

## **BAB III**

### **PROSEDUR PENELITIAN**

#### **3.1. Metode Penelitian**

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kualitatif eksploratif. Peneliti menggunakan metode penelitian kualitatif eksploratif karena penelitiannya dilakukan pada orang atau *human* untuk memahami fenomena yang terjadi pada objek dengan mengeksplorasi dan menemukan sesuatu yang belum diketahui serta datanya bersifat alamiah tidak dimanipulasi oleh peneliti. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Yin, Miles dan Huberman (dalam Supratman, 2015) yang mengemukakan bahwa metode penelitian kualitatif eksploratif merupakan metode penelitian yang digunakan untuk mengumpulkan data verbal dari orang dan menemukan serta menyajikan temuan-temuan menarik yang tak terduga sebelumnya untuk membentuk kesimpulan yang spesifik dengan eksplorasi (penjelajahan) untuk mengetahui proses berpikirnya.

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan tentang proses berpikir kreatif matematik peserta didik dalam menyelesaikan masalah *open ended* menurut Wallas ditinjau dari gaya belajar dan *self regulated learning*. Data yang dideskripsikan berdasarkan hasil tes jawaban masalah *open ended* yang diikuti pengisian angket *self regulated learning* dan angket gaya belajar yang dilanjutkan dengan tahap wawancara yang dilakukan kepada subjek penelitian dari subjek penelitian yang terpilih.

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

Sumber data dalam penelitian ini meliputi tempat, pelaku dan aktivitas.

##### **3.2.1 Tempat**

Penelitian ini dilakukan di SMK Negeri 1 Rajadesa tahun ajaran 2020/2021 semester ganjil.

##### **3.2.2. Pelaku**

Pada penelitian ini, pelaku atau subjek penelitian diambil dari peserta didik kelas X SMK Negeri 1 Rajadesa tahun ajaran 2020/2021 semester

ganjil. Rencana pelaksanaan tes masalah *open ended* dan penyebaran angket dipilih sebanyak 1 kelas dari keseluruhan kelas X yaitu sebanyak 32 orang. Setelah diadakannya tes tertulis secara bergiliran sampai diperoleh data jenuh, maka diadakan pengisian angket yang kemudian diakhiri dengan wawancara yang diambil dari pengambilan beberapa subjek yang dipilih secara acak dari hasil tes peserta didik yang telah melaksanakan tes masalah *open ended* dan pengisian angket *self regulated learning*.

### 3.2.3. Aktivitas

Fokus aktivitas pada penelitian ini adalah hasil jawaban tes masalah *open ended* peserta didik pada materi sistem persamaan linier tiga variabel. Dari hasil mengkaji tes masalah matematik maka dapat memberikan gambaran kepada peneliti mengenai proses berpikir kreatif matematik peserta didik dalam menyelesaikan masalah *open ended*.

Sebelum melakukan penelitian, peneliti harus mempersiapkan hal-hal yang dianggap penting untuk dijadikan bahan analisis, diantaranya yaitu sebagai berikut:

1. Menentukan daerah penelitian.
2. Membuat surat izin penelitian dan jadwal pelaksanaan penelitian.
3. Membuat instrumen yang diteliti.
4. Melakukan validasi instrumen kepada dua orang validator yang dianggap mampu untuk melakukan validasi.
5. Instrumen diberikan kepada subjek penelitian.
6. Selama proses pengerjaan tes oleh subjek penelitian, peneliti bertindak sebagai pengawas yang mengamati pelaksanaan tes.
7. Melakukan penyebaran angket kepada semua peserta didik yang dijadikan sebagai subjek penelitian.
8. Melakukan wawancara, selama wawancara peneliti mengamati langkah-langkah peserta didik dalam menyelesaikan permasalahan.

Wawancara ini dilakukan, setelah peneliti selesai melakukan analisis dari jawaban *open ended* peserta didik yang dianggap mewakili dari seluruh subjek penelitian.

9. Melakukan dokumentasi berupa dokumentasi foto maupun video pada saat berlangsungnya tes penyelesaian masalah *open ended*, wawancara maupun pengisian angket.
10. Membuat penarikan kesimpulan terhadap hasil analisis data yang telah dilakukan pada tahapan sebelumnya.

### 3.3. Teknik Pengumpulan Data Penelitian

Teknik Pengumpulan data adalah cara-cara yang dilakukan untuk mengumpulkan data. Cara yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah metode tes tertulis, angket, dan wawancara.

#### 3.3.1. Tes Masalah *Open Ended*

Tes yang dilakukan dalam penelitian ini, menggunakan jenis soal tes masalah *open ended* berupa soal uraian pada materi sistem persamaan linier tiga variabel berupa soal penyelesaian masalah yang memenuhi kriteria valid, praktis dan efektif. Soal tes masalah *open ended* yang digunakan dianggap mampu menggambarkan proses berpikir kreatif matematik peserta didik dengan memunculkan berbagai macam alternatif jawaban benar yang berupa kemungkinan-kemungkinan solusi dalam penyelesaian masalah.

#### 3.3.2. Angket

Angket yang diberikan dalam penelitian ini ditujukan kepada subjek penelitian yang telah melakukan tes masalah *open ended*. Penyebaran angket dilakukan untuk mendeskripsikan proses berpikir kreatif matematik menurut *Wallas* dalam menyelesaikan masalah *open ended* jika ditinjau dari gaya belajar dan *self regulated learning*.

#### 3.3.3. Wawancara

Wawancara yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu wawancara tidak terstruktur. Tujuan dari wawancara yang dimaksud adalah memberikan pertanyaan kepada subjek penelitian guna mengetahui proses berpikir kreatif peserta didik dalam mendeskripsikan dan menyelesaikan soal tes masalah *open ended*.

Wawancara dilakukan kepada subjek penelitian terpilih yang dianggap mewakili peserta didik yang telah melaksanakan tes masalah *open ended* yang memiliki proses berpikir kreatif sangat baik, baik, sedang dan rendah. Hal ini bertujuan untuk mengetahui informasi lebih dalam tentang hasil jawaban yang diperoleh peserta didik dalam melaksanakan proses berpikir kreatif menurut *Wallas* dalam menyelesaikan masalah *open ended*.

Wawancara yang dilakukan secara serius tetapi santai agar memperoleh informasi semaksimal mungkin. Manfaat menggunakan wawancara tidak terstruktur yaitu peneliti dapat mengeksplorasi informasi dari subjek penelitian tanpa dibatasi oleh pedoman wawancara yang sistematis. Dalam penelitian ini, peneliti melakukan wawancara dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Peserta didik diwawancara berdasarkan jawaban yang sudah dikerjakan pada saat tes tertulis masalah *open ended*.
- b. Pada saat wawancara, peneliti melakukan pengamatan dan membuat catatan-catatan untuk mendapatkan data tentang proses berpikir kreatif peserta didik. Agar data yang diperoleh akurat maka peneliti menggunakan rekam audio untuk merekam proses wawancara antara peneliti dengan subjek.

#### **3.4. Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian terdiri dari peneliti, di mana peneliti bertindak sebagai pengumpul data yang mengembangkan soal tes masalah *open ended*, menyebarkan pengisian angket *self regulated learning* dan angket gaya belajar, kemudian melakukan tahap wawancara terhadap subjek penelitian terpilih yang dianggap mewakili seluruh dalam penelitian, sedangkan instrumen lainnya yaitu sebagai berikut:

### 3.4.1. Soal Tes Masalah *Open Ended*

Tes yang digunakan dalam penelitian ini berupa soal tes masalah *open ended* dengan materi sistem persamaan linier tiga variabel. Soal penyelesaian masalah *open ended* ini telah divalidasi terlebih dahulu kepada dua orang ahli matematika sebelum diberikan kepada subjek penelitian.

Kisi-kisi soal tes masalah *open ended* pada materi sistem persamaan linier tiga variabel disajikan dalam tabel di bawah ini yaitu:

**Tabel 3.1. Kisi-Kisi Instrumen Tes Masalah *Open Ended***

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Indikator Soal Berpikir Kreatif	Indikator Jenis Soal Masalah <i>Open Ended</i>	Aspek yang diukur
Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan sistem persamaan linear tiga variabel	Peserta didik dapat menyelesaikan masalah nyata/kontekstual terkait sistem persamaan linier tiga variabel	<i>Fluency</i>	Terbuka proses penyelesaiannya  (masalah itu memiliki beragam cara penyelesaian yang benar)	Peserta didik mampu mengembangkan dan melengkapi masalah matematika agar masalah terselaikan serta mampu menyelesaikan masalah tersebut dengan berbagai cara
		<i>Flexibility</i>	Terbuka hasil akhirnya (masalah itu memiliki banyak jawaban yang benar)	
		<i>Originality</i>	Terbuka pengembangan lanjutannya  (ketika peserta didik telah menyelesaikan suatu masalah, selanjutnya mereka dapat mengembangkan masalah baru dengan cara	

		<i>Elaboration</i> Peserta didik mampu menemukan solusi baru pada tingkat kemampuan yang sama.	mengubah syarat atau kondisi pada masalah sebelumnya).	
--	--	---	--	--

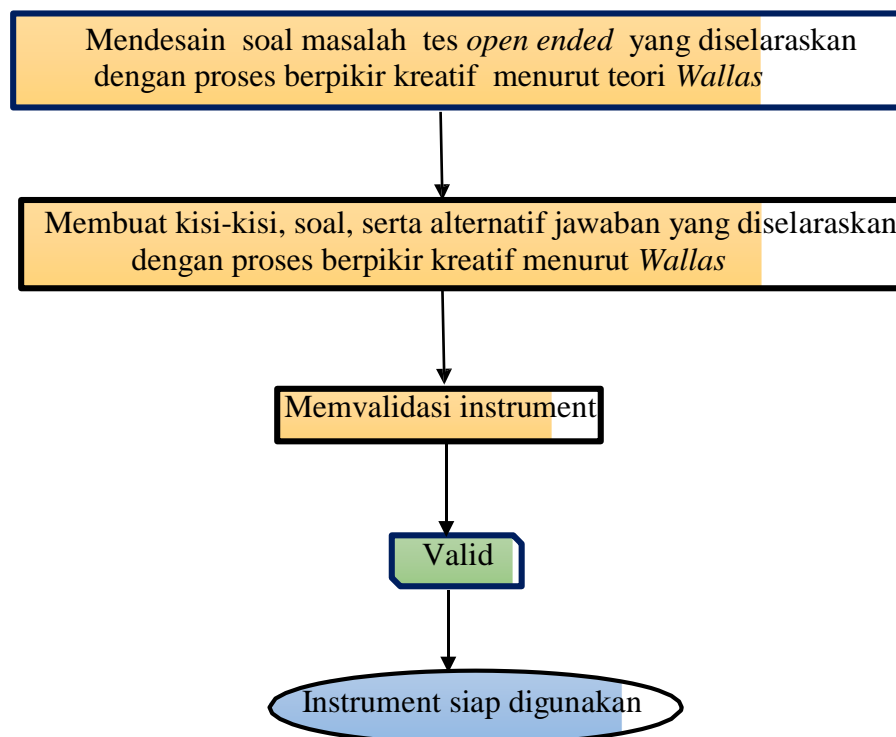
Sebelum instrumen tes masalah *open ended* diberikan kepada subjek penelitian terpilih, terlebih dahulu divalidasi oleh para validator. Instrumen tes masalah *open ended* divalidasi oleh dua orang validator yaitu dosen Pascasarjana Pendidikan Matematika Universitas Siliwangi Kota Tasikmalaya. Suatu instrumen dikatakan valid (sah) apabila instrumen tersebut betul-betul mengukur apa yang seharusnya diukur. Validasi tersebut mencakup hal-hal sebagai berikut:

a. Validitas Muka (*Face Validity*)

Validitas Muka adalah validitas yang menunjukkan apakah alat pengukur/instrumen penelitian dari segi rupanya nampak mengukur apa yang ingin diukur, validitas ini lebih mengacu pada bentuk dan penampilan instrument.

b. Validitas Isi (*Content Validity*)

Validitas isi berkaitan dengan kemampuan suatu instrumen mengukur isi (konsep) yang harus diukur. Ini berarti bahwa suatu alat ukur mampu mengungkap isi suatu konsep atau variabel yang hendak diukur. Mengetahui apakah soal tersebut sudah layak dan sesuai dengan indikator soal masalah *open ended*. Validator pertama dan validator kedua dipilih sebagai validator karena dianggap sebagai ahli yang telah berpengalaman dalam pendapat validator agar masalah yang diberikan layak dan valid serta dapat digunakan untuk mengetahui proses berpikir kreatif matematik peserta didik melalui tes masalah *open ended*. Berdasarkan pertimbangan dua orang validator, sehingga soal tes masalah *open ended* yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 1 soal.



**Gambar 3.1** Bagan Validitas Instrumen

Instrumen soal tes masalah *open ended* mengalami beberapa kali perbaikan sebelum dinyatakan soal tersebut valid, yang dilakukan oleh dua orang validator. Kedua validator itu merupakan para ahli matematika yang dianggap mampu memvalidasi soal tes masalah *open ended*. Hasil validasi instrumen tes masalah *open ended* dari kedua validator disajikan dalam tabel berikut:

**Tabel 3.2.** Hasil Validasi Instrumen Tes Masalah *Open Ended*

Validator	Waktu	Hasil Validasi	Ket.
Validator 1	11 November 2020	1. Soal sistem persamaan linier tiga variabel tersebut dapat digunakan sebagai salah satu soal tes masalah <i>open ended</i> . Hal itu dikarenakan bahwa soal tersebut telah memenuhi sebagai salah satu soal permasalahan <i>open ended</i> yang memenuhi 3 indikator yaitu terbuka proses penyelesaiannya, terbuka hasil akhirnya dan terbuka pengembangan lanjutannya.	Valid

		2. Instrumen tes masalah <i>open ended</i> dinyatakan valid dan layak digunakan untuk mengetahui proses berpikir kreatif peserta didik.	
Validator 2	11 November 2020	1. Syarat indikator kesatu dan kedua telah terlihat dalam soal <i>open ended</i> tersebut, tetapi untuk indikator ketiga yaitu terbuka proses pengembangan lanjutannya belum tercermin dalam proses pengerjaan peserta didik. Hal itu bisa saja ditambahkan dengan pernyataan “Memungkinkan Bu Nosi memiliki ketiga jenis songket dengan nilai uang yang dimilikinya?” Dalam hal ini peneliti bisa membuat kondisi soal dengan jawaban “Bisa, dengan syarat . . . .”.  2. Gunakan diksi yang lebih baik dalam konteks matematika.	Diperbaiki
	16 November 2020	1. Instrumen tes masalah <i>open ended</i> dinyatakan valid dan layak digunakan untuk mengetahui proses berpikir kreatif peserta didik.	Valid

### 3.4.2. Angket

#### a. Angket *Self Regulated Learning*

Angket yang dibuat berupa pernyataan-pernyataan untuk mendeskripsikan proses berpikir kreatif peserta didik ditinjau dari *self regulated learning*. Angket yang digunakan menggunakan skala *likert* 4, disebut skala *likert* 4 karena terdiri dari empat pilihan. Angket yang akan dibuat paling sedikit 36 pernyataan dengan empat pilihan jawaban yaitu Sering Sekali (SS), sering (S), jarang (J) dan Tidak Pernah (TH). Komposisi pernyataan terdiri dari 18 pernyataan positif dan 18 buah pernyataan negatif. Skor untuk pernyataan positif SS = 4, S = 3, J = 2 dan TP = 1. Sementara itu skor untuk pernyataan negatif SS = 1, S = 2, J = 3 dan TP = 4.



Kisi-kisi angket *self regulated learning* peserta didik disajikan dalam tabel ini yaitu<sup>48</sup>

**Tabel 3.3 Kisi-Kisi Angket *Self Regulated Learning***

Varian	Indikator	Deskriptor	Pernyataan		Jumlah Item
			Positif	Negatif	
<i>Self Regulated Learning</i>	1. Inisiatif dan motivasi belajar intrinsik	Peserta didik memiliki inisiatif dan motivasi/ dorongan dalam diri untuk selalu belajar dan menyelesaikan berbagai macam masalah.	1, 2	3, 4	4
	2. Kebiasaan mendiagnosa kebutuhan belajar	Peserta didik dapat mendiagnosa/ memberikan perhatian khusus untuk selalu belajar dan menyelesaikan masalah.	5, 6	7, 8	4
	3. Menetapkan tujuan/target belajar	Peserta didik dapat menetapkan tujuan/ target dalam belajar dengan memiliki harapan-harapan yang ingin dicapai dalam belajar maupun menyelesaikan masalah.	9, 10	11, 12	4
	4. Memonitor, mengatur, dan mengontrol belajar	Peserta didik dapat memonitor, mengatur, dan mengontrol belajar dengan memiliki kesadaran dalam diri untuk selalu belajar dan menyelesaikan masalah	13, 14	15, 16	4
	5. Memandang kesulitan sebagai tantangan	Peserta didik dapat memandang dan menganggap suatu kesulitan sebagai tantangan, sehingga mereka berusaha belajar dan menyelesaikan masalah dengan maksimal.	17, 18	19, 20	4
	6. Memanfaatkan dan mencari sumber yang relevan	Peserta didik dapat memanfaatkan dan mencari sumber yang relevan yang berhubungan dengan	21, 22	23, 24	4

		belajar maupun menyelesaikan masalah.			
	7. Memilih, menerapkan strategi belajar	Peserta didik dapat memilih, menerapkan strategi belajar dengan memilih berbagai macam cara baik itu dalam belajar maupun menyelesaikan masalah.	25, 26	27, 28	4
	8. Mengevaluasi proses dan hasil belajar	Peserta didik dapat mengevaluasi proses dan hasil belajar guna menentukan pencapaian dalam belajar maupun penyelesaian masalah.	29, 30	31, 32	4
	9. Konsep diri/kemampuan diri	Peserta didik dapat mengetahui kemampuan/kualitas yang ada dalam diri mereka baik itu dalam belajar maupun menyelesaikan masalah.	33, 34	35, 36	4

#### b. Angket Gaya Belajar

Angket gaya belajar berisi pernyataan-pernyataan untuk mendeskripsikan proses berpikir kreatif peserta didik jika ditinjau dari gaya belajar visual, auditorial dan kinestetik. Angket yang digunakan dalam penelitian ini merupakan angket yang disusun oleh Chilet dan Chapman yang diterjemahkan oleh Yudianto (2014).

Data yang telah didapatkan dari hasil angket gaya belajar visual, auditorial dan kinestetik, selanjutnya dianalisis sehingga dapat diketahui karakteristik gaya belajar dari masing-masing yang dimiliki peserta didik. Gaya belajar peserta didik ditentukan dengan memilih skor yang paling tinggi menurut option gaya belajar yang dipilih.

**Tabel 3.4 Kisi-Kisi Angket Gaya Belajar**

Variabel	Sub Variabel	Indikator	No. Option	Jumlah Pernyataan
Gaya Belajar	Gaya Belajar Visual	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Belajar dengan cara visual</li> <li>· Mengingat apa yang dilihat</li> <li>· Rapi dan teratur</li> <li>· Tidak terganggu dengan keributan</li> </ul>	A	1 – 30

		· Sulit	
	Gaya Belajar Auditorial	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Belajar dengan cara mendengar</li> <li>· Baik dalam aktivitas lisan</li> <li>· Memiliki kepekaan terhadap musik.</li> <li>· Mudah terganggu dengan keributan.</li> <li>· Lemah dalam aktivitas visual</li> </ul>	B
	Gaya Belajar Kinestetik	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Belajar dengan aktivitas fisik.</li> <li>· Peka terhadap ekspresi gaya tubuh.</li> <li>· Berorientasi pada fisik dan banyak bergerak.</li> <li>· Suka mencoba dan terlihat kurang rapi.</li> <li>· Menyukai kerja kelompok dan praktek.</li> </ul>	C

### 3.4.3. Lembar Wawancara

Wawancara yang dilakukan merupakan wawancara yang tidak terstruktur, yang berupa garis besar permasalahan yang ditanyakan terkait dengan proses berpikir kreatif peserta didik menurut Wallas dalam menyelesaikan masalah *open ended*. Dalam melaksanakan wawancara, peneliti belum mengetahui secara pasti data yang diperoleh, sehingga peneliti lebih banyak mendengarkan apa yang diceritakan oleh responden. Alat-alat yang digunakan dalam wawancara adalah buku catatan, alat tulis lainnya, perekam suara dan kamera.

### 3.5. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dengan cara triangulasi. Triangulasi adalah teknik pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain di luar data itu untuk keperluan pengecekan atau perbandingan terhadap data itu (Moleong, 2017). Data dalam penelitian ini adalah hasil tes tertulis jenis soal *open ended* peserta didik yang diperkuat data dari hasil wawancara dan hasil penyebaran angket. Sebelum data dianalisis, data diperiksa keabsahannya terlebih dahulu.

Triangulasi yang dilakukan dengan cara menggabungkan atau membandingkan data-data yang telah terkumpul dari berbagai sudut pandang yang berbeda, sehingga data yang diperoleh benar-benar absah dan objektif. Teknik ini dilakukan untuk menguji sumber data, apakah sumber data ketika menyelesaikan permasalahan pada soal masalah *open ended*, wawancara dan penyebaran angket akan memberikan informasi yang sama atau berbeda.

Teknik keabsahan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah triangulasi teknik yang berarti membandingkan data hasil tes masalah *open ended* dan data hasil wawancara untuk mengetahui sejauhmana proses berpikir kreatif peserta didik dalam menyelesaikan masalah *open ended*. Hasil pengisian angket dianalisis untuk mendeskripsikan proses berpikir kreatif peserta didik ditinjau *self regulated learning* dan gaya belajar yang dimilikinya, kemudian dianalisis dengan menggunakan triangulasi teknik dengan cara membandingkan data hasil tes masalah *open ended* dengan hasil wawancara, serta data dari hasil angket *self regulated learning* dan gaya belajar yang dianggap sesuai. Melalui triangulasi ini peneliti dituntut mampu menarik suatu kesimpulan yang sesuai dari data yang diperoleh yang dapat diterima kebenarannya.

### 3.5.1. Teknik Analisis Data Tes Masalah *Open Ended*

Hasil analisis proses berpikir kreatif peserta didik menurut *Wallas* berupa gambaran atau deskripsi jawaban peserta didik setelah menyelesaikan soal tes masalah *open ended* yang berupa soal sistem persamaan linier tiga variabel. Berikut merupakan pedoman penilaian penskoran tes masalah *open ended* berdasarkan proses berpikir kreatif menurut tahap *Wallas* yaitu sebagai berikut:

**Tabel 3.5 Kriteria Penilaian Soal tes Masalah *Open Ended* Berdasarkan Proses Berpikir Kreatif Menurut *Wallas***

No	Kriteria Penilaian	Kualifikasi
	Jika peserta didik dapat menyelesaikan semua indikator tahap proses berpikir kreatif menurut tahap <i>Wallas</i> dengan jawaban yang benar dan tepat (Persiapan, inkubasi, iluminasi dan verifikasi benar).	Sangat Baik
2.	Jika peserta didik dapat melewati 3 indikator proses berpikir kreatif menurut tahap <i>Wallas</i> dengan jawaban yang benar (Persiapan, inkubasi dan iluminasi benar).	Baik

3.	Jika peserta didik dapat melewati 2 indikator proses berpikir kreatif menurut tahap <i>Wallas</i> (persiapan, inkubasi) dengan baik tetapi melewati tahap iluminasi dengan jawaban yang kurang tepat.	Sedang
4.	Peserta didik dapat melewati 1 tahap indikator proses berpikir kreatif dengan benar atau tidak ada satupun indikator proses berpikir kreatif menurut <i>Wallas</i> yang dapat dilalui dengan benar.	Kurang

### 3.5.2. Teknik Analisis Angket

Analisis angket *self regulated learning* yang digunakan pada penelitian ini menggunakan skala *likert*. Alasan menggunakan skala *likert* pertama yaitu karena memudahkan responden untuk menjawab kuesioner, mudah digunakan dan mudah dipahami oleh responden. Misalnya dalam menggunakan skala *likert* 4 yang terdiri dari empat pilihan di mana jawaban-jawaban dari responden diberi nilai atau skor *likert*. Angket yang dibuat sebanyak 36 pernyataan dengan empat pilihan jawaban yaitu Sering Sekali (SS), Sering (S), Jarang (J) dan Tidak Pernah (TH). Sebelum melakukan analisis data kualitatif, dilakukan pengelompokan peserta didik ditinjau dari *self regulated learning* menggunakan skala *likert*. Berikut terdapat pedoman penskoran angket *self regulated learning* peserta didik yaitu sebagai berikut:

**Tabel 3.6 Pedoman Penskoran Angket *Self Regulated Learning***

Tanggapan Peserta Didik	Skor Pernyataan <i>Self Regulated Learning</i>	
	Positif	Negatif
Sangat setuju	4	1
Setuju	3	2
Tidak Setuju	2	3
Sangat Tidak Setuju	1	4

Penilaian penskoran *self regulated learning* dengan jumlah soal sebanyak 36 pernyataan, yang berisi soal positif dan negatif, memiliki nilai terbesar yaitu  $4 \times 36 = 144$  dan nilai terendah  $1 \times 36 = 36$ , nilai terbesar dikurangi nilai terkecil yaitu  $144 - 36 = 108$  serta rentang  $108 : 4 = 27$ , maka dari perhitungan tersebut dapat dikelompokkan pada tabel berikut yaitu:

**Tabel 3.7 Pedoman Konversi Data Kuantitatif ke Data Kualitatif**

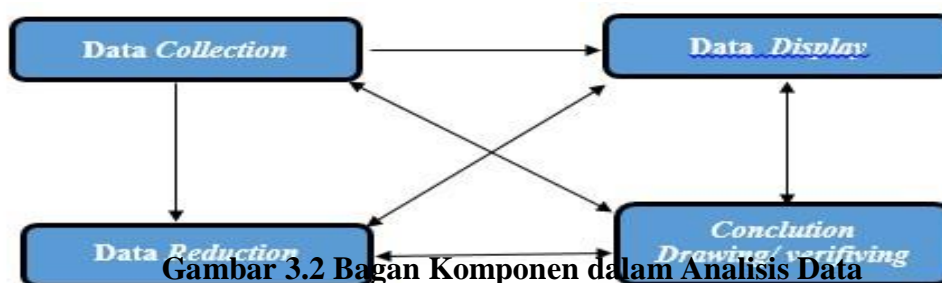
Persentase Skor <i>Self Regulated Learning</i>	Kualifikasi
117 - 144	Tinggi
89 - 116	Sedang
61 - 88	Rendah

Analisis angket gaya belajar yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket yang disusun oleh Chilet dan Chapman yang diterjemahkan oleh Yudianto (2014). Data yang telah didapatkan dari hasil angket gaya belajar visual, auditorial dan kinestetik, selanjutnya dianalisis sehingga dapat diketahui karakteristik gaya belajar yang dimiliki peserta didik. Gaya belajar peserta didik ditentukan dengan melihat respon skor yang paling tinggi.

### 3.5.3. Teknik Analisis Data Wawancara

Analisis data hasil penyelesaian masalah *open ended*, wawancara dan angket yang digunakan pada penelitian ini secara keseluruhan mengacu pada pendapat Miles & Huberman (2007), yang menyatakan bahwa aktivitas dalam analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif dan berlangsung secara terus menerus sampai tuntas dan datanya sampai jenuh. Aktivitas dalam analisis data meliputi aktifitas reduksi, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

Hasil analisis dari wawancara memberikan gambaran atau deskripsi mengenai jawaban proses berpikir kreatif peserta didik menurut Wallas dalam menyelesaikan masalah *open ended* dari soal sistem persamaan linier tiga variabel. Analisis data penelitian ini, menggunakan model interaktif, yang unsur-unsurnya meliputi reduksi data (*data reduction*), penyajian data (*data display*), dan *conclutions drowing/ verifying*. Sugiyono (2019) mengemukakan alur teknik analisis data dapat dilihat seperti gambar di bawah ini yaitu:



**Gambar 3.2 Bagan Komponen dalam Analisis Data**

Teknik analisis data pada penelitian ini menggunakan tiga prosedur perolehan data yaitu sebagai berikut:

**a. Reduksi Data**

Menurut Miles & Huberman (dalam Sugiyono, 2019) reduksi data adalah merangkum, memilih hal yang pokok dan penting dicari tema dan polanya. Reduksi data yang dilakukan dalam penelitian ini diantaranya:

- 1) Memberikan soal tes masalah *open ended*.
- 2) Memberikan pengisian angket *self regulated learning* kepada keseluruhan subjek penelitian
- 3) Menganalisis hasil tes masalah *open ended* matematik dari 32 peserta didik yang dijadikan sebagai subjek penelitian, kemudian dari subjek penelitian diambil 6 subjek dari keseluruhan peserta didik yang dianggap mewakili subjek proses berpikir kreatif menurut *Wallas* melalui kategori sangat baik, baik, sedang dan rendah.
- 4) Memberikan pengisian angket gaya belajar kepada 6 subjek penelitian.
- 5) Melakukan wawancara kepada 6 subjek penelitian yang terpilih, untuk mengetahui informasi lebih dalam tentang bagaimana peserta didik dalam mendeskripsikan proses berpikir kreatifnya dalam menyelesaikan masalah *open ended* yang diberikan guna mendapatkan suatu kesimpulan,
- 6) Pengkodean proses berpikir kreatif peserta didik yang menjadi subjek penelitian.

**b. Penyajian Data**

Sugiyono (2019) mengemukakan bahwa penyajian data dalam penelitian kualitatif dapat disajikan dalam bentuk tabel, grafik, flow chart, piktogram, dan sejenisnya. Adapun pendapat dari Miles & Huberman (dalam Sugiyono, 2019) menyatakan bahwa penyajian data yang sering digunakan dalam penelitian kualitatif adalah teks yang bersifat naratif. Penyajian data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

- 1) Menyajikan data hasil tes masalah *open ended* peserta didik pada materi SPLTV ditinjau dari gaya belajar dan *self regulated learning*.
- 2) Menyajikan dan mendeskripsikan proses berpikir kreatif peserta didik menurut tahapan *Wallas* yang dipilih menjadi subjek penelitian untuk dianalisis.
- 3) Menyajikan hasil wawancara yang telah direkam mengenai proses berpikir kreatif peserta didik pada materi SPLTV,

4) Menyajikan dan mendeskripsikan proses berpikir kreatif peserta didik dengan sebuah pengkodean

**c. Penarikan Kesimpulan (*drawing and verifying conclusions*)**

Verifikasi data dilakukan dengan tujuan menemukan bukti-bukti yang menunjukkan bahwa kesimpulan yang dilakukan pada tahap awal sudah kredibel. Sugiyono (2019) mengemukakan bahwa temuan dapat berupa deskripsi atau gambaran suatu objek yang tadinya belum jelas dan kemudian sesudah diteliti semuanya menjadi jelas, dapat berupa hubungan kausal atau interaktif, hipotesis atau teori. Tahap verifikasi dalam penelitian ini dilakukan dengan memperlihatkan dan mendeskripsikan data hasil tes masalah *open ended* matematik peserta didik, hasil pengisian angket *self regulated learning*, gaya belajar dan hasil wawancara. Hal ini bertujuan untuk menarik suatu kesimpulan yang mengacu pada rumusan masalah yang telah disusun.

### 3.6. Waktu dan Tempat Pelaksanaan

#### 1. Waktu Penelitian

Untuk lebih jelas mengenai rencana waktu penelitian, dapat dilihat pada tabel berikut :

**Tabel 3.8 Jadwal Kegiatan Penelitian**

No	Jenis Kegiatan	Bulan							
		Juni 2019	Agu 2019 - Juni 2020	Juli 2020	Agu 2020	Sept 2020	Okt-Nov 2020	Jan 2021	Feb. 2021
1	Mendapat SK bimbingan tesis.								
2	Pengajuan judul.								
3	Pembuatan proposal penelitian.								
4	Seminar proposal penelitian.								
5	Mendapat surat ijin penelitian.								
6	Melaksanakan penelitian.								
7	Melaksanakan tes penyelesaian masalah <i>open ended</i> , penyebaran								



No	Jenis Kegiatan	Bulan							
		Juni 2019	Agu 2019 - Juni 2020	Juli 2020	Agu 2020	Sept 2020	Okt-Nov 2020	Jan 2021	Feb. 2021
	angket dan wawancara pada subjek penelitian.								
8	Pengolahan data dan analisis data.								
9	Pembuatan artikel.								
10	Penyelesaian tesis.								

## 2. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 1 Rajadesa yang bertempat di Jalan Kubang Atas No. 5 Dusun Sirnabaya Kecamatan Rajadesa Kabupaten Ciamis 46254 Provinsi Jawa Barat.