BAB 1

PROSEDUR PENELITIAN

1.1 Metode Penelitian

Menurut Arikunto (2013) "metode penelitian adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitiannya" (p. 203). Penelitian ini menggunakan penelitian kualitatif dikarenakan objek penelitian yang alamiah, tujuan penelitian terfokus pada fenomena yang terjadi pada *human* dan peneliti sebagai instrumen utama. Hal ini sejalan dengan pendapat Moleong (2017) mengemukakan bahwa penelitian kualitatif adalah Suatu penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena tentang yang dialami oleh subjek penelitian misalnya perilaku, persepsi, motivasi, tindakan dan lain-lain, secara holistik dan deskripsi dalam bentuk kata-kata dan bahasa pada suatu konteks khusus yang alamiah dan dengan memanfaatkan berbagai metode alamiah.

Sedangkan menurut Bogdan dan Tylor (dalam Moleong, 2017) "metode penelitian kualitatif adalah penelitian yang menghasilkan data berupa kata-kata tertulis (deskriptif) dan perilaku yang dapat diamati" (p. 4). Metode kualitatif digunakan untuk mendapatkan data yang mendalam dan memiliki kebenaran yang tampak. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif dengan harapan dapat mengungkap secara lebih cermat terhadap kesalahan yang dilakukan peserta didik pada materi bangun datar trapesium. Dengan metode penelitian kualitatif peneliti dapat berhubungan langsung dengan responden untuk mengetahui hal-hal yang menyebabkan kesalahan

1.2 Sumber Data Penelitian

Dalam penelitian kualitatif tidak menggunakan istilah populasi tetapi lebih tepat disebut dengan situasi sosial (*social situation*) yang terdiri dari tiga elemen yaitu: tempat (*place*), pelaku (*actors*), dan aktivitas (*activity*) yang berinteraksi secara sinergis.

1.2.1 Tempat (*place*)

Tempat penelitian ini adalah SMP Negeri 11 Tasikmalaya yang beralamat di Jl. Cilendek No.11 A, Kec. Ciberem, Kota. Tasikmalaya.

1.2.2 Pelaku (*actors*)

Subjek pada penelitian ini dipilih menggunakan teknik *purposive*. Menurut Sugiyono (2016) "yaitu dipilih dengan pertimbangan dan tujuan tertentu" (p.216). Subjek dipilih berdasarkan hasil pengelompokan skor angket paling tinggi dengan kategori angket *self-efficacy* yaitu *self-efficacy* tinggi, *self-efficacy* sedang dan *self-efficacy* rendah dan subjek dapat berkomunikasi dengan baik. Dari hasil pengelompokan angket *self-efficacy* kemudian subjek dipilih berdasarkan hasil tes soal *problem solving* yang mengalami berpikir *Pseudo*, serta subjek tersebut didapat karena sudah jenuh.

1.2.3 Aktivitas (*activity*)

Penelitian ini dimulai dari peserta didik mengisi angket *self-efficacy*, kemudian menyelesaikan tes soal *problem solving* untuk mengetahui berpikir *Pseudo*, dan peserta didik mengerjakan tes secara individu dan langsung disaksikan oleh peneliti dan secara bersamaan peneliti melakukan wawancara secara tidak terstruktur

Metode pengambilan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Think-aloud* karena penelitian ini bertujuan untuk mengetahui berpikir *Pseudo* peserta didik dalam menyelesaikan soal *problem solving* ditinjau dari *self-efficacy* melalui tes soal *problem solving*. Menurut Olson dkk (dalam Charter, 2003) "metode *Think-aloud* merupakan salah satu cara paling efektif untuk menilai proses berpikir tingkat tinggi (yang melibatkan ingatan kerja) dan juga dapat digunakan untuk mempelajari perbedaan individu dalam melakukan tes yang sama" (p. 71). Anggo (2011) "metode *Think-aloud* yaitu suatu metode mengungkapkan proses kognisi yang berlangsung dalam pikiran dengan menggunakan kata-kata, tulisan, atau tingkah laku, sehingga dapat dimengerti oleh orang lain" (p. 37).

1.3 Teknik Pengumpulan Data Penelitian

Untuk memperoleh data yang sesuai dengan tujuan penelitian, maka diperlukan teknik pengumpulan data yang tepat. Menurut Sugiyono (2016) "teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data" (p. 224). Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah penyebaran angket *self-efficacy*, tes *problem solving* dan wawancara.

1.3.1 Penyebaran Angket *Self-Efficacy*

Menurut Sugiyono (2016) "angket (kuesioner) merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya" (p. 142). Penyebaran angket dilakukan sebelum peserta didik melakukan tes soal *problem solving*. Hal ini bertujuan untuk mengelompokkan peserta didik kedalam 3 kategori *self-efficacy* yaitu *self-efficacy* tinggi, *self-efficacy* sedang dan *self-efficacy* rendah. Angket tersebut berisi 28 pernyataan mengenai *self-efficacy* peserta didik berdasarkan skala yang digunakan yaitu skala *Likert*.

1.3.2 Tes *Problem Solving*

Menurut Arikunto (2013) "tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok" (p. 193). Pemberian tes ini digunakan untuk memperoleh data dan bahan pengamatan mengenai berpikir *Pseudo* peserta didik ditinjau dari *self-efficacy* dengan kategori *self-efficacy* tinggi, *self-efficacy* sedang dan *self-efficacy* rendah yang dialami oleh peserta didik dalam menyelesaikan soal *problem solving*. Peneliti melakukan validasi soal tes ini kepada validator ahli yang mencakup validator muka dan validator isi. Validator yang dimaksud adalah 2 orang dosen dari Program Studi Pendidikan Matematika.

1.3.3 Wawancara

Menurut Arikunto (2013) "wawancara merupakan sebuah dialog yang dilakukan oleh pewawancara untuk memperoleh informasi dari terwawancara" (p. 198). Wawancara yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara tak terstruktur. Sugiyono (2016) menjelaskan bahwa wawancara tak terstruktur adalah wawancara yang bebas dimana peneliti tidak menggunakan pedoman wawancara yang telah tersusun secara sistematis dan lengkap untuk pengumpulan datanya (p. 233).

Wawancara dalam penelitian ini digunakan untuk memperoleh informasi yang mendalam dan mendukung mengenai apa yang telah di dapatkan dari tes tertulis. Wawancara yang dilakukan adalah mengenai jawaban yang dikerjakan oleh peserta didik untuk menggali berpikir *Pseudo* peserta didik dalam menyelesaikan soal *problem solving* ditinjau dari *self-efficacy*.

1.4 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat yang digunakan untuk keperluan penelitian, seperti alat untuk memperoleh data yang nantinya akan dianalisis dan dibuat kesimpulan. Arikunto (2013) "instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaan lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap dan sistematis sehingga lebih mudah diolah" (p. 203). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

1.4.1 Peneliti

Menurut Sugiyono (2016) "dalam penelitian kualitatif, yang menjadi instrumen atau alat penelitian adalah peneliti itu sendiri" (p. 223). Oleh karena itu, peneliti sebagai instrumen juga harus di validasi seberapa jauh peneliti kualitatif siap melakukan penelitian yang selanjutnya akan terjun kelapangan. Validasi terhadap peneliti sebagai instrumen meliputi validasi terhadap pemahaman metode penelitian kualitatif, penguasaan wawasan terhadap bidang yang diteliti, kesiapan peneliti untuk memasuki obyek penelitian, baik secara akademik maupun logistiknya. Yang melakukan validasi adalah peneliti itu sendiri.

1.4.2 Tes Soal *Problem Solving*

Soal tes yang digunakan dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil berpikir *Pseudo* peserta didik pada materi bangun datar trapesium. Soal tes yang diberikan berupa tes uraian yang dilihat dari langkah IDEAL *problem solving*, yaitu I-*Identify problem* (mengidentifikasi masalah), D-*Define goal* (menentukan tujuan), E-*Explore possible strategies* (mengeksplorasi strategi yang mungkin), A-*Anticipate outcomes and act* (menganalisis hasil dan bertindak), L-*Look back* (melihat kembali).

Tabel 3.1

Kisi-kisi Soal *Problem Solving*

Materi	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Langkah IDEAL	Bentuk Soal	Soal
Trapesium	4.15 Menyelesaikan	4.15.1 Menyelesaikan	I (<i>Identify problem</i>)	Uraian	1

	masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas dan keliling segiempat (persegi, persegipanjang, belahketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang-layang)	masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas dan keliling bangun datar segiempat (persegi, persegipanjang, belahketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang-layang)	D (<i>Define goal</i>)		
			E (<i>Explore possible strategies</i>)		
			A (<i>Anticipate outcomes and act</i>)		
			L (<i>Look back and learn</i>)		

Sumber: Diadopsi dari Susiana, 2010

Dalam penelitian ini instrumen tes soal *problem solving* divalidasi oleh dua orang validator yaitu dari dosen Pendidikan Matematika Universitas Siliwangi. Hasil validasi oleh dua orang validator memutuskan bahwa instrumen tes soal *problem solving* dapat diberikan kepada peserta didik karena sudah valid. Peneliti melakukan perbaikan terhadap instrumen tes kepada validator I sebanyak 2 kali dan validator II sebanyak 1 kali

Tabel 3.2
Hasil Validasi Instrumen Tes Soal *Problem Solving*

Validator	Validasi	Saran	Simpulan Penilaian
1	1	-	Menunjukkan sedikit kesalahan pada soal, instrument perlu direvisi
	2	-	Menunjukkan soal dapat digunakan dan tepat
2	1	-	Menunjukkan soal dapat digunakan dan tepat

1.4.3 Angket *Self-Efficacy*

Angket *self-efficacy* dalam penelitian ini diadopsi dari Hendriana, dkk. (2017) dan Permana, dkk. (2016) yang terdiri dari 28 pernyataan dan disusun berdasarkan indikator *self-efficacy* yaitu mampu mengatasi masalah yang dihadapi, yakin akan keberhasilan dirinya, berani menghadapi tantangan, berani mengambil risiko atas keputusan yang diambilnya, menyadari kekuatan dan kelemahan dirinya, mampu berinteraksi dengan orang lain, dan tangguh atau tidak mudah menyerah.

Tabel 3.3

Kisi-kisi Angket *Self-Efficacy*

Indikator	Banyaknya Pernyataan	
	Positif	Negatif
Mampu menghadapi masalah yang dihadapi	2	2
Yakin akan keberhasilan dirinya	1	2
Berani menghadapi tantangan	2	2
Berani mengambil risiko atas keputusan yang diambilnya	2	2
Menyadari kekuatan dan kelemahan dirinya	3	2
Mampu berinteraksi dengan orang lain	2	2
Tangguh atau tidak mudah menyerah	2	2
Jumlah Pernyataan	14	14
Total	28	

Sumber: Diadopsi dari Hendriana, et al., (2017) dan Permana, et al., (2016)

Dalam penelitian ini instrumen angket *self-efficacy* divalidasi oleh dua orang validator yaitu dari Lembaga Psikologi dan dosen Pendidikan Matematika Universitas Siliwangi. Hasil validasi oleh dua orang validator memutuskan bahwa angket *self-efficacy* dapat diberikan kepada peserta didik karena sudah valid. Peneliti melakukan perbaikan terhadap angket *self-efficacy* kepada validator I sebanyak 1 kali dan validator II sebanyak 1 kali.

Tabel 3.4

Hasil Validasi Angket *Self-Efficacy*

Validator	Validasi	Saran	Simpulan Penilaian
1	1	Untuk No, 5, 16, dan 20 kata "ulangan" baiknya diganti dengan kata "penilaian" mengacu pada Permendikbud tentang Kurikulum 2013. Untuk No 7 kata "kuatir" diganti dengan kata "khawatir". Untuk No 12 revisi kalimatnya agar tidak rancu.	Menunjukkan instrumen angket <i>self-efficacy</i> dapat digunakan tetapi perlu sedikit revisi
2	1	-	Menunjukkan instrumen angket <i>self-efficacy</i> dapat digunakan dan valid

Menurut Jumroh, Mulbasari, dan Fitriasari (2018) skala *self-efficacy* yang digunakan adalah skala Likert. Menurut Ridwan (dalam Jumroh, et. al, 2018) pernyataan-pernyataan yang diberikan terdiri dari pernyataan positif dan pernyataan negatif yang

menggunakan empat pilihan jawaban yaitu, sangat setuju (SS), setuju (S), tidak setuju (TS), dan sangat tidak setuju (STS).

Tabel 3.5

Kriteria Penskoran Skala Likert Angket *Self-Efficacy*

Jawaban	Pernyataan Positif	Pernyataan Negatif
Sangat setuju	4	1
Setuju	3	2
Tidak setuju	2	3
Sangat tidak setuju	1	4

Sumber: Diadopsi dari Ridwan (dalam Jumroh, et al., 2018)

Tabel 3.6

Kriteria Penafsiran Skor Angket *Self Efficacy*

Skor Agket	Kriteria
$X \geq M_i + Sb_i$	Tinggi
$M_i - Sb_i \leq X < M_i + Sb_i$	Sedang
$X < M_i - Sb_i$	Rendah

Sumber: Dimodifikasi dari Ekawati dan Sumaryanta, 2011

Keterangan :

X : Skor responden

M_i : *Mean ideal*

Sb_i : Simpangan baku ideal

M_i : $\frac{1}{2}$ (skor tertinggi + skor terendah)

Sb_i : $\frac{1}{6}$ (skor tertinggi – skor terendah)

1.5 Teknik Analisis Data

Sugiyono (2016) "analisis data kualitatif adalah bersifat induktif, yaitu suatu analisis berdasarkan data yang diperoleh, selanjutnya dikembangkan menjadi hipotesis" (p. 245). Nasution (dalam Sugiyono, 2016) "analisis telah mulai sejak merumuskan dan menjelaskan masalah, sebelum terjun ke lapangan, dan berlangsung terus sampai penulisan hasil penelitian" (p. 245). Dalam penelitian ini menggunakan langkah-langkah analisis data menurut Miles dan Huberman (dalam Sugiyono, 2016) adalah sebagai berikut:

1.5.1 Reduksi Data

Sugiyono (2016) "mereduksi data berarti merangkuman, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, dicari tema dan polanya" (p. 247).

Tahapan reduksi data meliputi:

- (a) Memilih peserta didik pada kategori *self-efficacy* yaitu *self-efficacy* tinggi, *self-efficacy* sedang dan *self-efficacy* rendah.
- (b) Mengoreksi hasil pekerjaan peserta didik dan wawancara tidak terstruktur dalam menyelesaikan tes soal *problem solving* kemudian dianalisis berpikir *Pseudonya*.
- (c) Merangkum hasil wawancara menjadi susunan bahasa yang baik dan rapi, kemudian diubah kedalam sebuah cerita.

1.5.2 Penyajian Data

Setelah data direduksi, maka langkah selanjutnya adalah mendisplaykan data. Sugiyono (2016) "dalam penelitian kualitatif, penyajian data bisa dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori, *flowchart* dan sejenisnya" (p. 249). Yang paling sering digunakan untuk menyajikan data dalam penelitian kualitatif adalah dengan teks yang bersifat naratif.

Tahap penyajian data meliputi:

- (a) Menyajikan data pengelompokkan peserta didik pada kategori *self-efficacy* tinggi, *self-efficacy* sedang dan *self-efficacy* rendah yang mengacu pada indikator *self-efficacy* peserta didik.
- (b) Menyajikan hasil pekerjaan peserta didik yang secara bersamaan dengan wawancara.
- (c) Menyajikan hasil wawancara dalam bentuk catatan.
- (d) Menggabungkan hasil tes dan wawancara kemudian dianalisis dan disajikan dalam bentuk uraian.

1.5.3 Penarikan Kesimpulan

Langkah ketiga dalam analisis data kualitatif adalah penarikan kesimpulan dan verifikasi. Sugiyono (2016) "kesimpulan awal yang dikemukakan masih bersifat sementara, dan akan berubah bila tidak ditemukan bukti-bukti yang kuat yang

	bimbingan skripsi										
10	Penyelesaian skripsi										✓

1.6.2 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 11 Tasikmalaya yang beralamat di Jl. Cilendek No.11 A Tlp.(0265)320508 Fax. 0265-2355065 Tasikmalaya 46115.