

BAB 3

PROSEDUR PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan metode yang digunakan yaitu eksploratif. Menurut Moleong (2017), penelitian kualitatif merupakan penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian secara holistik, dan dengan cara deskripsi dalam bentuk kata-kata dan bahasa pada suatu konteks khusus yang alamiah dengan memanfaatkan berbagai metode alamiah. Sedangkan menurut Arikunto (2010) metode eksploratif adalah metode yang berusaha menggali tentang sebab-sebab atau hal-hal yang mempengaruhi sesuatu. Metode penelitian eksploratif ini bertujuan untuk mendeskripsikan dan mengkaji secara mendalam tentang kemampuan *number sense* peserta didik ditinjau dari *self confidence* siswa, karena dengan metode ini peneliti dapat berhubungan langsung dengan subjek penelitian. Selain itu, fakta baik lisan maupun tulisan yang dicermati dan terdokumentasi dapat diuraikan apa adanya dan dikaji untuk menjawab pertanyaan penelitian.

3.2 Sumber Data Penelitian

Menurut Spradley (dalam Sugiyono, 2020) dalam penelitian kualitatif tidak menggunakan istilah populasi, tetapi dinamakan “social situation” atau situasi sosial yang terdiri atas tiga elemen yaitu: tempat (place), pelaku (actors), dan aktivitas (activity) yang berinteraksi secara sinergis Adapun situasi sosial dalam penelitian ini yaitu:

(1) Tempat (*Place*)

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 21 Tasikmalaya yang beralamat di Jl. Setiawargi - Tamansari Kota Tasikmalaya. Sekolah ini terpilih sebagai tempat penelitian untuk mengetahui bagaimana Kemampuan *Number Sense* peserta didik ditinjau dari *self confidence*.

(2) Pelaku (*Actors*)

Subjek pada penelitian ini difokuskan pada peserta didik kelas VII SMP Negeri 21 Tasikmalaya tahun ajaran 2023/2024. Subjek di pilih menggunakan eksplorasi. Dalam penelitian ini, dari 24 murid kelas VII berdasarkan respon peserta didik dengan kriteria menyelesaikan soal tes *number sense* sampai selesai tanpa melihat benar atau salah dari

masing-masing kategori *self confidence* yaitu, tinggi, sedang, dan rendah, serta kemampuan subjek dalam mengungkapkan hasil pengerjaan tes kemampuan *number sense* secara verbal maupun tertulis untuk kelancaran dalam berkomunikasi antara peneliti dengan subjek penelitian. Peneliti mengambil 3 subjek yang memenuhi semua kriteria yang telah disebutkan.

(3) Aktivitas (*Activity*)

Aktivitas dalam penelitian ini yaitu subjek penelitian menyelesaikan soal tes tertulis yang sudah divalidasi dengan pengawasan peneliti untuk mengetahui kemampuan *number sense* siswa, kemudian mengisi angket *self confidence* yang sudah divalidasi untuk mengkategorikan *self confidence* yang dimiliki siswa dalam pembelajaran matematika, dan selanjutnya peneliti melakukan wawancara kepada peserta didik untuk menggali lebih dalam mengenai hasil pengerjaan peserta didik.

3.3 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, peneliti tidak akan mendapat data yang memenuhi standar data yang ditetapkan dalam (Sugiyono, 2018). Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data yang digunakan adalah sebagai berikut.

(1) Tes

Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, dan kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok (Yumarlin, 2013). Dalam penelitian ini, tes yang digunakan adalah tes Kemampuan *number sense* yang sudah divalidasi dengan tujuan untuk mendapatkan data kualitatif dalam mengetahui Kemampuan *number sense* peserta didik

(2) Angket

Angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya (Sugiyono, 2018). Dalam penelitian ini, angket yang digunakan adalah angket menurut Hendriana untuk mengetahui *self confidence* siswa dalam pembelajaran matematika.

(3) Wawancara

Wawancara adalah teknik pengumpulan data yang digunakan dalam memperoleh informasi langsung dari sumbernya. Wawancara yang dilakukan adalah wawancara tidak terstruktur dan berbasis tugas karena wawancara dilaksanakan setelah peserta didik mengerjakan tes tertulis *number sense* dan pengisian angket *self confidence*. Menurut Sugiyono (2018), Wawancara tidak terstruktur adalah wawancara yang bebas di mana peneliti tidak menggunakan pedoman wawancara yang telah tersusun secara sistematis dan lengkap untuk pengumpulan datanya. Pertanyaan wawancara ini bertujuan untuk mengetahui lebih mendalam bagaimana Kemampuan *number sense* peserta didik.

3.4 Instrumen Penelitian

Dalam penelitian kualitatif, instrument utama adalah peneliti itu sendiri namun tidak menutup kemungkinan adanya pengembangan instrumen pendukung, seperti dijelaskan Sugiyono (2018) bahwa setelah fokus penelitian menjadi jelas maka kemungkinan akan dikembangkan instrument penelitian sederhana, yang diharapkan dapat melengkapi data dan membandingkan dengan data yang telah ditemukan melalui observasi dan wawancara. Peneliti berfungsi untuk menetapkan fokus, memilih informan sebagai sumber data, pengumpulan data, analisis data dan membuat kesimpulan. Instrumen pendukung dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

(1) Tes Kemampuan *Number Sense*

Instrumen tes yang digunakan berupa tes *numberr sense* yang berbentuk soal uraian. Instrumen tes ini digunakan untuk mengungkap kemampuan *number sense* peserta didik. Kisi-kisi soal *Number Sense* siswa dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3. 1 Kisi-kisi Soal Tes Kemampuan *Number Sense*

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Indikator <i>Number Sense</i>	Bentuk soal
4.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan urutan beberapa bilangan bulat dan	4.1.1 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan urutan beberapa bilangan bulat dan	1. Memahami dan menggunakan angka	Uraian 1 nomor Indikator 1 pada proses menulis hal-

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Indikator <i>Number Sense</i>	Bentuk soal
pecahan (biasa, campuran, desimal, dan persen) 4.2 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan operasi hitung bilangan bulat dan pecahan	pecahan (biasa, campuran, desimal, persen). 4.2.1 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan operasi hitung bilangan bulat.	2. Mengidentifikasi pola serta hubungan antara angka dan operasi matematika. 3. Memperkirakan hasil perhitungan 4. menggunakan strategi perhitungan yang efektif dan efisien. 5. memahami konsep pengukuran dan dapat menggunakan satuan yang sesuai.	hal yang diketahui dan ditanyakan, poin a memuat indikator 2 dan 3, dan poin b memuat indikator 4 dan 5.

Instrumen soal kemampuan *number sense* yang digunakan dalam penelitian ini telah divalidasi oleh Dosen Pendidikan Matematika Universitas Siliwangi sebagai berikut. Validasi soal kemampuan *number sense* pada Tabel 3.2

Tabel 3. 2 Validasi Soal Kemampuan *Number Sense*

No	Validator	Hasil Validasi Pertama	Hasil Validasi Kedua	Hasil Validasi Ketiga
1	Validator 1	Perjelas kata dan kalimat dalam soal supaya dipahami ke arah permasalahannya.	Perbaiki kata-kata	Soal dapat digunakan dengan tepat.

2	Validator 2	Perbaiki soal, Buat cara ke 2 dari soal dengan indikator kemampuan <i>number sense</i>	Soal dapat digunakan dengan tepat.
---	-------------	--	------------------------------------

Berdasarkan hasil validasi oleh validator menunjukkan bahwa soal kemampuan *number sense* yang digunakan dalam penelitian ini valid setelah divalidasi sebanyak satu kali oleh setiap validator. Oleh karena itu, soal tersebut dapat digunakan.

(2) Angket *Self Confidence*

Instrumen angket yang digunakan yaitu hasil adopsi dari Hendriana untuk mengetahui *self confidence* yang dimiliki peserta didik berdasarkan empat indikator yang diwakili oleh 39 butir pertanyaan. Skala yang digunakan pada angket ini adalah skala likert. Menurut Sugiyono (2018) bahwa skala likert digunakan untuk mengukur pendapat seseorang atau kelompok orang tentang fenomena sosial. Skala likert dalam penelitian ini menggunakan pilihan jawaban sangat sesuai (SS), sesuai (S), tidak sesuai (TS), sangat tidak sesuai (STS). Untuk pernyataan yang bersifat positif (*favorable*), untuk kategori SS diberikan skor tinggi, apabila jawaban semakin menuju STS skor yang diberikan berangsur-angsur menurun. Sebaliknya, untuk pernyataan yang bersifat negatif (*unfavorable*), untuk kategori SS diberikan skor terendah, apabila jawaban semakin ke STS skor yang diberikan berangsur-angsur makin tinggi.

Indikator *self confidence* yang digunakan menurut Hendriana dkk. (2017) yaitu percaya pada kemampuan diri sendiri, bertindak mandiri dalam mengambil keputusan, memiliki rasa positif terhadap diri sendiri, dan berani mengungkapkan pendapat. Kisi-kisi angket dan norma skoring angket *self confidence* peserta didik dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3. 3 Kisi-kisi Angket *Self Confidence* Peserta Didik

No	Indikator <i>self confidence</i>	Jenis Pernyataan	Nomer Pertanyaan
1.	Percaya pada kemampuan diri sendiri	Positif	2, 4, 6, 9
		Negatif	1, 3, 5, 7, 8, 10, 11, 12, 13
2.	Bertindak mandiri dalam mengambil keputusan	Positif	16, 17, 19, 20, 21
		Negatif	14, 15, 18
3.	Memiliki konsep diri yang positif	Positif	22, 26, 27, 29, 30
		Negatif	23, 24, 25, 28

No	Indikator <i>self confidence</i>	Jenis Pernyataan	Nomer Pertanyaan
4.	Berani mengungkapkan pendapat	Positif	31, 33, 34, 36, 37, 38
		Negatif	32, 35, 39

Tabel 3. 4 Norma Skoring Angket *Self Confidence* Peserta Didik

No	Alternatif Jawaban	Skor <i>Favorable</i>	Skor <i>Unfavorable</i>
1.	Sangat Sesuai (SS)	4	1
2.	Sesuai (S)	3	2
3.	Tidak Sesuai (TS)	2	3
4.	Sangat Tidak Sesuai (STS)	1	4

Sumber: Adilla dan Nurhabibah (2020)

Berdasarkan langkah-langkah pengubahan skor menjadi kriteria penilaian di atas, dapat diperoleh norma kategorisasi *self confidence* peserta didik menurut Ekawati, dan Sumaryanta (2011) yang telah dimodifikasi guna pengkategorian, tingkatan kategori *self confidence* peserta didik menjadi kategori tinggi, sedang, dan rendah dengan tujuan menyediakan representasi nilai rata-rata yang menjadi target, serta agar dapat membantu mengidentifikasi tingkat variasi. Berikut tabel norma kategorisasi. Fungsi mean ideal atau rata-rata dapat digunakan untuk mengukur nilai rata-rata dari skor total keseluruhan jawaban yang diberikan oleh responden yang tersusun dalam distribusi data. Nilai mean ini dapat digunakan untuk mencari nilai rata-rata dari skor total keseluruhan jawaban yang diberikan oleh responden yang tersusun dalam distribusi data.

Tabel 3. 5 Norma Kategorisasi *Self Confidence* Peserta Didik

No	Kriteria Skor	Kriteria Penilaian	Kategori
1.	$X \geq M_i + Sd_i$	$X \geq 117$	Tinggi
2.	$M_i - Sd_i \leq X < M_i + Sd_i$	$78 \leq X < 117$	Sedang
3.	$X < M_i - Sd_i$	$X < 78$	Rendah

Keterangan :

X = Skor Peserta Didik

M_i = Mean Ideal = $\frac{1}{2}$ (skor tertinggi + skor terendah)

Sd_i = Simpangan baku ideal = $\frac{1}{6}$ (skor tertinggi – skor terendah)

Instrumen angket *self confidence* yang digunakan dalam penelitian ini telah divalidasi oleh Dosen Psikologi Universitas Muhammadiyah Tasikmalaya sebagai berikut. Validasi soal kemampuan *number sense* pada Tabel 3.6

Tabel 3. 6 Validasi Angket *Self Confidence*

No	Validator	Hasil Validasi Pertama
1	Validator 1	Angket dapat digunakan dengan tepat.

3.5 Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dalam penelitian ini berupa lembar jawaban peserta didik dan hasil wawancara. Lembar jawaban dan hasil wawancara digunakan untuk mengidentifikasi kemampuan *number sense* peserta didik. Data yang muncul berupa kata-kata dan bukan merupakan rangkaian angka. Menurut Miles dan Huberman (dalam sugiyono, 2018) ada tiga macam dalam analisis data kualitatif, yaitu:

(1) Reduksi Data

Reduksi data merupakan aktivitas analisis data dalam merangkum, memilah dan memilih hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, serta dicari tema dan polanya (Sugiyono, 2018). Reduksi data dilakukan untuk menelaah kembali catatan yang telah didapat di lapangan melalui observasi, wawancara dan studi dokumentasi yang selanjutnya dirangkum dan disusun secara sistematis. Tahap reduksi data dalam penelitian ini meliputi:

- a) Memberikan tes berupa tes *number sense* yang sudah divalidasi;
- b) Memeriksa dan mengidentifikasi kemampuan *Number Sense* siswa kemudian menganalisis proses pengerjaan siswa berupa data mentah menjadi catatan sebagai bahan untuk wawancara;
- c) Memberikan angket yang sudah divalidasi untuk mengetahui *self confidence* siswa;
- d) Mewawancara untuk menggali lebih dalam mengenai hasil pengerjaan soal;
- e) Memeriksa dan mengkategorikan tingkat *self confidence* siswa; dan
- f) Hasil pengerjaan dan hasil wawancara tersebut disederhanakan menjadi susunan bahasa yang baik, kemudian ditransformasikan ke dalam catatan.

(2) Penyajian Data

Setelah data direduksi, maka langkah selanjutnya adalah *mendisplay* data. Penyajian data bisa dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori, *flowchart* dan sejenisnya (Sugiyono, 2018). Dalam hal ini Miles dan

Huberman menyatakan “*the most frequent form of display data for qualitative research data in the past has been narrative text*”. Berdasarkan pernyataan tersebut, diketahui bahwa yang paling sering digunakan dalam penyajian data adalah teks yang bersifat naratif. Dengan melakukan penyajian data, maka akan memudahkan peneliti dalam memahami apa yang terjadi, dan merencanakan kerja selanjutnya berdasarkan apa yang telah dipahami. Tahap penyajian data dalam penelitian ini, meliputi:

- a) Menyajikan data *number sense* dari hasil tes tertulis *number sense* siswa yang terpilih;
- b) Menyajikan data pengkategorian *self confidence* siswa dari hasil pengisian angket sesuai kategori yang telah ditentukan;
- c) Menyajikan hasil wawancara siswa dalam bentuk catatan; dan
- d) Menggabungkan hasil pekerjaan subjek saat tes dan hasil wawancara, kemudian menyajikan gabungan data dalam bentuk deskriptif. Data tersebut merupakan data temuan yang mampu menjawab permasalahan dalam penelitian.

(3) Penarikan Kesimpulan

Kesimpulan dalam penelitian kualitatif mungkin dapat menjawab rumusan masalah yang dirumuskan sejak awal, tetapi mungkin juga tidak, karena seperti telah dikemukakan bahwa masalah dan rumusan masalah dalam penelitian kualitatif masih bersifat sementara dan akan berkembang setelah penelitian berada di lapangan (Sugiyono, 2018). Pada penelitian ini, penarikan kesimpulan dilakukan dengan cara menganalisis hasil tes dan wawancara sehingga dihasilkan suatu kesimpulan mengenai kemampuan *number nense* siswa ditinjau dari *self confidence*.

3.6 Waktu dan Tempat Penelitian

3.6.1. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari 2023 sampai dengan bulan November 2023. Adapun Jadwal kegiatan penelitian disajikan pada tabel berikut.

Tabel 3. 7 Waktu Pelaksanaan Penelitian

No.	Kegiatan	Bulan				
		Feb 2023	Mei 2023	Jun 2023	Okt 2023	Nov 2023
1	Pengajuan Judul Penelitian					
2	Observasi Lapangan					

No.	Kegiatan	Bulan				
		Feb 2023	Mei 2023	Jun 2023	Okt 2023	Nov 2023
3	Penyusunan Proposal Penelitian					
4	Seminar Proposal					
5	Penelitian Lapangan					
6	Penyusunan Skripsi					
7	Sidang Skripsi Tahap 1					
8	Sidang Skripsi Tahap 2					

3.6.2. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 21 Tasikmalaya yang beralamat di J. Setiawargi, kec. Tamansari Kota Tasikmalaya Jawa Barat 46196. Sekolah tersebut berakreditasi A dengan kurikulum 2013, memiliki 12 kelas, 27 guru dan 379 siswa. Kepala sekolah Irfan Ismail., S.Pd., M.Pd.