

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan penelitian lapangan (*field research*), yakni penelitian yang dilakukan dengan terjun langsung ke lapangan untuk meneliti kemampuan penalaran matematis siswa pada kelas VIII di SMP Negeri 22 Banjarmasin.

2. Pendekatan Penelitian

Pendekatan penelitian yang dilakukan adalah pendekatan penelitian kuantitatif, sehingga data yang didapat adalah data kuantitatif yakni data yang berupa bilangan atau angka dan dianalisis secara statistik. Penelitian dengan pendekatan kuantitatif menekankan analisisnya pada data-data numerikal (angka) yang diolah dengan metode statistika.⁴²

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen, yang termasuk dalam jenis kuasi-eksperimental dimana subjek sampel diambil dari kelompok yang sudah ada atau disebut juga dengan *kelompok intak* yang berarti tidak membentuk kelompok baru seperti dalam eksperimen sejati. Sampel yang dibentuk terdiri dari dua kelas yaitu kelas kontrol dan kelas eksperimen.⁴³

⁴² Saifuddin Azwar, *Metode Penelitian*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2005), h. 13.

⁴³ Prof. Mohammad Ali & Prof. Muhammad Asrori, *Metodologi & Aplikasi Riset Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2014), h. 93.

Desain yang digunakan untuk penelitian ini adalah *the nonequivalent posttest-only control group design*. Desain ini menggunakan dua kelompok yang terdiri dari kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelompok pertama diberikan perlakuan dan kelompok lain tidak diberi perlakuan. Kelompok yang diberi perlakuan disebut kelompok eksperimen dan yang tidak diberi perlakuan disebut dengan kelompok kontrol.⁴⁴

Pada penelitian ini terdapat tiga variabel yaitu:

- a. Variabel bebas atau (*independent variabel*) dalam penelitian ini adalah penerapan model pembelajaran *Mood* CURDER dalam pembelajaran.
- b. Variabel kontrol (*control variabel*) dalam penelitian ini adalah penerapan model pembelajaran konvensional dalam pembelajaran.
- c. Variabel terikat atau (*dependent variabel*) dalam penelitian ini adalah kemampuan penalaran matematis siswa kelas VIII.

Model pembelajaran *Mood* CURDER sebagai variabel bebas dalam penelitian ini akan dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional dan dilihat pengaruhnya terhadap kemampuan penalaran matematis siswa kelas VIII. Kemampuan penalaran matematis siswa kelas VIII sebagai variabel terikat akan dilihat perbedaan melalui penerapan kedua model tersebut.

⁴⁴ Jakni, *Metodelogi Penelitian Eksperimental Bidang Pendidikan*, (Bandung: Alfabeta, 2016), h. 67-68.

B. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Negeri 22 Banjarmasin yang terdaftar pada tahun ajaran 2020/2021. Berdasarkan informasi yang didapat pada observasi awal, siswa kelas VIII berjumlah 47 siswa yang terdistribusi menjadi dua kelas yaitu kelas VIII A berjumlah 25 siswa dan kelas VIII B berjumlah 22 siswa. Kedua kelas tersebut diajar oleh guru yang sama dan siswa yang diberikan pengajaran memiliki kemampuan matematis yang hampir sama.

2. Sampel

Teknik penarikan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *sampling jenuh*. Teknik *sampling jenuh* adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel.⁴⁵ Hal ini dilakukan bila jumlah populasi relative kecil. Berdasarkan teknik penarikan sampel diatas maka yang menjadi sampel dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VIII SMP Negeri 22 Banjarmasin yang terdiri dari 2 kelas yang berjumlah 47 orang.

C. Data dan Sumber Data

1. Data

a. Data pokok

Data pokok yang digali dalam penelitian ini yaitu data mengenai kemampuan penalaran matematis yang dicerminkan dari skor *posttest*

⁴⁵ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan* (Bandung: Alfabeta, 2008), h. 124.

dan hasil belajar pada kelas eksperimen dan kelas kontrol yang berupa data kuantitatif.

b. Data penunjang

Adapun data penunjang dalam penelitian ini adalah data tentang gambaran umum lokasi penelitian yang terdiri atas:

- Sejarah singkat berdirinya SMP Negeri 22 Banjarmasin.
- Kondisi sarana dan prasarana yang terdapat di SMP Negeri 22 Banjarmasin.
- Keadaan jumlah dewan guru dan staf tata usaha SMP Negeri 22 Banjarmasin.
- Keadaan jumlah siswa SMP Negeri 22 Banjarmasin.
- Jadwal Pembelajaran

2. Sumber Data

Untuk memperoleh data di atas diperlukan sumber data sebagai berikut:

- Responden, yaitu siswa kelas VIII SMP Negeri 22 Banjarmasin pada tahun pelajaran 2020/2021 yang dijadikan sampel penelitian.
- Informan, yaitu kepala sekolah, guru matematika yang mengajar di kelas VIII SMP Negeri 22 Banjarmasin, dan staf tata usaha SMP Negeri 22 Banjarmasin pada tahun pelajaran 2020/2021.
- Dokumen, yaitu semua catatan atau arsip yang memuat data-data atau informasi yang mendukung dalam penelitian ini baik yang berasal dari kepala sekolah, guru, maupun tata usaha.

D. Teknik Pengumpulan Data

1. Tes

Teknik pengumpulan data yang digunakan pada penelitian ini adalah teknik tes. Teknik tes ini digunakan untuk mengumpulkan data kemampuan penalaran matematis siswa pada kelas eksperimen (kelas yang mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Mood CURDER*) dan kelas kontrol (kelas yang mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran konvensional). Tes ini dilaksanakan satu kali dengan soal yang berbeda untuk masing-masing kelas.

2. Wawancara

Wawancara dalam penelitian ini digunakan untuk melengkapi dan memperkuat data yang diperoleh peneliti, yakni dengan melakukan wawancara kepada kepala sekolah dan guru matematika tentang latar belakang sekolah dan kondisi siswa serta kendala pada saat kegiatan belajar mengajar berlangsung.

3. Dokumentasi

Selain data-data yang bersumber dari manusia (*human resources*) melalui hasil wawancara. Sumber lainnya sebagai pendukung juga diperlukan yaitu berupa dokumen-dokumen tertulis yang resmi ataupun tidak resmi. Dalam penelitian ini teknik dokumentasi berguna untuk mendapatkan informasi mengenai profil lengkap sekolah, data nilai hasil belajar siswa, dan data diri siswa, serta data tenaga pengajar dan tata usaha.

TABEL I. Data, Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data

No.	Data	Sumber Data	Teknik Pengumpulan Data
1.	Data pokok meliputi: Kemampuan penalaran matematis siswa	Responden	Tes
2.	Data penunjang meliputi: a. Gambaran umum lokasi penelitian b. Keadaan siswa kelas VIII SMP Negeri 22 Banjarmasin c. Keadaan dewan guru di SMP Negeri 22 Banjarmasin d. Keadaan sarana prasarana di SMP Negeri 22 Banjarmasin e. Jadwal Pembelajaran di SMP Negeri 22 Banjarmasin	Dokumen dan informan	Wawancara dan dokumentasi.

E. Teknik Pengolahan Data dan Analisis Data

1. Teknik Pengolahan Data

a) Penyusunan Instrumen Tes

Penyusunan instrumen tes memperhatikan beberapa hal, yaitu:

- 1) Soal mengacu pada Kurikulum 2013.
- 2) Penilaian dilihat dari aspek kognitif.
- 3) Butir-butir soal berbentuk esai.
- 4) Soal berpedoman pada kriteria alat ukur yang baik yang sekurang-kurangnya memenuhi validitas dan reliabilitas.
- 5) Sesuai dengan tujuan penelitian.

Instrumen tes yang digunakan adalah instrumen tes kemampuan penalaran matematis berbentuk esai. Tes esai disusun berdasarkan indikator-indikator yang mengacu pada kemampuan penalaran matematis siswa. Penyusunan instrumen tes berdasarkan indikator dapat dilihat pada tabel berikut.

TABEL II. Indikator Instrumen Penelitian Tes

No.	Kompetensi Dasar	Indikator Kemampuan Penalaran	Jumlah Soal
1.	Menjelaskan kedudukan titik dalam bidang koordinat Kartesius yang dihubungkan dengan masalah kontekstual	a. Menyajikan pernyataan matematika secara lisan, tertulis, gambar, atau diagram. b. Mengajukan dugaan	4 soal
2.	Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan kedudukan titik dalam bidang koordinat Kartesius	c. Melakukan manipulasi matematika d. Menarik kesimpulan	

b) Pedoman Pemberian Skor

Soal-soal yang diujikan dinilai berdasarkan pedoman penskoran. Skor dirincikan dalam indikator kemampuan penalaran matematis sesuai dengan kriteria pada tiap-tiap indikator kemampuan penalaran matematis yang tepat. Jika siswa melakukan kesalahan, maka skor berkurang sesuai yang tertera pada tabel berikut.

TABEL III. Pedoman Penskoran Kemampuan Penalaran Matematis Siswa⁴⁶

No	Aspek Penalaran Matematis	Keterangan	Skor	Skor Total
1	Siswa dapat menyajikan pernyataan matematika secara tertulis, gambar, atau diagram.	Siswa tidak menuliskan cara dan jawaban dalam bentuk tulisan, gambar, atau diagram	0	3
		Siswa menuliskan dalam bentuk tulisan, gambar, atau diagram dengan memberikan cara yang salah tetapi jawaban benar	1	
		Siswa menuliskan dalam bentuk tulisan, gambar, atau diagram dengan memberikan cara yang benar tetapi jawaban salah	2	
		Siswa menuliskan dalam bentuk tulisan, gambar, atau diagram dengan memberikan cara yang benar dan jawaban benar	3	
2	Siswa dapat mengajukan dugaan.	Siswa tidak mampu mengajukan dugaan	0	3
		Siswa mengajukan dugaan yang salah.	1	
		Siswa mampu mengajukan dugaan dengan benar namun kurang lengkap.	2	
		Siswa mampu mengajukan dugaan dengan benar dan lengkap.	3	
3	Siswa dapat melakukan manipulasi matematika.	Siswa tidak dapat melakukan manipulasi matematika.	0	3
		Siswa melakukan manipulasi matematika yang salah.	1	
		Siswa dapat melakukan manipulasi matematika dengan benar namun kurang tepat.	2	
		Siswa dapat melakukan manipulasi matematika dengan benar dan tepat.	3	
4	Siswa dapat menuliskan kesimpulan.	Siswa tidak menuliskan kesimpulan dan tidak menuliskan bentuk umum	0	3

⁴⁶ Utari Sumarno, *Pedoman Pemberian Skor Pada Berbagai Tes Kemampuan Matematik*, (Bandung: Rineka Cipta, 2000), h. 6-7.

No	Aspek Penalaran Matematis	Keterangan	Skor	Skor Total
		Siswa menuliskan kesimpulan salah tetapi menuliskan bentuk umum dengan benar	1	
		Siswa menuliskan kesimpulan dengan benar tetapi menuliskan bentuk umum salah	2	
		Siswa menuliskan kesimpulan dengan benar dan menuliskan bentuk umum dengan benar	3	

c) Pengujian Instrumen Tes

1) Uji Validitas

Dalam penelitian, sebuah tes dikatakan valid apabila tes tersebut mengukur apa yang hendak diukur. Teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik korelasi *product moment pearson* dengan mengkorelasikan antara skor yang didapat peserta didik pada suatu butir soal dengan skor total yang didapat. Rumus yang digunakan:

$$r_{xy} = \frac{\sum xy}{\sqrt{(\sum x^2)(\sum y^2)}}$$

Keterangan:

r_{xy} = koefisien korelasi antara variabel X dan variabel Y yang dikorelasikan.

$$x = X - \bar{x}$$

$$Y = Y - \bar{y}.^{47}$$

⁴⁷ Ali Hamzah, *Evaluasi Pembelajaran Matematika*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2014), h. 220.

2) Uji Reliabilitas

Reliabilitas berhubungan dengan masalah kepercayaan. Suatu tes dikatakan mempunyai taraf kepercayaan yang tinggi jika tes tersebut dapat memberikan hasil yang tetap. Maka pengertian reliabilitas tes berhubungan dengan masalah ketetapan hasil tes. Atau seandainya hasilnya berubah-ubah, perubahan yang terjadi dapat dikatakan tidak berarti.

Rumus Alpha:

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

Keterangan:

r_{11} = koefisien reliabilitas yang dicari

n = banyak butir soal (item)

$\sum S_i^2$ = jumlah varians skor tiap-tiap item

S_t^2 = varians total.⁴⁸

Menurut Wiratna Sujarweni dalam bukunya menjelaskan bahwa uji reliabilitas dapat dilakukan melalui aplikasi SPSS secara bersama-sama terhadap seluruh butir atau item pertanyaan dalam angket (kuesioner) penelitian. Adapun dasar pengambilan keputusan dalam uji reliabilitas adalah sebagai berikut:

- a) Jika nilai *Cronbach's Alpha* > 0,60 maka kuesioner atau angket dinyatakan reliabel atau konsisten.

⁴⁸ Suharsimi Arikunto, *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 1997), h. 106.

- b) Jika nilai *Cronbach's Alpha* $< 0,60$ maka kuesioner atau angket dinyatakan tidak reliabel atau tidak konsisten.⁴⁹

2. Teknik Analisis Data

a) Uji Normalitas

Pengujian normalitas dilakukan untuk mengetahui kenormalan distribusi data. Data yang diperoleh dalam penelitian dapat dihitung dengan menggunakan uji Liliefors yang dilakukan dengan mencari L_{hitung} , yakni nilai $|F(Z_i) - S(Z_i)|$ yang terbesar. Langkah-langkah pengujian normalitas data dengan uji Liliefors adalah sebagai berikut:

- 1) Urutkan data sampel dari yang kecil sampai yang terbesar dan tentukan frekuensi tiap-tiap data.
- 2) Tentukan nilai z dari tiap-tiap data tersebut.
- 3) Tentukan besar peluang untuk masing-masing nilai z berdasarkan tabel z dan diberi nama $F(z)$.
- 4) Hitung frekuensi kumulatif relatif dari masing-masing nilai z dan sebut dengan $S(z) \rightarrow$ hitung proporsinya, kalau $n = 10$, maka tiap-tiap frekuensi kumulatif dibagi dengan n . Gunakan nilai L_{hitung} yang terbesar.
- 5) Tentukan nilai $L_{hitung} = |F(Z_i) - S(Z_i)|$, hitung selisihnya, kemudian bandingkan dengan nilai L_{tabel} dari tabel Liliefors.
- 6) Jika $L_{hitung} < L_{tabel}$, maka H_0 diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

⁴⁹ V. Wiratna Sujarweni, *SPSS untuk Penelitian*, (Yogyakarta: Pustaka Baru Press, 2014), h. 193.

Dalam pengambilan keputusan, bandingkan L_{hitung} dan L_{tabel} dengan menggunakan tabel nilai kritis uji Liliefors dengan taraf nyata $\alpha = 5\%$. Jika $L_{hitung} < L_{tabel}$ maka sampel berdistribusi normal.⁵⁰

b) Uji Homogenitas

Setelah data berdistribusi normal, selanjutnya dilakukan uji homogenitas. Uji yang dilakukan adalah uji varians terbesar dibanding varians terkecil menggunakan tabel F. Pengujian homogenitas varians digunakan Uji F dengan rumus berikut:

$$F = \frac{\text{Varian terbesar}}{\text{Varian terkecil}}$$

Untuk pengambilan keputusan, harga F_{hitung} dibandingkan dengan F_{tabel} dengan df pembilang = $(n - 1)$ dan df penyebut = $(n - 1)$ serta taraf signifikannya adalah 5%. Jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$, maka varians homogen dan sebaliknya.⁵¹

c) Uji Hipotesis t-tes

Uji perbandingan yang digunakan yaitu uji t dua sampel, untuk membandingkan kedua data tersebut apakah sama atau berbeda.

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}\right)}}$$

Keterangan:

n_1 = jumlah data pertama (kelas eksperimen)

n_2 = jumlah data kedua (kelas kontrol)

⁵⁰ Muhammad Ali Gunawan, *Statistik Untuk Penelitian Pendidikan*, (Yogyakarta: Parama Publishing, 2013), h. 74.

⁵¹ Sugiyono, *Statistika Untuk Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2012), h. 140.

\bar{x}_1 = nilai rata-rata hitung data pertama

\bar{x}_2 = nilai rata-rata hitung data kedua

s_1^2 = varians data pertama

s_2^2 = varians data kedua

Untuk pengambilan keputusan dengan taraf signifikansi $\alpha = 5\%$ dengan $d_k = n_1 + n_2 - 2$, jika $-t_{tabel} \leq t_{hitung} \leq t_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak.⁵²

d) Uji Mann-Whitney (Uji U)

Uji Mann-Whitney atau yang lebih sering disebut uji U-Mann Whitney merupakan salah satu bentuk uji nonparametrik pada sampel bebas. Uji ini dilakukan untuk menganalisis perbedaan sampel bebas dengan jenis data ordinal. Disamping itu, analisis ini juga dilakukan saat asumsi normalitas pada uji independent t-tes tidak terpenuhi.⁵³

Adapun langkah-langkah pengujiannya adalah sebagai berikut:

- 1) Menggabungkan kedua kelas independen dan beri jenjang pada tiap-tiap anggotanya mulai dari nilai pengamatan terkecil sampai nilai pengamatan terbesar. Jika ada dua atau lebih pengamatan yang sama maka digunakan jenjang rata-rata.
- 2) Menghitung jumlah jenjang masing-masing bagi sampel pertama dan kedua yang dinotasikan dengan R_1 dan R_2 .

⁵² Budi Susetyo, *Statistika*, (Jakarta: Pusat Direktorat Jendral Pendidikan Islam Departemen Agama Republik, 2009), h. 258-259.

⁵³ Dr. Farida Agus Setiawati, M. Si, *Statistika Terapan*, (Yogyakarta: Parama Publishing, 2017) h. 96.

3) Untuk uji statistik U, kemudian dihitung dari sample pertama dengan

N_1 pengamatan, $U_1 = N_1N_2 + \frac{N_1(N_1+1)}{2} - \sum R_1$ atau dari sampel

kedua dengan N_2 pengamatan, $U_2 = N_1N_2 + \frac{N_1(N_2+1)}{2} - \sum R_2$

Keterangan:

N_1 = banyaknya sampel pada sampel pertama

N_2 = banyaknya sampel pada sampel kedua

U_1 = uji statistik U dari sampel pertama N_1

U_2 = uji statistik U dari sampel kedua N_2

$\sum R_1$ = jumlah jenjang pada sampel pertama

$\sum R_2$ = jumlah jenjang pada sampel kedua

4) Nilai U yang digunakan adalah nilai U yang lebih kecil dan yang

lebih besar ditandai dengan U'. Sebelum dilakukan pengujian perlu

diperiksa apakah telah didapatkan U atau U' dengan cara

membandingkannya dengan $\frac{N_1N_2}{2}$. Bila nilainya lebih besar daripada

$\frac{N_1N_2}{2}$ maka nilai tersebut adalah U' dan nilai U dapat dihitung: $U =$

$N_1N_2 - U'$.

5) Membandingkan nilai U dengan nilai U dalam tabel dengan kriteria

pengambilan keputusan adalah jika $U \geq U_{\alpha}$ maka H_0 diterima dan

jika $U \leq U_{\alpha}$ maka H_0 ditolak. Tes signifikan untuk yang lebih besar

(>20) menggunakan pendekatan kurva normal dengan harga kritis z

sebagai berikut:

$$z = \frac{U - \frac{N_1 N_2}{2}}{\sqrt{\frac{N_1 N_2 (N_1 N_2 + 1)}{12}}}$$

Jika $-z_{\frac{\alpha}{2}} \leq z \leq z_{\frac{\alpha}{2}}$ dengan taraf nyata $\alpha = 5\%$ maka H_0 diterima

dan jika $z > z_{\frac{\alpha}{2}}$ atau $z < -z_{\frac{\alpha}{2}}$ maka H_0 ditolak.⁵⁴

F. Hasil Uji Coba Instrumen Tes

Pelaksanaan uji coba instrumen penelitian berupa soal esai, dilaksanakan di kelas IX SMP Negeri 22 Banjarmasin pada hari Rabu tanggal 30 September 2020 melalui grup WA (*WhatsApp*). Disini peneliti mengambil 30 siswa dari kelas IX untuk melaksanakan uji coba instrumen. Instrumen tes dapat dilihat pada lampiran II. Kunci jawaban yang telah diuji cobakan dapat dilihat pada lampiran III.

Setelah melakukan uji coba, kemudian dilakukan perhitungan untuk validitas dan reliabilitas instrumen tes. Adapun perhitungan uji validitas yang telah diuji cobakan bisa dilihat pada lampiran V, sedangkan uji reliabilitas bisa dilihat pada lampiran VI.

Berdasarkan hasil perhitungan uji validitas dan reliabilitas instrumen tes yang telah diujikan, peneliti hanya memilih butir/item yang valid dan reliabel dari butir soal tersebut. Adapun hasil perhitungan untuk validitas dan reliabilitas butir soal disajikan pada tabel berikut.

⁵⁴ Budi Susetyo, *Statistika...*, h. 260-261.

TABEL IV. Hasil Perhitungan Uji Validitas dan Reliabilitas Pada Soal Uji Coba

Butir Soal	r_{xy}	r_{tabel}	Keterangan	Cronbach's Alpha	Keterangan
1	0,619	0,361	Valid	0,662	Reliabel
2	0,815		Valid		
3	0,685		Valid		
4	0,836		Valid		

Keempat soal yang telah dianalisis, menghasilkan soal yang valid dan reliabel berdasarkan uji validitas dan reliabel. Karena nilai r_{hitung} keempat soal lebih besar dari nilai r_{tabel} dan nilai dari *Cronbach's Alpha* $0,662 > 0,60$. Jadi, dapat disimpulkan soal yang memenuhi kriteria dan memungkinkan untuk diambil sebagai tes adalah seluruh soal.

G. Desain Pengukuran

Pengukuran kemampuan penalaran matematis siswa oleh peneliti dideskripsikan dengan menggunakan tes. Variabel yang akan diukur dalam penelitian ini yaitu hasil belajar siswa. Cara pengukuran hasil belajar siswa menggunakan rumus yang dikemukakan oleh Usman dan Setiawati yaitu dengan rumus:

$$NA = \frac{\text{skor perolehan}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

$$NA = \text{Nilai Akhir}^{55}$$

Selanjutnya nilai akhir belajar siswa yang didapat, akan diinterpretasikan menggunakan pedoman dari Intan Saputri dkk sebagai berikut:

⁵⁵ Usman & Setiawati, *Upaya Optimalisasi Kegiatan Belajar Mengajar*, (Bandung: Remaja Rosda Karya Ofsat, 2001), h. 136.

TABEL V. Interpretasi Kemampuan Penalaran Matematis⁵⁶

No.	Interval Nilai	Interval Nilai (%)	Kategori
1.	80 - 100	81% - 100%	Sangat Baik
2.	60 - < 80	61% - 80%	Baik
3.	40 - < 60	41% - 60%	Cukup
4.	20 - < 40	21% - 40%	Kurang
5.	0 - < 20	0% - 20%	Sangat Kurang

Untuk menentukan persentase siswa digunakan rumus:

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

Keterangan: P = Persentase siswa

f = Frekuensi siswa yang dicari

N = Jumlah siswa

Langkah terakhir yakni nilai yang didapatkan di proses melalui uji statistik untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan yang signifikan dari hasil belajar kedua kelas yang diteliti. Hasil analisis akan dijelaskan secara terperinci pada penyajian data di bagian BAB IV.

H. Prosedur Penelitian

1. Tahap Pendahuluan

- a) Penjajakan lokasi penelitian dengan melakukan observasi dan mewawancarai beberapa siswa kelas VIII juga guru matematika untuk mengetahui karakteristik populasi yang ada serta proses pembelajaran yang biasa dilakukan guru matematika di SMP Negeri 22 Banjarmasin.

⁵⁶ Intan Saputri, dkk “Kemampuan Penalaran Matematis Siswa Menggunakan Pendekatan *Metaphorical Thinking* pada Materi Perbandingan Kelas VII di SMPN 1 Indralaya Utara”, dalam *Jurnal Elemen Program Studi Pendidikan Matematika FKIP Universitas Sriwijaya*, Vol. 3, No. 1, Januari 2017, h.19.

- b) Setelah menentukan masalah, penulis berkonsultasi dengan pembimbing akademik kemudian membuat desain proposal skripsi.
- c) Menyerahkan proposal skripsi kepada pihak jurusan Pendidikan Matematika mohon persetujuan judul.

2. Tahap Persiapan

Mata pelajaran matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang wajib ditempuh oleh para siswa kelas VIII. Mata pelajaran ini biasa disampaikan guru dengan model pembelajaran konvensional yakni metode ceramah dan tanya jawab, sehingga para siswa mengalami kejenuhan. Diharapkan guru nantinya dapat menggunakan model pembelajaran *Mood CURDER* ini agar dapat lebih efektif mencapai tujuan pembelajaran. Sebelum pelaksanaan proses pembelajaran, guru harus menyiapkan beberapa hal agar tujuan pembelajaran dapat sesuai dengan rencana:

- a) Guru dan peneliti melakukan analisis kurikulum untuk mengetahui kompetensi dasar yang akan disampaikan kepada siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Mood CURDER*.
- b) Membuat rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang akan digunakan oleh guru sebagai pedoman dalam pelaksanaan pembelajaran.
- c) Peneliti dan guru menentukan materi pembelajaran yang tepat untuk digunakan sebagai bahan objek penelitian dalam penggunaan model pembelajaran *Mood CURDER*.
- d) Menyiapkan bahan ajar/video pembelajaran yang akan digunakan untuk menjelaskan materi.

- e) Membuat alat evaluasi berupa tes akhir penalaran matematis yang sudah dilengkapi dengan kunci jawaban dan lembar jawab.

3. Tahap Pelaksanaan

- a) Melaksanakan penelitian sesuai jadwal yang telah ditentukan.
- b) Melaksanakan pembelajaran matematika pada kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran *Mood* CURDER dan pembelajaran konvensional pada kelas kontrol.
- c) Mengumpulkan data hasil tes dan penelitian dokumen-dokumen.
- d) Mengoreksi hasil tes akhir kemampuan penalaran matematis siswa.
- e) Mengolah dan analisis data-data yang sudah dikumpulkan.
- f) Menyimpulkan hasil penelitian.

4. Tahap Penyusunan Laporan

- a) Penyusunan hasil penelitian dalam bentuk skripsi.
- b) Berkonsultasi dengan dosen pembimbing skripsi untuk perbaikan.
- c) Selanjutnya akan diperbanyak untuk dipertanggungjawabkan pada sidang munaqasyah skripsi.