dijadikan subjek penelitian. Pada pelaksanaan penelitian siswa diarahkan untuk menebali gambar sederhana yang terdapat dalam gambar rumit.

b. Tes Literasi Statistik (TLS)

Tes literasi statistik ini berupa tes tulis disusun untuk memperoleh data tentang profil literasi statistik siswa berdasarkan dari gaya kognitif *field dependent* dan *field independent*. Bentuk tes yang diberikan kepada siswa adalah soal tes uraian. Tes ini diberikan kepada 4 siswa yang telah terpilih sebagai subjek penelitian.

c. Wawancara

Wawancara ini dilakukan kepada siswa yang terpilih sebagai subjek penelitian setelah mengerjakan soal tes literasi statistik untuk mengetahui secara mendalam gambaran/profil literasi statistik siswa berdasarkan dari gaya kognitif *field dependent* dan *field independent*. Teknik wawancara dalam penelitian ini adalah tidak baku dan tidak terstruktur yang bersifat informal, artinya baik urutan pertanyaan, kalimat yang digunakan maupun penyampaiannya tidak sama untuk setiap subjek penelitian.

Pada penelitian ini, peneliti melakukan wawancara dengan langkah-langkah berikut :

- 1) Peneliti memberikan pertanyaan kepada subjek berdasarkan lembar pedoman wawancara yang telah dibuat dan divalidasi
- 2) Siswa menjawab pertanyaan yang diajukan peneliti sesuai dengan apa yang dikerjakan dan dipikirkan dalam mengerjakan soal TLS
- 3) Peneliti mencatat hal-hal penting untuk data tentang literasi statistik siswa
- 4) Peneliti merekam proses wawancara berlangsung dengan *recorder*

2. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Lembar Tes *Group Embedded Figure Test* (GEFT)

Lembar tes GEFT ini merupakan tes yang diadopsi dari Lilyan Rifqiyana yang berasal dari pengembangan Witkin yang berisi perintah untuk menebali gambar sederhana di dalam gambar rumit di mana tes ini digunakan untuk mengetahui gaya kognitif siswa. Dalam penelitian ini, peneliti melakukan validasi meskipun tes tersebut telah diuji cobakan dan dinyatakan valid. Instrumen tes GEFT ini divalidasi oleh ahli psikolog yaitu Roni Nasaputra, M.Si, Psikolog. Adapun hasil validasi lembar tes GEFT dapat dilihat di bagian lampiran ke-7.

b. Soal Tes Literasi Statistik (TLS)

Soal tes literasi statistik ini berupa tes tertulis disusun untuk memperoleh data tentang profil literasi statistik siswa berdasarkan dari gaya kognitif *field dependent* dan *field independent*. Bentuk tes yang diberikan kepada siswa adalah soal tes uraian terdiri dari 3 soal yang diadaptasi dari tesis Diah Ayuningtias. Sebelum digunakan, soal TLS ini divalidasi oleh ahli matematika yang dalam hal ini adalah dosen pendidikan matematika UIN Sunan Ampel Surabaya. Hasil validasi soal tes literasi statistik dapat dilihat di bagian lampiran ke-8. Validator tersebut tercantum dalam tabel di bawah ini.

Tabel 3.3
Daftar Validator Instrumen TLS dan Pedoman Wawancara

No	Nama Validator	Jabatan
1	Moh. Hafiyusholeh, M.Si	Dosen Pendidikan Matematika UIN Sunan Ampel Surabaya
2	Febriana Kristanti, M.Pd	Dosen Pendidikan Matematika UIN Sunan Ampel Surabaya

c. Pedoman Wawancara

Pedoman wawancara dibuat sebagai panduan untuk melakukan wawancara agar dalam pelaksanaannya tidak ada informasi yang terlewatkan dan wawancara menjadi terarah. Pedoman wawancara dalam penelitian ini adalah tidak baku dan tidak terstruktur yang bersifat informal, artinya baik urutan pertanyaan, kalimat yang digunakan maupun penyampaiannya tidak sama untuk setiap subjek penelitian.

Sebelum digunakan, pedoman wawancara divalidasi terlebih dahulu. Validasi dilakukan oleh validator yang sama dengan validator soal tes literasi statistik. Adapun hasil validasi pedoman wawancara dapat dilihat di bagian lampiran ke-9.

E. Keabsahan Data

Data yang diperoleh dari wawancara ini digunakan untuk melengkapi informasi-informasi profil literasi statistik yang tidak ditemukan dalam hasil tes tertulis. Selanjutnya, data yang dikumpulkan melalui tes tertulis dan wawancara tersebut diuji keabsahannya dengan triangulasi. Triangulasi merupakan usaha mengecek kebenaran data atau informasi yang diperoleh oleh peneliti dari berbagai sudut pandang berbeda dengan cara mengurangi sebanyak mungkin bias yang terjadi pada saat pengumpulan data dan analisis data. Adapun triangulasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah triangulasi sumber, artinya membandingkan hasil tes tertulis dan wawancara dari subjek satu dengan subjek yang lain.

Hal ini berarti data yang diperoleh dari sumber pertama akan dibandingkan dengan sumber kedua. Jika data tersebut menunjukkan kecenderungan yang sama, maka dikatakan valid. Tetapi jika data tersebut menunjukkan kecenderungan berbeda, maka dibutuhkan sumber ketiga. Setelah itu data yang diperoleh dari sumber ketiga dideskripsikan sehingga dari ketiga sumber dibandingkan mana saja yang memiliki kecenderungan yang sama.

F. Teknis Analisis Data

1. Analisis Tes GEFT

Analisis tes GEFT ini dilakukan dengan cara mencocokkan hasil tes GEFT dengan kunci jawaban dari tes tersebut yang terlampir di belakang halaman tes GEFT. Kemudian memperhatikan jumlah skor yang diperoleh setelah melakukan perhitungan. Berdasarkan hasil perhitungan, dapat ditentukan gaya kognitif masing-masing siswa sesuai dengan kriteria berikut:

- a. Siswa yang memperoleh skor 0 – 11 bertipe gaya kognitif *field dependent*
- b. Siswa yang memperoleh skor 12 – 18 bertipe gaya kognitif *field independent*

2. Analisis Data Soal TLS dan Pedoman Wawancara

Dalam penelitian ini, peneliti tidak melihat hasil skor yang diperoleh dari pengerjaan soal TLS siswa. Hal ini dikarenakan peneliti hanya menginginkan untuk mendeskripsikan profil literasi statistik siswa dengan masing-

masing tipe gaya kognitif. Sebelumnya, dilakukan keabsahan data kualitatif dengan menggunakan triangulasi sumber dengan cara membandingkan hasil tes tertulis dan wawancara yang dilakukan pada subjek penelitian satu dengan subjek penelitian yang lain.

Proses analisis data dalam penelitian ini mengacu pada proses analisis data kualitatif, yaitu mereduksi data, menyajikan data, dan menarik kesimpulan. Data kualitatif TLS dan wawancara selesai diperiksa, maka dilakukan beberapa langkah berikut:

a. Reduksi data

Reduksi data dilakukan setelah membaca, mempelajari dan menelaah hasil wawancara. Hasil wawancara dituangkan secara tertulis dengan cara sebagai berikut: (1) memutar hasil rekaman secara berulang-ulang agar peneliti dapat menuangkan jawaban subjek dengan tepat, (2) mentranskrip hasil wawancara subjek penelitian yang telah diberi kode berbeda untuk setiap subjek. (3) memeriksa kembali hasil transkrip untuk mengurangi kesalahan dalam penyusunannya. Adapun pengkodean dalam wawancara, disusun dalam bentuk S_{abc} dengan perincian sbb:

Keterangan:

P : Pewawancara

S : Subjek Penelitian

a : Subjek Penelitian ke-a, a = 1, 2, 3, 4

b : wawancara Soal ke-b, b = 1, 2, 3

c : Pertanyaan atau Jawaban ke-c = 1, 2, 3,

Berikut contohnya:

$P_{2.2.3}$: pewawancara untuk subjek ke-2 pada soal ke-2 pertanyaan ke-3

$S_{2.2.3}$: subjek ke-2 pada soal ke-2 jawaban ke-3

b. Menyajikan Data

Peneliti menyajikan data yang merupakan hasil reduksi data. Data yang akan disajikan adalah data berupa hasil pekerjaan siswa pada tes literasi statistik dan transkrip wawancara kemudian dianalisis serta disusun dengan teks yang bersifat naratif, sehingga peneliti akan mudah

memahami apa yang terjadi dan dapat menarik kesimpulan dari data tersebut.

c. Menarik Kesimpulan

Berdasarkan penyajian data, selanjutnya dilakukan penarikan simpulan dari data yang telah dikumpulkan yang bertujuan untuk mendeskripsikan profil literasi statistik siswa berdasarkan dari gaya kognitif *field dependent* dan *field independent*. Setelah dianalisis, data hasil tes dan wawancara dari setiap subjek dengan gaya kognitif yang sama akan dibandingkan dan di cari kesamaannya, kemudian diperoleh data profil literasi statistik siswa dengan gaya kognitif *field dependnet* dan *field independent*.

