

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Pendekatan pada penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif, karena penelitian ini menggambarkan keadaan suatu fenomena secara nyata dan apa adanya tentang kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal *open-ended* pada pokok bahasan sistem persamaan linier dua variabel yang ditinjau dari *self regulated learning*. Peneliti menggunakan jenis penelitian deskriptif eksploratif karena penelitian ini menghasilkan data berupa deskriptif dari hasil wawancara bukan berupa angka statistik. Metode penelitian kualitatif adalah suatu metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat *postpositivismse* yang digunakan untuk meneliti sebuah kondisi objek yang alamiah dimana peneliti adalah sebagai instrumen kunci, teknik pengumpulan data dilakukan secara triangulasi (gabungan), analisis data bersifat induktif/kualitatif, dan hasil penelitian tersebut lebih menekankan makna daripada generalisasi (Sugiyono, 2019).

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian studi kasus yang bertujuan untuk memfokuskan terhadap masalah atau fenomena yang diteliti secara intens dan mendeskripsikan fenomena tersebut sesuai dengan lapangan. Studi kasus yaitu model penelitian kualitatif yang bersifat komprehensif, intens, terperinci dan mendalam serta lebih diarahkan sebagai upaya untuk menelaah masalah atau fenomena yang bersifat komprehensif (Herdiansyah, 2015). Penelitian ini dilakukan

secara alamiah, holistik, dan mendalam. Bersifat alamiah, dalam penelitian ini yaitu subjek penelitian tidak diberikan perlakuan-perlakuan tertentu, sehingga data yang diperoleh murni sesuai dengan kenyataan. Selanjutnya bersifat holistik artinya peneliti harus memperoleh informasi untuk dapat dijadikan data komprehensif atau lengkap, sehingga tidak ada informasi yang tersisa. Kemudian yang terakhir yaitu bersifat mendalam, dalam penelitian ini untuk memperoleh informasi yang mendalam peneliti akan melakukan wawancara terhadap siswa untuk menyampaikan jawaban dari pertanyaan yang telah diberikan.

B. Kehadiran Peneliti

Berdasarkan pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan studi kasus. Maka peneliti merupakan instrumen kunci yang mana peneliti bertindak sebagai perencana, pelaksana dan pelapor yang akan melaporkan hasil dari penelitian. Kehadiran peneliti juga sebagai pengamat non-partisipan, dimana peneliti turun ke lapangan namun tidak melibatkan diri secara langsung dalam kehidupan subjek penelitian. Peneliti berusaha membangun hubungan yang baik dengan subjek yang akan menjadi subjek penelitian supaya penelitian ini benar-benar valid. Oleh sebab itu, berhasil atau tidaknya penelitian ini bergantung kepada kehadiran peneliti.

C. Lokasi Penelitian

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan di MTsN 4 Kediri beralamat di JL. Batik Madrim No. 53, Ds. Kalirong, Kec.Tarokan, Kediri, Kabupaten Kediri, Jawa Timur 64152. Tujuan dari pemilihan

lokasi adalah belum pernah dilakukan penelitian yang serupa yaitu tentang berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal *open-ended* berdasarkan *self regulated learning* di MTsN 4 Kediri.

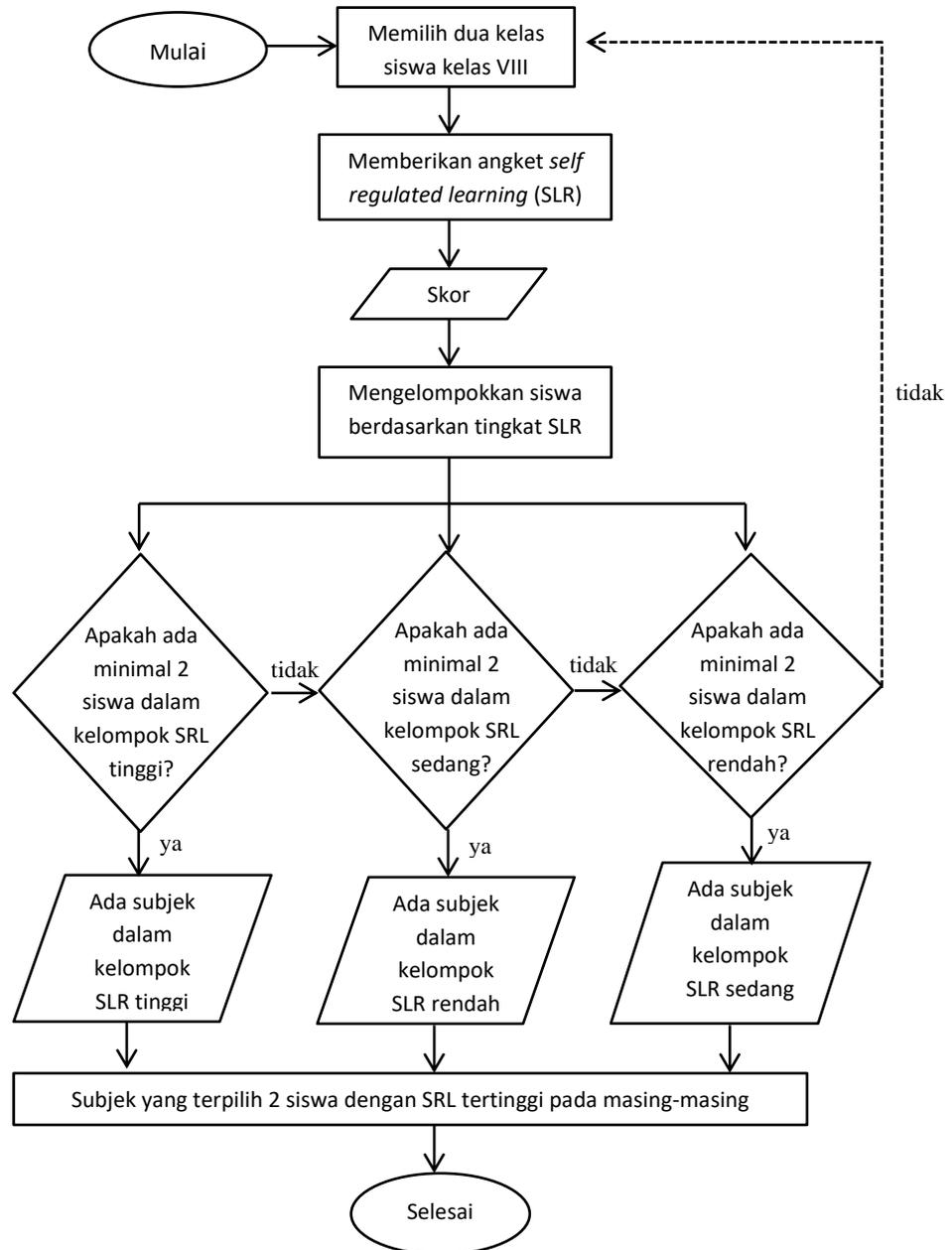
D. Data dan Sumber Data

Data dalam penelitian ini adalah daftar nama peserta didik kelas VIII MTsN 4 Kediri, soal tes kemampuan berpikir kritis, lembar jawaban peserta didik, hasil wawancara dengan subjek, angket dan dokumen tambahan yang dibutuhkan dalam penelitian.

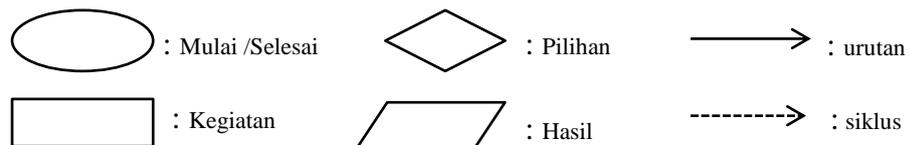
Sumber data yang digunakan pada penelitian ini adalah sumber data primer. Sumber data primer adalah salah satu data yang langsung diberikan kepada sumber data oleh peneliti (Sugiyono, 2019). Sumber data pada penelitian ini adalah siswa Kelas VIII-B dan VIII-C di MTsN 4 Kediri yang berjumlah 55 siswa dengan pemberian angket *self regulated learning* dan tes tertulis kemampuan berpikir kritis secara bersamaan.

Pemilihan subjek menggunakan teknik *purposive sampling* sesuai dengan kriteria subjek yang dibutuhkan. Selanjutnya peneliti melihat hasil angket *self regulated learning* dipilih 6 subjek dengan subjek yang terpilih 2 siswa dengan SRL tertinggi pada masing-masing dua siswa seperti *self regulated learning* tinggi, dua siswa yang mempunyai *self regulated learning* sedang, dan dua siswa yang mempunyai *self regulated learning* rendah. Setelah peneliti memperoleh subjek penelitian dari hasil angket dan tes tertulis, kemudian peneliti melaksanakan wawancara dengan 6 subjek penelitian. Apabila terdapat skor yang sama dalam

angket atau tes, maka peneliti meminta saran dari guru untuk menentukan subjek penelitian.



Gambar 3. 1 Diagram Alur Pemilihan Subjek



E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini sebagai berikut:

a. Pemberian Angket (Kuesioner)

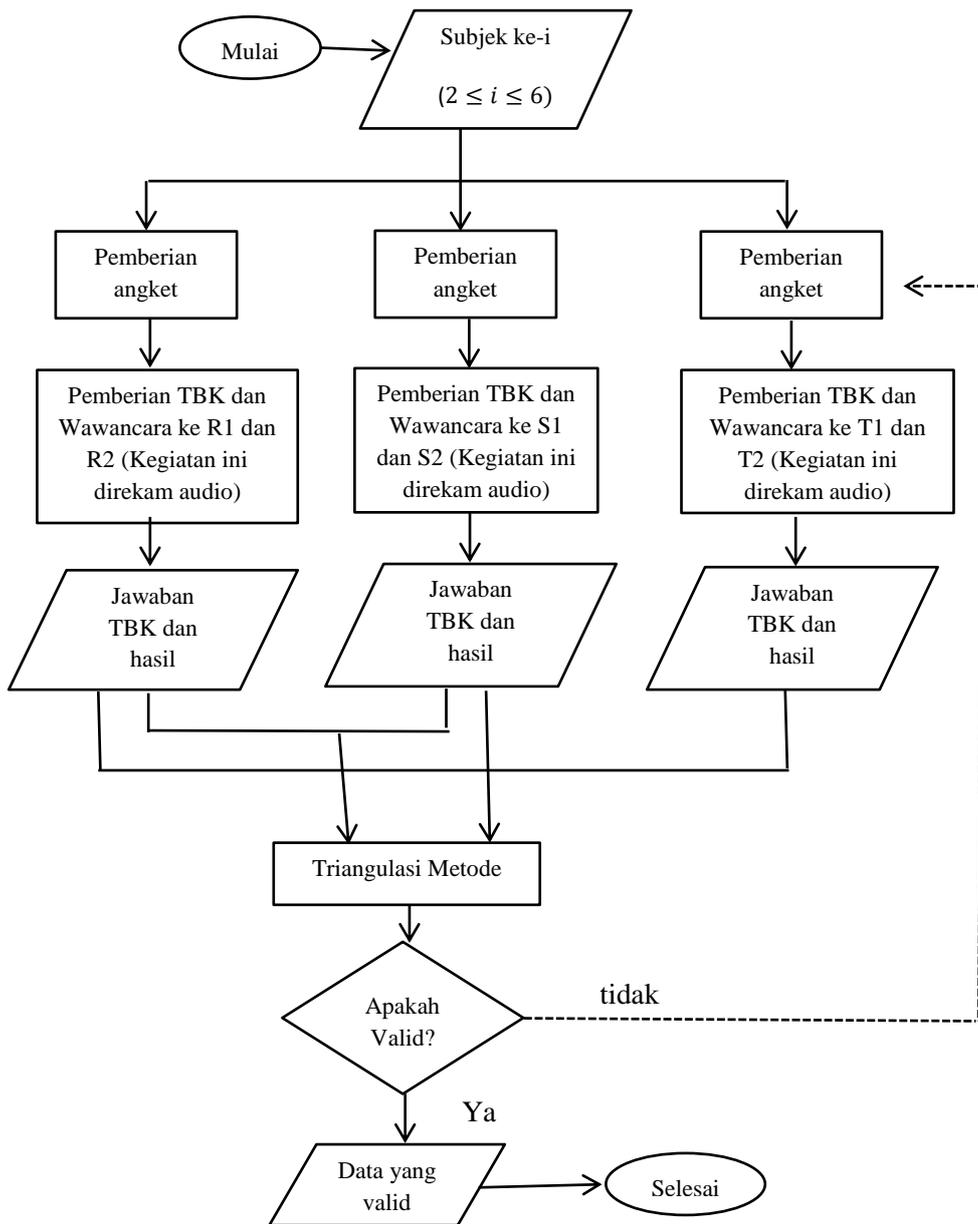
Kuesioner adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawab yang dapat diberikan secara langsung atau melalui internet (Sugiyono, 2017). Dalam penelitian ini, peneliti membagikan lembar angket secara langsung kepada dua kelas yaitu VIII-B dan VIII-C dengan isi angket pernyataan-pernyataan mengenai *self regulated learning*. Hasil angket tersebut akan digunakan untuk mengetahui *self regulated learning* dalam tingkat tinggi, sedang, dan rendah dengan masing-masing kategori dipilih 2 subjek partisipan.

b. Pemberian Tes

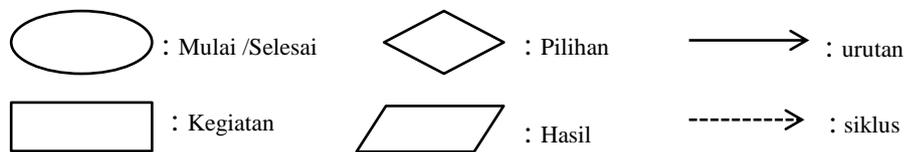
Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan tes tertulis materi sistem persamaan linier dua variabel dengan bentuk soal uraian yang bersifat *open-ended* atau non rutin. Soal uraian diberikan untuk mempermudah peneliti dalam mengidentifikasi aspek berpikir kritis siswa melalui jawaban siswa dalam menyelesaikan soal tes. Instrumen tes dalam penelitian ini diberikan kepada seluruh siswa kelas VIII-B dan VIII-C. Data hasil tes digunakan untuk mengukur dan mendeskripsikan kemampuan berpikir kritis matematis siswa sekolah menengah pertama dalam menyelesaikan soal *open-ended*.

c. Wawancara

Penelitian ini menggunakan teknik wawancara semi terstruktur yaitu pelaksanaanya lebih bebas dibandingkan dengan wawancara terstruktur. Wawancara dilakukan pada 6 orang subjek penelitian untuk mendalami jawaban yang diberikan oleh subjek pada tes berpikir kritis. Saat proses wawancara berlangsung peneliti menggunakan audio untuk mengantisipasi keterbatasan peneliti dalam mengingat informasi. Wawancara dilakukan setelah diperoleh hasil nilai tes kemampuan berpikir kritis dalam menyelesaikan soal *open-ended* tipe soal uraian. Subjek wawancara dipilih berdasarkan hasil tes dengan kategori skor tinggi, sedang, dan rendah. Wawancara dilakukan untuk memaksimalkan data yang diperoleh.



Gambar 3. 2 Diagram Alur Pengumpulan Data



F. Instrumen Pengumpulan Data

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan dua instrumen penelitian yaitu instrument utama dan instrument pendukung. Peneliti sendiri yang menjadi instrumen utama, sedangkan instrumen pendukung sebagai berikut:

a. Angket

Angket dari penelitian ini digunakan tentang tingkat *self regulated learning*. Angket dalam penelitian ini berisikan 25 pernyataan-pernyataan yang menggambarkan diri seseorang siswa. Pernyataan tersebut berisi tentang pernyataan yang positif dan pernyataan negatif telah dilampirkan di lampiran 6. Siswa memiliki pernyataan mana yang lebih menggambarkan dirinya dan mana yang tidak menggambarkan dirinya. Berikut ini merupakan kisi-kisi angket yang digunakan dalam penelitian yaitu:

Tabel 3. 1 Kisi-Kisi Angket Self Regulated Learning

No	Indikator	Sub Indikator	No butir
1.	Tidak bergantung terhadap orang lain	a. Memiliki motivasi dalam pembelajaran b. Mengerjakan tugas yang diberikan guru dengan kemampuan sendiri	1, 4, 6, dan 17
2.	Memiliki sikap percaya diri.	a. Berani menyampaikan pendapat saat pembelajaran b. Berani berdiskusi dengan teman untuk menyelesaikan masalah	8, 11, 12, 18, dan 21
3.	Berprilaku disiplin	a. Mengikuti pembelajaran tepat waktu b. Mengumpulkan tugas tepat waktu	13, 19, dan 22
4.	Memiliki rasa tanggung jawab	a. Menyelesaikan tugas yang diberikan dengan penuh tanggung jawab b. Bertanggung jawab atas tindakanya	5, 7, 20, dan 23
5.	Bertindak berdasarkan inisiatif sendiri	a. Mengatur pola belajar dengan baik b. Berusaha mencari informasi	2, 3, 14, 15, dan 24

		alternatif dalam menyelesaikan persoalan atau masalah	
6.	Melakukan kontrol diri	a. Pantang menyerah untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan b. Melakukan evaluasi diri	9, 10, 16, dan 25

(Sumber: Hidayanti & Listyani, 2013)

Angket yang diberikan pada penelitian ini yaitu angket *self regulated learning* dan dibagikan kepada siswa VIII-B dan VIII-C di MTsN 4 sejumlah 55 siswa. Dari 55 siswa tersebut akan diambil 6 siswa berdasarkan hasil angket yang terdiri dari 2 siswa *self regulated learning* tinggi, 2 siswa yang mempunyai *self regulated learning* sedang, dan 2 siswa yang mempunyai *self regulated learning* rendah.

Hasil angket *self regulated learning* dikategorikan berdasarkan penelitian Lestari & Yudhanegara (2015) sebagai berikut:

Tabel 3. 2 Kategori Tingkat Self Regulated Learning

Kriteria Self Regulated Learning	Keterangan
$x \geq (\bar{x} + SD)$	Tinggi
$(\bar{x} - SD) < x < (\bar{x} + SD)$	Sedang
$x \leq (\bar{x} - SD)$	Rendah

Keterangan :

x = Skor yang diperoleh

\bar{x} = Rata-rata skor atau nilai siswa

SD = Simpangan baku dari skor atau nilai siswa

Dengan skor pernyataan *favorable* dan *unfavorable* memiliki nilai yang berbeda sebagai berikut:

Tabel 3. 3 Ketentuan Penskoran Pernyataan Favorable dan Unfavorable

Pilihan	Skor	
	Pernyataan positif (Favorable)	Pernyataan negative (Unfavorable)
Sangat setuju	4	1
Setuju	3	2
Tidak setuju	2	3
Sangat tidak setuju	1	4

(Sumber: Lestari dan Yudhanegara, 2015)

Sebelum melaksanakan penelitian, peneliti melakukan validasi instrumen angket *self regulated learning* kepada dua dosen ahli matematika yaitu Ibu Erni Septianawati, S. Pd., M. Sc. Dan Ibu Kurnia Ahadiyah, S. Si., M. Si. Hasil validasi tersebut kemudian dihitung dan dikategorikan berdasarkan tingkat validasi perhitungan Fatmawati (2016) sebagai berikut:

$$\text{Nilai Presentase} = \frac{\text{Jumlah skor penilaian validator}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

Dengan pendeskripsian presentase kevalidan sebagai berikut:

Tabel 3. 4 Kategori Persentase Instrumen

Perolehan Persentase	Kategori
$85\% \leq P < 100\%$	Sangat Valid
$70\% \leq P < 85\%$	Valid
$50\% \leq P < 70\%$	Kurang Valid
$P < 50\%$	Tidak Valid

Data persentase tersebut diolah dan disesuaikan oleh dengan penelitian ini, sehingga di peroleh sebagai berikut:

$$\text{Presentase Skor} = \frac{\text{Jumlah skor penilaian validator}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 4$$

Berikut ini deskripsi hasil persentase yang disesuaikan dengan kategori:

Tabel 3. 5 Skala Penilaian Validasi

Kategori	Persentase
Sangat Valid	$3.4 \leq RTV < 4.0$
Valid	$2.8 \leq RTV < 3.4$
Kurang Valid	$2.0 \leq RTV < 2.8$
Tidak Valid	≤ 2.0

(Sumber: Peneliti)

Selanjutnya instrumen direvisi sesuai dengan saran dari validator. Hasil validasi kemudian akan dihitung dan dikategorikan berdasarkan tingkat validasi.

b. Soal Tes kemampuan berpikir kritis

Soal tes dalam penelitian ini digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir kritis siswa pada materi sistem persamaan liner dua variabel. Bentuk soal yang digunakan adalah soal uraian karena dapat mempermudah peneliti dalam mengidentifikasi aspek berpikir kritis siswa melalui jawaban siswa dalam menyelesaikan soal tes. Penyusunan butir soal dalam tes ini dibuat mengacu pada indikator kemampuan berpikir kritis berdasarkan Facione (2015) yang terdiri dari 6 indikator yaitu *interpretasi, analysis, evaluation, inferensi, explanation, dan self regulated*. Berikut ini merupakan kisi-kisi soal tes yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut:

Tabel 3. 6 Kisi-kisi Soal Tes Kemampuan Berpikir Kritis

Capaian Pembelajaran	Tujuan Pembelajaran	Bentuk Soal	Butir Soal Ke-
<p>Di akhir fase D peserta didik dapat mengenali, memprediksi dan menggeneralisasi pola dalam bentuk susunan benda dan bilangan. Mereka dapat menyatakan suatu situasi ke dalam bentuk aljabar. Mereka dapat menggunakan sifat-sifat operasi (komutatif, asosiatif, dan distributif) untuk menghasilkan bentuk aljabar yang ekuivalen.</p> <p>Peserta didik dapat memahami relasi dan fungsi (domain, kodomain, range) dan menyajikannya dalam bentuk diagram panah, tabel, himpunan pasangan berurutan, dan grafik. Mereka dapat membedakan beberapa fungsi non linear dari fungsi linear secara grafik. Mereka dapat menyelesaikan persamaan dan pertidaksamaan linear</p>	<p>Menyelesaikan permasalahan kontekstual berdasarkan soal <i>open-ended</i> yang berkaitan dengan sistem persamaan liner dua variabel (SPLDV)</p>	<p>Uraian</p>	<p>1-3</p>

satu variabel. Mereka dapat menyajikan, menganalisis, dan menyelesaikan masalah dengan menggunakan relasi, fungsi dan persamaan linear. Mereka dapat menyelesaikan sistem persamaan linear dua variabel melalui beberapa cara untuk penyelesaian masalah.			
---	--	--	--

(Sumber: Dokumentasi Peneliti)

c. Pedoman Wawancara

Pedoman wawancara dalam penelitian ini berisi kumpulan pertanyaan-pertanyaan yang akan diajukan kepada subjek penelitian. Dalam penelitian ini, digunakan wawancara non-terstruktur untuk menganalisis kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal *open-ended*. Wawancara non-terstruktur yaitu wawancara yang bebas dimana peneliti tidak menggunakan pedoman wawancara yang telah tersusun secara sistematis dan lengkap untuk pengumpulan datanya (Sugiyono, 2019). Oleh sebab itu, pedoman yang digunakan dalam penelitian ini adalah berupa pokok permasalahannya saja yang akan ditanyakan. Berikut ini kisi-kisi pedoman wawancara:

Tabel 3. 7 Kisi-Kisi Pedoman Wawancara

Aspek yang Diamati	Indikator	Komponen Wawancara
<i>Interpretasi</i>	Kemampuan siswa untuk mengungkapkan apa yang diketahui dan ditanyakan dalam soal dengan tepat	Informasi apa saja yang dapat kamu ketahui dari soal tersebut? Dan berikan penjelesan tentang informasi yang anda sebutkan tadi!
		Selanjutnya, apa yang ditanyakan pada soal?
<i>Analisis</i>	Kemampuan siswa untuk menjelaskan hubungan antar konsep-konsep yang digunakan saat menyelesaikan masalah atau menuliskan model matematika	Jelaskan tentang simbol-simbol matematika yang kamu tuliskan!
		Apakah masih ada informasi lainnya?
		Kesulitan apa yang kamu temui dalam memahami permasalahan tersebut?
		Bagaimana kamu akan mencari penyelesaian dari soal yang telah

		diberikan?
<i>Evaluation</i>	Kemampuan siswa untuk menyelesaikan soal yang diberikan menggunakan langkah-langkah penyelesaian	Bagaimana langkah awal yang kamu lakukan untuk mencari penyelesaian dari soal yang diberikan?
		Mengapa langkah awal demikian? Jelaskan!
		Apa langkah selanjutnya yang akan kamu lakukan setelah memperoleh hasil tersebut?
		Mengapa langkah tersebut?
<i>Inference</i>	Kemampuan siswa untuk menarik kesimpulan dari apa yang ditanyakan secara logis	Langkah apa yang kamu gunakan untuk menyelesaikan soal yang diberikan?
		Mengapa kamu mengampil langkah tersebut?
		Informasi apa yang kamu temukan dalam soal sehingga kamu membuat rencana seperti itu?
		Apakah informasi yang kamu lakukan sudah cukup untuk menyelesaikan soal?
		Apa yang akan kamu lakukan apabila ada informasi yang kurang lengkap dari penyelesaian mu?
<i>Explanation</i>	Kemampuan siswa untuk menuliskan hasil akhir dari langkah-langkah penyelesaian yang dibuat	Setelah memperoleh hasil akhir, apakah ada cara lain untuk menyelesaikan penyelesaian yang diberikan?
<i>Self-Regulated</i>	Kemampuan siswa untuk memeriksa kembali jawabanyang didapat, baik menerapkan keterampilan dalam menganalisis ulang pertanyaan, membuktikan jawaban, ataupun menghitung ulang jawaba yang didapat.	Coba lihat kembali hasil pekerjaan kamu, apakah kamu sudah yakin bahwa pekerjaanmu sudah benar?
		Mengapa kamu sudah/belum yakin dengan jawabanmu?
		Apabila belum yakin, bagaimana langkah selanjutnya yang akan kamu lakukan?
		Apa kesimpulan dari penyelesaian soal yang kamu berikan?

(Sumber: Facione, 2015)

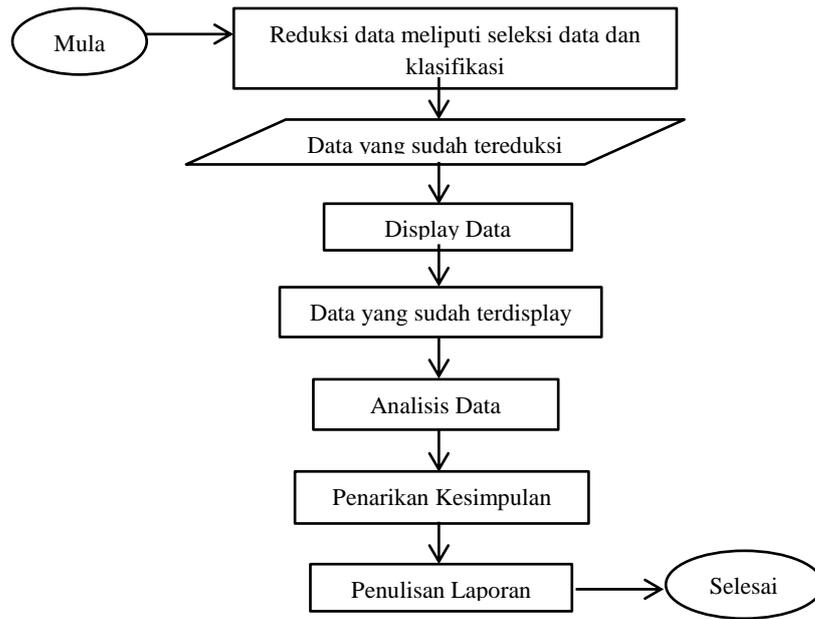
G. Pengecekan Keabsahan Data

Pengecekan keabsahan data yang dilakukan pada penelitian ini menggunakan uji kredibilitas dengan triangulasi. Triangulasi adalah metode yang digunakan dalam penelitian kualitatif untuk memeriksa dan menetapkan validitas dengan menganalisa dari berbagai perspektif.

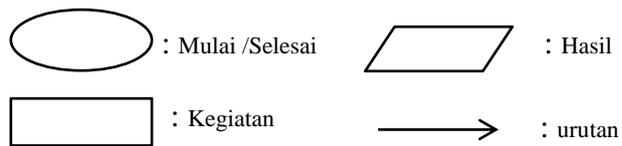
Menurut Bachri (2010) triangulasi dibagi menjadi lima yaitu triangulasi sumber, triangulasi teori, triangulasi metode, triangulasi waktu, dan triangulasi peneliti. Untuk mendapatkan data yang valid dan sesuai kebutuhan, maka peneliti mencari keabsahan data dengan menggunakan model triangulasi. Triangulasi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu triangulasi metode. Teknik triangulasi metode yaitu Teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan pengumpulan data berbeda untuk mengecek keabsahan data (Sugiyono, 2019). Dalam penelitian ini, triangulasi metode dilakukan dengan melihat hasil tes kemampuan berikir kritis berdasarkan soal *open-ended* dan wawancara semi struktur kepada subjek penelitian yaitu dua siswa *self regulated learning* tinggi, dua siswa *self regulated learning* sedang, dan dua siswa *self regulated learning* rendah.

H. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian ini dilakukan menggunakan analisis data model Miles dan Huberman. Menurut Hardani dkk, (2020) analisis data menurut Miles dan Huberman dibagi menjadi tiga alur kegiatan yang terjadi secara bersamaan yaitu: (1) reduksi data, (2) penyajian data atau display data, dan (3) penarikan kesimpulan. Berikut alur analisis data yang akan dilakukan :



Gambar 3. 3 Diagram Alur Analisis Data



a. Reduksi Data

Pada tahap ini peneliti memeriksa hasil angket untuk menentukan subjek penelitian tentang *self regulated learning* dan mengelompokkan subjek berdasarkan pengkategorian. Kemudian peneliti, memeriksa hasil jawaban subjek penelitian yang berupa soal open-ended materi sistem persamaan linier dua variabel. Selanjutnya peneliti, memeriksa hasil wawancara yang telah dilakukan kepada subjek penelitian tentang kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal *open-ended* materi sistem persamaan linier dua variabel. Terakhir, peneliti menyempurkan hasil wawancara berdasarkan tata Bahasa yang benar. Dengan

demikian, data yang sudah direduksi bisa mempermudah peneliti untuk memperoleh data-data.

b. Penyajian Data

Menurut Sugiyono (2019) penyajian data adalah menampilkan informasi secara jelas mengenai informasi yang ditemukan dan membantu dalam merencanakan langkah-langkah berdasarkan pemahaman yang diperoleh. Dalam penelitian ini, peneliti menyajikan data berupa data hasil tes kemampuan berpikir kritis dalam menyelesaikan soal *open-ended* dan wawancara mengenai kemampuan berpikir kritis siswa, serta hasil analisis data dengan penyajian data berupa deskriptif.

c. Penarikan Kesimpulan

Setelah dilakukan reduksi data dan penyajian data selanjutnya diperoleh hasil penelitian siswa dalam menyelesaikan soal *open-ended* materi sistem persamaan linier dua variabel yang didasarkan pada indikator kemampuan berpikir kritis. Pada tahap ini peneliti menarik kesimpulan dari temuan data hasil penelitian lapangan yang diambil dan didukung oleh bukti-bukti yang valid serta konsisten supaya menjadi suatu kesimpulan yang kredibel. Penarikan kesimpulan ini bertujuan untuk memberikan jawaban terhadap fokus penelitian terkait kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal *open-ended* berdasarkan *self regulated learning*.

I. Tahap-tahap Penelitian

Penelitian ini mempunyai tiga tahapan utama yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap analisis/tahap akhir. Tahap persiapan dilakukan sebelum melakukan penelitian, pada tahap ini peneliti mempersiapkan segala sesuatu yang diperlukan selama penelitian. Tahap pelaksanaan merupakan tahapan dimana peneliti melakukan penelitian di lapangan. Penelitian akan mencari subjek dan mengali semua informasi atau data yang akan dibutuhkan. Tahap analisis/tahap akhir dilakukan setelah peneliti mendapatkan data-data yang dibutuhkan. Pada tahap ini peneliti akan melakukan analisis data, menarik kesimpulan dan menuliskan laporan hasil penelitian sebagai berikut:

a. Tahap Persiapan

Adapun hal-hal yang akan dilakukan pada tahap ini sebagai berikut:

- 1) Meminta izin kepada pihak sekolah untuk melakukan penelitian.
Setelah permohonan izin disetujui, peneliti akan membuat kesepakatan dengan guru pendamping/guru pamong di sekolah mengenai kelas serta waktu penelitian.
- 2) Menyiapkan instrumen penelitian berupa angket *self regulated learning*, soal tes berpikir kritis, dan pedoman wawancara.
- 3) Instrumen penelitian berupa angket *self regulated learning*.
Instrumen penelitian berupa soal tes berpikir kritis matematis dalam soal *open-ended* dan pedoman wawancara.

b. Tahap Pelaksanaan

Adapun hal-hal yang akan dilakukan pada tahap ini sebagai berikut:

- 1) Memilih subjek penelitian yang sesuai dengan proses pemilihan subjek yang telah dijelaskan pada sub bab data dan sumber data
- 2) Memberikan soal tes berpikir kritis berbasis *open-ended* dan melakukan wawancara pada 6 subjek yang telah terpilih dengan menggunakan soal tes dan pedoman wawancara yang telah dirancang.

c. Tahap Analisis/tahap akhir

Adapun hal-hal yang akan dilakukan pada tahap analisis/tahap akhir sebagai berikut:

- 1) Menganalisis data yang telah didapatkan dari hasil tes kemampuan berpikir kritis berbasis *open-ended* dan wawancara pada subjek penelitian. Proses analisis data dilakukan sesuai dengan teknik analisis data yang telah dijelaskan sebelumnya.
- 2) Menarik kesimpulan dan menuliskan laporan hasil penelitian