

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

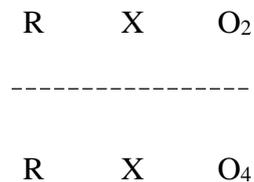
Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimen, karena dalam Sugiyono (2013:72) penelitian eksperimen merupakan metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan. Sehingga berdsarkan judul yang diangkat, maka penelitian eksperimen cocok digunakan karena tujuan dari penelitian ini yaitu untuk menguji pengaruh model pembelajaran *Reciprocal Teaching* terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa.

Adapun desain penelitian yang digunakan adalah *True-Experimental Design*. Sugiyono (2013:75) ciri utama dari *True Experimental* adalah kelompok eksperimen dan kelompok kontrol yang digunakan diambil secara random dari populasi tertentu.

B. Rancangan Penelitian

Pada penelitian ini eksperimen dilakukan dengan memilih dua kelompok. Satu kelompok sebagai kelompok eksperimen yang akan memperoleh perlakuan khusus dalam proses pembelajaran dengan menerapkan pembelajaran *Reciprocal Teaching* dan satu kelompok lagi sebagai kelompok kontrol yang tidak diberikan perlakuan. Pada desain ini kedua kelompok tidak melakukan pengukuran awal atau *pretest*, namun hanya melakukan *posttest*, sehingga desain penelitian yang

akan digunakan adalah *Posttest Only Control Design* (Sugiyono, 2013:76) dengan bentuk bagan sebagai berikut:



Gambar 3.1
Posttest Only Control Design

Keterangan :

- R : Kelompok kelas eksperimen dan kelompok kelas kontrol
- X :Perlakuan yang diberikan berupa model pembelajaran *Reciprocal Teaching*
- O₂ :Hasil pengukuran kelompok yang diberi perlakuan berupa penerapan model pembelajaran *Reciprocal Teaching*
- O₄ :Hasil pengukuran kelompok yang tidak diberi perlakuan berupa penerapan model pembelajaran *Reciprocal Teaching*.

C. Variabel Penelitian

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel terikat (Sugiyono, 2013:61). Sehingga variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran *Reciprocal Teaching*. Sedangkan variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas (Sugiyono, 2013:61). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kemampuan komunikasi matematis siswa yang dipengaruhi oleh model pembelajaran *Reciprocal Teaching*.

D. Definisi Operasional Variabel

Definisi operasinonal variabel dalam penelitian ini adalah:

1. Model pembelajaran *Reciprocal Teaching* adalah model pembelajaran kelompok dengan model diskusi antara guru dengan siswa maupun siswa dengan siswa yang saling bertukar pengalaman belajar, mengajarkan kepada siswa tentang pemahaman mandiri sehingga memberikan kesempatan siswa berperan aktif, berfikir kreatif untuk memperbaiki kinerja membaca siswa dan kemampuan komunikasi yang rendah. Adapun tahapan pada model pembelajaran *Reciprocal Teaching* adalah Prediksi (*Predicting*), Klarifikasi/menjelaskan (*Claryfying*), Membuat Pertanyaan (*Questioning*), dan Merangkum (*Summarizing*)
2. Kemampuan komunikasi matematis terdiri atas komunikasi tertulis dan komunikasi lisan. Komunikasi tertulis merupakan pengungkapan ide matematika melalui permasalahan nyata seperti grafik, persamaan aljabar atau bahasa sehari-hari yang dibuat secara sistematis dalam penyelesaian soal matematika. Sedangkan komunikasi lisan merupakan suatu peristiwa saling interaksi yang terjadi dalam suatu lingkungan kelas atau kelompok kecil dan terjadi pengalihan pesan yang berisi tentang materi matematika yang sedang dipelajari baik antar guru dengan siswa maupun antar siswa itu sendiri.

E. Populasi dan Sampel Penelitian

Pada penelitian ini mengambil populasi siswa kelas XI MAN 1 Palembang. Adapun rinciannya adalah sebagai berikut:

Tabel 3.1
Populasi Penelitian

MAN	Kelas	Jumlah Siswa
Man 1 Palembang	XI IPA 1	30
	XI IPA 2	30
	XI IPA 3	35
	XI IPA 4	34
	XI IPA 5	33
	XI IPS 1	31
	XI IPS 2	33
	XI IPS 3	32
	XI IPS 4	35
		Jumlah

(Sumber: Staff TU MAN 1 Palembang)

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2013: 81). Sampel pada penelitian ini diambil secara *Cluster Random Sampling* yang penentuan sampelnya dilakukan atau ditentukan secara random berkelompok karena data seluruh kelas sudah homogen. Berdasarkan sembilan kelas yang ada, diambil dua kelas untuk dijadikan sampel yaitu XI IPA 1 sebagai kelas eksperimen dan XI IPA 2 sebagai kelas kontrol.

Tabel 3.2
Sampel Penelitian

Nama Sekolah	Kelas	Jumlah Siswa	Keterangan
MAN 1 Palembang	XI IPA 1	30	Kelas Eksperimen
	XI IPA 2	30	Kelas Kontrol
	Jumlah	60	

F. Prosedur Penelitian

Adapun prosedur pelaksanaan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

1. Tahap Persiapan

- a) Konsultasi kepada guru mata pelajaran yang bersangkutan dan dosen pembimbing mengenai langkah awal penelitian ini.
- b) Melakukan perizinan tempat penelitian.
- c) Menentukan dan memilih sampel dari populasi yang telah ditentukan.
- d) Menyusun instrumen penelitian, diantaranya Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Siswa (LKS), lembar observasi, soal *posttest*, dan lembar validasi instrumen penelitian pada pakar.
- e) Analisis perangkat pembelajaran dan instrumen pengumpulan data.

Perangkat pembelajaran dan instrumen pengumpulan data validasi menggunakan validasi konstruk (*construct validity*). Menurut Sugiyono (2013:177) untuk menguji validitas konstruk dapat menggunakan pendapat para ahli (*Judgment Expert*) yang disebut sebagai validator.

2. Tahap Pelaksanaan

Adapun langkah-langkah yang akan dilakukan dalam tahap ini yaitu:

- a) Melaksanakan pembelajaran di kedua kelas tersebut. Pembelajaran pada kelas kontrol dilakukan dengan menggunakan pembelajaran secara konvensional. Sedangkan pembelajaran di kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran *Reciprocal Teaching*.

3. Tahap Penyelesaian

Setelah diperoleh hasil tes siswa, selanjutnya data dianalisis, kemudian membuat pembahasan dan menarik kesimpulan berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di MAN 1 Palembang.

G. Teknik Pengumpulan Data

Salah satu kegiatan dalam penelitian ini adalah menentukan cara mengukur variabel penelitian dan alat pengumpulan data, untuk mengukur variabel diperlukan instrumen penelitian. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa tes komunikasi matematis dan observasi. Adapun teknik pengumpulan data pada penelitian ini, yaitu:

1. Tes

Tes merupakan teknik pengumpulan data dengan cara memberikan sejumlah permasalahan yang berkaitan dengan materi yang bersangkutan. Pada penelitian ini tes yang digunakan yaitu tes berbentuk uraian terdiri atas 3 soal yang berfungsi untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Reciprocal Teaching* terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa di kelas XI MAN 1 Palembang. Adapun pedoman yang digunakan untuk mengelompokkan kemampuan komunikasi matematis siswa menurut Arikunto (Arifin, 2016:153) seperti pada tabel berikut:

Tabel 3.3
Pengelompokkan Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa

Persentase	Kategori
86% - 100%	Sangat Tinggi
71% - 85%	Tinggi
56% - 70%	Sedang
41% - 55%	Rendah
0% - 40%	Sangat Rendah

Untuk mendapatkan hasil evaluasi yang baik diperlukan instrumen yang kualitasnya baik pula. Oleh karena itu, instrumen tersebut terlebih dahulu divalidasi oleh 3 panelis dan akan diuji cobakan pada kelas XII yang sudah mempelajari materi program linear, sebelum instrumen ini diujikan. Setelah validasi panelis dan uji coba dilaksanakan, selanjutnya dilakukan analisis butir soal dan reliabilitas.

a) Validitas Pakar dan Uji Coba

Validitas pakar ini divalidasi oleh 3 panelis, yaitu 2 dosen : Ambarsari Kusuma Wardani, M.Pd dan Rahma Siska Utari, M.Pd serta 1 guru matematika MAN 1 Palembang, Dra. Lisdiana, M.M. Uji coba dilaksanakan di kelas siswa XII MAN 1 Palembang yang berjumlah 16 siswa.

b) Validitas Butir Soal

Sebuah tes dikatakan memiliki validitas jika hasilnya sesuai dengan kriteria, artinya memiliki kesejajaran antara hasil tes dengan kriteria (Arikunto, 2015:85). Penyajian validitas pada penelitian ini menggunakan korelasi *product moment* dengan angka kasar.

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

(Arikunto, 2015:87)

Dimana:

r_{xy} = indeks korelasi antara variabel x dan variabel y , dua variabel yang dikorelasikan

N = jumlah siswa uji coba

X = skor tiap soal

Y = skor total

Menurut Arikunto (2015:89) untuk mengetahui interpretasi mengenai besarnya koefisien korelasi yaitu sebagai berikut:

Tabel 3.4

Interpretasi Validitas Nilai r_{xy}

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,80 – 1,0	Sangat Tinggi
0,60 – 0,80	Tinggi
0,40 – 0,60	Sedang
0,20 – 0,40	Rendah
0,00 – 0,20	Sangat Rendah

c) Reliabilitas

Suatu tes dapat dikatakan memiliki taraf kepercayaan yang tinggi jika tes tersebut dapat memberikan hasil yang tetap (Arikunto, 2015:100). Artinya suatu tes dikatakan reliabilitas jika hasil tes tersebut menunjukkan ketetapan, sehingga

apabila tes tersebut dilakukan pada sejumlah subjek yang sama pada waktu yang berbeda, maka hasilnya akan tetap sama atau relatif sama. Rumus yang digunakan untuk mencari reliabilitas tes bentuk uraian yaitu dengan menggunakan rumus Alpha seperti dibawah ini:

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

(Arikunto, 2013:122).

Dimana:

$$\sigma^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N}$$

(Arikunto, 2013:123)

Keterangan:

r_{11} : reliabilitas yang dicari

n : banyaknya butir pertanyaan atau soal

$\sum \sigma_i^2$: jumlah varians skor tiap-tiap item

σ_t^2 : varians total

N : jumlah siswa uji coba

Interpretasi koefisien realibilitas (r_{11}) untuk uji reliabilitas menurut Guilford (Mahmud, 2011:196) yaitu sebagai berikut:

Tabel 3.5
Interprestasi Realibitas Nilai r_{11}

Besarnya r_{11}	Kriteria
$0,80 < r_{11} \leq 1,00$	Sangat tinggi

4											
5											

Keterangan:

Membaca:

1. Siswa menandai point-point penting dari materi yang dibahas pada kegiatan pembelajaran.
2. Siswa dapat menghubungkan hal-hal penting dari materi dan menyusun rangkuman atau kesimpulan.
3. Siswa dapat membuat/mengajukan pertanyaan dan meminta penjelasan ketika ada yang tidak dimengerti dari materi yang dibahas.

Mendengar:

1. Siswa memperhatikan penjelasan guru
2. Siswa memperhatikan penjelasan teman satu kelompok saat diskusi
3. Siswa memperhatikan penjelasan kelompok lain saat mempresentasikan hasil diskusi.

Berdiskusi:

1. Siswa mengeluarkan pendapat, memberikan saran atau kritikan pada saat pembelajaran/presentasi hasil diskusi.
2. Siswa dapat bekerja sama dalam mencari solusi menyelesaikan permasalahan.
3. Siswa memberikan pertanyaan mengenai hal-hal yang belum dimengerti pada saat proses diskusi berlangsung baik kepada guru ataupun kepada teman sekelompok.

H. Teknik Analisis Data

1. Analisis Data Tes

Dalam penelitian ini, nilai *posttest* siswa dilihat berdasarkan skor kemampuan komunikasi matematis siswa. Soal *posttest* diukur dari indikator kemampuan komunikasi matematis siswa yaitu menyatakan suatu situasi atau masalah ke dalam bentuk bahasa, simbol, ide, atau model matematika (dapat berbentuk grafik, gambar, diagram, atau ekspresi matematik); menjelaskan ide, situasi, dan relasi matematika dalam bentuk bahasa biasa; mendengarkan , berdiskusi, dan menulis tentang matematika; memahami suatu representasi;

mengungkapkan kembali suatu uraian matematika dalam bahasa sendiri. Adapun pedoman penskoran kemampuan komunikasi matematis siswa adalah sebagai berikut:

Tabel 3.7

Pedoman Penskoran Tes Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa

No.	Indikator	Keterangan	Skor
1	Menyatakan suatu situasi atau masalah ke dalam bentuk bahasa, simbol, ide, atau model matematika (dapat berbentuk grafik, gambar, diagram, atau ekspresi matematik)	Jika menuliskan kedua variabel yang diketahui dengan tepat.	2
		Jika menuliskan kedua variabel yang diketahui namun kurang tepat atau salah satu variabel benar.	1
		Jika tidak menuliskan kedua variabel yang diketahui	0
2	Menjelaskan ide, situasi, dan relasi matematika dalam bentuk bahasa biasa	Jika menuliskan yang diketahui dari masalah ke dalam tabel dengan tepat.	2
		Jika menuliskan yang diketahui dari masalah ke dalam tabel namun kurang tepat.	1
		Jika tidak menuliskan yang diketahui dari masalah ke dalam tabel.	0
3	Mendengarkan , berdiskusi, dan menulis tentang matematika	Jika menuliskan model matematika dengan benar	2
		Jika menuliskan model matematika namun sedikit kesalahan.	1
		Jika tidak menuliskan model matematika dari masalah yang diberikan.	0
4	Memahami suatu representasi	Jika menuliskan model matematika/menggambar grafik dengan tepat.	2

		Jika menuliskan model matematika/menggambar grafik namun kurang tepat.	1
		jika tidak menuliskan model matematika/menggambar grafik	0
5	Mengungkapkan kembali suatu uraian matematika dalam bahasa sendiri	Jika menuliskan kesimpulan dalam soal dengan tepat.	2
		Jika menuliskan kesimpulan dalam soal namun kurang tepat	1
		Jika tidak menuliskan kesimpulan dalam soal.	0

Adapun perhitungan nilai akhir tes adalah sebagai berikut:

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Skor perolehan}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

Selanjutnya, analisis data tes dalam penelitian ini menggunakan uji normalitas data yang digunakan untuk melihat data normal atau tidak, uji homogenitas data digunakan untuk melihat apakah kedua kelompok tersebut mempunyai varians yang sama atau tidak, jika sama maka homogen, jika tidak berarti tidak homogen, dan selanjutnya uji hipotesis digunakan untuk melihat hasil akhir dari data tes yang diberikaan kepada siswa. Berikut ini penjelasan tentang Uji Normalitas, Uji Homogenitas, dan Uji Hipotesis yaitu:

a) Uji Normalitas Data

Uji normalitas data perlu dilakukan untuk mengetahui apakah data yang dianalisis normal atau tidak, karena uji statistik uji-t dapat digunakan jika data tersebut terdistribusi normal. Uji normalitas dilakukan terhadap data

posttest tiap kelompok, baik itu kelompok kontrol maupun eksperimen. Ada beberapa cara yang dapat digunakan untuk melakukan uji normalitas data, yaitu menggunakan kertas peluang normal, kemiringan kurva, uji Chi-kuadrat, uji Liliefors, uji Kolmogorov-Smirnov.

Uji normalitas pada penelitian ini menggunakan uji Liliefors dilakukan dengan langkah-langkah berikut. Diawali dengan penentuan taraf signifikansi, yaitu signifikansi 5% (0,05) dengan hipotesis yang diajukan adalah sebagai berikut:

H_0 : Sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal

H_1 : Sampel tidak berasal dari populasi yang berdistribusi normal

Dengan kriteria pengujian :

Jika $L_{hitung} < L_{tabel}$ terima H_0 , dan

Jika $L_{hitung} \geq L_{tabel}$ tolak H_0

Sudjana (2005:466-467) adapun langkah-langkah pengujian normalitas adalah:

a. Data pengamatan $x_1, x_2, x_3, \dots, x_n$ dijadikan bilangan baku $Z_1, Z_2, Z_3, \dots, Z_n$

dengan menggunakan rumus $Z_i = \frac{x_i - \bar{x}}{s}$ (dengan \bar{x} dan s masing-masing merupakan rata-rata dan simpangan baku).

b. Untuk setiap bilangan baku ini dengan menggunakan daftar distribusi normal baku, kemudian dihitung peluang $F(Z_i) = P(Z \leq Z_i)$.

c. Selanjutnya dihitung proporsi $Z_1, Z_2, Z_3, \dots, Z_n$ yang lebih kecil atau sama dengan Z_i . Jika proporsi ini dinyatakan oleh $S(Z_i)$ maka:

$$S(Z_i) = \frac{\text{banyaknya } Z_1, Z_2, Z_3, \dots, Z_n \text{ yang } \leq Z_i}{n}$$

- d. Hitung selisih $F(Z_i) - S(Z_i)$, kemudian tentukan harga mutlakanya.
- e. Ambil harga yang paling besar di antara harga-harga mutlak selisih tersebut, misal harga tersebut L_0 .

Untuk menerima atau menolak hipotesis nol (H_0), dilakukan dengan cara membandingkan L_0 ini dengan nilai kritik L yang terdapat dalam table untuk taraf nyata yang dipilih.

b) Uji Homogenitas Data

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah kedua kelompok mempunyai varians yang sama atau tidak. Jika kedua kelompok mempunyai varians yang sama maka kelompok tersebut dikatakan homogen. Uji ini untuk mengetahui kehomogenan data *posttest* kemampuan komunikasi matematis siswa kelas eksperimen dan kemampuan komunikasi matematis siswa kelas kontrol.

Pada penelitian ini, uji homogenitas data dilakukan dengan uji-F atau uji Hartley, uji ini digunakan untuk menguji ukuran dengan cuplikan yang sama (n yang sama) untuk setiap kelompok, misalkan dua populasi normal dengan varians σ_1^2 dan σ_2^2 , akan diuji mengenai uji dua pihak untuk pasangan hipotesis nol H_0 dan H_1 :

$$\begin{cases} H_0: \sigma_1^2 = \sigma_2^2 \\ H_1: \sigma_1^2 \neq \sigma_2^2 \end{cases}$$

Keterangan:

σ_1^2 : Varians kelompok eksperimen

σ_2^2 : Varians kelompok kontrol

Untuk menguji kesamaan varians tersebut rumus yang digunakan adalah uji-F, yaitu:

$$F_{hitung} = \frac{\text{Varians terbesar}}{\text{Varians terkecil}}$$

(Sudjana, 2005:249-250)

Keterangan:

F: nilai uji F

v_b^2 : varians terbesar

v_k^2 : varians terkecil

Untuk menguji apakah kedua varians tersebut homogen atau tidak maka F_{hitung} dibandingkan dengan F_{tabel} dengan $\alpha = 5\%$ dengan dk pembilang = (n_b-1) dan dk penyebut = (n_k-1) .

Keterangan:

n_a = banyak data yang variansnya terbesar

n_k = banyaknya data yang variansnya terkecil

Dalam hal ini jika $F_{hitung} < F_{tabel}$ maka dapat dikatakan kedua kelompok memiliki kesamaan varians atau homogen. Jika diketahui bahwa kedua data berdistribusi normal dan homogen maka dapat dilanjutkan ke tahap uji-t.

c) Uji Hipotesis

Uji hipotesis digunakan untuk membuktikan hipotesis yang telah dirumuskan dan untuk mendapatkan suatu kesimpulan, maka hasil data tes yang diberikan kepada siswa yang diberi perlakuan dengan model pembelajaran *Reciprocal Teaching* dengan yang tidak mendapat perlakuan dengan pembelajaran konvensional yang dianalisa dengan menggunakan Uji-t (*Student-t*). Adapun rumusan hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$H_0 : \theta = \theta_0$$

$$H_1 : \theta > \theta_0$$

(Sudjana, 2005:223)

Keterangan:

θ : Rata-rata hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran *Reciprocal Teaching*.

θ_0 : Rata-rata hasil belajar siswa yang menggunakan model model pembelajaran Konvensioanal.

H_0 : Tidak ada pengaruh model pembelajaran *Reciprocal Teaching* terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa.

H_1 : Ada pengaruh model pembelajaran *Reciprocal Teaching* terhadap kemampuan komunikasi matematis siswa.

Adapun rumus uji- t yang digunakan dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

(Sudjana, 2005:239)

Dimana:

$$s = \sqrt{\frac{(n_1 - 1)\sigma_1^2 + (n_2 - 1)\sigma_2^2}{n_1 + n_2 - 2}}$$

(Sudjana, 2005:239)

Keterangan:

\bar{x}_1 : rata-rata nilai kelas eksperimen.

\bar{x}_2 : rata-rata nilai kelas kontrol.

n_1 : sampel 1 (hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Reciprocal Teaching*).

n_1 : sampel 2 (hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran Konvensional).

S_1 : varians kelas eksperimen

S_2 : varians kelas kontrol

2. Analisis Data Observasi

Data hasil observasi diperoleh melalui lembar observasi yang digunakan untuk melihat proses komunikasi (lisan) matematis siswa dalam pembelajaran.

Lembar Observasi Komunikasi Lisan Siswa

Observasi dilakukan di kelas eksperimen dan kelas kontrol. Untuk menjangkau tingkat kemampuan komunikasi (lisan) matematis siswa digunakan indikator kemampuan komunikasi (lisan) matematis siswa menurut Ansari (2016:41). Skala yang digunakan pada lembar observasi siswa dalam penelitian ini adalah skala “*Gauttman*” dengan penilaian menggunakan dua kategori yakni “Muncul” dan “Tidak”. Lembar observasi kemampuan komunikasi (lisan) matematis siswa berisi beberapa pernyataan tentang kegiatan yang mewakili setiap indikator komunikasi (lisan) matematis siswa yang terdiri dari membaca (reading), mendengar (listening) dan berdiskusi (discussion).

Hasil observasi siswa dianalisis ke dalam skala kuantitatif, kegiatan dengan kategori “muncul” diberi skor 1 dan kategori “tidak muncul” diberi skor 0. Setelah data observasi diperoleh kemudian data dianalisis dan dideskripsikan berdasarkan hasil pengamatan. Kemudian untuk mengetahui persentase skor dari data tersebut menggunakan rumus:

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Skor perolehan}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Hasil data observasi dianalisis dengan pedoman merujuk pada pengelompokan kemampuan komunikasi matematis siswa menurut Arikunto (dalam Arifin 2016:153), seperti pada tabel dibawah ini:

Tabel 3.8

Kategori kemampuan komunikasi matematis siswa

Persentase	Kategori
86% - 100%	Sangat Tinggi
71% - 85%	Tinggi
56% - 70%	Sedang
41% - 55%	Rendah
0% - 40%	Sangat Rendah

