

BAB 3

PROSEDUR PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Pendekatan yang diterapkan yaitu pendekatan kualitatif dengan metode eksploratif. Menurut (Sugiyono, 2020) pendekatan kualitatif adalah serangkaian metode yang digunakan untuk menyelidiki dan memahami makna yang diberikan oleh (Cohen et al., 2017) individu atau kelompok terhadap masalah sosial atau aspek kemanusiaan tertentu. Penelitian ini menggunakan metode eksploratif, sebagaimana dijelaskan oleh . Metode eksploratif adalah pendekatan penelitian yang berfokus pada penjelajahan terhadap pengetahuan baru untuk mengungkapkan berbagai dampak dari masing-masing variabel terhadap hasil yang diinginkan. Penelitian ini mengaplikasikan pendekatan eksploratif dengan fokus pada identifikasi subjek yang memperlihatkan kemampuan penalaran deduktif matematis, dengan mempertimbangkan dimensi karakteristik gender berdasarkan *feminitas* dan *maskulinitas* , yang dievaluasi melalui tes kemampuan penalaran deduktif matematis dan penyebaran kuisioner *Personality Attribute Questionnaire* (PAQ) berupa tes kepribadian (*self-report*) yang mengukur dua skala perantaraan (*instrumentalitas/maskulinitas*) dan ekspresif (*feminitas*).

3.2 Sumber Data Penelitian

Data yang dijadikan dasar dalam penelitian ini berasal dari konteks situasi sosial yang relevan.. Menurut (Sugiyono, 2020) menyatakan bahwa situasi sosial melibatkan tiga komponen yaitu tempat (*place*), pelaku (*actors*), dan kegiatan (*activity*) yang saling berinteraksi secara sinergis. Situasi sosial yang di maksud adalah :

3.2.1 Tempat (*place*)

Penelitian ini akan di laksanakan di SMA Terpadu Riyadlul Ulum. Tempat yang diambil merupakan tempat yang relevan untuk dilaksanakan penelitian untuk mempengaruhi kemampuan penalaran deduktif matematis peserta didik jika dilihat berdasarkan gender.

3.2.2 Pelaku (*actors*)

Subjek yang dimaksud pada penelitian ini yaitu peserta didik di kelas XI MIPA A putri dan XI MIPA H putra tahun ajaran 2023/2024. Subjek penelitian dipilih dengan mempertimbangkan kemampuan mereka untuk menjawab soal kemampuan penalaran deduktif matematis secara komprehensif. Langkah-langkah dalam pengambilan subjek yaitu diawali dengan pemberian tes kepribadian (*self-report*) yang mengukur dua skala perantaraan (*instrumentalitas/maskulinitas*) dan ekspresif (*feminitas*). Kemudian subjek dikategorikan berdasarkan karakteristik gender yaitu peserta didik maskulin dan peserta didik feminin. Selanjutnya, peneliti memberikan soal tes kemampuan penalaran deduktif matematis pada materi barisan dan deret aritmetika. Subjek yang di pilih merupakan subjek yang dapat memenuhi ketiga indikator kemampuan penalaran deduktif matematis yaitu melakukan perhitungan berdasarkan rumus, menyusun pembuktian secara langsung, dan menarik kesimpulan secara logis. Sehingga didapat subjek nya yaitu sebanyak 6 orang peserta didik yang terdiri dari subjek M-3 yaitu subjek peserta didik laki-laki maskulin, subjek M-9 dan M-11 yaitu subjek peserta didik perempuan feminin, subjek F-2 dan F-1 yaitu subjek peserta didik laki-laki feminin dan subjek F- 7 yaitu subjek peserta didik perempuan feminin. Meskipun pada hasil penelitian terdapat peserta didik yang memiliki karakteristik androgini, peneliti tidak menjadikan subjek hal ini sejalan dengan Janet T. Spence (1974) mendukung gagasan bahwa individu dapat memiliki sifat maskulin dan feminin secara bersamaan (konsep androgini), bahwa dalam situasi tertentu, salah satu sifat dapat menjadi lebih dominan. Misalnya, dalam situasi kompetitif, sifat maskulin mungkin lebih menonjol, sementara dalam situasi emosional, sifat feminin mungkin lebih dominan. Sehingga pada penelitian ini peneliti memfokuskan pada peserta didik yang memenuhi karakteristik gender maskulin dan feminin.

3.2.3 Kegiatan (*activity*)

Kegiatan yang dilakukan yaitu peserta didik mengisi kuesioner PAQ untuk mengetahui identitas gender yaitu berupa tes kepribadian (*self-report*) yang mengukur dua skala perantaraan (*instrumentalitas/maskulinitas*) dan ekspresif (*feminitas*). Selanjutnya peserta didik mengisi soal tes kemampuan penalaran deduktif matematis pada materi barisan aritmetika. Untuk mengetahui hal-hal yang tidak

di ungkapkan lebih mendalam serta mengetahui jawaban peserta didik langkah yang selanjutnya yaitu peneliti melakukan proses wawancara kepada peserta didik yang terpilih sebagai subjek, dan jika ada karakteristik gender yang tidak diisi oleh peserta didik ketika pemberian kuesioner maka peneliti menanyakan langsung kepada peserta didik terkait kuesioner PAQ . Subjek yang di pilih yaitu 6 orang peserta didik yaitu 3 orang peserta didik maskulin dan 3 orang peserta didik feminin.

3.3 Teknik Pengumpulan Data Penelitian

Teknik pengumpulan data adalah tahap penting dalam penelitian yang memegang peranan vital dalam keseluruhan proses, karena tujuan utamanya adalah memperoleh data yang relevan (Sugiyono, 2020). Untuk mencapai tujuan penelitian, peneliti harus memilih teknik pengumpulan data yang sesuai dan tepat untuk jenis penelitian yang dilakukan. Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data yang digunakan meliputi tes kemampuan penalaran deduktif matematis, kuesioner PAQ, dan wawancara.

3.3.1 Tes Kemampuan Penalaran Deduktif Matematis

Dalam mengukur kemampuan penalaran deduktif matematis, peneliti menggunakan tes tertulis. Tes ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan penalaran deduktif matematis peserta didik dengan mempertimbangkan aspek gender. Soal-soal yang diberikan yaitu berkaitan dengan materi barisan dan deret, dan telah melalui proses validasi oleh seorang dosen pendidikan matematika yang berperan sebagai validator.

3.3.2 Penyebaran Kuesioner PAQ

Instrumen yang digunakan pada penelitian ini yaitu kuesioner *Personal Attributes Questionnaire* (PAQ) sebagai alat untuk mengidentifikasi ciri-ciri gender pada setiap peserta didik yaitu berupa tes kepribadian (*self-report*) yang mengukur dua skala perantaraan (*instrumentalitas/maskulinitas*) dan ekspresif (*feminitas*). Kuesioner PAQ yang digunakan terdiri dari 24 pertanyaan bipolar (Janet T. Spence Robert L. Helmreich, 1978). Kuesioner yang di gunakan sudah di validasi oleh ahli bahasa sebagai penerjemah dan ahli psikologi sebagai validator.

3.3.3 Wawancara

Wawancara dalam penelitian ini menggunakan pendekatan tidak terstruktur. Menurut (Sugiyono, 2020) pendekatan ini menekankan wawancara bebas tanpa pedoman sistematis dan rinci, hanya menggunakan garis besar permasalahan. Tujuan utama adalah memperoleh informasi langsung dari subjek penelitian mengenai kemampuan penalaran deduktif matematis dalam soal barisan dan deret, dengan mempertimbangkan karakteristik gender. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk menggali informasi lebih kaya dan kontekstual dari responden.

3.4 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merujuk pada alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data secara sistematis dan mempermudah proses penelitian (Sugiyono, 2020). Pada penelitian ini, digunakan instrumen penelitian sebagai berikut :

3.4.1 Peneliti

Dalam penelitian kualitatif, peneliti berperan sebagai instrumen utama karena tujuan dan arah penelitian masih bersifat terbuka dan belum terdefinisi dengan jelas. Menurut (Sugiyono, 2020), dalam penelitian kualitatif, peneliti berperan sebagai instrumen utama yang mengarahkan dan menentukan jalannya penelitian, mengingat informasi yang dibutuhkan dari objek penelitian masih belum jelas. Peneliti bertanggung jawab untuk menetapkan fokus penelitian, menentukan batasan masalah, memilih sumber data, serta mengumpulkan, menganalisis, menafsirkan, dan menyimpulkan hasil penelitian. Oleh karena itu, peneliti berfungsi sebagai pengarah dan pelaksana utama dalam keseluruhan proses penelitian.

3.4.2 Soal Tes Kemampuan Penalaran Deduktif

Penelitian ini menggunakan soal tes berupa uraian yang terdiri dari satu butir soal untuk mengukur kemampuan penalaran deduktif matematis siswa. Soal ini dirancang untuk mengevaluasi kemampuan peserta didik dalam menerapkan penalaran deduktif matematis saat menyelesaikan soal. Instrumen tersebut mencakup indikator-indikator

kemampuan penalaran matematis : melakukan perhitungan dengan menggunakan rumus, menyusun pembuktian secara langsung, menarik kesimpulan logis. Berikut kisi-kisi soal kemampuan penalaran matematis terdapat pada tabel di bawah ini :

Tabel 3. 1 Kisi - Kisi Soal Tes Kemampuan Penalaran Deduktif Matematis

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Indikator Kemampuan Penalaran Deduktif Matematis	Bentuk Soal	No. Soal
4.6 Menggunakan pola barisan aritmetika atau geometri untuk menyajikan dan menyelesaikan masalah kontekstual	4.6.1 Menyelesaikan permasalahan kontekstual yang berkaitan dengan barisan dan deret aritmetika.	<ul style="list-style-type: none"> - Melakukan perhitungan dengan menggunakan rumus - Menyusun pembuktian langsung - Menarik kesimpulan logis 	Uraian	1

Sebelum digunakan, soal tes kemampuan penalaran deduktif matematis divalidasi oleh para ahli. Proses validasi yang digunakan meliputi validasi isi dan validasi muka. Menurut Hendryadi (2017), validitas isi adalah validitas yang diperoleh melalui pengujian kelayakan atau kesesuaian isi tes berdasarkan analisis rasional oleh ahli yang kompeten. Sementara itu, validitas muka bertujuan untuk mengukur sejauh mana tes mencerminkan konsep yang ingin diukur. Validasi soal tes penalaran deduktif matematis dilakukan oleh dua validator, yaitu dosen dari Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Siliwangi. Ringkasan dari dua validator tersebut disajikan pada tabel di bawah ini.

Tabel 3. 2 Hasil Validasi Soal Tes Kemampuan Penalaran Deduktif Matematis

Validator	Validasi 1	Validasi 2
Validator 1	Soal perlu sedikit revisi dalam penyusunan kalimat	Instrumen sudah valid dan dapat digunakan

Validator	Validasi 1	Validasi 2
Validator 2	Ada kata dan kalimat yang harus di perbaiki	Instrumen sudah valid dan dapat digunakan

3.4.3 Kuesioner PAQ

Kuesioner *Personal Attributes Questionnaire* (PAQ) digunakan sebagai alat untuk mengidentifikasi karakteristik gender peserta didik, mengacu pada konsep Spence dan Helmreich yang terdiri dari 24 item bipolar.

Tabel 3. 3 Kisi-kisi Instrumen *Personal Attributes Questionnaire* (PAQ)

No.	Karakteristik Perilaku/Karakteristik Gender
1.	Agresif
2.	Independen
3.	Intensitas emosional
4.	Kepatuhan terhadap aturan
5.	Intensitas motivasi dalam menghadapi kritis
6.	Rutinitas keseharian
7.	Peduli terhadap orang lain
8.	Kelembutan
9.	Kemauan untuk membantu orang lain
10.	Intensitas kompetisi
11.	Keterbukaan pikiran
12.	Kebaikan hati
13.	Ketergantungan terhadap persetujuan orang lain
14.	Kekuatan batin
15.	Empati
16.	Ketepatan dalam Pengambilan keputusan
17.	Keteguhan
18.	Kecengengan
19.	Kepercayaan diri

No.	Karakteristik Perilaku/Karakteristik Gender
20.	Keberdayaan
21.	Simpati terhadap orang lain
22.	Keakraban dalam berhubungan
23.	Kebutuhan keamanan
24.	Kekebalan dalam menghadapi tekanan

Karakteristik gender di atas dipisahkan menjadi tiga tabel, setiap tabel memiliki delapan item yang mewakili tipe tertentu (dijelaskan di Lampiran). Total respons pada setiap item dikalikan dengan skala yang sesuai, menghasilkan skor tipe gender maksimum 32. Hasil dari kuesioner PAQ diinterpretasikan menggunakan rentang skor seperti yang ditunjukkan dalam Tabel 3.4

Tabel 3. 4 Interpretasi Skor PAQ

Skor Maskulin	Kategori	Skor Feminin	Kategori	Gender
24-32	Tinggi	22-32	Tinggi	Androgini
0-23	Rendah	0-21	Rendah	Tidak dapat dibedakan
24-32	Tinggi	0-21	Rendah	Maskulin (<i>Male</i>)
0-23	Rendah	22-32	Tinggi	Feminin (<i>Female</i>)

Sumber : (Schneidhofer, 2010)

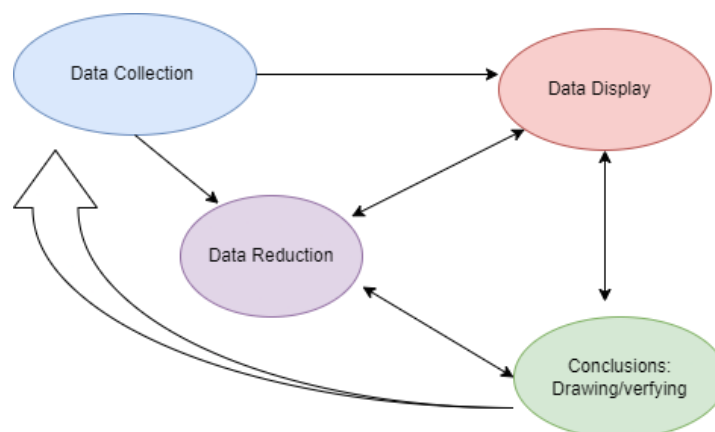
Menurut Schneidhofer (2010), individu dengan tipe gender maskulin menunjukkan skor tinggi pada skala yang secara stereotip diasosiasikan dengan laki-laki, dan begitu pula sebaliknya. Responden yang mendapatkan skor rendah pada kedua skala dianggap tidak dapat dibedakan (*undifferentiated*), sementara mereka yang mendapatkan skor tinggi pada kedua skala disebut androgini. Dikotomi ini mencerminkan kemungkinan adanya dualisme, di mana baik pria maupun wanita dapat memiliki sifat atau perilaku yang maskulin maupun feminin.

Kuesioner *Personal Attributes Questionnaire* (PAQ) tersebut di validasi oleh tiga validator yaitu satu dari dosen Pendidikan Bahasa Inggris sebagai ahli terjemah bahasa, dan dua dari ahli psikologi. Hasil dari validasi dosen pendidikan bahasa Inggris sebagai

ahli bahasa yaitu tidak ada perbaikan, sehingga instrumen dapat digunakan. Adapun hasil validasi dari ahli psikologi ada sedikit perbaikan yaitu masih ada kalimat yang tepo, tetapi instrumen *Personal Attributes Questionnaire* (PAQ) sudah sesuai dengan karakteristik maskulin dan feminin sehingga instrumen dapat di gunakan. Kuesioner *Personal Attributes Questionnaire* (PAQ) tersebut di validasi oleh tiga validator yaitu satu dari dosen Pendidikan Bahasa Inggris sebagai ahli terjemah bahasa, dan dua dari ahli.

3.5 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan yaitu mengacu pada konsep menurut Miles dan Huberman dalam (Sugiyono, 2020) Kegiatan dalam teknik analisis data ini disajikan pada gambar 3.1



Gambar 3. 1 Teknik Analisis Data Menurut Miles dan Huberman

Berikut merupakan penjelasan teknik analisis data dari masing-masing kegiatan pada gambar 3.1

3.5.1 Reduksi Data (*Data Reduction*)

Reduksi data adalah proses memilih dan mengorganisir data yang diperoleh dari catatan lapangan. Ini melibatkan merangkum data, memilih hal-hal yang penting, memfokuskan pada aspek-aspek utama, dan mencari pola serta tema yang relevan (Sugiyono, 2020). Pada tahap ini, peneliti membuat ringkasan dan mengklasifikasikan data sesuai dengan masalah penelitian untuk memastikan data lebih terkendali. Tahapan reduksi data dalam penelitian ini meliputi:

- 1) Memilih peserta didik yang menjadi subjek penelitian berdasarkan hasil pengerjaan kuesioner *Personal Attributes Questionnaire* (PAQ) yang terkait dengan karakteristik gender maskulin dan feminin serta hasil tes kemampuan penalaran deduktif matematis.
- 2) Mencatat dan mendeskripsikan bagaimana kemampuan penalaran deduktif matematis peserta didik berdasarkan gender.
- 3) Melakukan wawancara dengan subjek penelitian mengenai hasil tes kemampuan penalaran deduktif matematis dan kuesioner PAQ.
- 4) Merangkum hasil wawancara dengan bahasa yang jelas dan rapi agar mudah dipahami dan diinformasikan dalam bentuk catatan yang menggambarkan kemampuan penalaran deduktif matematis peserta didik berdasarkan gender.

3.5.2 Penyajian Data (*Data Display*)

Dalam penelitian kualitatif, penyajian data dapat dilakukan melalui uraian singkat, hubungan antar kategori, bagan, dan sebagainya. Data dapat disajikan dalam bentuk teks naratif yang deskriptif, menggunakan kata-kata untuk memperjelas hasil wawancara selama proses reduksi data. Data yang disajikan meliputi skor tes kemampuan penalaran deduktif matematis, hasil pengisian kuesioner PAQ, dan hasil wawancara, sehingga memungkinkan penarikan kesimpulan (Sugiyono, 2020).

3.5.3 Penarikan serta pengujian kesimpulan (*Drawing and Verifying Conclusion*)

Dalam tahap penarikan dan pengujian kesimpulan, peneliti menganalisis data yang telah dikumpulkan dan dipresentasikan untuk menemukan keteraturan, pola-pola, penjelasan kemungkinan, hubungan sebab-akibat, dan proposisi. Validasi dalam konteks ini melibatkan peninjauan catatan lapangan dan diskusi dengan rekan sejawat untuk mencapai kesepakatan *intersubjektif*. Pada tahap ini, peneliti menyimpulkan dari data yang ada, termasuk hasil tes penalaran deduktif matematis, pengisian kuesioner *Personal Attributes Questionnaire* (PAQ), dan wawancara. Ini dilakukan karena rumusan masalah dalam penelitian kualitatif bersifat sementara dan dapat berkembang selama penelitian berlangsung (Sugiyono, 2020).

3.6 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan mulai pada bulan September 2023 sejak diterima judul sampai dengan bulan Mei 2024 yang di sajikan pada tabel 3.5 di bawah ini

Tabel 3. 5 Waktu Penelitian

No.	Kegiatan	Bulan									
		2023				2024					
		Sep	Okt	Nov	Des	Jan	Feb	Mar	April	Mei	Jun
1	Pengamatan Masalah										
2	Pengusulan Judul										
3	Pembuatan Proposal dan instrumen penelitian										
4	Perbaikan proposal penelitian										
5	Ujian Proposal										
6	Perbaikan Proposal										
7	Penelitian										
8	Seminar Hasil										
9	Perbaikan Skripsi Seminar Hasil										

No.	Kegiatan	Bulan									
		2023				2024					
		Sep	Okt	Nov	Des	Jan	Feb	Mar	April	Mei	Jun
10	Sidang Skripsi										

Tempat penelitian ini dilaksanakan di kelas XI MIPA SMA Terpadu Riyadlul Ulum, yang bertempat di Kampung Condong, RT 01 RW 04, Kel. Setianegara, Cibeureum, Setianegara, Tasikmalaya, Kab. Tasikmalaya, Jawa Barat 46196. Kurikulum yang digunakan di SMA Terpadu Riyadlul Ulum adalah kurikulum merdeka dan kurikulum 2013. Di mana untuk kelas X sudah menggunakan kurikulum merdeka sedangkan untuk kelas XI dan XII masih menggunakan kurikulum 2013. SMA Terpadu Riyadlul Ulum terdiri dari tiga penjurusan yaitu jurusan MIPA, IPS dan Bahasa dengan komponen kelas sebagai berikut; kelas X 12 kelas, kelas XI 14 kelas dan kelas XII 12 kelas. Alasan peneliti memilih tempat penelitian di SMA Terpadu Riyadlul Ulum yaitu karena permasalahan yang ada di SMA Terpadu Riyadlul Ulum relevan dengan yang akan diteliti oleh peneliti. Yaitu peneliti melihat adanya perbedaan dalam lingkungan pembelajaran antara peserta didik laki-laki dan perempuan di SMA Terpadu Riyadlul Ulum peserta didik laki-laki dan perempuan di pisah sehingga terciptanya kelas homogen. Sehingga pemilihan ini dapat memberikan wawasan mendalam tentang bagaimana gender mempengaruhi kemampuan penalaran deduktif. Selain itu juga adanya aksesibilitas, kerja sama dengan pihak sekolah, dan ketersediaan sumber daya manusia yang sesuai.