

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1. Jenis Penelitian

Penelitian dengan judul “Analisis Kemampuan Peserta Didik dalam Menyelesaikan Soal PISA ditinjau dari *Self-Efficacy* Peserta Didik” merupakan penelitian yang berjenis deskriptif kuantitatif. Penelitian dilaksanakan untuk mendeskripsikan kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan soal PISA baik itu level 1, 2, 3, 4, 5, dan 6 yang akan ditinjau dari *self-efficacy* peserta didik sangat tinggi, tinggi, sedang, kurang, dan sangat kurang.

3.2. Subjek Penelitian

Subjek pada penelitian ini adalah peserta didik kelas VIII-G SMP Negeri 2 Gresik dengan jumlah peserta didik sebanyak 32 orang. Dipilihnya kelas ini berdasarkan pertimbangan dan saran dari guru mata pelajaran matematika SMP Negeri 2 Gresik.

3.3. Lokasi dan Waktu Penelitian

Berikut adalah lokasi dan waktu penelitian yang akan dijelaskan sebagai berikut:

3.3.1. Lokasi penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 2 Gresik yang terletak di Jalan K.H. Kholil no.16 Gresik.

3.3.2. Waktu penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2018/2019.

3.4. Metode Pengumpulan Data

Berikut ini beberapa metode yang digunakan peneliti dalam pengumpulan data pada penelitian, yaitu:

3.4.1. Metode angket

Angket yang akan diberikan peserta didik dalam penelitian adalah angket *self-efficacy*. Metode angket dalam penelitian dilakukan guna untuk mengetahui profil *self-efficacy* peserta didik.

3.4.2. Metode tes

Metode tes dalam penelitian akan dilakukan hanya satu kali pertemuan. Hasil tes digunakan peneliti untuk mengetahui ukuran tingkat kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan soal PISA dan juga untuk menghitung besar persentase.

3.5. Instrumen Penelitian

Berikut adalah beberapa instrumen yang digunakan peneliti dalam penelitian yaitu:

3.5.1. Lembar angket *self-efficacy*

Angket yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan angket adopsi *Math Self-Efficacy* (MSE) yang dikembangkan oleh May, Diana K.. Berikut ini daftar pernyataan angket yang akan digunakan pada penelitian:

Tabel 3.1. Daftar Pernyataan Angket *Self-efficacy*

No.	Pernyataan
1.	<i>I fell confident enough to ask question in my mathematics class.</i>
2.	<i>I believe I can do well on a mathematics test.</i>
3.	<i>I believe I can complete all of the assignments in a mathematics course.</i>
4.	<i>I believe I am the kind of person who is good at mathematics.</i>
5.	<i>I believe I will be able to use mathematics in my future career when needed.</i>
6.	<i>I believe I can understand the content in a mathematics course.</i>
7.	<i>I believe I can get an "A" when I am in a mathematics course.</i>
8.	<i>I believe I can learn well in a mathematics course.</i>
9.	<i>I feel confident when taking a mathematics test.</i>
10.	<i>I believe I am the type of person who can do mathematics.</i>
11.	<i>I feel that I will be able to do well in future mathematics courses.</i>

12.	<i>I believe I can do the mathematics in a mathematics course.</i>
13.	<i>I fell confident when using mathematics outside of school</i>

Sumber: May (2009)

Ketigabelas daftar pernyataan di atas sesuai dengan ketiga dimensi *self-efficacy* pada Tabel 2.4. Berikut ini indikator yang dapat ditinjau di kisi-kisi di bawah ini:

Tabel 3.2. Kisi-kisi Indikator *Self-efficacy*

Dimensi	Indikator	Item
<i>Level</i>	a. Keyakinan terhadap kemampuan dalam menyelesaikan tugas yang mudah sampai yang sulit. b. Keyakinan terhadap kemampuan dalam menghadapi tugas diluar kemampuan.	1, 2, 3, 5, 9
<i>Generality</i>	a. Konsistensi pada tugas dan aktivitas. b. Kesiapan menghadapi situasi. c. Mengarahkan perilaku.	4, 8, 12, 13
<i>Strength</i>	a. Bertahan dan ulet dalam mengerjakan soal matematika. b. Kegigihan dalam menghadapi tugas matematika. c. Pengaruh pengalaman pribadi yang tidak mendukung.	6, 7, 10, 11

3.5.2. Lembar tes kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan soal PISA

Tes yang diberikan adalah soal PISA level 1 hingga 6 dalam bentuk 2 soal *essay*, 2 soal objektif, dan 2 soal pilihan ganda dengan tipe domain *content* berkategori *space and shape*. Tes ini terdiri dari enam soal yang mewakili setiap level pada PISA dengan rincian soal yang diberikan adalah tiga soal adopsi dari soal PISA dan tiga soal adaptasi dari soal PISA.

3.6. Teknik Analisis Data

3.6.1. Analisis *self-efficacy* peserta didik

Angket yang digunakan penelitian adalah angket skala Likert. Angket yang diberikan berupa pernyataan-pernyataan dalam bentuk pernyataan positif yang disusun dengan menyajikan empat pilihan yaitu SS (Sangat Setuju), S (Setuju), TS (Tidak Setuju), dan STS (Sangat Tidak Setuju). Kriteria penskoran yang digunakan dapat dilihat pada Tabel 3.5.. Pada penelitian ini pilihan netral (N) dihilangkan dalam kuesioner. Hal ini perlu dilakukan guna peserta didik dapat memutuskan atau memberi jawaban dengan pasti. Sehingga peneliti dapat menjaring informasi yang banyak dari para responden.

Tabel 3.3. Kriteria Penskoran Angket Peserta Didik

Alternatif Jawaban	Pernyataan Positif
Sangat Setuju	4
Setuju	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

Angket *self-efficacy* pada peserta didik dianalisis dengan menjumlahkan skor jawaban yang diperoleh dari setiap peserta didik. Cara menganalisis skor yang diperoleh yakni dengan rumus :

$$\text{Skor} = \frac{\text{Jumlah } n \text{ skor}}{\text{Total skor maksimum}} \times 100$$

Sumber: Ridwan (2004)

Setelah itu menentukan letak dari jumlah skor yang diperoleh berdasarkan pada rentang sebagai berikut:

Tabel 3.4. Predikat *Self-Efficacy* Peserta Didik berdasarkan Skor

Skor	Predikat
81 – 100	Sangat Tinggi
68 – 80	Tinggi
54 – 67	Sedang
41 – 53	Rendah
21 – 40	Sangat Rendah

Sumber: Azwar (2015)

3.6.2. Analisis tes kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan soal PISA

Pada tahap ini peneliti memberikan subjek enam permasalahan untuk diselesaikan peserta didik. Data kemampuan dalam menyelesaikan masalah peserta didik diperoleh dari hasil tes kemampuan dalam menyelesaikan masalah soal PISA. Penilaian tes kemampuan dalam menyelesaikan masalah ini mengacu pada pedoman penskoran yang dikutip dari Mawaddah dan Hana (2015: 170) yakni sebagai berikut:

Tabel 3.5. Pedoman Penskoran Kemampuan Peserta Didik dalam Menyelesaikan Masalah Matematika

Aspek yang dinilai	Skor	Keterangan
Memahami masalah	0	Tidak menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan.
	1	Menyebutkan apa yang diketahui tanpa menyebutkan apa yang ditanyakan atau sebaliknya.
	2	Menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan tapi kurang tepat.
	3	Menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan secara tepat.
Merencanakan penyelesaian	0	Tidak merencanakan penyelesaian masalah sama sekali.
	1	Merencanakan penyelesaian dengan

		membuat gambar berdasarkan masalah tetapi gambar kurang tepat.
	2	Merencanakan penyelesaian dengan membuat gambar berdasarkan masalah secara tepat.
Melaksanakan rencana	0	Tidak ada jawaban sama sekali.
	1	Melaksanakan rencana dengan menuliskan jawaban tetapi jawaban salah atau hanya sebagian kecil jawaban benar.
	2	Melaksanakan rencana dengan menuliskan jawaban setengah atau sebagian besar jawaban benar.
	3	Melaksanakan rencana dengan menuliskan jawaban dengan lengkap dan benar.
Menafsirkan hasil yang diperoleh	1	Tidak ada menuliskan kesimpulan.
	2	Menafsirkan hasil yang diperoleh dengan membuat kesimpulan tetapi kurang tepat.
	3	Menafsirkan hasil yang diperoleh dengan membuat kesimpulan secara tepat

Sumber: Mawaddah dan Hana (2015: 170)

Hasil yang diperoleh peserta didik akan dikonversikan mulai dari 0 hingga 100. Adapun cara menghitung nilai akhir adalah sebagai berikut:

$$N = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

Keterangan: N = nilai akhir.

Kemudian nilai kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan masalah matematika yang diperoleh dari perhitungan akan dikualifikasikan sesuai dengan tabel berikut ini:

Tabel 3.6. Kualifikasi Kemampuan Peserta Didik dalam Menyelesaikan
Masalah Matematika

Nilai	Kualifikasi
85,00 – 100	Sangat baik
70,00 – 84,99	Baik
55,00 – 69,99	Cukup
40,00 – 54,99	Kurang
0 – 39,99	Sangat Kurang

Sumber: Mawaddah dan Hana (2015: 170)