

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini menjelaskan metodologi penelitian yang digunakan, meliputi: desain penelitian, yaitu pendekatan yang digunakan; subjek dan tempat penelitian, yaitu gambaran jelas subjek penelitian yang terlibat dan tempat penelitian; pengumpulan data, yaitu sumber data, teknik pengumpulan data, dan tahapan pengumpulan data penelitian; analisis data dalam penelitian, yaitu tahapan dalam menganalisis data; keabsahan data dalam penelitian, yaitu validitas kualitatif dan reliabilitas kualitatif; prosedur penelitian, yakni tahapan dan bagan alur penelitian; serta jadwal selama penelitian berlangsung.

A. Desain Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah melakukan pengkajian tentang metakognisi dan kemandirian belajar siswa sekolah menengah pertama dalam membaca buku matematika materi koordinat Cartesius. Oleh karena itu, penelitian ini merupakan penelitian kualitatif. Menurut Creswell (2016, hlm. 4), “Penelitian kualitatif merupakan metode-metode untuk mengeksplorasi dan memahami makna yang — oleh sejumlah individu atau sekelompok orang— dianggap berasal dari masalah sosial atau kemanusiaan”. Dijelaskan pula oleh Moleong (2015, hlm. 6),

“Penelitian kualitatif adalah penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian misalnya perilaku, persepsi, motivasi, tindakan, dll., secara holistik, dan dengan cara deskripsi dalam bentuk kata-kata dan bahasa, pada suatu konteks khusus yang alamiah dan dengan memanfaatkan berbagai metode alamiah”.

Pendekatan penelitian yang digunakan adalah pendekatan fenomenologi, karena bertujuan untuk memahami dan menggambarkan sebuah fenomena spesifik yang mendalam dan diperolehnya esensi dari pengalaman hidup partisipan pada suatu fenomena (Yuksel dan Yidirim dalam Hasanuddin, 2018). Creswell (2016, hlm. 18) mengemukakan bahwa, “Riset fenomenologi merupakan rancangan penelitian yang berasal dari filsafat dan psikologi di mana peneliti

mendeskripsikan pengalaman kehidupan manusia tentang suatu fenomena tertentu seperti yang dijelaskan oleh para partisipan”. Fenomena yang dimaksud penulis dalam penelitian ini adalah pengalaman siswa Sekolah Menengah Pertama (SMP) kelas VII dalam membaca buku matematika.

B. Subjek dan Tempat Penelitian

Subjek penelitian yang dipilih adalah tiga orang siswa kelas VII di salah satu Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri di Kota Bandung. Pemilihan subjek penelitian berdasarkan prosedur purposif yang merupakan prosedur pemilihan sesuai dengan kriteria terpilih yang relevan dengan masalah penelitian (Bungin, 2011). Hal yang menjadi pertimbangan dalam pemilihan subjek penelitian ini, yakni: satu orang dipilih karena berprestasi tinggi dalam mata pelajaran matematika, satu orang lainnya dipilih karena berprestasi sedang dalam mata pelajaran matematika, dan satu orang sisanya dipilih karena berprestasi rendah dalam mata pelajaran matematika.

Dalam penelitian ini, yang dimaksud dengan siswa berprestasi tinggi adalah siswa yang memiliki nilai matematika yang tinggi. Siswa berprestasi sedang adalah siswa yang memiliki nilai matematika yang sedang. Sedangkan siswa berprestasi rendah adalah siswa yang memiliki nilai matematika yang rendah. Pengkategorian tingkatan prestasi siswa dilakukan berdasarkan nilai yang mereka peroleh, dengan menggunakan suatu kriteria nilai yang disajikan dalam Tabel 3.1.. Interval nilai yang tertera pada tabel tersebut menggunakan Penilaian Acuan Patokan (PAP). Menurut Makmun (2012), “PAP merupakan cara mempertimbangkan taraf keberhasilan siswa dengan memperbandingkan prestasi yang dicapainya dengan kriteria yang telah ditetapkan lebih dahulu”. Mengenai ketentuan interval, ditentukan oleh penulis sebagai peneliti.

Tabel 3.1. Kriteria Tingkatan Prestasi Siswa

No.	Kategori Tingkatan Prestasi Siswa	Kriteria
1.	Tinggi	$nilai\ siswa \geq 80\%$ nilai maksimum
2.	Sedang	$60\% \text{ nilai maksimum} \leq nilai\ siswa < 80\%$ nilai maksimum
3.	Rendah	$nilai\ siswa < 60\%$ nilai maksimum

Untuk mendapatkan data dari subjek penelitian yang tepat, penulis mencari subjek penelitian dengan melakukan pengamatan selama melaksanakan Program Pengalaman Lapangan (PPL) Kependidikan, pada bulan Februari hingga April 2019 di sekolah yang sama dengan sekolah yang dijadikan tempat penelitian. Peran penulis sebagai guru matematika selama kurang lebih tiga bulan adalah sebuah peran yang tepat untuk melakukan pengamatan dengan tujuan tersebut. Akhirnya, melalui proses pengamatan yang cukup lama dengan melihat keseharian siswa dan kesediaan untuk menjadi subjek penelitian, munculah tiga buah nama.

Nama ketiga siswa yang dipilih berdasarkan hasil pengamatan penulis selama PPL Kependidikan berlangsung, perlu diperkuat dengan data-data yang dapat dipertanggungjawabkan. Oleh karena itu, penulis meminta data nilai matematika seluruh siswa kelas VII di SMP tersebut, pada Penilaian Tengah Semester (PTS) dan Penilaian Akhir Tahun (PAT) yang dilaksanakan pada semester genap, tahun ajaran 2018/2019. Setelah itu, penulis mengurutkan keseluruhan nilai lalu meninjau nilai ketiga siswa yang sudah penulis pilih. Untuk mempermudah pembahasan berikutnya, akan ada penamaan khusus bagi ketiga siswa yang penulis pilih, yakni: “Siswa A” adalah siswa yang berprestasi tinggi, “Siswa B” adalah siswa yang berprestasi sedang, dan “Siswa C” adalah siswa yang berprestasi rendah. Hasil pengurutan nilai dapat dilihat pada Lampiran 5, halaman 110.

Untuk memastikan Siswa A, B, dan C merupakan subjek penelitian yang sesuai, maka penulis mengacu pada kriteria yang tertera di Tabel 3.1.. Karena nilai maksimum PTS dan PAT adalah 100, maka diperjelas kembali bahwa siswa yang tergolong berprestasi tinggi adalah siswa yang *nilai PTS* ≥ 80 dan *nilai PAT* ≥ 80 , siswa yang tergolong berprestasi sedang adalah siswa yang $60 \leq \text{nilai PTS} < 80$ dan $60 \leq \text{nilai PAT} < 80$, dan siswa yang tergolong berprestasi rendah adalah siswa yang *nilai PTS* < 60 dan *nilai PAT* < 60 .

Terlihat jelas pada Lampiran 5, halaman 108 bahwa hanya Siswa A yang *nilai PTS* ≥ 80 , yakni 96. Selanjutnya, di antara 12 siswa yang *nilai PAT* ≥ 80 , Siswa A memiliki nilai yang paling besar, yakni 100, dan hanya Siswa A yang mendapat nilai 100. Kemudian, Siswa B memiliki nilai pada interval $60 \leq \text{nilai}$

$PAT < 80$, yakni 72 serta nilai PAT nya kedua terbesar dari kelompok siswa yang memiliki nilai pada interval $60 \leq \text{nilai PAT} < 80$, yakni 73. Sedangkan Siswa C memiliki nilai 28 untuk PTS yang merupakan nilai ketujuh terendah dari empat belas nilai yang terkategori rendah, yakni pada interval $\text{nilai PTS} < 60$, dan nilai 30 untuk PAT yang merupakan nilai keenam terendah dari empat belas nilai yang terkategori rendah, yakni pada interval $\text{nilai PAT} < 60$. Dengan alasan tersebut, Siswa A, B, dan C merupakan subjek penelitian yang tepat untuk penelitian ini.

Pelaksanaan penelitian terhadap Siswa A dan Siswa B dilakukan di lantai 2 masjid di SMP tempat penelitian berlangsung. Sedangkan penelitian terhadap Siswa C dilakukan di rumah siswa yang hanya berjarak sekitar 15 meter dari SMP tempat penelitian berlangsung. Pelaksanaannya dilakukan saat Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) tidak berlangsung, sehingga penulis memiliki banyak waktu untuk mengumpulkan data yang diperlukan dalam penelitian ini dari subjek penelitian.

C. Pengumpulan Data

Sumber data utama dalam penelitian ini adalah tindakan subjek penelitian dalam membaca buku matematika dan respon mereka terhadap berbagai pertanyaan yang diarahkan penulis ketika penelitian berlangsung untuk mengetahui gambaran metakognisi yang terjadi pada diri mereka, serta untuk mengetahui lebih jauh mengenai keseharian mereka dengan buku paket matematika selama kurang lebih satu tahun berada di kelas VII. Hal ini sejalan dengan apa yang diungkapkan oleh Lofland dan Lofland (dalam Moleong, 2015, hlm. 157) bahwa, “Sumber data utama dalam penelitian kualitatif ialah kata-kata dan tindakan, selebihnya adalah data tambahan seperti dokumen dan lain-lain”.

Instrumen utama dalam penelitian kualitatif adalah peneliti, atau dikenal dengan istilah peneliti sebagai instrumen kunci. Walaupun dalam mengumpulkan data dengan cara wawancara, observasi, dan lainnya peneliti menggunakan instrumen pendukung seperti pedoman wawancara, pedoman observasi, dan sebagainya tetapi tetaplah diri peneliti yang sebenarnya menjadi satu-satunya instrumen dalam mengumpulkan informasi (Creswell, 2016). Oleh karena itu,

dalam penelitian ini, penulis sebagai peneliti menjadi instrumen utama, sedangkan instrumen pendukung dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Buku Matematika

Materi pokok yang dipilih adalah materi koordinat Cartesius yang merupakan materi pelajaran pada kelas VIII semester 1 (Kemendikbud, 2016). Materi kelas VIII dipilih dengan alasan pada saat penelitian berlangsung, subjek penelitian yang merupakan kelas VII telah mempelajari seluruh materi kelas VII, sehingga dipilih materi awal kelas VIII. Materi koordinat Cartesius belum mereka pelajari selama kelas VII, namun mereka telah mengenal materi tersebut saat duduk di Sekolah Dasar (SD).

Mengenai bahan bacaan yang akan dipakai untuk penelitian, banyak sekali buku-buku matematika kelas VIII yang beredar di dunia pendidikan Indonesia. Ketersediaan Buku Siswa Matematika Kelas VIII Semester 1 SMP/MTs Kurikulum 2013, Edisi Revisi 2017 di berbagai Sekolah Menengah Pertama (SMP) di Indonesia sangat memadai. Berdasarkan perbincangan dengan guru matematika di sekolah tempat penelitian berlangsung, terpenuhinya kebutuhan akan buku tersebut dikarenakan buku diberikan oleh pemerintah secara gratis dengan jumlah yang disesuaikan dengan banyaknya siswa di tiap sekolah sehingga buku tersebut sangat mencukupi untuk menjadi buku pegangan masing-masing siswa kelas VIII di SMP. Oleh karena itu, dipilih buku tersebut sebagai buku pegangan siswa selama penelitian berlangsung agar hasil penelitian dapat menjadi sebuah tindak lanjut yang nyata ke depannya.

Selain alasan yang dipaparkan pada paragraf sebelumnya, terdapat alasan lain mengapa penulis yakin dengan memilih buku tersebut untuk dijadikan instrumen penelitian, sebab buku tersebut telah ditelaah oleh ahli pendidikan matematika, yakni: Dr. Agung Lukito, M.S.; Dr. Ali Mahmudi; Drs. Turmudi, M.Sc., Ph.D.; dan Dr. Yansen Marpaung. Selain itu, ditelaah pula oleh ahli matematika, yakni Prof. Dr. Widowati, S.Si, M.Si.

Untuk keperluan penelitian, ketiga siswa yang menjadi subjek penelitian mendapatkan *print out* bagian buku yang dijadikan topik penelitian agar subjek penelitian dapat leluasa mencoret, menggaris bawahi, dan sebagainya. Hal ini

dapat dilakukan karena *soft file* dari buku tersebut tersedia di internet dan dapat diunduh secara bebas. Bagian buku yang digunakan dalam penelitian adalah halaman 41-52 yang berisi materi koordinat Cartesius. Bagian buku yang dimaksud dapat dilihat pada Lampiran 3, halaman 91.

2. Skala Sikap

Untuk dapat mengetahui lebih jauh mengenai keseharian subjek penelitian dengan buku matematika selama kurang lebih satu tahun berada di kelas VII, penulis membuat skala sikap yang mengungkap kemandirian belajar siswa dalam membaca buku matematika. Skala sikap dipilih sebagai instrumen pendukung dalam pengumpulan data untuk tujuan tersebut karena “skala sikap digunakan untuk mengukur sikap seseorang terhadap objek tertentu” (Sudjana, 2012, hlm. 80). Skala sikap terdiri dari pernyataan-pernyataan yang harus dinilai oleh responden dengan kategori tertentu yang menunjukkan persetujuan atau penolakan responden terhadap pernyataan tersebut (Sudjana, 2012). Terdapat berbagai macam skala sikap, namun dalam penelitian ini hanya digunakan satu macam skala sikap, yakni skala Likert dengan skala 4. Skala Likert dipilih karena dianggap sesuai dengan karakteristik data yang akan dikumpulkan.

Untuk lebih jelasnya, proses belajar matematika secara mandiri yang dimaksud dalam penelitian ini adalah belajar mandiri dengan cara membaca buku, baik saat berlangsungnya pembelajaran matematika di kelas maupun mempelajari matematika di luar jam pembelajaran (misalnya di rumah). Menurut Sumarmo (Tanpa Tahun), terdapat tiga aspek yang berkaitan dengan kemandirian belajar, yakni: *Self-Regulated Learning (SRL)*, *Self-Directed Learning (SDL)*, dan *Self-Regulated Thinking (SRT)*. Oleh karena itu, dalam penyusunan kisi-kisi skala sikap (Lampiran 1, halaman 88) dalam penelitian ini, disusun berdasarkan beberapa hal, yakni: indikator *SRL* yang dikemukakan oleh Rochester Institute of Technology (dalam Sumarmo, Tanpa Tahun); indikator *SDL* yang diungkapkan oleh Lowry (dalam ERIC Digest No 93, dalam Sumarmo, Tanpa Tahun); indikator *SRT* yang diungkapkan oleh Paris dan Winograd (dalam The National Science Foundation, dalam Sumarmo, Tanpa Tahun); lalu ditambah pula indikator dari aspek penggunaan buku dalam pembelajaran matematika sebagai tambahan

untuk melengkapi data yang diperlukan dalam penelitian ini. Berdasarkan empat aspek tersebut, disusunlah indikator kemandirian belajar dalam penyusunan kisi-kisi skala sikap (Lampiran 1, halaman 88) untuk penelitian ini, yakni sebagaimana yang tertera pada Tabel 3.2. berikut.

Tabel 3.2. Indikator Penilaian Sikap Siswa Sekolah Menengah Pertama (SMP) Terhadap Proses Belajar Matematika Secara Mandiri dengan Cara Membaca Buku Matematika

Aspek	Indikator yang Diukur
<i>Self-Regulated Learning (SRL)</i>	Memilih tujuan belajar.
	Memandang kesulitan sebagai tantangan.
	Memilih dan menggunakan sumber yang tersedia.
	Bekerjasama dengan individu lain.
	Membangun makna.
	Memahami pencapaian keberhasilan tidak cukup hanya dengan usaha dan kemampuan saja namun harus disertai dengan kontrol diri.
<i>Self-Directed Learning (SDL)</i>	Berinisiatif belajar dengan atau tanpa bantuan orang lain.
	Mendiagnosa kebutuhan belajarnya sendiri.
	Mengidentifikasi sumber belajar yang dapat digunakan.
	Mengevaluasi hasil belajarnya.
<i>Self-Regulated Thinking (SRT)</i>	Kesadaran akan berfikir.
	Penggunaan strategi.
	Motivasi yang berkelanjutan.
Penggunaan Buku dalam Pembelajaran Matematika	Guru memanfaatkan buku matematika secara optimal untuk kegiatan pembelajaran di kelas.

Skala sikap yang telah dibuat penulis dapat dilihat pada Lampiran 2, halaman 89. Skor pada setiap pernyataan skala sikap diberikan berdasarkan jenis pernyataan. Penskoran dapat dilihat pada Tabel 3.3. berikut.

Tabel 3.3. Penskoran Skala Sikap

No.	Pilihan	Skor	
		Pernyataan Positif	Pernyataan Negatif
1.	Sangat Sesuai	4	1
2.	Sesuai	3	2
3.	Kurang Sesuai	2	3
4.	Tidak Sesuai	1	4

Penarikan simpulan mengenai sikap ketiga subjek penelitian terhadap proses belajar matematika secara mandiri dengan cara membaca buku matematika, dilakukan dengan melakukan konversi rerata skor skala sikap yang diperoleh ke dalam empat kategori sebagai berikut.

Tabel 3.4. Konversi Rerata Skor Skala Sikap

No.	Interval Rerata Skor Skala Sikap	Kategori Kemandirian Belajar
1.	$1 \leq \text{Rerata Skor Skala Sikap} \leq 1,75$	Buruk
2.	$1,75 < \text{Rerata Skor Skala Sikap} \leq 2,5$	Kurang
3.	$2,5 < \text{Rerata Skor Skala Sikap} \leq 3,25$	Baik
4.	$3,25 < \text{Rerata Skor Skala Sikap} \leq 4$	Sangat Baik

3. Pedoman Wawancara

Dalam penelitian ini, data yang dikumpulkan akan sulit jika melalui proses observasi, oleh karena itu, dalam penelitian ini dilakukan kegiatan wawancara dalam pengumpulan data. Pemilihan teknik pengumpulan data berupa wawancara adalah suatu hal yang beralasan, karena sejalan dengan apa yang diungkapkan oleh Alwasilah (2017), bahwa wawancara dapat digunakan untuk mengumpulkan informasi yang tidak mungkin diperoleh melalui observasi.

Metode wawancara yang dipilih adalah metode wawancara terarah. Oleh karena itu, salah satu instrumen pendukung dalam penelitian ini adalah pedoman wawancara. “Metode wawancara terarah dilaksanakan secara bebas dan juga mendalam (*in-depth*), tetapi kebebasan ini tetap tidak terlepas dari pokok permasalahan yang akan ditanyakan kepada responden dan telah dipersiapkan sebelumnya oleh pewawancara” (Bungin, 2011, hlm. 113). Bentuk wawancara yang dilakukan adalah wawancara individu dengan individu.

Informasi yang akan peneliti gali melalui kegiatan wawancara dengan ketiga siswa tersebut secara bergantian adalah untuk mengetahui sikap ketiga subjek penelitian terhadap proses belajar matematika secara mandiri dengan cara membaca buku, serta mengetahui metakognisi yang terjadi pada ketiga subjek penelitian dalam membaca buku matematika materi koordinat Cartesius. Ini artinya, transkrip dari wawancara ini adalah kunci untuk menjawab rumusan masalah penelitian.

Dalam pelaksanaan wawancara, penulis memanfaatkan perekam suara yang ada pada telepon genggam penulis untuk merekam semua perbincangan

penulis dengan masing-masing siswa. Perekaman percakapan saat wawancara berlangsung merupakan hal yang sangat penting dalam pengumpulan data pada proses wawancara ini, karena dengan adanya proses perekaman tersebut, penulis dapat berkonsentrasi untuk menyimak apa saja yang dikemukakan oleh Siswa A, B, dan C pada saat pelaksanaan wawancara, serta data yang penulis kumpulkan akan lengkap karena penulis dapat mengulang-ulang rekaman tersebut saat pembuatan transkrip wawancara.

Dalam menyusun pedoman wawancara, terdapat dua bagian jenis pertanyaan. Jenis kelompok pertanyaan yang pertama adalah pedoman wawancara yang disusun berdasarkan hasil pegisian skala sikap oleh Siswa A, B, dan C, untuk mengetahui lebih jauh mengenai keseharian mereka dengan buku matematika selama kurang lebih satu tahun berada di kelas VII. Sedangkan jenis kelompok pertanyaan kedua adalah untuk mengungkap metakognisi ketiga subjek penelitian dalam membaca buku matematika materi koordinat Cartesius. Pedoman wawancara yang digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat pada Lampiran 4, halaman 104.

Metakognisi dalam membaca buku matematika didefinisikan sebagai proses seseorang dalam mengontrol dan memonitor proses membacanya sendiri untuk mencapai pemahaman terhadap materi matematika secara mandiri. Indikator yang digunakan dalam penyusunan pedoman wawancara bagian kedua yaitu indikator yang menandakan bahwa telah berlangsungnya proses metakognisi pada diri seseorang dalam membaca buku matematika, yakni mampu:

- a. Mengungkapkan kembali hal-hal yang dimengerti dari apa yang telah dibaca, baik dalam bentuk rangkuman, *mind map*, ataupun secara lisan.
- b. Ketika menemukan bagian dari bacaan yang membuatnya tidak memahami bacaan, siswa berusaha mencari solusi dari ketidakmengertian yang dideteksi dengan cara: membuka kamus, bertanya pada pihak yang memahami materi tersebut, mencoba memahami kembali materi prasyarat, serta mencari hubungan terselubung antar dua buah kalimat yang dibaca.
- c. Mengkonstruksi definisi sederhana yang dibuat sendiri berdasarkan pengertian-pengertian unsur yang terkandung dalam suatu hal yang didefinisikan tersebut.

d. Menjawab soal-soal yang menguji pemahaman.

(Griffith & Ruan, 2005; Samuels, Willcutt, & Palumbo, 2005; Randi, Grigorenko, & Sternberg, 2005)

Terdapat banyak penggalan-penggalan pada pedoman wawancara bagian 2 (Lampiran 4, halaman 104). Untuk menganalisis setiap penggalannya agar dapat mengetahui keempat indikator metakognisi tersebut, maka dibuat pengkategorian sederhana pada setiap penggalannya, yakni: subjek penelitian dikategorikan sulit jika subjek penelitian memerlukan 100% bantuan peneliti. Kemudian, akan dikategorikan sedang jika subjek penelitian memerlukan $< 100\%$ bantuan peneliti. Sementara itu, akan dikategorikan mudah jika subjek penelitian tidak memerlukan bantuan peneliti.

Untuk mempermudah interpretasi, maka dibuat sebuah penskoran untuk setiap kategori penilaian sebagaimana tercantum pada Tabel 3.5. berikut.

Tabel 3.5. Penskoran untuk Setiap Kategori Penilaian Indikator Metakognisi

No.	Kategori	Skor
1.	Sulit	1
2.	Sedang	2
3.	Mudah	3

Setelah penskoran dilakukan, selanjutnya adalah interpretasi rerata skor untuk menentukan tingkat ketercapaian setiap indikator metakognisi. Interpretasi yang akan dibuat adalah dengan konversi rerata skor sebagai berikut.

Tabel 3.6. Konversi Rerata Skor untuk Interpretasi Tingkat Ketercapaian Indikator Metakognisi

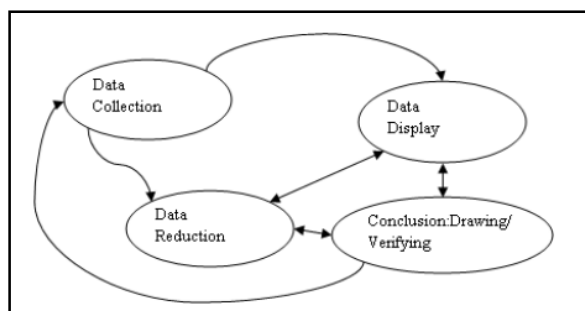
No.	Interval Rerata Skor	Kategori Pencapaian Indikator
1.	$1 \leq \text{Rerata Skor} \leq 1,6$	Rendah
2.	$1,6 < \text{Rerata Skor} \leq 2,3$	Sedang
3.	$2,3 < \text{Rerata Skor} \leq 3$	Tinggi

Adapun pengumpulan data dilakukan secara terpisah antara Siswa A, Siswa B, dan Siswa C. Pengambilan data dilakukan dalam hari yang berbeda, berlangsung selama tiga hari. Secara rinci, tahap pengumpulan data dari masing-masing subjek penelitian, dapat diuraikan sebagai berikut.

1. Subjek penelitian mengisi skala sikap.
2. Wawancara bagian 1, yakni menelusuri pilihan jawaban yang dipilih subjek penelitian pada setiap pernyataan yang terdapat pada skala sikap. Pertanyaan intinya telah dirancang dalam bentuk pedoman wawancara (Lampiran 4, halaman 104).
3. Melakukan kegiatan membaca yang dipantau peneliti.
4. Wawancara bagian 2, yakni menelusuri metakognisi yang terjadi pada subjek penelitian dengan berpedoman pada indikator yang menandakan bahwa telah berlangsungnya proses metakognisi pada diri seseorang dalam membaca buku matematika. Pertanyaan pokok nya telah dirancang dalam bentuk pedoman wawancara (Lampiran 4, halaman 104).

D. Analisis Data

Bogdan (dalam Direktorat Tenaga Kependidikan, 2008) mengemukakan bahwa analisis data kualitatif adalah proses mencari serta menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan bahan-bahan lainnya sehingga mudah dipahami agar dapat diinformasikan kepada orang lain. Analisis data dalam penelitian ini dilakukan melalui 3 tahap, yakni: reduksi data, penyajian (*display*) data, dan verifikasi data (*conclusion drawing*). Interaksi antar tahapan proses analisis data dalam penelitian kualitatif akan disajikan pada Gambar 3.1. berikut.



Gambar 3.1.

Interaksi antar Tahapan Proses Analisis Data dalam Penelitian Kualitatif
 Sumber: Direktorat Tenaga Kependidikan, 2008

1. Reduksi Data

Reduksi data adalah proses analisis untuk memilih, memusatkan perhatian, meyederhanakan, mengabstraksikan, serta mentransformasikan data yang muncul dari catatan-catatan lapangan (Patilima, dalam Direktorat Tenaga Kependidikan, 2008). Hal-hal yang dilakukan pada tahap ini adalah “membuat rangkuman, memilih hal-hal pokok, memfokuskan pada hal-hal penting, mencari tema dan pola, serta membuang yang dianggap tidak perlu” (Direktorat Tenaga Kependidikan, 2008, hlm. 13). Dalam penelitian ini, tahap reduksi data akan dilakukan dengan cara membuat transkrip wawancara secara lengkap dan sudah tersusun rapi sesuai tema-tema yang telah dirancang sejak awal pembuatan instrumen pendukung penelitian, yakni berupa skala sikap dan pedoman wawancara. Setelah transkrip wawancara selesai dibuat, langkah berikutnya adalah menstabilo transkrip wawancara pada bagian-bagian yang penting yang diperlukan untuk menjawab pertanyaan penelitian.

2. Penyajian (*Display*) Data

Setelah tahap reduksi data dilakukan, hal penting yang harus dilakukan adalah:

“Data diarahkan agar data hasil reduksi terorganisasikan, tersusun dalam pola hubungan, sehingga makin mudah dipahami. Penyajian data dapat dilakukan dalam bentuk uraian naratif, bagan, hubungan antar kategori, diagram alur (*flow chart*), dan lain sejenisnya” (Direktorat Tenaga Kependidikan, 2008, hlm. 14).

Pada penelitian ini, tahap penyajian data dilakukan dengan menampilkan jawaban ketiga subjek penelitian secara bersamaan pada setiap pokok bahasan, dalam bentuk tabel. Tahap penyajian data ini dilakukan untuk “memudahkan peneliti memahami apa yang terjadi dan merencanakan kerja penelitian selanjutnya” (Direktorat Tenaga Kependidikan, 2008, hlm. 15).

3. Verifikasi Data (*Conclusion Drawing*)

Langkah berikutnya, setelah dilakukan reduksi data dan penyajian data, kemudian dilakukan proses penarikan simpulan berdasarkan hasil penelitian dan melakukan verifikasi data (Direktorat Tenaga Kependidikan, 2008, hlm. 15). Pada penelitian ini, tahap penarikan simpulan dilakukan dengan menjawab pertanyaan

penelitian dengan data yang telah disajikan secara rapi pada tahap penyajian (*display*) data dan membaca transkrip wawancara berulang-ulang pada setiap pokok bahasan. Kemudian, verifikasi data dilakukan sebagaimana dijelaskan pada pembahasan berikutnya mengenai keabsahan data.

E. Keabsahan Data

Keabsahan data dalam penelitian ini ditinjau dari dua hal, yakni dari segi validitas dan reliabilitas. Namun, istilah validitas dan reliabilitas yang digunakan dalam pembahasan ini disesuaikan dengan metode penelitian yang digunakan, yakni metode penelitian kualitatif. Validitas dan reliabilitas antara penelitian kuantitatif dan kualitatif tidaklah sejajar posisinya atau dapat dikatakan berbeda (Creswell, 2016). Validitas kualitatif merupakan upaya pemeriksaan terhadap akurasi hasil penelitian dengan menerapkan prosedur-prosedur tertentu, sedangkan reliabilitas kualitatif mengindikasikan bahwa pendekatan yang digunakan peneliti konsisten jika diterapkan oleh peneliti lain (dan) untuk proyek yang berbeda (Gibbs dalam Creswell, 2016).

Banyak strategi validitas yang dapat digunakan dalam penelitian kualitatif. Dalam penelitian ini, beberapa strategi validitas yang digunakan adalah sebagai berikut.

1. Triangulasi

“Triangulasi sumber data informasi yang berbeda dengan memeriksa bukti-bukti yang berasal dari sumber tersebut dan menggunakannya untuk membangun justifikasi tema-tema secara koheren” (Creswell, 2016, hlm. 269). Moleong (2015, hlm. 330) mengemukakan bahwa, “Triangulasi adalah teknik pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain di luar data itu untuk keperluan pengecekan atau sebagai pembanding terhadap data itu”. Denzin (dalam Moleong, 2015) membedakan empat macam triangulasi sebagai teknik pemeriksaan yang memanfaatkan penggunaan sumber, metode, penyidik, dan teori. Dalam penelitian ini, triangulasi yang digunakan hanyalah tiga jenis triangulasi, yakni: triangulasi sumber, metode, dan teori. Rincian penjelasannya adalah sebagai berikut.

a. Triangulasi Sumber

Dalam pemilihan subjek penelitian pada penelitian ini, triangulasi sumber digunakan. Pada Bab III subbab Subjek Penelitian, telah dijelaskan secara rinci proses pemilihannya, namun secara garis besar, subjek penelitian dipilih berdasarkan pengamatan yang dilakukan penulis selama menjadi guru ketika Praktek Pengalamana Lapangan (PPL) Kependidikan; serta peninjauan nilai Penilaian Tengah Semester (PTS) dan Penilaian Akhir Tahun (PAT) mata pelajaran matematika ketiga siswa tersebut terhadap nilai seluruh siswa kelas VII.

b. Triangulasi Metode

Pengumpulan data dari ketiga subjek penelitian mengenai sikap mereka terhadap proses belajar matematika secara mandiri dengan cara membaca buku matematika, dilakukan dengan menggabungkan hasil pengisian skala sikap dengan wawancara bagian 1. Sedangkan gambaran metakognisi subjek penelitian dalam membaca buku matematika materi koordinat Cartesius, dilakukan dengan cara menggabungkan hasil pemantauan kegiatan membaca dengan hasil wawancara bagian 2.

c. Triangulasi Teori

Teori metakognisi dicari hubungannya dengan teori kemandirian belajar. Sehingga, pada penelitian ini hubungan tersebut dimanfaatkan secara konkret dalam bentuk mengungkap metakognisi siswa dengan menggali kemandirian siswa dalam belajar matematika dengan membaca buku matematika sendiri baik ketika di sekolah saat pembelajaran berlangsung, maupun ketika di luar pembelajaran.

2. Deskripsi yang Kaya dan Padat

“Membuat deskripsi yang kaya dan padat tentang hasil penelitian (Creswell, 2016, hlm. 270). Strategi ini diterapkan dengan cara menuliskan laporan hasil penelitian secara rinci dan sistematis, mulai dari mendeskripsikan masalah yang muncul dengan jelas pada bagian pendahuluan; mengemukakan alasan pemilihan topik penelitian, yakni koordinat Cartesius; memaparkan alasan-

alasan pemilihan buku matematika yang dipakai dalam penelitian; menjelaskan secara rinci setiap instrumen yang dibuat lengkap dengan tujuan dan rincian lengkap penyusunannya, termasuk dijelaskan pula hal-hal yang mendasari pembuatan skala sikap; dijelaskan pula dalam Bab III mengenai subjek penelitian bagaimana langkah rinci peneliti dalam memilih subjek penelitian hingga dapat dipastikan data dalam penelitian adalah berasal dari subjek yang tepat; serta memaparkan hasil penelitian dengan rinci dan melakukan pembahasan dengan teori yang jelas.

3. Waktu yang Relatif Lama

“Memanfaatkan waktu yang relatif lama di lapangan atau lokasi penelitian” (Creswell, 2016). Waktu yang dilakukan dalam penelitian dapat dikatakan tidak lama, karena pengumpulan data hanya berlangsung selama satu hari dan masing-masing siswa diteliti pada hari yang berbeda, sehingga total keseluruhan pengambilan data kurang lebih selama empat hari. Namun, karena ketiga siswa tersebut diambil datanya secara terpisah waktunya, yakni satu hari untuk mengumpulkan data dari satu siswa, dengan durasi kurang lebih 2,5-3,5 jam, peneliti menjadi lebih fokus dalam pengambilan data. Di samping itu, pelaksanaan pengambilan data dilakukan saat Kegiatan Belajar Mengajar (KBM) tidak berlangsung, sehingga membuat proses pengambilan data tidak terkendala dengan waktu yang sempit atau terbatas.

4. Bimbingan Dosen Pembimbing

Selain tiga hal tersebut, yang menambah validitas penelitian ini adalah dibimbing dan ditelaah oleh ahli pendidikan matematika, yakni kedua dosen pembimbing.

Untuk reliabilitas penelitian ini, dilakukan pendokumentasian sebanyak mungkin langkah dalam prosedur penelitian dan menuliskan secara rinci prosedur penelitian (Yin, dalam Creswell, 2016).

F. Prosedur Penelitian

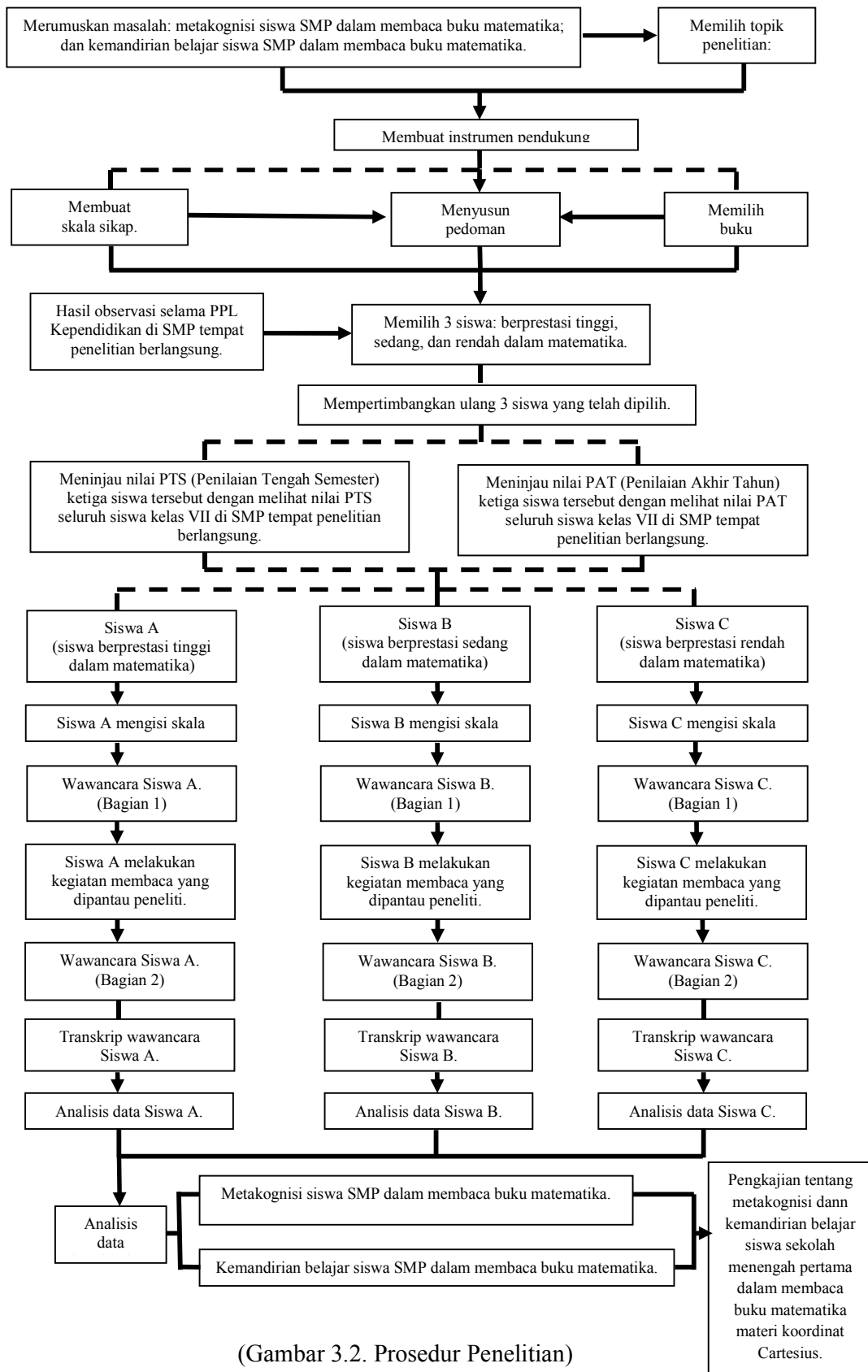
Penelitian dilakukan melalui empat tahap, yakni: tahap perencanaan, tahap persiapan, tahap pelaksanaan, serta tahap analisis dan interpretasi data. Berikut ini adalah rincian prosedur yang dilakukan setiap tahapannya.

1. Tahap Perencanaan
 - a. Merumuskan masalah;
 - b. Memilih topik penelitian;
 - c. Melakukan studi literatur;
 - d. Mengajukan judul penelitian;
 - e. Menyusun proposal penelitian;
 - f. Seminar proposal penelitian;
 - g. Merevisi proposal penelitian berdasarkan hasil seminar.
2. Tahap Persiapan
 - a. Mengurus perizinan untuk melakukan penelitian;
 - b. Membuat instrumen pendukung penelitian (membuat skala sikap, memilih buku matematika, dan menyusun pedoman wawancara);
 - c. Memvalidasi instrumen pendukung penelitian kepada ahli;
 - d. Merevisi instrumen pendukung penelitian atas rekomendasi ahli;
 - e. Menentukan subjek penelitian.
3. Tahap Pelaksanaan
 - a. Subjek penelitian mengisi skala sikap.
 - b. Wawancara bagian 1, yakni menelusuri pilihan jawaban yang dipilih subjek penelitian pada setiap pernyataan yang terdapat pada skala sikap. Pertanyaan intinya telah dirancang dalam bentuk pedoman wawancara (Lampiran 4, halaman 104).
 - c. Melakukan kegiatan membaca yang dipantau peneliti.
 - d. Wawancara bagian 2, yakni menelusuri metakognisi yang terjadi pada subjek penelitian dengan berpedoman pada indikator yang menandakan bahwa telah berlangsungnya proses metakognisi pada diri seseorang dalam membaca buku matematika. Pertanyaan intinya telah dirancang dalam bentuk pedoman wawancara (Lampiran 4, halaman 104).

4. Tahap Analisis dan Interpretasi

- a. Analisis data;
- b. Menarik simpulan dari penelitian yang dilakukan dengan menjawab rumusan masalah dalam penelitian berdasarkan hasil analisis data dan hasil penelitian selama penelitian;
- c. Menyusun laporan penelitian.

Keseluruhan prosedur penelitian ini dapat dirangkum ke dalam bagan alur sebagai berikut. Tanda (\longrightarrow) menunjukkan alur utama penelitian, sedangkan ($- - -$) menunjukkan hasil dari kegiatan (berupa).



G. Jadwal Penelitian

Jadwal selama penelitian ini berlangsung dapat dilihat pada Tabel 3.7. berikut.

Tabel 3.7. Jadwal Penelitian

No.	Kegiatan	Bulan (2019)							
		Jan	Feb	Mar	Apr	Mei	Jun	Jul	Agu
1.	Penyusunan proposal penelitian.	■	■	■					
2.	Seminar proposal penelitian.			■					
3.	Perbaikan proposal penelitian.				■				
4.	Pembuatan instrumen penelitian.					■			
5.	Pelaksanaan penelitian.						■		
6.	Penyusunan hasil penelitian dan pembahasan.						■	■	
7.	Sidang skripsi.								■
8.	Perbaikan skripsi.								■