

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Dalam penelitian ini penulis menggunakan jenis penelitian lapangan yang dilakukan dengan terjun langsung ke lapangan untuk meneliti pengaruh strategi SRL dalam pembelajaran matematika terhadap kemampuan metakognitif siswa kelas VIII MTs Al-Fattah.

Penelitian ini dilakukan dengan pendekatan kuantitatif. Penelitian kuantitatif juga dikenal sebagai penelitian yang menganjurkan bahwa pengetahuan haruslah positif (ilmu yang objektif). Penelitian kuantitatif memberikan penelitian pada hasil belajar. Pendekatan kuantitatif menekankan analisisnya pada data numerik yang diolah dengan metode statistika.⁶⁴

B. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain eksperimen yaitu *pre-experimental design (nondesign)* dengan bentuk *one-shot case study*. Menurut Sugiyono, dalam eksperimen ini terdapat suatu kelompok yang diberi perlakuan (*treatment*), dan selanjutnya diobservasi hasilnya. Perlakuan (*treatment*) sebagai variabel independen dan hasil yang diobservasi sebagai variabel dependen.⁶⁵

⁶⁴ Saifuddin Azwar, *Metode Penelitian*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2005), h. 5.

⁶⁵ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Alfabeta, 2016), h. 110.

Dalam rancangan desain ini suatu kelompok subjek dikenakan perlakuan strategi SRL, lalu setelah itu dilakukan pengukuran terhadap kemampuan metakognitif.⁶⁶

Tabel I. Desain Penelitian

X Strategi SRL	O Postes untuk mengukur kemampuan metakognitif
-------------------	---

C. Populai dan Sampel

1. Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah kelas VIII yang berjumlah 452siswa dan terdiri dari 2 kelas yang terdaftar pada tahun pelajaran 2018/2019. Dengan perincian dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel II. Populasi Penelitian

Kelas	Jumlah
VIII A	20
VIII B	22
Jumlah	42

2. Sampel Penelitian

Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *puposive sampling*. karena pengambilan anggota sampel dilakukan atas pertimbangan tertentu.⁶⁷ Sampel yang diambil untuk dijadikan sebagai subjek penelitian adalah siswa kelas VIII B. Alasan digunakannya teknik *purposive sampling* terhadap penelitian di kelas tersebut berdasarkan kebijakan kepala sekolah

⁶⁶ Sumadi Suryabrata, *Metodologi Penelitian*, (Jakarta: Rajagrafindo Persada, 2014), h. 100.

⁶⁷ Sugiyono, *Metode.....*, h. 124.

menunjuk kelas VIII B dan juga kesediaan guru matematika kelas VIII B dalam pelaksanaan penelitian ini.

D. Data dan Sumber Data

1. Data

a. Data Pokok

Data pokok dalam penelitian ini adalah data tentang hasil pengisian angket yang berkenaan dengan proses pembelajaran dengan strategi SRL dan kemampuan metakognitif siswa yang dipengaruhi oleh strategi SRL.

b. Data Penunjang

Data penunjang yaitu data tentang gambaran umum lokasi penelitian, yang meliputi sejarah singkat berdirinya MTs Al-Fattah, Keadaan guru dan staf tata usaha, keadaan siswa, keadaan sarana dan prasarana, serta jadwal belajar MTs Al-Fattah.

2. Sumber data

Untuk memperoleh data diatas diperlukan sumber data sebagai berikut:

- a. Responden, yaitu seluruh siswa kelas VIII MTs Al-Fattah.
- b. Informan, yaitu kepala sekolah, guru matematika yang mengajar di kelas VIII, staf tata usaha sekolah dan karyawan lainnya di MTs Al-Fattah.

- c. Dokumen, yaitu semua catatan atau arsip yang memuat data – data atau informasi yang mendukung dalam penelitian ini baik berasal dari guru atau tata uaha

E. Teknik Pengumpulan Data

Adapun teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data ini adalah Angket, observasi, dokumentasi dan wawancara.

1. Angket

Dalam penelitian ini angket digunakan untuk mengetahui proses pembelajaran dengan strategi SRL dan untuk melihat hasil kemampuan metakognitif siswa. Kemampuan metakognitif diukur dengan menggunakan kuisioner MAI (*Metacognitive Awareness Inventory*). Sebelum pengisian angket, penulis menjelaskan terlebih dahulu cara pengisian angket dan diberikan kesempatan kepada responden untuk bertanya mengenai angket yang diberikan.

2. Observasi

Teknik ini digunakan untuk mengumpulkan data dengan cara mengamati dan mencatat secara sistematis terhadap fenomena yang berkaitan dengan penelitian. Dalam hal ini peneliti menggunakan lembar observasi yang digunakan saat proses pembelajaran berlangsung. Lembar ini bertujuan untuk mempermudah peneliti memperoleh informasi terkait jalannya proses pembelajaran terkait data pokok. Lembar observasi keterlasanaan pembelajaran diisi oleh observer yang dilakukan secara

langsung dalam kelas. Selain itu, Teknik ini juga digunakan untuk memperoleh data penunjang yang berkaitan dengan lokasi penelitian.

3. Dokumentasi

Dokumentasi digunakan untuk menelaah berkas – berkas atau catatan – catatan penting yang berkaitan dengan data yang diperlukan berupa dokumen-dokumen tentang gambaran umum lokasi penelitian di MTs Al-Fattah, data guru dan tenaga kependidikan, data peserta didik, dan data sarana dan prasarana MTs Al-Fattah.

4. Wawancara

Dalam penelitian ini teknik wawancara digunakan untuk melengkapi dan memperkuat data yang diperoleh peneliti dari teknik observasi dan dokumentasi. Wawancara dilakukan dengan kepala madrasah, kepala tata usaha, dan guru matematika serta yang lainnya.

Untuk lebih jelasnya mengenai data, sumber data dan teknik pengumpulan data maka dilihat dari tabel berikut ini.

Tabel III Data, Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data

No.	Data	Sumber Data	TPD*
1.	Data Pokok		
	a. Kemampuan metakognitif siswa	Siswa	Angket
	b. Proses pembelajaran matematika dengan strategi SRL	Siswa dan Guru	Angket & Observasi
Data Penunjang			
2.	a. Deskripsi lokasi penelitian	Dokumen	Dokumentasi & Observasi
	b. Keadaan guru dan karyawan lainnya di MTs Al-Fattah	Dokumen dan Informan	Observasi, Dokumentasi & wawancara
	c. Keadaan siswa MTs Al-Fattah	Dokumen dan Informan	Observasi, Dokumentasi & wawancara

No.	Data	Sumber Data	TPD*
2.	d. Keadaan Sarana dan Prasarana	Dokumen dan Informan	Observasi, Dokumentasi & wawancara
	e. Jadwal Belajar	Dokumen Dan Informan	Observasi, Dokumentasi & wawancara

*TPD= Teknik Pengumpulan Data

F. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya.⁶⁸ Variabel dalam penelitian ini dapat diklasifikasikan sebagai berikut.

1. Variabel Bebas

Dalam penelitian ini variabel bebasnya adalah penggunaan strategi SRL dalam pembelajaran matematika pada materi bangun ruang sisi datar.

2. Variabel Terikat

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kemampuan metakognitif siswa pada mata pelajaran matematika materi bangun ruang sisi datar di MTs Al-Fattah

G. Pengembangan Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah instrumen yang menggunakan teknik nontes berupa angket dan observasi.

⁶⁸ Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian* (Bandung : Alfabeta, 2016), h. 4.

1. Desain Pengukuran

Desain pengukuran dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui proses pembelajaran dengan strategi SRL dan kemampuan metakognitif siswa setelah perlakuan strategi SRL. Selain itu desain pengukuran ini digunakan untuk mengukur keterlaksanaan pembelajaran strategi SRL dalam pembelajaran matematika pada materi bangun ruang sisi datar.

a. Lembar Angket

Jenis angket yang digunakan dalam penelitian ini berupa skala likert. Skala likert adalah skala yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang terhadap suatu kejadian atau keadaan sosial. Variabel yang diukur dijabarkan menjadi indikator variabel yang kemudian indikator tersebut dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item pernyataan.⁶⁹ Adapun kriteria pemberian skor untuk setiap butir berdasarkan Skala Likert sebagai berikut:

Tabel IV Alternatif jawaban Angket⁷⁰

Alternatif Jawaban	Skor
Sangat Setuju (SS)	4
Setuju(S)	3
Kurang Setuju (TS)	2
Tidak Setuju(STS)	1

⁶⁹ Haryadi Sarjono & Winda Julianita, *SPSS vs Lisrel : Sebuah pengantar, Aplikasi untuk Riset*, (Jakarta: Salemba empat, 2011), h. 6.

⁷⁰ Sugiyono, *Metode.....*, h. 135.

Adapun kisi-kisi angket strategi SRL berdasarkan teori Ormord yang meliputi delapan langkah SRL. Dapat dilihat dalam bentuk tabel sebagai berikut:

Tabel V Kisi-Kisi Angket Strategi SRL

No	Indikator	Nomor Item	Jumlah
1	Penetapan tujuan	1, 2	2
2	Perencanaan	3,4	2
3	Motivasi diri	5,6	2
4	Kontro atensi	7, 8	2
5	Penggunaan strategi yang fleksibel	9, 10, 11,	3
6	Monitor diri	12, 13	2
7	Mencari bantuan yang tepat	14	1
8	Evaluasi diri	15, 16	2

Kemampuan metakognitif siswa diukur berdasarkan data hasil pengisian *Metacognitive Awareness Inventory* (MAI) yang mengacu pada schraw & Dennison (1994). Kemampuan tersebut diukur berdasarkan indikator-indikator kemampuan metakognitif.

Tabel VI. Kisi-Kisi Angket Kemampuan Metakognitif

No	Indikator	Nomor Item	Jumlah
1	Pengetahuan Deklaratif	1, 2, 3, 4, 5	5
2	Pengetahuan Prosedural	6, 7, 8, 9	4
3	Pengetahuan Kondisional	10, 11, 12, 13, 14, 15, 16	7
4	Keterampilan Perencanaan	17, 18, 19, 20, 21	5
5	Keterampilan Monitoring	22, 23, 24, 25, 26, 27	6
6	Keterampilan Evaluasi	28, 29, 30, 31, 32	5

Menurut Haryadi Sarjono dan Winda Julianti, Data ordinal yang diperoleh tersebut dijadikan data interval melalui MS. Excel melalui langkah-langkah berikut:

1. Input data yang diperoleh ke MS. Excel, dimana jawaban Tidak Setuju diberi skor 1, Kurang setuju diberi skor 2, Setuju diberi skor 3 dan Sangat Setuju diberi skor 4.
2. Menghitung nilai/perhitungan rata-rata jawaban per responden dengan cara memasukkan formula/rumus yaitu :

$$(A1 + B1 + C1 + D1 + \dots) / \text{total item pernyataan}$$
3. Tekan *Enter*
4. *Blok* semua data perhitungan rata-rata jawaban per responden kemudian *copy* dan *paste* pada program SPSS.⁷¹

b. Lembar observasi

Lembar observasi dalam penelitian ini digunakan untuk mengukur keterlaksanaan strategi SRL. Kriteria untuk mengisi lembar observasi adalah dengan memberikan nilai pada kolom penilaian, nilai 0 jika aspek yang diamati tidak terlaksana atau nilai 1 jika aspek yang diamati terlaksana selama proses berlangsung. Untuk menghitung persentase keterlaksanaan pembelajaran yang diamati dengan menggunakan lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran dihitung dengan :

$$\text{Persentase (P)} = \frac{\text{Jumlah tahapan pembelajaran yang dilaksanakan}}{\text{Jumlah keseluruhan tahapan pembelajaran}} \times 100\%$$

2. Pengujian Instrumen

Sebelum dilakukan pengumpulan data terlebih dahulu dilaksanakan uji coba untuk mengetahui kriteria angket metakognitif yang akan diujikan. Uji coba diberikan pada kelas IX MTs Al-Fattah.

⁷¹ Haryadi Sarjono & Winda Julianto, *SPSS.....*, h. 54.

Pengujian instrumen angket dilakukan dengan analisis butir item, analisis butir item adalah pengkajian pernyataan-pernyataan agar diperoleh perangkat pernyataan yang memiliki kualitas yang memadai.

a. Validitas

Pengujian validitas tiap butir digunakan analisis item, yaitu mengkorelasikan skor tiap butir dengan skor total yang merupakan jumlah tiap skor butir.⁷² Menurut Arikunto, untuk menemukan validitas butir angket digunakan rumus korelasi product moment dengan angka kasar, dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\}\{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan: r_{xy} = koefisien korelasi product moment

N = jumlah skor

X = Skor item angket

Y = Skor total siswa⁷³

b. Reliabilitas

Reliabilitas adalah ketepatan atau tingkat presisi suatu ukuran atau alat pengukur. Suatu alat ukur disebut mempunyai reliabilitas tinggi atau dapat dipercaya, jika alat ukur itu mantap, dalam pengertian bahwa alat ukur tersebut stabil, dapat diandalkan dan dapat diramalkan. Suatu alat ukur yang mantap tidak berubah-raubah pengukurannya dan dapat diandalkan karena penggunaan alat ukur tersebut berkali-kali akan memberikan hasil yang

⁷² Sugiyono, *Metode*, h. 187.

⁷³ Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar....*, h. 146.

serupa.⁷⁴ Untuk menentuka reliabilitas perangkat angket, maka digunakan rumus alpha yaitu:

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1}\right)\left(1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2}\right)$$

Keterangan :

r_{11} = releabilitas instrument

k = banyaknya butir pertanyaan atau banyaknya angket

$\sum \sigma_i^2$ = jumlah variansi skor dari tiap – tipa butir angket

σ_t^2 = variansi total ⁷⁵

Harga r_{11} hasil perhitungan dibandingkan dengan harga r_{tabel} dengan taraf signifikan 5% ($\alpha = 0,05$), jika $r_{11} \geq r_{tabel}$, maka item soal tersebut reliabel.

c. Hasil Uji Coba Instrumen

Uji coba instrument ini terdiri dari 32 item yang memuat indikator kemampuan metakognitif. Dari hasil uji coba instrumen diperoleh data yang ditunjukkan pada lampiran 3 yang kemudian dilakukan perhitungan validitas dan reliabilitas. Dalam penelitian ini, peneliti hanya memilih istrumen yang valid dan reliabel. Hasil uji coba instrumen dapat dilihat pada tabel berikut.

⁷⁴ Moh Nazir, *Metode Penelitian*, (Bogor : Ghalia Indonesia , 2011), h. 133.

⁷⁵ Suharsimi Arikunto, *Manajemen Penelitiian* (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), h. 180.

Tabel VII. Hasil Uji Coba Instrumen Angket

Butir Angket	Uji Validitas		Butir Angket	Uji Validitas		Uji Reliabilitas	
	r_{xy}	Ket.		r_{xy}	Ket.	r_{11}	Ket
1	0,583	Valid	17	0,733	Valid	0,909	Reliabel
2	0,777	Valid	18	0,438	Valid		
3	0,411	Valid	19	0,726	Valid		
4	0,567	Valid	20	0,444	Valid		
5	0,440	Valid	21	0,516	Valid		
6	0,635	Valid	22	0,495	Valid		
7	0,428	Valid	23	0,415	Valid		
8	0,626	Valid	24	0,651	Valid		
9	0,611	Valid	25	0,720	Valid		
10	0,590	Valid	26	0,599	Valid		
11	0,497	Valid	27	0,436	Valid		
12	0,658	Valid	28	0,462	Valid		
13	0,599	Valid	29	0,453	Valid		
14	0,079	Tidak	30	0,403	Valid		
15	0,485	Valid	31	0,422	Valid		
16	0,096	Tidak	32	0,512	Valid		

H. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data adalah statistika yang membahas cara-cara penggunaan statistik untuk penelitian. Statistik dibagi menjadi dua yaitu statistik deskriptif dan statistik inferensial.⁷⁶ Statistik deskriptif yaitu statistik yang digunakan untuk menggambarkan berbagai karakteristik data yang berasal dari suatu sampel.⁷⁷ Statistika inferensial adalah statistik untuk menganalisis data sampel dan hasilnya digeneralisasikan kepada populasi dimana sampel diambil.⁷⁸

⁷⁶ Muhammad Ali Gunawan, *Statistika untuk Penelitian Pendidikan*, (Yogyakarta: Parama Publishinng, 2013), h. 26.

⁷⁷ Wiratna Sujarweni, *SPSS untuk Penelitian* (Yogyakarta : Pustaka Baru Press), h. 6.

⁷⁸ Muhammad Ali Gunawan, *Statistika.....*, h.26

Dalam penelitian ini teknik analisis yang digunakan adalah regresi linier sederhana. Sebelum mengadakan uji tersebut terlebih dahulu dilakukan analisis data pada angket

1. Analisis Data Angket

Analisis data angket dapat dilakukan dengan cara menentukan persentase jawaban responden untuk masing-masing item pernyataan dalam angket selanjutnya dianalisis secara deskriptif. Berikut penentuan persentase jawaban siswa untuk masing-masing item pernyataan dalam angket dapat digunakan rumus berikut:

$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Persentase jawaban

f = frekuensi jawaban

n = banyak responden

Persentase rata-rata jawaban siswa per item pernyataan ditentukan dengan rumus :

$$\bar{P}_i = \frac{\sum f_i P_i}{n} \times 100\%$$

Keterangan :

\bar{P}_i = persentase rata—rata jawaban siswa untuk item pernyataan ke-i

f_i = frekuensi pilihan jawaban siswa untuk pernyataan ke-i

P_i = Persentase pilihan jawaban siswa untuk item pernyataan ke-i

Sementara itu, persentasi rata-rata jawaban siswa secara keseluruhan diperoleh dengan rumus :

$$\bar{P}_T = \frac{\bar{P}_1}{k} \times 100\%$$

eterangan :

\bar{P}_T = Persentase rata-rata jawaban secara keseluruhan

k = banyak item pernyataan.⁷⁹

Selanjutnya skor yang diperoleh diinterpretasikan berdasarkan tabel berikut:

Tabel VIII. Interpretasi Skor⁸⁰

Rentang Nilai (%)	Interpretasi
81-100	Sangat Baik
61-80	Baik
41-60	Cukup
21-40	Kurang
0-20	Tidak Baik

2. Uji Asumsi Klasik

Model regresi linier dapat disebut sebagai model yang baik jika memenuhi asumsi klasik. Oleh karena itu, uji asumsi klasik sangat diperlukan sebelum melakukan analisis regresi⁸¹. Uji asumsi klasik dalam penelitian ini terdiri dari uji normalitas, uji linieritas, uji heterokedatisitas.

⁷⁹ Wahyudin Zarkasyi, Penelitian Pendiidkan Matematika (Bandung : Refika Aditama,2017), h. 334-337.

⁸⁰ Adaptasi dari : Suharsimi Arikuntu, Manajemen Penelitian, (Jakarta: Rineka Cipta, 2009), h. 44

⁸¹ Haryadi Sarjono & Winda Julianita, SPSS....., h.53

a. Uji Normalitas

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui normal atau tidaknya suatu distribusi data. Uji normalitas menjadi hal penting karena salah satu syarat pengujian parametrik adalah data harus berdistribusi normal. Dalam penelitian ini uji normalitas menggunakan uji *one sample kolmogorov smirnov*.⁸²

b. Uji Linieritas

Pengujian linieritas bertujuan untuk mengetahui apakah data yang kita miliki sesuai dengan garis linier atau tidak. Jadi, peningkatan atau penurunan kuantitas disalah satu variabel akan diikuti secara linier oleh peningkatan atau penurunan kuantitas di variabel lainnya.

Dasar pengambilan keputusan uji linieritas adalah sebagai berikut:

1. Jika signifikansi pada *Devition from Linearity* $> 0,05$, maka hubungan antarvariabel adalah linier.
2. Jika signifikansi pada *Devition from Linearity* $< 0,05$, maka hubungan antarvariabel adalah linier.⁸³

c. Uji Heterokedatisitas

Heterokedasitas terjadi dalam regresi apabila varian error (ϵ_i). Untuk beberapa nilai x tidak konstan atau berubah-ubah. Pendeteksian konstan atau tidaknya varian error dapat dilakukan dengan menggambarkan grafik dengan residu ($y - \hat{y}$). Apabila garis yang

⁸² *Ibid.*, h.53-65

⁸³ *Ibid.*, h.74-80

membatasi sebaran titik-titik relative parallel maka varian error dikatakan konstan.⁸⁴

3. Analisis Regresi linier sederhana

Analisis regresi linier sederhana yaitu analisis yang digunakan untuk mengukur pengaruh satu variabel bebas (*independent*) terhadap satu variabel tak bebas (*dependent*).⁸⁵ Metode ini cocok digunakan untuk menganalisis pengaruh suatu variabel *independent*, yaitu penggunaan strategi SRL dalam pembelajaran matematika terhadap kemampuan metakognitif siswa pada materi bangun ruang sisi datar siswa kelas VIII di MTs Al-Fattah.

Bentuk umum persamaan regresi sederhana adalah sebagai berikut:

$$= a + bX$$

Keterangan:

= Subjek variabel terikat yang diproyeksikan

X = Variabel bebas yang mempunyai nilai tertentu untuk diprediksikan

a = Nilai Konstanta hara Y jika X = 0

b = Nilai arah sebagai penentu ramalan (prediksi) yang menunjukkan nilai peningkatan (+) atau nilai penurunan (-) variabel Y.

Nilai a maupun nilai b dapat dihitung melalui rumus yang sederhana, sehingga tidak perlu ditakuti. Untuk memperoleh nilai a dan nilai b sebagai berikut:⁸⁶

⁸⁴ Muhammad Ali Gunawan, *Statistika.....*, h.99

⁸⁵ Haryadi Sarjono & Winda Julianita, *SPSS.....*, h.91

⁸⁶ Sugiyono, *statistika untuk Penelitian* (Bandung: Alfabeta,2017), h.261

Rumus :

$$a = \frac{(\sum Y)(\sum X^2) - (\sum X)(\sum XY)}{n \sum X^2 - (\sum X)^2}$$

$$b = \frac{n \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{n \sum X^2 - (\sum X)^2} = \frac{n \sum xy}{\sum x^2}$$

Hipotesis dalam penelitian ini adalah:

- Ha : Ada pengaruh yang signifikan strategi SRL terhadap kemampuan metakognitif pada materi bangun ruang sisi datar siswa kelas VIII di MTs Al-Fattah.
- Ho : Tidak ada pengaruh yang signifikan strategi SRL terhadap kemampuan metakognitif pada materi bangun ruang sisi datar siswa kelas VIII di MTs Al-Fattah.

Pengambilan keputusan

Jika signifikansi $> 0,05$ maka Ho diterima

Jika Signifikansi $< 0,05$ maka Ho ditolak

Untuk mengetahui kesesuaian model regresi sederhana, diperlukan uji t dan koefisien determinasi, sebagai berikut:

a. Uji T

Uji t digunakan untuk mengetahui apakah variabel *independent* mempunyai pengaruh terhadap variabel *dependent*. Adapun langkah-langkah pengujiannya sebagai berikut ini:

1) Perumusan hipotesis

$H_0 : \beta = 0$ (Strategi SRL tidak berpengaruh terhadap kemampuan metakognitif)

$H_0 : \beta \neq 0$ (Strategi SRL berpengaruh terhadap kemampuan metakognitif)

2) Menentukan tingkat signifikansi α 3) Menentukan nilai t_{hitung} dengan menggunakan rumus

$$t_{hitung} = \frac{b - \beta}{s / \sqrt{J_{xx}}}$$

4) Langkah keempat, menentukan daerah kritis dengan cara bila

$$t_{hitung} > t_{tabel}$$

5) Membuat kesimpulan⁸⁷**b. Koefisien Diterminasi**

Koefisien determinasi adalah kemampuan variabel X (variabel independent) mempengaruhi variabel Y (variabel terikat). Semakin besar koefisien determinasi menunjukkan semakin baik kemampuan X menerangkan Y. Besarnya koefisien determinasi adalah kuadrat dari koefisien korelasi dan dirumuskan sebagai berikut:

$$r^2 = \frac{[N(\sum XY) - (\sum X)(\sum Y)]^2}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

⁸⁷ Nining Martiningtyas, *Teori, Soal dan Pembahasan Statistika* (Jakarta: Prestasi Pustakaraya, 2011), h.143

Apabila nilai koefisien korelasi sudah diketahui, maka untuk mendapatkan koefisien determinasi dapat diperoleh dengan mengkuadratkannya.⁸⁸

I. Prosedur Penelitian

Dalam penelitian ini ada beberapa prosedur yang penulis tempuh dengan tahap – tahap sebagai berikut:

1. Tahap pendahuluan
 - a. Penjajakan awal ke lokasi penelitian
 - b. Berkonsultasi dengan dosen pembimbing
 - c. Membuat desain operasional penelitian dan diajukan kepada dosen pembimbing untuk dikoreksi dan mohon persetujuan judul.
 - d. Mengajukan desain operasional proposal skripsi ke biro skripsi.
2. Tahap persiapan
 - a. Mengadakan seminar desain operasional proposal skripsi.
 - b. Mengadakan perbaikan dari hasil seminar dan berkonsultasi dengan dosen pembimbing.
 - c. Menyiapkan pedoman tes, dan berkonsultasi pada dosen pembimbing.
 - d. Memohon surat riset kepada dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin.

⁸⁸ Suharyadi & Purwanto, *Statistika untuk Ekonomi dan Keuangan Modern* (Jakarta: Salemba Empat, 2009) h. 163

- e. Menyerahkan surat riset kepada sekolah yang di tuju dan berkonsultasi dengan guru matematika untuk mengatur jadwal penelitian.
 - f. Melakukan uji coba instrumen apakah valid dan reliabel.
 - g. Menyusun pembelajaran yang akan diajarkan untuk kelas eksperimen dengan strategi pembelajaran SRL.
3. Tahapa pelaksanaan
- a. Melakukan riset pada kelas yang pembelajarannya dengan strategi pembelajaran SRL.
 - b. Melakukan wawancara, observasi dan penelitian dokumen-dokumen.
 - c. Melaksanakan tes akhir terhadap siswa kelas VIII MTs Al-Fattah.
 - d. Mengolah dan menganalisis data-data yang terkumpul.
 - e. Menyimpulkan hasil penelitian.
4. Tahap penyusunan laporan
- a. Melakukan penyusunan terhadap hasil penelitian dalam bentuk skripsi
 - b. Konsultasi dengan dosen pembimbing skripsi untuk dikoreksi, diperbaiki dan disetujui.
 - c. Melakukan penggandaan untuk selanjutnya dibawa ke sidang munaqasyah skripsi.