

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 JENIS PENELITIAN

Berdasarkan permasalahan yang diajukan, maka penelitian ini merupakan jenis penelitian deskriptif kuantitatif. Penelitian deskriptif menurut Arikunto (2010: 3) adalah penelitian yang dimaksudkan untuk menyelidiki keadaan, kondisi atau hal lain-lain yang hasilnya dipaparkan dalam bentuk laporan penelitian. Arikunto (2010: 27) menjelaskan bahwa penelitian kuantitatif banyak dituntut menggunakan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut, serta penampilan dari hasilnya.

Pada penelitian deskriptif kuantitatif ini bertujuan untuk mendeskripsikan kemampuan mengajukan masalah matematika secara kontekstual dilihat dari gaya belajar peserta didik. Masalah yang diajukan oleh peserta didik adalah masalah matematika yang berbentuk masalah cerita dan kontekstual. Pendeskripsian tersebut diperoleh dari data yang banyak menggunakan angka melalui rumus perhitungan statistik. Data yang dinyatakan dalam angka-angka adalah data yang berasal dari analisis hasil data tes gaya belajar peserta didik.

3.2 SUBJEK PENELITIAN

Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VII-D SMPN 1 Kebomas tahun pelajaran 2017-2018 yang berjumlah 34 peserta didik. Dari pertimbangan salah satu guru matematika yang menyarankan agar melakukan penelitian di kelas VII-D. Hal ini dikarenakan kelas VII-D lebih kondusif daripada kelas lain, maka peneliti melakukan penelitian di kelas VII-D.

3.3 LOKASI DAN WAKTU PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SMPN 1 Kebomas pada semester genap pada tahun pelajaran 2017-2018.

3.4 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian ini dibagi dalam tiga tahap sebagai berikut:

3.4.1 Tahap Persiapan

Pada tahap persiapan, meliputi beberapa kegiatan sebagai berikut:

1. Berkonsultasi dengan dosen pembimbing tentang proposal penelitian
2. Meminta surat izin penelitian dari Universitas Muhammadiyah Gresik
3. Meminta izin kepada kepala sekolah untuk melakukan penelitian
4. Berkonsultasi dengan guru bidang studi matematika di SMPN 1 Kebomas untuk menentukan waktu penelitian.
5. Membuat instrumen penelitian.

Adapun instrumen penelitiannya antara lain meliputi angket gaya belajar VARK (*Visual, Aural, Read, dan Kinesthetic*) dan masalah tes kemampuan pengajuan masalah.

6. Melakukan uji coba masalah tes

Setelah melakukan tes pengajuan masalah matematika, kemudian di uji cobakan ke peserta didik lain dikelas VII-D untuk memperoleh nilai dari masing-masing masalah tes.

3.4.2 Tahap Pelaksanaan

1. Pemberian angket gaya belajar

Pemberian angket gaya belajar sebelum tes kemampuan pemahaman materi kepada kelas VII-D, kemudian menghitung skor dari masing-masing peserta didik. Hasilnya digunakan untuk mengelompokkan kategori *Visual, Auditori, Read, and Kinesthetic*.

2. Pengajuan masalah matematika

Pengajuan masalah ini dilakukan oleh peserta didik kelas VII-D setelah mengisi angket gaya belajar. Pengajuan dilakukan

oleh peserta didik setelah menerima informasi dari peneliti. Hasil dari pengajuan masalah ini digunakan untuk mengetahui kemampuan pengajuan masalah matematika kontekstual peserta didik

3. Wawancara subjek penelitian

Wawancara peserta didik tentang kebiasaan belajar dirumah, untuk mengetahui kecocokan antar kebiasaan belajar dengan angket yang telah diisi oleh peserta didik.

3.4.3 Tahap Akhir

Pada tahap ini, peneliti menganalisis data setelah data terkumpul dengan menggunakan analisis deskriptif kuantitatif. Analisis data meliputi analisis data angket gaya belajar peserta didik untuk mengelompokkan empat jenis gaya belajar dan hasil tes pengajuan masalah matematika kontekstual peserta didik.

3.5 METODE PENGUMPULAN DATA

Untuk mempermudah dalam mendapatkan data penelitian, peneliti menggunakan beberapa metode diantaranya yaitu:

3.5.1 Metode Angket

Metode angket digunakan untuk mendapatkan data tentang gaya belajar peserta didik. Dalam metode ini peserta didik diberikan angket gaya belajar yang di terjemahkan dari Neil Flemming untuk mengetahui gaya belajar peserta didik.

3.5.2 Metode Tes

Arikunto (2010:193) mendefinisikan bahwa tes merupakan serentetan pertanyaan atau latihan yang digunakan untuk mengukur keterampilan, kemampuan, dan pengetahuan yang dimiliki oleh peserta didik. Pada penelitian ini tes yang digunakan adalah tes kemampuan pengajuan masalah peserta didik. Dari hasil tes ini digunakan untuk mengukur tingkat kemampuan pemahaman peserta didik dalam mengajukan masalah matematika kemudian mendeskripsikannya.

3.6 INSTRUMEN PENELITIAN

Instrumen penelitian merupakan suatu alat atau fasilitas yang digunakan untuk mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasil yang diperoleh lebih baik (Arikunto, 2013: 203). Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah :

3.6.1 Lembar Angket

Lembar angket yang digunakan adalah lembar angket penentuan gaya belajar VARK yang diterjemahkan dari Fleming. Lembar angket ini terdiri dari 16 pertanyaan dengan empat pilihan ganda. Setiap pilihan ganda mewakili kategori gaya belajar *Visual, Aural, Read, dan Kinesthetic*.

3.6.2 Lembar Masalah Tes

Lembar masalah tes ini digunakan untuk mengetahui bagaimana pemahaman peserta didik dalam mengajukan masalah matematika kontekstual. Masalah tes ini berisi 3 masalah berbentuk uraian dengan memperhatikan KD pada materi bangun ruang persegi yang dikerjakan oleh peserta didik. Sebagai contoh untuk peserta didik dalam mengajukan masalah matematika baru. Masalah tes yang diberikan kepada peserta didik terlebih dahulu dilakukan uji validitas isi.

3.6.3 Validitas Masalah Tes

Uji validitas digunakan untuk mengukur kevalidan butir masalah yang digunakan dalam mengumpulkan data. Menurut Sugiyono (2010:173) satu instrumen dikatakan valid apabila instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Dalam penelitian ini masalah tes divalidasi menggunakan uji validitas isi yang dilakukan oleh ahli. Ahli yang dimaksudkan untuk melakukan uji validitas isi yaitu dosen ahli matematika dan guru matematika kelas VII-D SMP Negeri 1 Kebomas yang menjadi subjek penelitian. Jika masalah tersebut sudah valid maka dapat digunakan sebagai instrumen penelitian.

3.7 METODE ANALISIS DATA

Metode analisis data dilakukan setelah data sudah terkumpul. Data yang dihasilkan dalam penelitian ini berupa hasil pekerjaan peserta didik pada tes kemampuan pemahaman dan hasil kuisioner gaya belajar. Adapun analisis data tersebut adalah sebagai berikut:

3.7.1 Analisis Gaya Belajar

Untuk menentukan gaya belajar peserta didik, kuisioner yang telah diisi oleh peserta didik dianalisis dengan mengacu pada pedoman penskoran kuisioner tersebut.

Pedoman penskoran kuisioner VARK (Fleming,2008):

- a. Menghitung banyaknya tanggapan peserta didik
- b. Menghitung skor untuk setiap gaya belajar VARK
- c. Mengurutkan skor VARK dari yang tertinggi sampai yang terendah
- d. Menentukan gaya belajar
- e. Menghitung persentase gaya belajar VARK pada setiap kemampuan mengajukan masalah, berikut adalah presentase gaya belajar:

% gaya belajar X

$$= \frac{\sum \text{peserta didik yang mempunyai gaya belajar X}}{\sum \text{peserta didik yang menjadi responden}} \times 100\%$$

- f. Setelah diketahui persentase gaya belajar, kemudian akan dikelompokkan masing masing gaya belajar.

3.7.2 Analisis Kemampuan Mengajukan Masalah

Dalam penelitian ini diperoleh data kuantitatif berupa hasil tes kemampuan pengajuan masalah yang kemudian dianalisis secara deskriptif berdasarkan indikator-indikator kemampuan pengajuan masalah peserta didik dan digolongkan ke dalam tiga kategori, yaitu reformulasi, rekonstruksi, dan imitasi. Jika masalah yang dibuat peserta didik berupa pernyataan, pertanyaan non matematika atau pertanyaan matematika yang tidak dapat diselesaikan dan pertanyaan matematika yang memiliki jawaban yang salah maka dalam penelitian ini jenis masalah tersebut tidak

dikategorikan. Setelah data hasil tes kemampuan pengajuan masalah peserta didik tersebut dianalisis dan digolongkan, maka dihitung persentasenya dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{presentase tiap kategori} = \frac{\text{perincian jumlah masalah yang dibuat peserta didik kategori}}{\text{jumlah masalah yang dibuat peserta didik tiap gaya belajar}} \times 100\%$$

Setelah diketahui persentase rata-rata kategori kemampuan pengajuan masalah dengan memperhatikan kemampuan matematika peserta didik, kemudian akan disimpulkan kemampuan pengajuan masalah dengan memperhatikan kemampuan matematika peserta didik.