

## **BAB III**

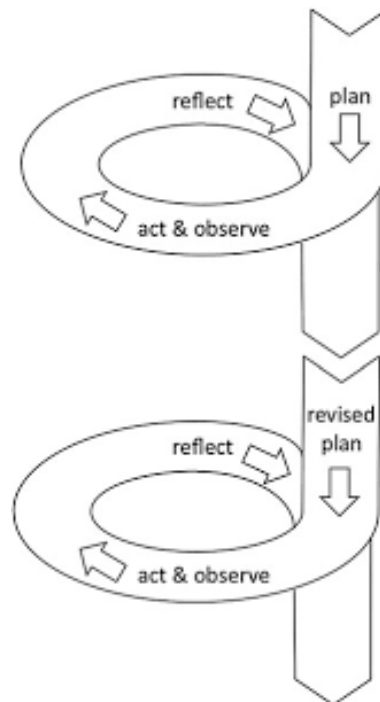
### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Metode Penelitian**

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Penelitian Tindakan Kelas (PTK). PTK dilakukan pada saat proses pembelajaran berlangsung sesuai dengan jadwal pelajarannya sehingga tidak akan mengganggu proses pembelajaran, karena PTK merupakan upaya yang dilakukan guru dalam mengkaji perilaku dan tindakan siswa beserta guru itu dikelasnya sendiri pada saat proses pembelajaran berlangsung yang bersifat reflektif dan memiliki tujuan untuk meningkatkan kemampuan guru dalam melaksanakan pembelajaran, memperbaiki praktik pembelajaran agar kualitas pembelajaran yang dilakukan guru dikelas meningkat, sehingga hasil belajar siswa pun dapat meningkat. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Hanifah, N. (2014, hlm. 5) yang mengatakan bahwa PTK merupakan penelitian yang dilakukan untuk memecahkan permasalahan-permasalahan yang terjadi didalam kelas guna meningkatkan kualitas pembelajaran didalam kelas, karena bersifat kasuistik dan berkonteks pada kondisi, keadaan dan situasi yang ada didalam kelas.

#### **B. Model Penelitian**

Model penelitian yang diterapkan adalah model PTK Stephen Kemmis dan Robbin McTaggart. Model penelitian ini dikembangkan dari model penelitian Kurt Lewin dimana komponen tindakan (*acting*) dengan pengamatan (*observing*) yang ada dalam model Kurt Lewin dianggap tidak dapat dipisahkan satu sama lain karena dilakukan dalam satu waktu. Meskipun demikian, pada hakikatnya Model Kemmis dan McTaggart (dalam Karwati, E., & Donni J. P, 2014, hlm. 308) tetap berupa perangkat yang terdiri atas 4 komponen dalam satu siklusnya yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Adapun gambaran model Kemmis dan McTaggart yang dikenal dengan model spiral sebagai berikut.



Gambar 3.1 Desain Penelitian Tindakan Kelas Model Kemmis dan McTaggart (Didasarkan pada Kemmis McTaggart dalam Sanjaya, 2011, hlm. 54)

Empat komponen model Kemmis dan McTaggart dapat diuraikan sebagai berikut.

### 1. Perencanaan Tindakan (*Planning*)

Pada tahap perencanaan, peneliti merencanakan solusi dari permasalahan-permasalahan yang dihadapinya. Peneliti mempersiapkan instrumen berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan menerapkan model *guided discovery learning* sebagai solusi pada penelitian ini. Selain itu, peneliti juga mempersiapkan lembar kerja siswa, media pembelajaran, lembar observasi, catatan lapangan dan lembar evaluasi.

### 2. Pelaksanaan Tindakan (*Acting*)

Tahap pelaksanaan tindakan ini dilaksanakan sebagai upaya perbaikan, peningkatan, atau perubahan. Agar hasil yang diperoleh berupa peningkatan kinerja dan hasil program yang optimal, maka penelitian tindakan kelas hendaknya didasarkan pada pertimbangan teoretik dan empiric. Adapun pembelajaran yang dilaksanakan berpedoman pada RPP yang telah disusun pada saat tahap perencanaan.

### 3. Observasi (*Observing*)

Kegiatan observasi pada penelitian tindakan kelas dilakukan pada saat pelaksanaan tindakan, karena disejajarkan dengan kegiatan pengumpulan data dalam penelitian formal. Pada saat observasi data mengenai pelaksanaan pembelajaran termasuk aktivitas guru dan siswa didalamnya dikumpulkan. Kegiatan observasi dilakukan oleh peneliti sendiri dan bantuan rekan sejawat sebagai observer.

### 4. Refleksi (*Reflecting*)

Pada tahap refleksi, peneliti mengkaji, melihat, dan mempertimbangkan data hasil observasi dari tindakan yang telah dilaksanakan untuk memahami proses dan hasil yang terjadi. Hasil refleksi tersebut dijadikan bahan revisi pada tahap perencanaan oleh peneliti agar dapat melakukan perbaikan untuk siklus selanjutnya.

## C. Lokasi, Subjek, dan Waktu Penelitian

### 1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SDN 013 Pasirkaliki yang beralamat di Jl. HOS Cokroaminoto RT/RW 02/07, Kec. Cicendo, Kota Bandung. Di SD ini terdapat 16 rombongan belajar, terdiri dari masing-masing tiga rombongan belajar (A, B, dan C) untuk kelas I, II, IV, dan V, serta masing-masing dua rombongan belajar (A dan B) untuk kelas III dan VI dengan jumlah siswa 423 dan jumlah guru kurang lebih sebanyak 18 orang pada tahun ajaran 2018/2019. Lokasi sekolah ini dipinggir jalan raya sehingga mudah untuk dijangkau karena banyak dilalui oleh angkutan umum, dan disekitarnya terdapat rumah warga, pusat perbelanjaan, serta beberapa sekolah lainnya.

### 2. Partisipan Penelitian

Adapun subjek dalam penelitian ini yaitu siswa kelas V B tahun ajaran 2018/2019 yang berjumlah 27 siswa terdiri dari 12 siswa perempuan dan 15 siswa laki-laki yang mengikuti kegiatan pembelajaran pada pelaksanaan tindakan siklus I dan II. Kelas V B dipilih menjadi subjek penelitian, karena berdasarkan pengamatan selama kegiatan *sit in* diketahui bahwa pemahaman konsep matematis siswa rendah. Pada dasarnya siswa kelas V B merupakan siswa yang relatif aktif, akan tetapi karena pada saat proses pembelajaran siswa kurang dilibatkan dalam

mengembangkan kemampuan berpikir dan pembelajaran yang siswa dapatkan cenderung hanya untuk menghafal materi yang diinformasikan langsung oleh gurunya saja sehingga siswa kurang berpartisipasi dalam proses pembelajaran, siswa cenderung diam (pasif) atau melakukan kegiatan lain.

### 3. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2018/2019 dimulai dari bulan Februari hingga bulan Mei 2019.

### D. Prosedur Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini dilakukan dalam dua siklus dan setiap siklusnya terdiri dari satu kali pertemuan ( $3 \times 35$  menit). Setiap siklus dilakukan melalui empat tahap, yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi dengan rincian sebagai berikut.

#### 1. Tahap Perencanaan Tindakan

Hal-hal yang dilakukan pada saat tahap perencanaan tindakan siklus I dan siklus II pada penelitian ini sebagai berikut.

##### a. Siklus I

Pada tahap perencanaan tindakan siklus 1, peneliti melakukan beberapa hal sebagai berikut.

- 1) Menyusun RPP dengan menerapkan model *Guided Discovery Learning (GDL)* pada materi tabel dan diagram gambar.
- 2) Membuat Lembar Kerja Siswa (LKS) yang berisi langkah-langkah kerja yang disesuaikan dengan langkah-langkah model *GDL* agar siswa mampu menyajikan data kedalam bentuk tabel dan diagram gambar, menyelesaikan permasalahan mengenai data dalam bentuk tabel dan diagram gambar, serta menjelaskan definisi tabel dan diagram gambar.
- 3) Menyusun dan menyiapkan instrumen pengumpulan data yaitu lembar observasi, lembar evaluasi, dan catatan lapangan.
- 4) Menyiapkan media pembelajaran yaitu PATADIGA (Papan TAbel dan DIagram GAmbar) yang terbuat dari *sterofoam*, kertas karton, serta tambahan gambar untuk ditempelkan pada diagram gambar.

- 5) Bimbingan dengan dosen pembimbing mengenai RPP, LKS, dan instrumen pengumpulan data yang telah dipersiapkan.

#### b. Siklus II

Pada tahap perencanaan tindakan siklus II hal-hal yang dilakukan peneliti pada dasarnya sama dengan tahap perencanaan tindakan pada siklus I. Namun pada siklus II ini materinya berbeda, serta kekurangan-kekurangan pada siklus I diperbaiki berdasarkan hasil refleksi siklus I. Beberapa hal yang dilakukan peneliti pada tahap ini adalah sebagai berikut.

- 1) Menyusun RPP dengan menerapkan model *GDL* pada materi diagram batang dan diagram garis.
- 2) Membuat Lembar Kerja Siswa (LKS) yang berisi langkah-langkah kerja yang disesuaikan dengan langkah-langkah model *GDL* agar siswa mampu menyajikan data kedalam bentuk diagram batang dan diagram garis, menyelesaikan permasalahan mengenai data dalam bentuk diagram batang dan diagram garis, serta menjelaskan definisi diagram batang dan diagram garis.
- 3) Menyusun dan menyiapkan instrumen pengumpulan data yaitu lembar observasi, lembar evaluasi, dan catatan lapangan.
- 4) Menyiapkan media pembelajaran yaitu PADIBARIS (PApan DIagram BAatang dan gaRIS) yang terbuat dari *sterofoam*, kertas karton, serta tambahan benang kasur dan paku payung untuk digunakan pada diagram garis.
- 5) Bimbingan dengan dosen pembimbing mengenai RPP, LKS, dan instrumen pengumpulan data yang telah dipersiapkan.

## 2. Tahap Pelaksanaan Tindakan

Pada tahap ini pembelajaran dilaksanakan berpedoman pada RPP yang telah disusun pada saat tahap perencanaan dengan menerapkan model *Guided Discovery Learning*. Selain menjadi peneliti pada saat pelaksanaan tindakan dilakukan, peneliti juga bertindak sebagai guru dan dibantu oleh satu orang teman sejawat yang bertugas menjadi observer untuk mengamati dan mencatat aktivitas guru dan siswa

selama pelaksanaan pembelajaran. Adapun langkah-langkah pelaksanaan tindakan dengan model *Guided Discovery Learning* akan dipaparkan sebagai berikut.

a. Siklus I

Pelaksanaan tindakan pembelajaran dengan menerapkan Model *Guided Discovery Learning* pada siklus I adalah sebagai berikut.

1) Langkah 1 – *Stimulation*

Pada tahap ini setiap kelompok diberikan satu LKS. Setelah itu, guru menginstruksikan siswa untuk mengamati gambar-gambar yang terdapat pada bagian ‘Ayo Amati’ di LKS sebagai permasalahan yang diajukan guru untuk memberikan stimulus kepada siswa dan siswa melakukan tanya jawab dengan guru mengenai permasalahan tersebut.

2) Langkah 2 – *Problem Statement*

Pada tahap ini siswa diberi kesempatan mengidentifikasi permasalahan yang disajikan dalam LKS dan nantinya akan dipelajari melalui LKS dengan bimbingan guru serta dijadikan rumusan masalah.

3) Langkah 3 – *Data Collection*

Pada tahap ini siswa mengerjakan LKS bagian ‘Ayo Mencari’ dengan bekerja sama bersama kelompoknya untuk mengumpulkan data dan informasi yang dibutuhkan. Siswa diberi kesempatan untuk menggunakan berbagai sumber belajar dalam menyelesaikan LKSnya. Disini guru berfungsi sebagai fasilitator dan juga bertugas untuk membimbing kelompok yang kesulitan.

4) Langkah 4 – *Data Processing*

Pada tahap ini siswa dibimbing untuk mengolah dan menganalisis data yang telah diperolehnya melalui LKS, siswa mengerjakan LKS bagian ‘Ayo Mengolah’ dengan mendiskusikan jawaban yang dianggap benar dalam menyajikan data berbentuk tabel dan diagram gambar dari data yang telah diperolehnya serta menyelesaikan permasalahan yang terdapat dalam LKS sebelum dipresentasikan.

5) Langkah 5 – *Verification*

Pada tahap ini secara bergantian siswa mengkomunikasikan hasil pekerjaan kelompoknya di depan kelas dengan bantuan media pembelajaran PATADIGA, lalu berdiskusi dengan kelompok lain mengenai hasil pekerjaan kelompoknya dan guru membimbing siswa untuk memverifikasi hasil pekerjaan siswa.

#### 6) Langkah 6 – *Generalization*

Pada tahap ini siswa dibimbing guru untuk menarik dan menuliskan kesimpulan dari hasil pekerjaan kelompoknya yang telah diverifikasi pada LKS bagian ‘Ayo Simpulkan’.

#### b. Siklus II

##### 1) Langkah 1 – *Stimulation*

Pada tahap ini setiap kelompok diberikan satu LKS. Setelah semua kelompok mendapatkan LKS, siswa dikondisikan dan diminta oleh guru untuk menyimak terlebih dahulu penjelasan mengenai petunjuk pengerjaan LKS. Siswa bersama guru membuat kesepakatan terlebih dahulu apabila mau bertanya atau menjawab harus mengangkat tangan terlebih dahulu agar tertib. Selanjutnya, siswa diinstruksikan untuk mengamati gambar-gambar yang terdapat pada lembar pertama bagian ‘Ayo Amati’ di LKS, pada kegiatan ‘Ayo Amati’ siswa menentukan gambar yang berbentuk batang dan diagram garis sebagai stimulus. Setelah itu, siswa melakukan tanya jawab dengan guru mengenai gambar-gambar serta permasalahan yang disajikan oleh guru dengan menggunakan media PADIBARIS.

##### 2) Langkah 2 – *Problem Statement*

Pada tahap ini siswa diberi kesempatan mengidentifikasi permasalahan yang disajikan dalam LKS bagian ‘Ayo Berpikir’ dan nantinya akan dijadikan rumusan masalah atau hipotesis untuk dipecahkan melalui LKS dengan bimbingan guru.

##### 3) Langkah 3 – *Data Collection*

Pada tahap ini siswa diinstruksikan untuk mengerjakan LKS bagian ‘Ayo Mencari’ secara bekerjasama dengan kelompoknya untuk mencari dan mengumpulkan data dan informasi yang dibutuhkan dalam menyelesaikan LKS dari berbagai sumber belajar dengan bimbingan guru. Disini guru berfungsi sebagai fasilitator dan juga bertugas untuk membimbing kelompok yang kesulitan.

##### 4) Langkah 4 – *Data Processing*

Pada tahap ini siswa diinstruksikan untuk mengolah dan menganalisis data yang telah diperolehnya melalui LKS dan siswa diberikan kesempatan berdiskusi bersama teman sekelompoknya dengan bimbingan guru untuk menentukan jawaban

yang dianggap benar dan tepat dalam menyajikan data berbentuk diagram batang dan diagram garis serta menyelesaikan permasalahan yang terdapat pada LKS bagian 'Ayo Mengolah'. Dari hasil pekerjaannya tersebut, kelompok yang terpilih untuk mengkomunikasikan hasil pekerjaannya di depan kelas terlebih dahulu diminta untuk menyajikan hasil pekerjaannya pada media pembelajaran PADIBARIS sebelum dipresentasikan.

#### 5) Langkah 5 – *Verification*

Pada tahap ini secara bergantian dua kelompok yang terpilih mengkomunikasikan hasil pekerjaan kelompoknya di depan kelas dengan bantuan media pembelajaran PADIBARIS. Sebelum kelompok yang terpilih mengkomunikasikan pekerjaan kelompoknya di depan kelas, guru memastikan siswa yang lain terkondisi dengan baik dan siap untuk memperhatikan temannya yang presentasi. Siswa juga mencatat jika ada perbedaan jawaban dari hasil pekerjaan temannya yang presentasi. Setelah itu, kelompok tersebut berdiskusi dengan kelompok lain mengenai hasil pekerjaan kelompoknya dan guru membimbing siswa untuk memverifikasi hasil pekerjaannya.

#### 6) Langkah 6 – *Generalization*

Pada tahap ini siswa di bimbingan guru untuk menarik dan menuliskan kesimpulan pada LKS dari hasil pekerjaan kelompoknya yang telah diverifikasi.

### **3. Tahap Observasi**

Tahap observasi dibantu oleh observer untuk mengamati dan mencatat temuan-temuan pada aktivitas guru dan siswa selama pelaksanaan tindakan berlangsung. Hasil observasi dicatat oleh observer pada lembar observasi yang telah disiapkan oleh peneliti sebagai bahan refleksi peneliti. Selain lembar observasi yang diisi oleh observer, peneliti sekaligus guru selama pelaksanaan tindakan juga mengamati aktivitas siswa dan mencatat temuan-temuannya pada lembar catatan lapangan.

### **4. Tahap Refleksi**

Pada tahap refleksi, peneliti menganalisis temuan-temuan yang terdapat pada lembar observasi dan catatan lapangan. Selain itu, untuk mengetahui kemampuan pemahaman konsep matematis siswa dari tindakan yang telah dilaksanakan, peneliti juga menganalisis hasil tes evaluasi. Peneliti melakukan



refleksi bertujuan agar dapat melakukan perbaikan pada tahap perencanaan kembali untuk siklus selanjutnya.

## **E. Instrumen Penelitian**

Pada penelitian ini instrumen yang digunakan dibagi menjadi dua, yaitu instrumen pembelajaran dan instrumen pengumpulan data.

### **1. Instrumen Pembelajaran**

Instrumen pembelajaran yang digunakan pada saat pembelajaran dilakukan meliputi, sebagai berikut.

a. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).

RPP pada penelitian ini dirancang dengan menerapkan model *GDL* untuk dijadikan pedoman dalam melaksanakan pembelajaran agar pembelajaran berlangsung secara terarah dan terkontrol.

b. Lembar Kerja Siswa (LKS).

LKS dibuat bertujuan untuk membimbing siswa dalam menemukan dan memahami konsep yang dipelajarinya dengan menerapkan langkah-langkah model *GDL*. Pada penelitian ini LKS dikerjakan secara berkelompok.

### **2. Instrumen Pengumpulan Data**

Instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

a. Lembar observasi.

Observasi yang dilakukan dalam proses pembelajaran yang menggunakan model *Guided Discovery Learning* ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas yang dilakukan guru dan siswa. Peneliti di bantu oleh rekan sejawat yang bertugas sebagai observer untuk mengamati dan mencatat temuan-temuannya dalam lembar observasi selama pembelajaran berlangsung.

b. Catatan lapangan.

Tujuan diadakannya catatan lapangan ini untuk melengkapi data penting sehubungan dengan temuan-temuan mengenai aktivitas siswa selama proses pembelajaran, akan tetapi tidak termuat dalam lembar observasi.

c. Lembar evaluasi.

Lembar evaluasi siswa disusun dalam bentuk uraian berdasarkan indikator pemahaman konsep matematis yang telah ditentukan untuk mengetahui peningkatan pemahaman konsep matematis siswa, maka tes evaluasi dilakukan setelah proses pembelajaran (setiap akhir siklus).

## **F. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini dibagi menjadi dua yaitu sebagai berikut.

### 1. Observasi

Observasi dilakukan dibantu oleh observer untuk mengamati keterlaksanaan penerapan model *GDL* baik pada pembelajaran di siklus I mengenai penyajian data dalam bentuk tabel dan diagram gambar maupun pada siklus II mengenai penyajian data dalam bentuk diagram batang dan garis. Selain itu, observasi juga dilakukan untuk mengamati aktivitas guru dan siswa serta mencatat temuan-temuan selama proses pembelajaran berlangsung dengan menggunakan lembar observasi yang telah disediakan oleh peneliti.

### 2. Tes

Tes dilakukan untuk mengumpulkan data kuantitas agar dapat mengetahui peningkatan pemahaman konsep matematis siswa setelah melaksanakan pembelajaran yang menerapkan model *GDL*. Tes dilakukan di akhir pembelajaran setiap siklusnya melalui lembar evaluasi berbentuk uraian yang memuat indikator pemahaman konsep matematis yang telah ditentukan pada kisi-kisi soal tes. Dimana nomor soal 1 dan 2 untuk mengukur indikator 1 yaitu menyatakan ulang konsep, nomor soal 3 dan 4 untuk mengukur indikator 2 yaitu menyajikan konsep, sedangkan nomor 5 dan 6 untuk mengukur indikator 3 yaitu mengaplikasikan konsep.

## **G. Teknik Analisis Data**

Pada penelitian ini data yang diperoleh yaitu berupa data kualitatif hasil dari observasi dan data kuantitatif dari hasil tes evaluasi. Data yang telah terkumpul akan diolah sebagai berikut.

## 1. Data Kualitatif

Mengacu pada teknik analisis data yang dikembangkan oleh Miles and Huberman (dalam Sugiyono, 2017, hlm. 337), maka analisis data kualitatif pada penelitian ini dimulai sejak pengumpulan data dan setelah selesai pengumpulan data dilakukan dengan menelaah seluruh data yang ada dari berbagai tahap pembelajaran. Adapun tahap-tahap analisis data yang dikembangkan oleh Miles and Huberman (dalam Sugiyono, 2017, hlm. 337-345) sebagai berikut.

### a. *Data Reduction* (Reduksi Data)

Reduksi data adalah proses penyederhanaan yang dilakukan melalui seleksi, pemfokusan dan pengabstraksian data mentah menjadi informasi yang bermakna.

### b. *Data Display* (Penyajian Data)

Setelah data direduksi, data tersebut selanjutnya disajikan dalam bentuk uraian singkat untuk memudahkan memahami data.

### c. *Conclusion Drawing/verification* (Pengarikan Kesimpulan)

Dari hasil observasi dan catatan lapangan penelitian ditariklah sebuah kesimpulan yang singkat dan padat, tetapi mengandung pengertian luas sebagai jawaban yang disajikan secara sistematis dan bermakna yang dapat menjawab rumusan masalah yang telah dirumuskan. Kesimpulan tersebut masih bersifat sementara, dapat berubah bila ditemukan bukti-bukti yang kuat dan mendukung pada tahap pengumpulan data berikutnya.

## 2. Data Kuantitatif

Pada penelitian ini data kuantitatif diperoleh dari tes evaluasi yang dilakukan setiap akhir siklus. Hasil tersebut merupakan representasi dari kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Adapun cara mengolah data kuantitatif dalam penelitian ini meliputi sebagai berikut:

### a. Penskoran Hasil Tes Evaluasi

Penskoran tes evaluasi disesuaikan dengan jumlah soal yang diberikan kepada siswa. Berdasarkan Permendikbud Nomor 23 Tahun 2016 tentang Standar Penilaian Pendidikan pasal 12 ayat 2e, hasil penilaian pada aspek pengetahuan dilaporkan dalam bentuk angka dengan skala 0-100. Maka hasil tes di konversikan terlebih dahulu ke skala 0-100. Adapun cara menghitungnya sebagai berikut:

$$\text{Nilai Siswa} = \frac{\sum \text{skor yang diperoleh}}{\sum \text{skor maksimal}} \times 100$$

Rentang predikat ketuntasan pemahaman konsep matematis siswa dapat ditentukan dengan rumus berikut (Kemendikbud, 2016, hlm. 46).

$$RP = \frac{(\text{nilai maksimal} - KKM)}{3}$$

Keterangan :

RP : rentang predikat

Skor maksimal : 100

KKM : 75

3 : diperoleh dari jumlah predikat selain perlu bimbingan (Sangat Baik, Baik, dan Cukup)

Maka,  $RP = \frac{(100-75)}{3} = \frac{25}{3} = 8,33$ , sehingga panjang interval untuk setiap predikat 8 atau 9.

Setelah rentang predikat diperoleh, karena panjang interval setiap predikat nilainya 8 atau 9, maka rentang predikat ketuntasan pemahaman konsep matematis siswa pada penelitian ini sebagai berikut.

Tabel 3.1

*Rentang Predikat Ketuntasan Pemahaman Konsep Matematis*

No.	Interval (%)	Predikat
1.	93 – 100	Sangat Baik (A)
2.	84 – 92	Baik (B)
3.	75 – 83	Cukup (C)
4.	< 75	Perlu Bimbingan (D)

#### b. Menghitung Nilai Rata-rata Kelas

Menghitung nilai rata-rata yang diperoleh dihitung menggunakan rumus yang diadaptasi dari Sudjana (2009, hlm. 109), yaitu:

$$\bar{x} = \frac{\sum \text{seluruh nilai siswa}}{\sum \text{siswa yang mengikuti tes}}$$

Keterangan :

$\bar{x}$  = nilai rata-rata

#### c. Membuat Persentase Ketuntasan Belajar Klasikal

KKM yang ditentukan sekolah sebesar 75, maka untuk membuat persentase ketuntasan belajar secara klasikal dapat dilihat dari banyaknya siswa yang telah mencapai KKM tersebut. Adapun cara menghitung persentase ketuntasan belajar

siswa menggunakan rumus hasil adaptasi dari Sudjana (2009, hlm. 109), sebagai berikut:

$$PTB = \frac{\sum \text{siswa yang mendapat nilai} \geq KKM}{\sum \text{siswa yang mengikuti tes}} \times 100\%$$

Keterangan :

PTB = persentase ketuntasan belajar siswa

KKM= 75

Rentang kategori ketuntasan belajar klasikal dapat ditentukan dengan rumus berikut:

$$R = \frac{(\text{skor maksimal} - \text{skor minimal})}{\sum \text{kategori}}$$

Keterangan :

R : rentang kategori

Skor maksimal : 100%

Skor minimal : 0%

Kategori : 5

$$\text{Maka, } R = \frac{(100-0)}{5} = \frac{100}{5} = 20$$

Setelah rentang kategori diperoleh, maka kategori ketuntasan belajar klasikal sebagai berikut.

Tabel 3.2

*Kategori Ketuntasan Belajar Klasikal*

No.	Interval (%)	Kategori
1.	81 – 100	Sangat Tinggi
2.	61 – 80	Tinggi
3.	41 – 60	Cukup
4.	21 – 40	Rendah
5.	0 – 20	Sangat Rendah

#### d. Menghitung Rerata Pemahaman Konsep Matematis Setiap Indikator

Rerata pemahaman konsep matematis setiap indikator diperoleh dari setiap jawaban siswa pada setiap soal yang mengukur indikator pemahaman konsep matematis siswa pada lembar evaluasi. Pada penelitian ini satu indikator diwakili oleh dua soal. Setelah menghitung skor yang didapatkan siswa per indikator dengan cara menghitung rata-rata skor dari dua soal pada setiap indikator. Untuk

mengetahui rerata pemahaman konsep matematis setiap indikator, maka dapat dihitung dengan cara sebagai berikut.

$$\bar{x} = \frac{\sum \text{seluruh skor siswa indikator ke } - i}{\sum \text{siswa yang mengikuti tes}}$$

Keterangan :

$\bar{x}$  = nilai rata-rata

#### e. Menghitung Persentase Pemahaman Konsep Matematis Setiap Indikator

Sama halnya dengan rerata pemahaman konsep matematis setiap indikator, persentase pemahaman konsep matematis setiap indikator juga diperoleh dari setiap jawaban siswa pada setiap soal yang mengukur indikator pemahaman konsep matematis siswa pada lembar evaluasi. Pada penelitian ini satu indikator diwakili oleh dua soal. Setelah menghitung skor yang didapatkan siswa per indikator dengan cara menghitung rata-rata skor dari dua soal pada setiap indikator. Maka, persentase pemahaman konsep matematis setiap indikator dihitung dengan cara seperti dibawah ini.

$$Pt = \frac{Qt}{r} \times 100\%$$

Pt = persentase keterpenuhan indikator

Qt = banyak subjek yang memenuhi indikator pemahaman konsep matematika ke-i

r = banyak subjek (jumlah seluruh siswa)

(Rismawati, dkk, 2018, hlm.97)

#### f. Menghitung Peningkatan

Penelitian dikatakan berhasil apabila pemahaman konsep matematis siswa meningkat. Agar dapat mengetahui peningkatan pemahaman konsep dapat diketahui dengan menghitung selisih nilai pada siklus I dan siklus II. Depdikbud (dalam Trianto, 2010, hlm. 241) mengatakan jika  $\geq 85\%$  siswa mencapai ketuntasan KKM, maka dapat dikatakan ketuntasan belajar tersebut berhasil. Untuk mengetahui ketuntasan hasil belajar siswa yaitu dengan melihat persentase siswa yang hasil belajarnya di atas atau sama dengan nilai KKM sekolah, yaitu 75.

## H. Indikator Keberhasilan

Penelitian tindakan kelas ini dikatakan berhasil apabila memenuhi indikator keberhasilan yang telah ditentukan oleh peneliti. Adapun indikator keberhasilannya sebagai berikut:

1. Langkah-langkah Model *Guided Discovery Learning* terlaksana dengan baik, selama proses pembelajaran berlangsung tidak ada kendala yang berarti di setiap langkah pembelajarannya.
2. Rerata nilai pemahaman konsep matematis siswa secara klasikal sudah melampaui KKM yaitu  $\geq 75$ , dan persentase ketuntasan hasil belajarnya secara klasikal sesuai dengan ketuntasan Departemen Pendidikan dan Kebudayaan yaitu 85%.