

## **BAB 3**

### **PROSEDUR PENELITIAN**

#### **3.1 Metode Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian kualitatif dengan metode penelitian eksploratif. Penelitian kualitatif adalah penelitian yang berlandaskan pada postpositivisme digunakan untuk meneliti pada kondisi objek yang alamiah untuk mendapatkan data yang mendalam dan hasil penelitian lebih menekankan makna daripada generalisasi (Sugiyono, 2019). Menurut Moleong (2021) penelitian kualitatif adalah penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian misalnya perilaku, persepsi, motivasi, tindakan, dan lainnya secara holistik dengan cara deskripsi dalam bentuk kata-kata dan bahasa, pada suatu konteks khusus yang alamiah dan dengan memanfaatkan berbagai metode alamiah.

Menurut Miles dan Huberman (dalam Cohen, Manion, dan Morrison, 2018) menyatakan bahwa penelitian eksploratif merupakan bagian dari penelitian kualitatif yang bertujuan untuk menggali pengetahuan atau masalah yang baru. Sedangkan menurut Hamdi dan Ismaryanti (dalam Putriyannah, Ratnaningsih, Nurhayati, 2022) penelitian eksploratif adalah penelitian yang bersifat menjelajah, bertujuan untuk memperdalam pengetahuan mengenai suatu situasi tertentu, atau mendapatkan gagasan baru mengenai situasi tersebut untuk merumuskan secara detail. Maka penelitian ini dilakukan untuk mengetahui kemampuan *structure sense* peserta didik pada materi aljabar ditinjau dari *self-concept*

#### **3.2 Sumber Data Penelitian**

Menurut Sugiyono (2019) dalam penelitian kualitatif digunakan istilah situasi sosial (*social situation*) yang dapat dinyatakan sebagai obyek penelitian yang diamati secara mendalam. Situasi sosial terdiri dari tiga elemen yaitu: tempat (*place*), pelaku (*actors*), dan aktivitas (*activity*) yang berinteraksi secara sinergis.

### 3.2.1 Tempat (*Place*)

Tempat pada penelitian ini di kelas IX SMP Islam Terpadu Nurul Arif Salam yang beralamat di Jl. Perintis Kemerdekaan No. 65, Kecamatan Cihideung, Kota Tasikmalaya Provinsi Jawa Barat.

### 3.2.2 Pelaku (*Actor*)

Pelaku disini adalah sumber data berupa informan yang dapat memberikan data berupa jawaban tulisan dari tes dan hasil angket maupun jawaban lisan dari hasil wawancara yang disebut sebagai subjek. Subjek dalam penelitian ini yaitu peserta didik yang diambil dari kelas IX SMP Islam Terpadu Nurul Arif Salam. Langkah-langkah pengambilan subjek yang dilakukan oleh peneliti yaitu Peneliti memberikan tes kemampuan *structure sense* secara tatap muka kepada 23 peserta didik kelas IX secara satu per satu untuk melakukan pengamatan kemampuan *structure sense* dan *self-concept*. Selanjutnya peneliti memeriksa hasil jawaban peserta didik. Berdasarkan hasil jawaban tersebut, diambil peserta didik yang memiliki dan memenuhi semua indikator *structure sense*.

Peserta didik yang tidak menjawab atau tidak memenuhi ketiga indikator tidak diambil, sehingga diambil sebanyak 4 peserta didik yaitu S7, S4, S12, dan S22. Kemudian peserta didik tersebut diberi angket *self-concept*. Setelah mendapatkan hasil angket *self-concept*, peneliti melakukan wawancara untuk menggali informasi lebih dalam terkait *self-concept* dan untuk mengukur keabsahan data yang diperoleh dari hasil pengisian angket. Setelah hasil angket *self-concept*, observasi dan hasil wawancara diperoleh, peneliti mengkategorikan peserta didik ke dalam kategori *self-concept* tinggi, sedang, dan rendah. Terdapat sebanyak satu peserta didik yang memiliki *self-concept* tinggi (S7), dua peserta didik dengan *self-concept* sedang (S4 & S12), dan satu peserta didik dengan *self-concept* rendah (S22). Kemudian dari dua subjek yang memiliki *self-concept* sedang dipilih satu untuk dijadikan subjek yaitu S4 karena sesuai antara data yang diisi di angket dengan hasil wawancara.

### 3.2.3 Aktivitas (*Activity*)

Aktivitas pada penelitian meliputi seluruh kegiatan yang dilaksanakan selama penelitian berlangsung. Aktivitas yang dilakukan yaitu peserta didik mengerjakan soal kemampuan *structure sense*, melakukan pengisian angket *self-concept*, dan diwawancara oleh peneliti dengan tujuan untuk mengetahui lebih dalam tentang kemampuan *structure sense* dan *self-concept* peserta didik.

## 3.3 Teknik Pengumpulan Data Penelitian

Data penelitian merupakan sesuatu yang sangat penting, karena tanpa data maka penelitian tidak dapat dilakukan. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan triangulasi. Menurut Sugiyono (2020) triangulasi diartikan sebagai teknik pengumpulan data yang bersifat menggabungkan dari berbagai teknik pengumpulan data dan sumber data yang telah ada.

Data dikumpulkan oleh peneliti menggunakan berbagai teknik, oleh karena itu teknik pengumpulan data merupakan hal yang sangat penting dalam penelitian, tidak terkecuali dalam penelitian kualitatif. Sejalan dengan yang dikemukakan oleh Sugiyono (2020) bahwa teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling utama dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar data yang ditetapkan. Teknik pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti diantaranya sebagai berikut:

### 3.3.1 Tes Kemampuan *Structure Sense*

Tes kemampuan *structure sense* dilakukan untuk memperoleh data dan bahan pengamatan kemampuan *structure sense* peserta didik pada materi Aljabar. Tes diberikan kepada seluruh peserta didik kelas IX SMP Islam Terpadu Nurul Arif Salam. Tes yang digunakan adalah tes tertulis berupa soal uraian. Tes kemampuan *structure sense* dilakukan untuk pengumpulan data berupa hasil kemampuan *structure sense* peserta didik dari penyelesaian soal yang sesuai dengan indikator kemampuan *structure sense*.

### 3.3.2 Angket *Self-Concept*

Pengisian angket pada penelitian ini dilakukan untuk memperoleh data *self-concept* peserta didik. Data tersebut kemudian dikategorikan berdasarkan *self-concept* tinggi, sedang dan rendah. Angket *self-concept* diberikan secara tatap muka dan terjadwal.

### 3.3.3 Wawancara

Menurut Susan Stainback (dalam Sugiyono, 2019) wawancara merupakan teknik pengumpulan data untuk mengetahui hal-hal yang lebih mendalam tentang partisipan dalam menginterpretasikan situasi dan fenomena yang terjadi. Wawancara yang dilakukan pada penelitian ini adalah wawancara tidak terstruktur. Wawancara ini bertujuan untuk menemukan permasalahan secara lebih terbuka dari informan. Dalam pelaksanaannya peneliti dapat mengembangkan pertanyaan sesuai dengan situasi dan kondisi. Alat bantu yang digunakan peneliti dalam wawancara diantaranya buku catatan dan alat perekam.

## 3.4 Instrumen Penelitian

Instrumen kunci dalam penelitian kualitatif adalah peneliti itu sendiri atau dikenal dengan *human instrument* yang berfungsi untuk menetapkan fokus penelitian, memilih informan, melakukan pengumpulan data, analisis data menafsirkan data dan membuat kesimpulan atas temuannya. Adapun instrumen bantu pada penelitian ini merupakan:

### 3.4.1 Soal Tes Kemampuan *Structure Sense*

Menurut Grounlund (dalam Purwatia & Sumandya, 2019) tes adalah suatu instrumen atau prosedur yang sistematis yang digunakan untuk mengukur suatu perilaku tertentu. Berdasarkan pendapat tersebut, maka tes dapat digunakan untuk mengestimasi kemampuan peserta didik. Soal tes bertujuan untuk melihat kemampuan *structure sense* peserta didik. Tes berupa soal dalam bentuk uraian yang menunjukkan kemampuan *structure sense*, soal tersebut dibuat berdasarkan indikator kemampuan *structure sense* menurut Novotna dan Hoch (2008) yaitu: (a) Mengenali struktur yang dikenal dalam bentuk yang paling sederhana; (b) Memahami istilah majemuk sebagai entitas tunggal dan melalui substitusi yang tepat mengenali struktur yang dikenal dalam

bentuk yang lebih kompleks; (c) Dapat memanipulasi struktur yang sesuai dengan sebaik-baiknya. Soal tes kemampuan *structure sense* terdiri dari satu nomor dan dapat mengukur indikator kemampuan *structure sense*.

**Tabel 3. 1 Tabel Kisi-Kisi Tes Kemampuan *Structure Sense***

Materi	Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Indikator Kemampuan <i>Structure Sense</i>	Bentuk Soal	No. Soal
Aljabar	4.7 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bentuk aljabar	4.7.1 Memecahkan permasalahan yang berkaitan dengan bentuk aljabar	1) Mengenali struktur yang dikenal dalam bentuk yang paling sederhana 2) Memahami istilah majemuk sebagai entitas tunggal dan melalui substitusi yang tepat mengenali struktur yang dikenal dalam bentuk yang lebih kompleks 3) Dapat memanipulasi struktur yang sesuai dengan sebaik-baiknya	Uraian	1

Adapun hasil validasi yang telah dilakukan meliputi validasi muka (*face validity*) dan validitas isi (*content validity*) sebagai berikut.

**Tabel 3. 2 Tabel Validasi Soal Tes Kemampuan *Structure Sense***

Validator	Validasi Muka ( <i>Face Validity</i> )	Validasi Isi ( <i>Content Validity</i> )	Keterangan
<b>Validasi Pertama</b>			
Validator 1	Redaksi soal masih ambigu, perlu diperbaiki	Valid	Menunjukkan sedikit kesalahan pada soal, instrumen perlu direvisi
Validator 2	Valid	Valid	Menunjukkan soal dapat digunakan dan valid
<b>Validasi Kedua</b>			
Validator 1	Valid	Valid	Menunjukkan soal dapat digunakan dan valid

### 3.4.2 Angket *Self-Concept*

Menurut Sugiyono (2019) mengemukakan bahwa angket adalah suatu teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan secara tertulis yang ditujukan kepada responden untuk dijawabnya. Peserta didik digolongkan sesuai dengan kategori *self-concept* dengan menggunakan instrumen berupa angket. Peneliti memodifikasi angket *self-concept* dari penelitian yang dilakukan Sofiani (2022) yang menggunakan indikator *self-concept* menurut Hendriana, Rohaeti, dan Sumarno (2017). Angket memuat pernyataan positif dan negatif dengan menggunakan skala Guttman, yaitu dengan alternatif pilihan ya dan tidak. Peserta didik dikatakan memenuhi indikator jika memilih ya pada pernyataan positif dan memilih tidak pada pernyataan negatif. Untuk pengisian angket, peserta didik diminta memberikan tanda ceklis pada kolom yang telah disediakan. Kisi-kisi angket *self-concept* terdapat pada tabel berikut:

**Tabel 3. 3 Kisi-Kisi Angket *Self-Concept***

Indikator	Nomor Soal	
	Positif	Negatif
Menunjukkan kemauan, keberanian, kegigihan, keseriusan, ketertarikan dalam belajar dan melakukan kegiatan matematika	1, 2	3
mampu mengenali kekuatan dan kelemahan diri sendiri dalam matematika	4	5, 6
Percaya diri akan kemampuan diri dan berhasil dalam mengerjakan tugas matematikanya	7, 8	9
Menunjukkan kerja sama dan toleran terhadap orang lain	10, 12	11
Menunjukkan kemampuan berkomunikasi dan tahu menempatkan diri	15	13, 14
Menghargai pendapat orang lain dan diri sendiri, dapat memaafkan kesalahan orang lain dan diri sendiri	16, 17	18
Memahami manfaat belajar matematika, kesukaan terhadap belajar matematika	20	19, 21
<b>Jumlah</b>	<b>11</b>	<b>10</b>
<b>Total Pertanyaan</b>	<b>21</b>	

Angket *self-concept* terdiri dari 21 pernyataan dengan setiap pernyataan memiliki skor terendah nol dan tertinggi satu. Sehingga skor terendah yang mungkin diperoleh adalah 0 dan skor tertinggi yang mungkin diperoleh adalah 21. Kategori yang digunakan yaitu menurut Arikunto (2016) dengan menggunakan alternatif penilaian tiga kategori sehingga rentangan skor dibagi tiga sama besar. Sehingga menghasilkan rentang skor sebagai berikut:

**Tabel 3. 4 Skor Pengkategorian *Self-Concept***

Rentang Skor	Kategori
15 – 21	Tinggi
8 – 14	Sedang
0 – 7	Rendah

Adapun hasil validasi angket *self-concept* yang telah dilakukan sebagai berikut:

**Tabel 3. 5 Tabel Validasi Angket *Self-Concept***

Validator	Validasi Muka	Validasi Isi	Penilaian
Psikolog	Bahasa yang digunakan sudah jelas dan mudah dipahami, sudah menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar. Ada sedikit sara pada penggunaan kata ganti orang kedua harus disesuaikan lagi dengan responden	Instrumen sudah sesuai dengan tujuan yang diharapkan dan sudah sesuai dengan kisi-kisi angket <i>self-concept</i>	Angket dapat digunakan tanpa revisi

### 3.5 Teknik Analisis Data

Menurut Bogdan (dalam Sugiyono, 2019) Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan bahan-bahan lain sehingga dapat dengan mudah dipahami dan diinformasikan kepada orang lain. Analisis data pada penelitian kualitatif bersifat

induktif berdasarkan data yang diperoleh. Analisis data dilakukan dengan mengorganisasikan data, menjabarkannya ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan yang dipelajari dan membuat kesimpulan yang diceritakan kepada orang lain. Miles dan Huberman (dalam Sugiyono, 2019) aktivitas analisis data pada penelitian kualitatif dilaksanakan secara interaktif dan berlangsung secara terus menerus hingga data jenuh. Langkah-langkah yang dilakukan dalam analisis data sebagai berikut:

### 3.5.1 Reduksi Data

Menurut Sugiyono (2019) mereduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, kemudian dicari tema dan polanya. Sehingga dapat memberikan gambaran jelas untuk peneliti. Pada penelitian ini reduksi berfokus pada peserta didik. Tahap reduksi data pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

- (1) Peneliti memberikan tes kemampuan *structure sense* kepada peserta didik secara terjadwal dan diawasi secara langsung untuk melakukan pengamatan mengenai *self-concept* dan *structure sense*
- (2) Peneliti memeriksa hasil tes kemampuan *structure sense* peserta didik terhadap ketercapaian indikator kemampuan *structure sense*. Selanjutnya, diambil peserta didik yang mampu semua indikator untuk diberikan angket *self-concept*
- (3) Peneliti memberikan angket *self-concept* kepada peserta didik. Selanjutnya, peneliti memeriksa hasil angket *self-concept* peserta didik
- (4) Peneliti melaksanakan wawancara mengenai *self-concept*
- (5) Menguji keabsahan data *self-concept* peserta didik berdasarkan hasil angket, pengamatan dan wawancara.
- (6) Berdasarkan data hasil angket *self-concept*, pengamatan dan wawancara, peneliti mengkategorikan *self-concept* peserta didik ke dalam *self-concept* tinggi, sedang dan rendah.
- (7) Setelah mendapatkan subjek terpilih dari setiap kategori *self-concept*, peneliti melakukan wawancara berdasarkan hasil tes kemampuan *structure sense* untuk menggali informasi lebih dalam terkait hasil jawaban subjek yang masih kurang jelas.



- (8) Mendeskripsikan kemampuan *structure sense* peserta didik ditinjau dari *self-concept*

### 3.5.2 Penyajian Data

Menurut Sugiyono (2019) penyajian data dilakukan untuk mempermudah peneliti dalam memahami apa yang terjadi, merencanakan kerja selanjutnya berdasarkan apa yang telah dipahami tersebut. Penyajian data pada penelitian ini akan dilakukan dengan menggunakan teks naratif berdasarkan data yang sebelumnya sudah direduksi. Penyajian data pada penelitian ini meliputi :

- (1) Menyajikan data hasil tes kemampuan *structure sense* peserta didik
- (2) Menyajikan data hasil angket *self-concept*
- (3) Menyajikan hasil wawancara
- (4) Menggabungkan hasil tes kemampuan *structure sense*, hasil *self-concept* dan hasil wawancara. Data gabungan tersebut disajikan dalam bentuk uraian yang merupakan temuan sehingga mampu menjawab rumusan masalah dalam penelitian.

### 3.5.3 Verifikasi

Verifikasi dilakukan dengan cara menganalisis hasil jawaban tes kemampuan *structure sense* berdasarkan *self-concept* dan hasil wawancara mengenai kemampuan *structure sense* pada materi aljabar ditinjau dari *self-concept*.

## 3.6 Uji Keabsahan Data

Uji keabsahan data dilakukan untuk membuktikan bahwa penelitian yang dilakukan dapat dipertanggungjawabkan sebagai penelitian yang ilmiah dan untuk menguji kesesuaian data yang diperoleh dengan data yang sesungguhnya. Sesuai dengan pendapat Sugiyono (2017) bahwa hasil penelitian dikatakan valid apabila terdapat kesamaan antara data yang terkumpul dengan data yang sesungguhnya terjadi pada objek yang diteliti. Uji keabsahan data dalam penelitian kualitatif meliputi *credibility*, *transferability*, dan *confirmability*. Namun dalam penelitian ini, peneliti hanya menguji *credibility*. Uji ini berkenaan dengan derajat akurasi desain penelitian dengan hasil yang dicapai.

Menurut Sugiyono (2017) uji *credibility* data atau kepercayaan terhadap data hasil penelitian kualitatif dilakukan dengan cara perpanjangan pengamatan, peningkatan ketekunan dalam penelitian, triangulasi, diskusi dengan teman sejawat, analisis kasus negatif, dan *number check*. Dalam penelitian ini uji keabsahan data yang digunakan yaitu triangulasi data. Triangulasi data yang digunakan yaitu triangulasi teknik pengumpulan data. Triangulasi yang dimaksud untuk melakukan cek data kepada sumber yang sama namun menggunakan teknik yang berbeda, misalnya dengan wawancara, observasi, dan dokumentasi. Dalam penelitian ini peneliti melakukan triangulasi teknik pengumpulan data untuk kemampuan *structure sense* yaitu dengan melakukan analisis terhadap hasil jawaban subjek penelitian dalam mengerjakan soal kemampuan *structure sense*, wawancara, dan observasi. Sedangkan untuk *self-concept* dengan melakukan analisis terhadap hasil jawaban subjek penelitian dalam mengisi angket *self-concept*, wawancara, dan observasi sehingga diperoleh data yang akurat.

### 3.7 Waktu dan Tempat Penelitian

#### 3.7.1 Waktu Penelitian

Penelitian ini mulai dilaksanakan pada bulan Januari 2022 sampai dengan Juli 2022. Untuk lebih jelasnya mengenai waktu kegiatan penelitian dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 3.6 Jadwal Penelitian**

No.	Kegiatan	Bulan						
		Jan 2022	Feb 2022	Mar 2022	Apr 2022	Mei 2022	Juni 2022	Juli 2022
1.	Mendapatkan SK bimbingan skripsi							
2.	Mengajukan judul penelitian							
3.	Menyusun proposal penelitian							
4.	Seminar proposal penelitian							
5.	Menyusun instrumen penelitian							
6.	Melakukan penelitian							

No.	Kegiatan	Bulan						
		Jan 2022	Feb 2022	Mar 2022	Apr 2022	Mei 2022	Juni 2022	Juli 2022
7.	Pengolahan data hasil penelitian							
8.	Penyusunan skripsi							
9.	Sidang skripsi							

### 3.7.2 Tempat Penelitian

Tempat penelitian ini dilaksanakan di SMP Islam Terpadu Nurul Arif Salam yang beralamat di Jl. Perintis Kemerdekaan No. 65 Kota Tasikmalaya. Jawa Barat.