

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini dimaksudkan untuk mengetahui pencapaian serta gambaran kemampuan pemecahan masalah matematis dan *self-regulated learning* siswa yang belajar menggunakan MEAs berbantuan *Google Classroom*. Penelitian ini menggunakan *explanatory sequential design*, yaitu desain yang melibatkan pengumpulan data kuantitatif dilakukan pada fase pertama, kemudian menggunakan hasil-hasil pada data kuantitatif untuk merencanakan pendekatan kualitatif (Creswell, 2016).

Penelitian kuantitatif yang digunakan adalah metode eksperimen dengan desain *one-group pretest-postes*, yaitu membandingkan kemampuan siswa sebelum dan sesudah perlakuan untuk melihat peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis. Tujuan tes yang dilakukan sebelum pelaksanaan perlakuan adalah untuk menjamin dan mengetahui kejelasan kemampuan pemecahan masalah matematis awal kelompok sebelum perlakuan. Desain penelitian ini adalah sebagai berikut (Fraenkel, Wallen, & Hyun, 2012).

<i>Pretest</i>	Perlakuan	<i>Posttest</i>
O ₁	X	O ₂

Keterangan :

- X = Pembelajaran matematika dengan *Model Eliciting Activities* (MEAs) berbantuan *Google Classroom*
- O₁ = *Pretest* kemampuan pemecahan masalah matematis
- O₂ = *Posttest* kemampuan pemecahan masalah matematis

Selain pendekatan kuantitatif, penelitian ini juga menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis studi kasus. Pendekatan kualitatif dilaksanakan dengan cara meneskripsikan hasil jawaban posttes pemecahan masalah matematis siswa. Hasil deskriptif digunakan untuk melihat gambaran kemampuan pemecahan masalah matematis siswa setelah perlakuan dan hasil tersebut hanya berlaku pada yang menjadi subjek penelitian dan tidak digeneralisasikan pada kelompok yang lain.

3.2 Subjek dan Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada salah satu SMP di Kota Bandung Provinsi Jawa Barat. Siswa pada masing-masing kelas dikelompokkan dengan karakteristik dan kemampuan yang heterogen. Sampel penelitian adalah siswa kelas VIII tahun ajaran 2019/2020. Pengambilan sampel penelitian dilakukan dengan menggunakan teknik *purposive sampling*, yaitu penentuan sampel yang didasarkan pada pertimbangan tertentu. Pertimbangan yang dimaksud antara lain tidak memungkinkan adanya pengelompokkan secara random karena berpotensi mengganggu proses pembelajaran yang telah disusun oleh sekolah, pertimbangan lainnya adalah agar komunikasi pemberian instruksi melalui daring lebih terarah dan efisien. Berdasarkan pertimbangan dan rekomendasi guru maka kelas yang digunakan dalam penelitian ini adalah kelas VIII G sebanyak 32 siswa.

3.3 Definisi Operasional

1. Kemampuan pemecahan masalah matematis

Kemampuan pemecahan masalah matematis dalam penelitian ini adalah kemampuan siswa dalam menerapkan pengetahuannya untuk menyelesaikan berbagai masalah matematis pada situasi yang tidak rutin, melalui pengidentifikasian masalah, konstruksi model, memilih dan menerapkan strategi penyelesaian, dan melakukan pengecekan kembali. Indikator pemecahan masalah yang digunakan yaitu 1) mengidentifikasi data diketahui, data ditanyakan, kecukupan data untuk pemecahan masalah (*description*); 2) mengidentifikasi strategi yang dapat ditempuh (*manipulation*) yaitu dengan menuliskan ide atau langkah apa saja yang akan ditempuh untuk penyelesaian; 3) menyelesaikan masalah matematis menggunakan rencana yang telah dibuat disertai alasan (*translation*); 4) Memeriksa kebenaran solusi yang diperoleh (*verification*) yaitu menjelaskan atau memberi kesimpulan dari penyelesaian sesuai masalah awal secara benar dan lengkap.

2. *Self-Regulated Learning*

Self-regulated learning dalam penelitian adalah proses penyusunan aktivitas belajar siswa secara mandiri melalui; 1) Inisiatif belajar, seperti menetapkan tujuan dan membuat rencana untuk mencapai tujuan yang telah

ditetapkan; 2) memantau, seperti kontrol kinerja atau memonitor keterlaksanaan rencana yang telah dibuat; 3) mengevaluasi dan merefleksikan keseluruhan hasil belajar, yaitu apakah tujuan yang ditetapkan telah tercapai dan strategi yang dipilih telah terlaksana dengan benar, memeriksa hasil, dan memandang kesulitan sebagai tantangan.

3. *Model Eliciting Activities (MEAs) berbantuan google classroom*

Model Eliciting Activities (MEAs) adalah pembelajaran yang berorientasi pada tahapan pemodelan matematika sebagai suatu solusi penyelesaian dengan memahami, menjelaskan, dan mengkomunikasikan konsep yang terkandung dalam masalah yang berkaitan dengan dunia nyata, pelaksanaan pembelajaran MEAs dilakukan menggunakan media *google classroom*. Langkah-langkah pembelajarannya adalah guru memberikan masalah, siswa merespon masalah, guru menanyakan *problem statment* untuk meyakinkan bahwa setiap siswa memahami apa yang ditanyakan, siswa mencari solusi kemudian meninjau kembali solusi yang diperoleh.

3.4 Instrumen Penelitian

1. Instrumen Tes

Instrumen tes terdiri dari *prettes dan posttes* kemampuan pemecahan masalah matematis yang berupa tes uraian. *Prettes* digunakan untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah matematis sebelum diberi perlakuan dan *posttes* digunakan untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah matematis siswa setelah perlakuan. Kisi-kisi instrumen tes uraian disesuaikan dengan indikator kemampuan pemecahan masalah. Berikut adalah kisi-kisi yang digunakan dalam tes pemecahan masalah matematis.

Tabel 3.1 Kisi-kisi Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Kemampuan Matematis	Indikator Materi
Pemecahan Masalah Matematis:	1. Mengidentifikasi data diketahui, data ditanyakan, kecukupan data untuk pemecahan masalah (<i>description</i>)
	2. Mengidentifikasi strategi yang dapat ditempuh (<i>manipulation</i>)
	3. Memilih dan menyelesaikan model matematis yang dibuat disertai alasan (<i>translation</i>)
	4. Memeriksa kebenaran solusi yang diperoleh (<i>verification</i>).

Pedoman penilaian tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dalam penelitian ini iadaptasi dari *the analytical scoring scale* oleh Charles, Lester & O'Daffer (Rosli, Goldsby, & Capraro, 2013), dapat dilihat pada Tabel berikut.

Tabel 3.2 Pedoman Penskoran Tes dengan Indikator *Description*

Skor	Respon
0	Tidak ada jawaban/tidak menunjukkan unsur yang diketahui, ditanyakan dan kecukupan unsur.
1	Menunjukkan unsur yang diketahui tetapi tidak menunjukkan unsur yang ditanyakan.
2	Menunjukkan unsur yang diketahui dan ditanyakan tetapi tidak lengkap
3	Menunjukkan unsur yang diketahui, ditanyakan dengan lengkap

Tabel 3.3 Pedoman Penskoran Tes dengan Indikator *Manipulation*

Skor	Respon
0	Tidak ada jawaban/tidak membuat model matematika/membuat strategi atau model matematika yang tidak relevan.
1	Membuat strategi atau model matematika yang tidak dapat dilaksanakan atau membuat strategi atau model matematika yang kurang tepat.
2	Membuat sebagian kecil strategi atau model matematika benar.
3	Membuat sebagian besar strategi atau model matematika benar tetapi tidak lengkap.
4	Membuat Strategi atau model matematika benar dan lengkap.

Tabel 3.4 Pedoman Penskoran Tes dengan Indikator *Translation*

Skor	Respon
0	Tidak ada jawaban/tidak ada strategi atau tidak membuat strategi menyelesaikan masalah atau tidak menyelesaikan masalah sesuai dengan rencana penyelesaian yang telah disusun.
1	Menerapkan sebagian kecil strategi menyelesaikan masalah yang telah disusun dan salah dalam perhitungan.
2	Menerapkan sebagian kecil strategi menyelesaikan masalah yang telah disusun dan benar dalam perhitungan.
3	Menerapkan sebagian besar strategi menyelesaikan masalah yang telah disusun atau ada salah dalam perhitungan.
4	Menerapkan sebagian besar strategi menyelesaikan masalah yang telah disusun dan benar dalam perhitungan.

Tabel 3.5 Pedoman Penskoran Tes dengan Indikator *Verification*

Skor	Respon
0	Tidak ada jawaban/tidak menjelaskan hasil sesuai permasalahan

1	Menjelaskan hasil sesuai permasalahan asal tetapi kurang tepat dan kurang lengkap
2	Menjelaskan hasil sesuai permasalahan asal secara tepat dan kurang lengkap.
3	Menjelaskan hasil sesuai permasalahan asal secara tepat dan lengkap.

Sebelum instrumen *pretes* dan *posttes* pemecahan masalah matematis digunakan, peneliti terlebih dahulu melakukan diskusi bersama dosen pembimbing, dosen matematika serta guru matematika untuk memperoleh saran perbaikan instrumen. Langkah selanjutnya instrumen diujicobakan pada kelompok uji coba, yaitu kelompok yang berada diluar kelompok penelitian. Tujuan ujicoba adalah untuk mengetahui informasi mengenai kelayakan dari instrumen yang akan digunakan. Setelah ujicoba selanjutnya dilakukan analisis validitas dan reliabilitas pada tiap butir soal. Langkah-langkahnya sebagai berikut;

a. Analisis Validitas

Validitas teoritik merupakan validitas yang berdasar pada pertimbangan teori atau logika. Validitas teoritik menunjukkan instrumen yang memenuhi persyaratan valid berdasar teori yang ada, sehingga diperlukan pertimbangan oleh para ahli atau orang yang berpengalaman dibidang tersebut. Uji validitas teoritik dilakukan pada validitas muka dan validitas isi. Validitas muka mencakup susunan kalimat (pernyataan, pertanyaan, atau suruhan) pada soal agar tidak memunculkan multitafsir. Sementara validitas isi berkaitan dengan membandingkan cakupan substansi yang akan diukur sesuai dengan materi ajar dan indikator pemecahan masalah matematis.

Validitas empirik merupakan validitas yang ditinjau menggunakan kriteria tertentu untuk menentukan tinggi rendahnya koefisien validitas melalui perhitungan korelasi *pearson product moment* dengan rumus yaitu:

$$r_{hitung} = \frac{n(\sum XY) - (\sum X) \cdot (\sum Y)}{\sqrt{\{n \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{n \cdot \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

r_{hitung} : koefisien korelasi antara butir soal dan skor total

n : banyak sampel (siswa peserta tes)

X : skor siswa pada suatu butir soal atau item

Y : skor siswa pada keseluruhan butir soal (skor total)

Setelah diperoleh nilai koefisien validitas langkah selanjutnya adalah membandingkan r_{hitung} dengan r_{tabel} . Jika $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ maka soal valid, sedangkan jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka soal tidak valid. Nilai r tabel untuk $n=32$ dan $\alpha= 0,05$ adalah 0,349. Selanjutnya, nilai korelasi dibandingkan dengan tabel klasifikasi korelasi untuk menginterpretasi validitas butir tes. Berikut adalah penentuan kriteria validitas menurut Guilford (Lestari dan Yudhanegara, 2015).

Tabel 3.6 Interpretasi Korelasi Validitas Instrumen

Interval	Kriteria
$0,00 < r_{xy} < 0,20$	Validitas sangat rendah
$0,20 \leq r_{xy} < 0,40$	Validitas rendah
$0,40 \leq r_{xy} < 0,60$	Validitas sedang
$0,60 \leq r_{xy} < 0,80$	Validitas tinggi
$0,80 \leq r_{xy} \leq 1,00$	Validitas sangat tinggi

Hasil perhitungan validitas butir soal kemampuan pemecahan masalah disajikan pada Tabel berikut:

Tabel 3.7 Validitas Uji Coba Posttes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

No. Butir Tes	Koef. Validitas	Kriteria	Interpretasi
1a	0,700	Valid	Tinggi
1b	0,757	Valid	Tinggi
1c	0,676	Valid	Tinggi
1d	0,797	Valid	Sangat Tinggi
2a	0,617	Valid	Tinggi
2b	0,753	Valid	Tinggi
2c	0,536	Valid	Cukup
2d	0,695	Valid	Tinggi
3a	0,662	Valid	Tinggi
3b	0,856	Valid	Sangat Tinggi
3c	0,666	Valid	Tinggi
3d	0,615	Valid	Tinggi
4a	0,668	Valid	Tinggi

4b	0,704	Valid	Tinggi
4c	0,847	Valid	Sangat Tinggi
4d	0,714	Valid	Tinggi

b. Analisis Reliabilitas

Tes dikatakan reliabel jika hasil tes dapat menunjukkan hasil yang relatif tetap (Arikunto, 2012). Untuk menguji reliabilitas digunakan *Alpha Cronbach* berikut.

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \cdot \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{\sum S_t^2} \right)$$

Keterangan:

- r_{11} : koefisien reliabilitas
 S_t : simpangan baku seluruh butir tes
 S_i : simpangan baku butir tes ke-i
k : banyak butir soal

Kriteria reliabilitas tes pada soal (Arikunto, 2012) dapat dilihat pada tabel berikut:

Koefisien Korelasi	Interpretasi
0,80 < r_{11} ≤ 1,00	Sangat tinggi
0,60 < r_{11} ≤ 0,80	Tinggi
0,40 < r_{11} ≤ 0,60	Sedang
0,20 < r_{11} ≤ 0,40	Rendah
0,00 < r_{11} ≤ 0,20	Sangat rendah

Berdasarkan hasil uji coba dapat disimpulkan bahwa tes kemampuan pemecahan masalah matematis yang akan digunakan reliabel, sehingga tes tersebut memenuhi karakteristik yang memadai untuk digunakan. Hasil perhitungan reabilitas uji coba butir soal kemampuan pemecahan masalah matematis disajikan pada tabel berikut:

Tabel 3.9 Koefisien Korelasi Uji Coba Posttes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Instrument tes uji coba	r_{hitung}	Interpretasi
Posttes KPMM	0,930	Sangat tinggi

2. Instrumen Non Tes

Instrumen non tes yang digunakan adalah skala *self-regulated learning* untuk mengukur *self-regulated learning* matematis siswa. Skala *self-regulated learning* yang digunakan memuat pernyataan-pertanyaan menyangkut *self-regulated learning* siswa. Skala ini diberikan pada awal dan akhir kegiatan pembelajaran yang berupa pernyataan. Isi pernyataan berupa pernyataan menggunakan skala Likert, yaitu Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Tidak Setuju (TS), dan Sangat Tidak Setuju (STS).

Skala *self-regulated learning* matematis terdiri dari pernyataan-pernyataan positif dan negatif. Pernyataan-pernyataan tersebut dibuat berdasarkan indikator *self-regulated learning* yang digunakan dalam penelitian ini. Jika pernyataan dalam angket adalah pernyataan positif, maka siswa yang memberikan pernyataan SS = 4, S = 3, TS = 2, dan STS = 1. Jika pernyataan dalam angket adalah pernyataan negatif, maka siswa yang memberikan pernyataan SS = 1, S = 2, TS = 3, dan STS = 4.

Sebelum skala *self regulated learning* digunakan, terlebih dahulu skala diuji coba pada kelompok uji coba. Tujuan ujicoba adalah untuk mengetahui informasi mengenai kelayakan dari instrumen yang akan digunakan. Setelah ujicoba selanjutnya dilakukan analisis validitas dan reliabilitas pada tiap butir soal. Pengujian validitas dan reabilitas skala *self regulated learning* menggunakan teknik yang sama dengan pengujian validitas dan reabilitas tes kemampuan pemecahan masalah matematis. Langkah-langkahnya sebagai berikut:

a. Analisis Validitas

Validitas empirik dilakukan menggunakan perhitungan korelasi *pearson product moment* dengan rumus yaitu:

$$r_{hitung} = \frac{n(\sum XY) - (\sum X) \cdot (\sum Y)}{\sqrt{\{n \cdot \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{n \cdot \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

r_{hitung} : koefisien korelasi antara butir soal dan skor total

n : banyak sampel (siswa peserta tes)

X : skor siswa pada suatu butir soal atau item

Y : skor siswa pada keseluruhan butir soal (skor total)

Setelah diperoleh nilai koefisien validitas langkah selanjutnya adalah nilai korelasi dibandingkan dengan tabel klasifikasi korelasi untuk menginterpretasi validitas butir tes. Berikut adalah penentuan kriteria validitas menurut Guilford (Lestari dan Yudhanegara, 2015).

Tabel 3.10 Interpretasi Korelasi Validitas Instrumen

Interval	Kriteria
$0,00 < r_{xy} < 0,20$	Validitas sangat rendah
$0,20 \leq r_{xy} < 0,40$	Validitas rendah
$0,40 \leq r_{xy} < 0,60$	Validitas sedang
$0,60 \leq r_{xy} < 0,80$	Validitas tinggi
$0,80 \leq r_{xy} \leq 1,00$	Validitas sangat tinggi

Hasil uji validitas uji coba skala *self-regulated learning* semua pernyataan dinyatakan valid, sehingga seluruh pernyataan tersebut digunakan dalam penelitian ini. Berikut hasil perhitungan validitas item pernyataan skala *self-regulated learning* disajikan pada tabel berikut:

Tabel 3.11 Hasil Uji Validitas Skala Self-Regulated Learning

No. Item Pernyataan	r_{xy}	Kriteria	No. Item Pernyataan	r_{xy}	Kriteria
1	0,525	cukup	18	0,708	tinggi
2	0,569	cukup	19	0,664	tinggi
3	0,431	cukup	20	0,399	sedang
4	0,436	cukup	21	0,638	tinggi
5	0,643	tinggi	22	0,733	tinggi
6	0,685	tinggi	23	0,493	cukup
7	0,381	sedang	24	0,549	cukup
8	0,743	tinggi	25	0,485	cukup
9	0,405	cukup	26	0,473	cukup
10	0,713	tinggi	27	0,721	tinggi
11	0,446	cukup	28	0,464	cukup
12	0,572	cukup	29	0,71	tinggi

13	0,402	cukup	30	0,575	cukup
14	0,717	tinggi	31	0,733	tinggi
15	0,533	cukup	32	0,769	tinggi
16	0,727	tinggi	33	0,582	cukup
17	0,676	tinggi	34	0,635	tinggi

b. Analisis Reliabilitas

Pengujian reliabilitas *Alpha Cronbach* dilakukan pada instrumen *self-regulated learning* untuk mengetahui apakah alat ukur yang digunakan menunjukkan hasil yang relatif tetap. Kriteria reliabilitas instrumen (Arikunto, 2012) dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.12 Kriteria Reliabilitas Instrumen

Koefisien Korelasi	Interpretasi
$0,80 < r_{11} \leq 1,00$	Sangat tinggi
$0,60 < r_{11} \leq 0,80$	Tinggi
$0,40 < r_{11} \leq 0,60$	Sedang
$0,20 < r_{11} \leq 0,40$	Rendah
$0,00 < r_{11} \leq 0,20$	Sangat rendah

Berdasarkan hasil uji coba dapat disimpulkan bahwa skala *self-regulated learning* yang akan digunakan reliabel, sehingga angket tersebut memenuhi karakteristik yang memadai untuk digunakan. Hasil perhitungan reabilitas uji coba *self-regulated learning* disajikan pada tabel berikut:

Tabel 3.13 Koefisien Korelasi Hasil Uji Coba *Self-Regulated Learning*

Instrumen non tes uji coba	r_{hitung}	Interpretasi
<i>Self-Regulated Learning</i>	0,944	Sangat tinggi

3.5 Analisis Data

3.5.1 Analisis Statistik Inferensial

Data kuantitatif yang diperoleh dari *pretes* dan *posttes* kemampuan pemecahan masalah matematis dan skala *self-regulated learning* dicari n-gainnya kemudian diolah menggunakan *Microsoft Excel 2013* dan *SPSS 20.0*. Analisis data kuantitatif digunakan untuk mengetahui apakah terdapat peningkatan

kemampuan pemecahan masalah matematis sebelum dan sesudah perlakuan. Data pretes dan posttes dianalisis melalui tahap-tahap berikut:

1. Menghitung besarnya peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis menggunakan *gain* ternormalisasi yaitu:

$$N\text{-gain}(g) = \frac{\text{skor postes} - \text{skor pretes}}{\text{skor maksimal} - \text{skor pretes}}$$

2. Perhitungan *n-gain* kemudian diinterpretasikan dengan kategori skor *n-gain* pada tabel berikut:

Tabel 3.14 Kategori Skor N-gain

Koefisien N-gain (g)	Interpretasi
$0,7 < g \leq 1,0$	Tinggi
$0,3 < g \leq 0,7$	Sedang
$g \leq 0,3$	Rendah

3. Melakukan pengujian sebagai syarat untuk melaksanakan analisis uji hipotesis, yaitu:

- 1) Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data berasal dari populasi yang berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas dilakukan pada hasil pretes dan posttes kemampuan pemecahan masalah matematis. Rumusan hipotesis pada pengujian normalitas ini adalah:

H_0 : data kemampuan pemecahan masalah berdistribusi normal

H_1 : data kemampuan pemecahan masalah tidak berdistribusi normal

Pengujian dilakukan menggunakan uji *Shapiro-Wilk* dengan kriteria pengujian yang digunakan;

Jika nilai *p-value* (*sig*) $< \alpha$ (0,05), maka H_0 ditolak

Jika nilai *p-value* (*sig*) $\geq \alpha$ (0,05), maka H_0 diterima

Apabila data tidak berdistribusi normal maka uji hipotesis dapat dilakukan dengan pengujian nonparametrik (*Mann Whitney-U*).

- 2) Uji normalitas pada hasil *postrespon self regulated learning* matematis. Rumusan hipotesis pada pengujian normalitas ini adalah:

H_0 : data *self regulated learning* matematis berdistribusi normal

H_1 : data *self regulated learning* matematis tidak berdistribusi normal

Pengujian dilakukan menggunakan uji *Shapiro-Wilk* dengan kriteria pengujian yang digunakan;

Jika nilai *p-value* (*sig*) $< \alpha$ (0,05), maka H_0 ditolak

Jika nilai *p-value* (*sig*) $\geq \alpha$ (0,05), maka H_0 diterima

Apabila data tidak berdistribusi normal maka uji hipotesis dapat dilakukan dengan pengujian nonparametrik (*Mann Whitney-U*).

4. Pengujian Hipotesis

1) Hipotesis 1

“Pencapaian kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang memperoleh pembelajaran dengan *Model Eliciting Activitis* (MEAs) berbantuan *Google Classroom* lebih tinggi secara signifikan dari KKM (70)”.

Pengujian hipotesis dilakukan menggunakan uji *one sample t-Tes* dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Hipotesis yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$H_0: \mu_{postes} \leq 70$$

$$H_1: \mu_{postes} > 70$$

Dimana: $\mu_{posttes}$: Rata-rata pencapaian *posttes* KPMM

Dengan kriteria pengujian:

H_0 ditolak, jika nilai *sig* $< \alpha$ (0,05)

H_0 diterima, jika nilai *sig* $\geq \alpha$ (0,05)

2) Hipotesis 2

“Pencapaian *self regulated learning* matematis siswa yang memperoleh pembelajaran dengan *Model Eliciting Activitis* (MEAs) berbantuan *Google Classroom* lebih tinggi dari 70%”.

Pengujian hipotesis dilakukan menggunakan uji *one sample t-Tes* dengan taraf signifikansi $\alpha = 0,05$. Hipotesis yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$H_0: \mu_{posres} \leq 70\%$$

$$H_1: \mu_{posres} > 70\%$$

Dimana: $\mu_{postres}$: Rata-rata pencapaian *postres self regulated learning*

Dengan kriteria pengujian:

H_0 ditolak, jika nilai $sig < \alpha$ (0,05)

H_0 diterima, jika nilai $sig \geq \alpha$ (0,05)

3.5.2 Analisis Statistik Deskriptif

Data kualitatif diperoleh dari data tes, nontes dan wawancara yang kemudian dianalisis secara deskriptif sehingga memperoleh gambaran bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematis dan *self regulated learning* siswa. Subjek dipilih masing-masing dari kategori tinggi, sedang, rendah menggunakan kategori berikut:

Tabel 3.15 Kategori Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Self-Regulated Learning Matematis

Skor	Kategori
$X \geq 75\%$	Tinggi
$55\% < \text{skor} < 75\%$	Sedang
$\text{Skor} \leq 55\%$	Rendah

(Diadopsi dari Dewi, 2018)

3.6 Prosedur Penelitian

Tahapan yang digunakan dalam penelitian adalah sebagai berikut.

1. Tahap Persiapan Penelitian
 - a. Mengidentifikasi permasalahan dan melakukan kajian pustaka terhadap variabel kemampuan pemecahan masalah matematis, *self-regulated learning*, dan *Model Eliciting Activities*.
 - b. Menyusun instrumen tes, membuat rencana pembelajaran, merancang bahan ajar di bawah bimbingan dosen pembimbing.
 - c. Melakukan uji coba instrumen tes, dilanjutkan dengan menganalisis hasil uji coba (uji reliabilitas dan validitas).
 - d. Memilih sampel kelas untuk diberikan perlakuan.
 - e. Menyusun perangkat pembelajaran.
2. Tahap Pelaksanaan
 - a. Memberikan *pretest* pada siswa.
 - b. Melaksanakan pembelajaran dengan *Model Eliciting Activities* (MEAs).

- c. Memberikan *postes* pada siswa.
- d. Memberikan angket skala *self-regulated learning* kepada siswa.

3. Tahap Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan kemudian dianalisis. Data hasil *pretest* dan *postes* pemecahan masalah dan data angket skala *self-regulated learning* dianalisis secara statistik. Sedangkan data kualitatif yang berasal dari hasil wawancara dianalisis secara deskriptif.

4. Tahap Analisis Data

Pengolahan data kuantitatif yang berasal tes pemecahan masalah matematis siswa dilakukan dengan menggunakan bantuan *microsoft excel 2013*, dan SPSS 20.0