

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Pendekatan penelitian yang digunakan adalah pendekatan kualitatif, dengan metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah studi kasus. Data yang diperoleh adalah data kualitatif yang memiliki fungsi untuk menggambarkan literasi matematis dan *self-regulated learning* siswa. Bentuk data yang dipaparkan pada penelitian ini adalah bentuk naratif atau deskripsi analisis.

Penelitian ini bertujuan untuk mengkategorikan dan mendeskripsikan literasi matematis siswa, *self-regulated learning* siswa, literasi matematis siswa ditinjau dari *self-regulated learning*, serta persepsi guru terhadap *blended learning model* berbantuan *google classroom*. Literasi matematis siswa diukur dengan menggunakan tes. Tes yang diberikan adalah butir soal literasi matematis siswa berdasarkan indikator yang telah ditentukan. Pola-pola jawaban siswa dalam menyelesaikan soal-soal literasi matematis tersebut dianalisis. Sementara itu, untuk mengukur *self-regulated learning* siswa dalam penelitian ini digunakan angket. Angket tersebut diberikan kepada siswa untuk mengetahui tingkat *self-regulated learning* siswa berdasarkan dengan kategori. Literasi matematis dan *self-regulated learning* siswa dieksplorasi kembali dalam proses wawancara. Data penelitian baik lisan maupun tulisan dianalisis secara kualitatif.

3.2 Subjek Penelitian

Subjek yang diteliti pada penelitian ini adalah siswa Sekolah Menengah Atas Negeri (SMAN). Subjek yang diteliti dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI di SMAN 2 Garut tahun 2021-2022. Adapun alasan pemilihan SMA tersebut pada masa pandemi Covid-19 adalah:

- a. Sekolah tersebut menggunakan pembelajaran *blended learning model* dalam pelaksanaannya, dimana siswa di dalam kelas dibagi menjadi 2 kelompok, 50% siswa belajar secara tatap muka di sekolah, 50% siswa belajar secara daring dengan menggunakan aplikasi *google classroom*.

- b. Berdasarkan studi pendahuluan, literasi matematis dan *self-regulated learning* siswa di sekolah tersebut masih rendah. Hal tersebut menyebabkan peneliti ingin menganalisis bagaimana *blended learning model* berbantuan *google classroom* terhadap literasi matematis dan *self-regulated learning* siswa di sekolah tersebut.

Subjek penelitian ini ditentukan dengan cara memberikan angket *self-regulated learning* untuk mengetahui siswa yang memiliki *self-regulated learning* tinggi, sedang, dan rendah. Langkah selanjutnya, siswa diberi tes literasi matematis. Berdasarkan hasil angket *self-regulated learning*, ditetapkan 6 siswa dari 30 siswa yang telah dikategorikan berdasarkan tingkat *self-regulated learning*. Setiap kategori *self-regulated learning* diwakilkan oleh 2 orang siswa, yaitu 2 siswa dengan kategori tinggi, 2 siswa dengan kategori sedang, dan 2 siswa dengan kategori rendah. Masing-masing kategori *self-regulated learning* diambil 2 orang siswa untuk dijadikan bahan pembandingan antara subjek pertama dan kedua berdasarkan *self-regulated learning* yang dimilikinya. Keenam subjek yang terpilih selanjutnya diwawancara untuk mengetahui literasi matematis mereka ditinjau dari *self-regulated learning* siswa tersebut. Adapun pelaksanaan penelitian ini dilakukan pada 23 Mei 2022 sampai dengan 03 Juni 2022.

3.3 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data pada penelitian ini adalah dengan cara pemberian soal tes dan nontes yang dilakukan secara tatap muka. Pada saat instrumen diberikan kepada siswa dan siswa mengerjakan instrumen tersebut, tidak terjadi interaksi antara peneliti dan siswa untuk bertanya secara langsung secara singkat bagaimana proses siswa dalam menjawab tiap butir soal tes tersebut. Adapun teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini sebagai berikut:

3.3.1 Teknik Tes

Soal tes literasi matematis diberikan kepada siswa untuk mengetahui literasi matematis siswa. Berdasarkan tes tersebut, diharapkan dapat diperoleh informasi mengenai siswa yang memiliki literasi matematis baik, siswa yang memiliki literasi

matematis cukup, dan siswa yang memiliki literasi matematis kurang pada penerapan *blended learning model model* berbantuan *google classroom*.

3.3.2 Teknik Nontes

3.3.2.1 Angket

Pemberian angket kepada subjek penelitian bertujuan untuk mengetahui *self-regulated learning* siswa berdasarkan kategori. Informasi yang diperoleh ialah mengenai siswa yang memiliki *self-regulated learning* tinggi, siswa yang memiliki *self-regulated learning* sedang, dan siswa yang memiliki *self-regulated learning* rendah. Angket diberikan untuk mendapatkan deskripsi mengenai *self-regulated learning* siswa pada penerapan *blended learning model*.

3.3.2.2 Wawancara

Wawancara dilakukan kepada siswa dan guru. Wawancara terhadap siswa dipilih berdasarkan kategori *self-regulated learning*, yaitu 6 siswa yang terdiri dari 2 siswa dengan kategori rendah, sedang, dan tinggi. Siswa tersebut telah mengisi angket *self-regulated learning* dan tes literasi matematis. Tujuan dari wawancara adalah untuk memperoleh informasi secara mendalam mengenai pengalaman siswa dalam menyelesaikan soal yang berorientasi pada literasi matematis, menelusuri latar belakang siswa dalam memperoleh jawaban, dan menelusuri jawaban siswa pada angket *self-regulated learning* yang telah diberikan. Wawancara terhadap siswa dan guru dilakukan dengan semi terstruktur, yaitu jenis wawancara yang lebih fleksibel dimana pewawancara diperbolehkan untuk mengembangkan sebagian pertanyaan untuk mendapatkan informasi yang lebih dalam lagi.

3.4 Instrumen Penelitian

Data pada penelitian ini diperoleh dengan menggunakan tiga jenis instrumen, yaitu instrumen tes literasi matematis, instrumen nontes berupa angket *self-regulated learning* siswa, dan pedoman wawancara. Berikut penjelasan mengenai instrumen yang digunakan.

3.4.1 Instrumen Tes Literasi Matematis

Instrumen tes digunakan untuk mengukur literasi matematis siswa. Butir soal tes literasi matematis terdiri dari 5 soal uraian yang mewakili indikator literasi matematis. Adapun butir soal tes literasi matematis yang digunakan pada penelitian ini adalah terkait dengan topik barisan dan deret aritmetika. Topik tersebut digunakan pada penelitian ini dikarenakan berdasarkan wawancara dengan guru mata pelajaran matematika pada studi pendahuluan, laju materi yang dibahas pada rentang waktu penelitian di sekolah tersebut dengan menggunakan media *google classroom* adalah materi barisan dan deret aritmetika.

Langkah awal membuat soal, yaitu menyusun kisi-kisi sesuai indikator, kemudian menyusun butir soal sesuai dengan kisi-kisi yang telah dibuat, lalu menyusun kunci jawaban tiap-tiap butir soal berdasarkan pedoman penskoran. Pedoman penskoran pada tes literasi matematis, yaitu dengan cara memberikan skor sesuai dengan hasil kerja siswa dalam menyelesaikan setiap butir soal.

Sebelum instrumen tes literasi matematis digunakan dalam penelitian, soal divalidasi terlebih dahulu oleh kedua dosen pembimbing dan guru matematika di sekolah tempat penelitian. Hal-hal yang diperhatikan mengenai kejelasan tiap butir soal tes baik dari segi bahasa, ilustrasi, indikator kemampuan, dan tujuan yang hendak dicapai. Setelah instrumen soal literasi matematis divalidasi oleh validator, instrumen direvisi berdasarkan masukan dari validator. Langkah selanjutnya, soal diujicobakan kepada siswa yang telah mempelajari materi yang diujikan, yakni kepada siswa kelas XII. Jika soal telah diujicoba dan memenuhi kriteria, maka soal tersebut layak untuk digunakan dalam penelitian. Jika soal tidak memenuhi kriteria, maka soal diperbaiki atau diganti. Tujuan dari ujicoba untuk mengetahui validitas, reliabilitas, daya pembeda, dan indeks kesukaran dari tiap-tiap butir soal.

Pengujian soal menggunakan bantuan *Software Microsoft Excel* dan *IBM SPSS*. Adapun uraian dari hasil analisis instrumen soal pada uji empirik yang dilakukan adalah sebagai berikut.

3.4.1.1 Validitas Tes

Suatu alat evaluasi disebut valid (absah atau sah) apabila alat tersebut mampu mengevaluasi apa yang seharusnya dievaluasi (Suherman, 2003, hlm. 119-

3.4.1.2 Reliabilitas Tes

Suatu alat evaluasi dikatakan reliabel jika hasil evaluasi tersebut relatif tetap jika digunakan untuk subjek yang sama (Suherman, 2003, hlm. 103). Reliabilitas digunakan untuk mengukur kekonsistensian dari instrumen penelitian dimana tes dapat menghasilkan skor yang konsisten, tidak berubah dalam situasi dan kondisi yang berbeda. Peneliti menggunakan rumus *Cronbach Alpha* untuk menghitung literasi matematis siswa dan pernyataan angket *self-regulated learning*. Adapun rumus *Cronbach Alpha* sebagai berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right)$$

Keterangan:

r_{11} = Reliabilitas instrumen tes

n = Banyaknya butir soal

$\sum s_i^2$ = Jumlah varians skor setiap butir soal

s_t^2 = Varians skor total

Tabel 3.3 Klasifikasi dan Interpretasi Koefisien Reliabilitas

No.	Klasifikasi	Interpretasi
1.	$r_{11} \leq 0,20$	Sangat Rendah
2.	$0,20 \leq r_{11} < 0,40$	Rendah
3.	$0,40 \leq r_{11} < 0,70$	Sedang
4.	$0,70 \leq r_{11} < 0,90$	Tinggi
5.	$0,90 \leq r_{11} \leq 1,00$	Sangat Tinggi

(Guildford, 1956, dalam Suherman, 2003, hlm. 139)

Item soal dikatakan reliabel jika memenuhi kriteria sebagai berikut $r_{hitung} \geq r_{tabel(n,\alpha)}$, dengan taraf signifikan yang digunakan adalah $\alpha = 5\%$. Berdasarkan hasil ujicoba instrumen tes literasi matematis diperoleh koefisien reliabilitas r_{11} soal literasi matematis sebesar 0,489 dan $r_{tabel} = 0,396$. Hasil ini menunjukkan bahwa soal memiliki tingkat reliabilitas dengan kategori sedang.

3.4.1.3 Daya Pembeda

Daya pembeda merupakan nilai yang menyatakan kemampuan butir soal dalam membedakan antara hasil testi yang menjawab benar dengan testi yang tidak

dapat menjawab benar (Suherman, 2003, hlm. 159). Berikut ini merupakan rumusan untuk menentukan daya pembeda tipe uraian.

$$DP = \frac{\bar{X}_A - \bar{X}_B}{SMI}$$

Keterangan :

DP = Daya pembeda

\bar{X}_A = Rata-rata siswa kelompok atas yang menjawab soal dengan benar atau rata-rata kelompok atas

\bar{X}_B = Rata-rata siswa kelompok bawah yang menjawab soal dengan benar atau rata-rata kelompok bawah

SMI = Skor maksimal ideal

Adapun klasifikasi yang menginterpretasikan nilai daya pembeda disajikan dalam Tabel 3.4 berikut.

Tabel 3.4 Klasifikasi Daya Pembeda

No.	Daya Pembeda	Interpretasi
1.	$DP \leq 0,00$	Sangat Jelek
2.	$0,00 < DP \leq 0,20$	Jelek
3.	$0,20 < DP \leq 0,40$	Cukup
4.	$0,40 < DP \leq 0,70$	Baik
5.	$0,70 < DP \leq 1,00$	Sangat Baik

(Suherman, 2003, hlm. 161)

Hasil perhitungan daya pembeda pada instrumen literasi matematis siswa disajikan pada Tabel 3.5.

Tabel 3.5 Hasil Daya Pembeda Instrumen Tes Literasi Matematis

Soal Literasi Matematis	Daya Pembeda	Interpretasi
Butir 1	0,538	Baik
Butir 2	0,246	Cukup
Butir 3	0,385	Cukup
Butir 4	0,109	Jelek
Butir 5	0,237	Cukup

3.4.1.4 Indeks Kesukaran

Indeks kesukaran didefinisikan sebagai bilangan *real* yang menyatakan tingkat kesukaran suatu butir soal (Suherman, 2003, hlm. 169). Indeks kesukaran dinyatakan dengan bilangan pada interval 0,00 sampai dengan 1,00. Adapun untuk

Tiara Kusuma Hidayat, 2022

LITERASI MATEMATIS DAN *SELF-REGULATED LEARNING* SISWA SMA DALAM *BLENDED LEARNING MODEL* BERBANTUAN *GOOGLE CLASSROOM*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

rumusan untuk menentukan indeks kesukaran pada butir soal tipe uraian adalah sebagai berikut.

$$IK = \frac{\bar{X}}{SMI}$$

Keterangan :

IK = Indeks kesukaran

\bar{X} = Rata-rata skor siswa tiap butir soal

SMI = Skor maksimal ideal

Tabel 3.6 menyajikan klasifikasi indeks kesukaran disajikan.

Tabel 3.6 Klasifikasi Indeks Kesukaran

No.	Indeks Kesukaran	Kriteria
1.	IK = 0,00	Sangat sukar
2.	$0,00 < IK \leq 0,30$	Sukar
3.	$0,30 < IK \leq 0,70$	Sedang
4.	$0,70 < IK < 1,00$	Mudah
5.	IK = 1,00	Sangat mudah

(Suherman, 2003, hlm. 170)

Hasil perhitungan indeks kesukaran soal literasi matematis pada penelitian ini disajikan pada Tabel 3.7.

Tabel 3.7 Hasil Analisis Indeks Kesukaran Soal Literasi Matematis

Soal Literasi Matematis	Indeks Kesukaran	Kategori
Butir 1	0,613	Sedang
Butir 2	0,600	Sedang
Butir 3	0,533	Sedang
Butir 4	0,640	Sedang
Butir 5	0,373	Sedang

Berdasarkan uji coba butir soal literasi matematis yang telah dianalisis, maka semua butir soal literasi matematis digunakan dalam pengambilan data. Setelah dilakukan validasi secara teoritik dan empirik, instrumen tes literasi matematis sudah dapat digunakan dan diujikan.

3.4.2 Instrumen Nontes

3.4.2.1 Lembar Angket

Angket digunakan pada penelitian ini sebagai alat pengumpulan data untuk mengukur *self-regulated learning* siswa. Pernyataan yang disusun terdiri dari 34

Tiara Kusuma Hidayat, 2022

LITERASI MATEMATIS DAN *SELF-REGULATED LEARNING* SISWA SMA DALAM *BLENDED LEARNING* MODEL BERBANTUAN *GOOGLE CLASSROOM*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

butir pernyataan. Langkah pertama menyusun angket adalah membuat kisi-kisi pernyataan berdasarkan dengan indikator *self-regulated learning* siswa, dilanjutkan dengan menyusun butir pernyataan sesuai dengan kisi-kisi yang telah dibuat. Skala sikap *self-regulated learning* siswa yang digunakan adalah skala *Likert*. Siswa dapat memilih jawaban sesuai dengan kepribadian siswa masing-masing sehingga pada setiap siswa dalam menjawab pernyataan dapat memiliki jawaban yang berbeda. Terdapat empat kategori dalam penilaian siswa, yaitu Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Tidak Setuju (TS), dan Sangat Tidak Setuju (STS). Pernyataan-pernyataan angket dimodifikasi dari Gunawan, dkk (dalam Sumarmo dkk, 2019), di mana pernyataan terdiri dari pernyataan positif dan pernyataan negatif.

Sebelum lembar angket digunakan oleh siswa, angket *self-regulated learning* tersebut divalidasi oleh kedua dosen pembimbing dan guru matematika di sekolah untuk dilihat apakah pernyataan yang terdapat dalam angket sudah sesuai dengan kaidah bahasa, dan apakah pernyataan dalam angket mudah dipahami oleh siswa. Langkah selanjutnya, angket diujicobakan terhadap 25 siswa lalu dianalisis validitas dan reliabilitas dari angket tersebut. Analisis yang digunakan sama halnya dengan analisis pada butir soal literai matematis, pengujian dilakukan dengan bantuan *Software Microsoft Excel dan IBM SPSS*.

Hasil uji validitas dan reliabilitas angket *self-regulated learning* siswa disajikan pada Tabel 3.8.

Tabel 3.8 Hasil Analisis Ujicoba Angket *Self-Regulated Learning*

Pernyataan	Reliabilitas		Validitas			
	r_{II}	Kategori / Kriteria	r_{xy}	r_{tabel}	Kriteria	Kategori
1	0,892	Reliabel (Tinggi)	0,550	0,396	Valid	Sedang
2			-0,209		Tidak Valid	Sangat Rendah
3			0,443		Valid	Sedang
4			0,192		Tidak Valid	Sangat Rendah
5			0,493		Valid	Sedang
6			0,414		Valid	Sedang
7			0,592		Valid	Sedang
8			0,555		Valid	Sedang
9			0,439		Valid	Sedang
10			0,611		Valid	Sedang
11			0,504		Valid	Sedang
12			0,551		Valid	Sedang
13			0,479		Valid	Sedang
14			0,524		Valid	Sedang
15			0,241		Tidak Valid	Rendah
16			0,710		Valid	Tinggi
17			0,451		Valid	Sedang
18			0,571		Valid	Sedang
19			0,568		Valid	Sedang
20			0,613		Valid	Sedang
21			0,493		Valid	Sedang
22			0,568		Valid	Sedang
23			0,507		Valid	Sedang
24			0,482		Valid	Sedang
25			0,111		Tidak Valid	Sangat Rendah
26			0,433		Valid	Sedang
27			0,408		Valid	Sedang
28			0,567		Valid	Sedang
29			0,585		Valid	Sedang
30			0,555		Valid	Sedang
31			0,494		Valid	Sedang
32			0,557		Valid	Sedang
33			0,406		Valid	Sedang
34			0,601		Valid	Sedang

Hasil analisis tersebut menunjukkan bahwa dari 34 butir pernyataan angket *self-regulated learning* yang telah diujicobakan diperoleh 30 butir soal valid dan 4 butir soal tidak valid, yaitu butir angket nomor 2, 4, 15, dan 25. Pernyataan angket *self-regulated learning* yang valid selanjutnya digunakan dalam penelitian ini.

3.4.2.2 Pedoman wawancara

Wawancara dalam penelitian ini dilakukan terhadap siswa dan guru matematika. Wawancara terhadap siswa dilakukan untuk menelusuri secara mendalam mengenai literasi matematis siswa ditinjau dari *self-regulated learning*. Sementara itu, wawancara terhadap guru matematika dilakukan untuk menggali informasi terkait persepsi guru matematika terhadap proses penerapan *blended learning model* berbantuan *google classroom*.

Wawancara menjadi lebih terstruktur dengan menggunakan suatu pedoman wawancara. Pedoman wawancara yang digunakan dalam penelitian ini diadaptasi dan dikembangkan dari suatu pedoman wawancara yang telah divalidasi.

3.5 Teknik Analisis Data

Setelah data penelitian yang diperlukan terkumpul, data diolah dan dianalisis sebagai bahan untuk menjawab rumusan masalah dan tujuan penelitian. Analisis data dilakukan secara berurutan untuk mencari, menemukan, dan menyusun transkrip wawancara yang telah dikumpulkan dengan teknik pengumpulan data lainnya.

3.5.1 Analisis Data Tes

Analisis data tes literasi matematis siswa diawali dengan memberikan skor terhadap jawaban siswa pada setiap butir soal. Pedoman penskoran dimodifikasi dari *QUASAR General Rubric* yang diadopsi dari Moskal (2000) yang disajikan pada Tabel 3.9.

Tabel 3.9 Pedoman Penskoran Literasi Matematis

Indikator	Respons	Skor	Skor Maks.
Mampu menggunakan berbagai macam angka atau simbol yang terkait dengan matematika dasar dalam menyelesaikan masalah kehidupan sehari-hari.	Tidak ada jawaban.	0	3
	Belum mampu menggunakan berbagai macam angka atau simbol untuk menyelesaikan masalah.	1	
	Mampu menggunakan berbagai macam angka atau simbol untuk menyelesaikan masalah tetapi kurang lengkap, jelas, dan benar.	2	
	Mampu menggunakan berbagai macam angka atau simbol untuk menyelesaikan masalah dengan lengkap, jelas, dan benar.	3	
Mampu menafsirkan hasil analisis untuk memprediksi dan mengambil keputusan.	Tidak ada jawaban.	0	3
	Belum mampu menghasilkan hasil analisis untuk memprediksi dan mengambil keputusan.	1	
	Mampu menghasilkan hasil analisis untuk memprediksi dan mengambil keputusan tetapi kurang tepat.	2	
	Mampu menghasilkan hasil analisis untuk memprediksi dan mengambil keputusan dengan lengkap, jelas, dan benar.	3	
Mampu menggeneralisasi suatu permasalahan dalam kehidupan sehari-hari menjadi suatu rumus matematika.	Tidak ada jawaban.	0	3
	Belum mampu menggeneralisasi suatu permasalahan dalam kehidupan sehari-hari menjadi suatu rumus matematika.	1	
	Mampu menggeneralisasi suatu permasalahan dalam kehidupan sehari-hari menjadi suatu rumus matematika tetapi kurang lengkap.	2	
	Mampu menggeneralisasi suatu permasalahan dalam kehidupan sehari-hari menjadi suatu rumus matematika dengan lengkap, jelas, dan benar.	3	

Skor ideal siswa diperoleh dengan melakukan perhitungan menggunakan rumusan sebagai berikut:

$$\text{Skor Ideal} = \frac{\text{skor yang diperoleh siswa}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Jawaban tes literasi matematis siswa dianalisis berdasarkan indikator yang telah ditentukan untuk mengetahui siswa yang memiliki kriteria literasi matematis siswa. Menurut Purwanto (dalam Sari, Nasution, Sumanti, & Sormin, 2021), kategori pengelompokan literasi matematis yang digunakan dapat dilihat pada Tabel 3.10.

Tabel 3.10 Kategori Pengelompokan Literasi Matematis

Interval	Kategori
$85 < X \leq 100$	Sangat baik
$75 < X \leq 85$	Baik
$60 < X \leq 75$	Cukup
$55 < X \leq 60$	Kurang
$X \leq 55$	Kurang Sekali

Purwanto (dalam Sari, Nasution, Sumanti, & Sormin, 2021)

Selain itu, persentase tes literasi matematis siswa per indikator diperoleh dengan menggunakan perhitungan sebagai berikut:

$$\text{Persentase literasi matematis } (X) = \frac{\text{Skor rata-rata siswa per indikator}}{\text{Skor maksimal indikator tersebut}} \times 100$$

3.5.2 Analisa Data Nontes

3.5.2.1 Data Hasil Angket

Analisis angket diawali dengan memberikan skor pada tiap butir soal tes jawaban siswa, adapun skor pada setiap pernyataan terdiri dari skala 1, 2, 3, dan 4. Berikut kriteria penilaian angket *self-regulated learning* pada Tabel 3.11.

Tabel 3.11 Skor Penilaian Angket *Self-Regulated Learning*

Alternatif Jawaban	Bobot Penilaian	
	Pernyataan Positif	Pernyataan Negatif
Sangat Setuju (SS),	4	1
Setuju (S)	3	2
Tidak Setuju (TS)	2	3
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	4

Hasil angket yang telah diujicobakan, angket tersebut dianalisis berdasarkan indikator. Menurut Syariffudin (dalam Kurnia, 2018) untuk mengetahui kategori *self-regulated learning* setiap siswa dalam penelitian diperlukan mencari nilai

Tiara Kusuma Hidayat, 2022

LITERASI MATEMATIS DAN SELF-REGULATED LEARNING SISWA SMA DALAM BLENDED LEARNING MODEL BERBANTUAN GOOGLE CLASSROOM

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

terendah dan tertinggi, kemudian mencari *Mean Ideal (M)* dan *Standard Deviation (SD)*, adapun rumusnya sebagai berikut:

$$\text{Mean Ideal (M)} = \frac{1}{2} \times (\text{nilai tertinggi} + \text{nilai terendah})$$

$$\text{Standard Deviation (SD)} = \frac{1}{6} \times (\text{nilai tertinggi} - \text{nilai terendah})$$

Pengkategorian *self-regulated learning* dengan seluruh indikator dalam penelitian ini disajikan pada Tabel 3.12.

Tabel 3.12 Kategori *Self-Regulated Learning*

Batas Interval	Kategori <i>Self-Regulated Learning</i>
$X < (M - SD)$	Rendah
$(M - SD) \leq X < (M + SD)$	Sedang
$X \geq (M + SD)$	Tinggi

Setelah mengkategorikan *self-regulated learning* siswa berdasarkan rendah, sedang, dan tingginya, kemudian masing-masing dari kategori *self-regulated learning* dipilih dua siswa untuk dilakukan wawancara.

3.5.2.2 Analisis Data Hasil Wawancara

Data hasil wawancara yang dianalisis meliputi wawancara bersama siswa dan guru mata pelajaran matematika. Analisis data hasil wawancara diawali dengan mentranskripkan wawancara. Transkrip wawancara yang diperoleh peneliti, diubah bentuk dari lisan menjadi tulisan dengan menyederhanakan menjadi susunan bahasa yang baik dan rapi, lalu dideskripsikan agar menjadi data yang siap digunakan. Langkah selanjutnya, data tersebut dihubungkan dengan hasil tes literasi matematis dan *self-regulated learning* siswa untuk melengkapi data penelitian. Sementara itu, hasil wawancara guru yang telah diubah menjadi tulisan kemudian dideskripsikan dan dianalisis.

3.5.3 Analisis Data Keseluruhan

Analisis data secara keseluruhan dilakukan secara kualitatif. Analisis data yang digunakan menurut Miles dan Huberman (1994), yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan simpulan. Berikut ini penjelasan mengenai masing-masing tahapan analisis data tersebut.

3.5.3.1 Reduksi Data

Data literasi matematis, *self-regulated learning*, dan wawancara yang diperoleh melalui serangkaian pengumpulan data masih bersifat mentah. Reduksi terhadap data yang diperoleh tersebut sangat perlu dilakukan. Hal ini guna memilih hal-hal pokok, fokus pada suatu data yang penting, dan meminimalisir data yang dianggap kurang berpengaruh atau tidak ada hubungannya dengan penelitian yang dilakukan. Langkah-langkah reduksi data yang dilakukan adalah sebagai berikut:

- *Editing*, pengelompokkan, dan peringkasan data;
- *Coding* (membuat kode-kode dan catatan mengenai hal-hal yang berkaitan dengan data yang sedang diteliti);
- Menyusun rancangan konsep dan menjelaskan data untuk menjawab pertanyaan penelitian dan menguraikan informasi yang bersifat unik.

3.5.3.2 Penyajian data

Setelah melakukan reduksi data, langkah selanjutnya adalah menginterpretasikan data tersebut menjadi uraian singkat yang merupakan susunan teks yang bersifat naratif. Hasil tes literasi matematis siswa diuraikan secara naratif. Penyajian data pada tahap ini dilakukan untuk menafsirkan dan mengambil simpulan atau disebut inferensi. Inferensi merupakan makna terhadap data yang terkumpul untuk menjawab suatu permasalahan.

3.5.3.3 Menarik Simpulan/Verifikasi

Penarikan simpulan dilakukan terhadap data penelitian yang telah diperoleh atau ditemukan. Temuan tersebut dapat berupa deskripsi maupun gambaran suatu objek yang sebelumnya masih belum jelas. Simpulan dalam penelitian kualitatif diperoleh dari seluruh proses analisis lalu disimpulkan secara deskriptif komparatif dengan melihat data-data temuan yang ditemukan selama proses penelitian.

3.6 Prosedur Penelitian

Terdapat tiga tahap dalam prosedur penelitian ini, yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap analisis data. Adapun penjelasan terhadap masing-masing tahapan tersebut adalah sebagai berikut.

3.6.1 Tahap Persiapan

- a. Menentukan judul penelitian dan melaksanakan studi kepustakaan mengenai literasi matematis, kemampuan *self-regulated learning*, *blended learning model*, dan *google classroom*,
- b. Melakukan studi pendahuluan,
- c. Menyusun proposal penelitian,
- d. Melaksanakan seminar proposal,
- e. Menyusun instrumen penelitian,
- f. Melakukan ujicoba instrumen, lalu menghitung uji validitas, uji reliabilitas, uji daya pembeda, uji indeks kesukaran, dan
- g. Merevisi instrumen penelitian yang telah diuji.

3.6.2 Tahap Pelaksanaan

- a. Menyebarkan angket *self-regulated learning* kepada subjek penelitian,
- b. Melakukan wawancara kepada guru matematika terkait dengan pelaksanaan *blended learning model* berbantuan *google classroom*,
- c. Menyebarkan soal tes literasi matematis siswa, dan
- d. Melakukan wawancara dengan siswa berdasarkan kategori *self-regulated learning* yang sudah dipilih berdasarkan hasil angket *self-regulated learning* yang telah diperoleh.

3.6.3 Tahap Pengolahan Data

Data hasil tes tulis literasi matematis siswa, angket *self-regulated learning*, dan wawancara dianalisis pada tahap pengolahan data ini. Analisis dilakukan dengan menginterpretasikan skor data kemudian mengambil keputusan.

3.6.4 Tahap Penulisan Laporan

Hasil penelitian yang terjadi di lapangan dilaporkan pada tahap penulisan laporan ini. Laporan ditulis berdasarkan data yang telah diperoleh melalui tes tulis literasi matematis siswa, angket *self-regulated learning*, dan wawancara. Hasil analisis data tersebut dideskripsikan ke dalam laporan penelitian.