

## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### A. Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan metode penelitian tindakan kelas (*Classrom Action Research*). Adapun pengertian dari penelitian tindakan kelas (PTK) menurut Arikunto (2006: hal 3) adalah suatu bentuk penelitian yang bersifat refleksi dengan melakukan tindakan-tindakan tertentu agar dapat memperbaiki dan meningkatkan praktek-praktek pembelajaran di kelas secara lebih profesional. Mutu pembelajaran dapat dilihat dari meningkatnya hasil belajar siswa, baik yang bersifat akademis yang tertuang dalam nilai ulangan harian (formatif), ulangan tengah semester (sub-sumatif) dan ulangan akhir semester (sumatif) maupun yang bersifat nonakademis, seperti motivasi, perhatian, aktivitas, minat, dan lain sebagainya.

Bentuk penelitian ini diharapkan dapat mengembangkan profesionalisme guru SD dalam meningkatkan kualitas pembelajaran Matematika di SD. Masalah utama dalam penelitian ini adalah bagaimana meningkatkan hasil belajar siswa dengan menerapkan pendekatan *cooperative learning*. Penelitian tindakan kelas ini merupakan suatu bentuk penelitian yang bersifat reflektif dengan melakukan tindakan-tindakan yang tepat dan dilaksanakan secara kolaboratif. Tujuan utama dalam penelitian ini adalah perubahan, perbaikan dan peningkatan pada proses pembelajaran di kelas.

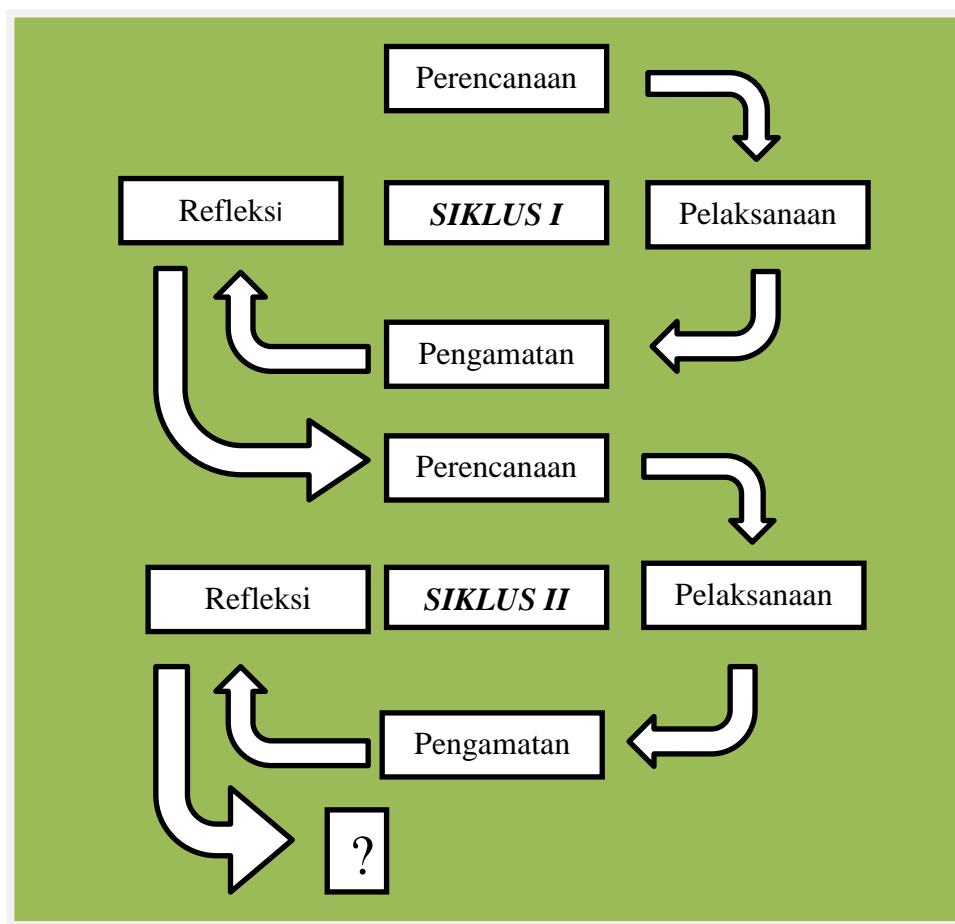
#### B. Model Penelitian

Dalam penelitian ini, penelitian menggunakan model tindakan yang dikembangkan Kemmis dan Mc Taggart, (dalam Arikunto 2006 : hal 9- 15) yakni:

*Nia Kurniasih, 2014*

*Penerapan pendekatan cooperative learning untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika tentang materi sifat-sifat bangun datar*

*Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu*



**Bagan 3.1**  
**Langkah Penelitian Tindakan Kelas Model Kemmis & Mc Taggart**

Keempat tahap dalam penelitian tindakan tersebut adalah unsur untuk membentuk sebuah siklus, yaitu satu putaran kegiatan beruntun yang kembali ke langkah semula. Jadi satu siklus adalah dari tahap penyusunan rancangan sampai dengan refleksi, yang tidak lain adalah evaluasi. Secara utuh keempat langkah di atas terurai sebagai berikut (Arikunto, 2009: hal 17-21):

*Nia Kurniasih, 2014*

*Penerapan pendekatan cooperative learning untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika tentang materi sifat-sifat bangun datar*

*Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu*

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

Pada tahap ini dijelaskan tentang apa, mengapa, kapan, di mana, oleh siapa, dan bagaimana tindakan tersebut dilakukan. Dalam tahap menyusun rancangan ini ditentukan fokus peristiwa atau masalah yang perlu mendapatkan perhatian khusus untuk diamati, kemudian dibuat berbagai instrument yang diperlukan untuk merekam fakta yang terjadi selama tindakan berlangsung.

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

Tahap ini mengimplementasikan isi rancangan di dalam kancah, yaitu mengenakan tindakan kelas dengan menerapkan taat asas pada apa yang sudah dirumuskan dalam rancangan.

### 3. Pengamatan (*Observing*)

Pengamatan sebenarnya berjalan bersamaan dengan pelaksanaan tindakan. Dalam tahap ini dicatat atau direkam semua hal yang diperlukan dan terjadi selama pelaksanaan tindakan berlangsung. Hasil catatan atau rekaman tersebut dipakai sebagai bahan dalam analisis dan untuk keperluan refleksi.

### 4. Refleksi (*Reflecting*)

Tahapan ini dimaksudkan untuk mengkaji secara menyeluruh tindakan yang telah dilakukan, berdasarkan data yang telah terkumpul, kemudian dilakukan evaluasi guna menyempurnakan tindakan berikutnya. Refleksi mencakup analisis, sintesis, dan penilaian hasil pengamatan atas tindakan yang dilakukan. Jika ditemukan masalah maka dilakukan proses pengkajian ulang melalui siklus berikutnya hingga permasalahan dapat teratasi.

Pada siklus berikutnya, perencanaan direvisi dengan modifikasi dalam bentuk kegiatan yang berbeda yang bersifat spesifik, agar terjadi perbaikan. Pada tahap tindakan siklus kedua hal itu dilakukan. Pelaksanaannya dicatat atau direkam untuk melihat pengaruhnya terhadap perilaku siswa.

*Nia Kurniasih, 2014*

*Penerapan pendekatan cooperative learning untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika tentang materi sifat-sifat bangun datar*

*Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu*

### C. Lokasi dan Subjek Penelitian

#### 1. Lokasi Penelitian

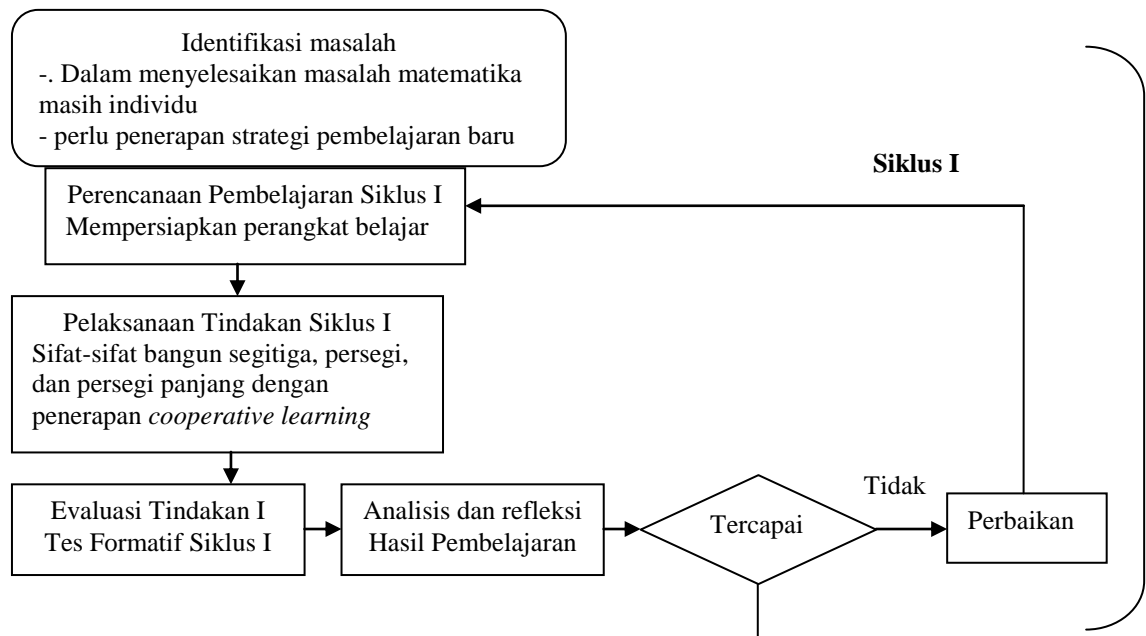
Penelitian ini dilaksanakan di kelas V SD Tulus Kartika yang beralamat di Jl. Rancabolang, Kelurahan Sekejati, Kecamatan Buahbatu, Kota Bandung.

#### 2. Subjek Penelitian

Dalam penelitian ini yang menjadi subjek penelitian adalah siswa kelas V Jl. Rancabolang, Kelurahan Sekejati, Kecamatan Buahbatu, Kota Bandung, semester 2 tahun pelajaran 2013/2014 dengan jumlah siswa 33 orang yang terdiri dari 14 orang perempuan dan 19 orang laki-laki. Alasan peneliti memilih kelas V, karena siswa kelas V sudah mampu berinteraksi dan bekerja sama dengan baik dalam kelompok penelitian

Penelitian ini dibantu oleh wali kelas V yang bertindak sebagai pengamat (observer) yang bertugas untuk memberikan masukan-masukan terhadap kekurangan dalam proses penelitian yang dilakukan di kelas V.

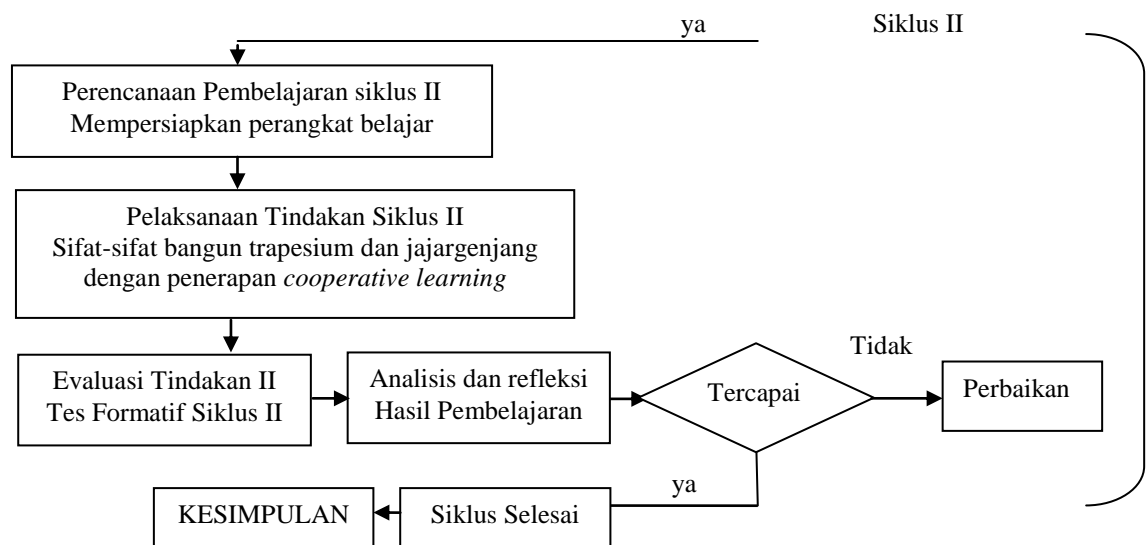
### D. Prosedur Penelitian



Nia Kurniasih, 2014

Penerapan pendekatan cooperative learning untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika tentang materi sifat-sifat bangun datar

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu



## 1. Rancangan Setiap Siklus Penelitian

Prosedur yang ditempuh dalam pelaksanaan penelitian ini adalah dengan menggunakan model siklus berulang dan berkelanjutan yang berpatokan pada model yang dikemukakan oleh Kemmis dan Mc Tagart seperti yang telah dikemukakan sebelumnya. Pelaksanaan PTK pada penelitian ini dilaksanakan dalam 2 (dua) siklus yaitu siklus I dan siklus II. Setiap siklusnya terdiri dari tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Adapun rincian kegiatan pada setiap tahapnya adalah sebagai berikut :

### 1. Persiapan

- a. Permintaan izin dari Kepala Sekolah SD Tulus Kartika.
- b. Identifikasi permasalahan  
Kegiatan ini dilakukan untuk mengkaji buku sumber kelas V, membuat perencanaan dengan penerapan pendekatan kooperatif.
- c. Mengembangkan rencana pembelajaran dengan menggunakan penerapan pendekatan kooperatif.

Nia Kurniasih, 2014

Penerapan pendekatan cooperative learning untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika tentang materi sifat-sifat bangun datar

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

- d. Membuat kesepakatan bersama guru mata pelajaran dalam pemanfaatan waktu pelaksanaan pembelajaran..
- e. Merencanakan bahan soal pra siklus berupa soal *essay*, untuk menentukan nilai awal siswa

## **2. Pelaksanaan**

Pada tahap ini pelaksanaan dilakukan oleh peneliti sendiri sebagai guru sekaligus praktisi dalam pembelajaran di kelas. Dalam hal ini selaku praktisi peneliti melakukan tindakan pembelajaran kooperatif, pada pembelajaran matematika di kelas V sekaligus menjadi observer bertugas yang mengamati pembelajaran.

Pelaksanaan tindakan dalam pembelajaran kooperatif dilakukan dalam dua siklus. Kegiatan yang dilaksanakan dalam tahap ini adalah melaksanakan rencana pembelajaran yang telah direncanakan sebagai berikut :

### **Siklus I**

1. Perencanaan penelitian
  - a) Pada siklus pertama, peneliti merencanakan rencana pembelajaran.
  - b) Merencanakan alat peraga diskusi dan tugas untuk kegiatan kelompok melakukan peragaan.
  - c) Merencanakan bentuk tes formatif untuk individu.
  - d) Merencanakan pengelompokkan siswa dalam kegiatan pembelajaran di kelas.
2. Kegiatan Pendahuluan
  - a) Guru membuka kegiatan dengan mengucapkan salam.
  - b) Guru dan siswa berdoa bersama yang dipimpin oleh ketua kelas.
  - c) Guru mengecek kehadiran siswa.
  - d) Guru melakukan apersepsi.

*Nia Kurniasih, 2014*

*Penerapan pendekatan cooperative learning untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika tentang materi sifat-sifat bangun datar*

*Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu*

- e) Siswa dikelompokkan menjadi 5 kelompok yang masing-masing terdiri dari 6-7 anggota yang heterogen.
  - f) Guru menyajikan materi pengantar dengan bantuan alat peraga bangun datar segitiga, persegi panjang, dan persegi yang terbuat dari karton.
  - g) Setiap kelompok mendapatkan media alat peraga bangun datar segitiga, persegi panjang, dan persegi yang terbuat dari karton yang sama sehingga dapat lebih dianalisis oleh kelompok.
  - h) Setiap kelompok diberi lembar kerja dan petunjuk dalam mengerjakan lembar kerja tersebut .
  - i) Setiap kelompok mempresentasikan hasil kerjanya di depan kelas.
3. Observasi
- a) Guru membimbing siswa untuk berdiskusi dan melakukan tanya jawab dalam kelompoknya mengenai pertanyaan yang ada dalam lembar kerja.
  - b) Perwakilan kelompok menyampaikan hasil diskusi dan kerja kelompoknya di depan kelas.
  - c) Kelompok lain memberikan tanggapan tentang presentasi dari kelompok lain yang mendapat giliran presentasi.
  - d) Guru memberikan koreksi tentang tanggapan dan jawaban siswa dan memberikan penguatan tentang sifat-sifat bangun datar segitiga, persegi panjang, dan persegi.
  - e) Guru melakukan tanya-jawab tentang hal-hal yang belum dipahami siswa.
  - f) Siswa secara individu mengerjakan tes formatif siklus I untuk mengukur kemampuan kognitif siswa setelah mengikuti pembelajaran.

*Nia Kurniasih, 2014*

*Penerapan pendekatan cooperative learning untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika tentang materi sifat-sifat bangun datar*

*Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu*

#### 4. Refleksi

- a) Guru menyimpulkan hasil pembelajaran bersama siswa.
- b) Guru merefleksikan kegiatan pembelajaran yang telah dilaksanakan.
- c) Guru mengevaluasi hasil kerja siswa dalam tugas kelompok.
- d) Guru mengevaluasi hasil kerja siswa dalam bentuk soal.
- e) Hasil refleksi dari siklus I yang masih memiliki kekurangan akan diperbaiki dalam kegiatan siklus berikutnya.

#### **Siklus II**

##### 1. Perencanaan penelitian

- a) Pada siklus kedua, peneliti merencanakan rencana pembelajaran.
- b) Merencanakan alat peraga diskusi dan tugas untuk kegiatan kelompok melakukan peragaan.
- c) Merencanakan bentuk tes formatif II untuk individu.

##### 2. Kegiatan Pendahuluan

- a) Guru membuka kegiatan dengan mengucapkan salam.
- b) Guru dan siswa berdoa bersama yang dipimpin oleh ketua kelas.
- c) Guru mengecek kehadiran siswa.
- d) Guru mengatur tempat duduk sesuai dengan kelompok yang telah dibentuk dalam siklus I.
- e) Guru melakukan apersepsi.
- f) Guru menyajikan materi pengantar dengan bantuan alat peraga bangun datar trapesium dan jajargenjang yang terbuat dari karton.
- g) Setiap kelompok diberi lembar kerja dan petunjuk petunjuk dalam mengerjakan lembar kerja tersebut .
- h) Setiap kelompok mempresentasikan hasil kerjanya di depan kelas.

##### 3. Observasi

*Nia Kurniasih, 2014*

*Penerapan pendekatan cooperative learning untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika tentang materi sifat-sifat bangun datar*

*Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu*



- a) Guru membimbing siswa untuk berdiskusi dan melakukan tanya jawab dalam kelompoknya mengenai pertanyaan yang ada dalam lembar kerja.
  - b) Perwakilan kelompok menyampaikan hasil diskusi dan kerja kelompoknya di depan kelas.
  - c) Kelompok lain memberikan tanggapan tentang presentasi dari kelompok lain yang mendapat giliran presentasi.
  - d) Guru memberikan koreksi tentang tanggapan dan jawaban siswa dan memberikan penguatan tentang sifat-sifat bangun datar trapesium dan jajargenjang.
  - e) Guru melakukan tanya-jawab tentang hal-hal yang belum dipahami siswa.
  - f) Siswa secara individu mengerjakan soal formatif siklus II untuk mengukur kemampuan kognitif siswa setelah mengikuti pembelajaran.
4. Refleksi
- a) Guru menyimpulkan hasil pembelajaran bersama siswa.
  - b) Guru merefleksi mengenai kegiatan pembelajaran yang telah dilaksanakan.
  - c) Guru mengevaluasi hasil kerja siswa dalam tugas kelompok.
  - d) Guru mengevaluasi hasil kerja siswa dalam bentuk soal kuis II Individu.
  - e) Hasil refleksi dari siklus II yang masih memiliki kekurangan akan diperbaiki dalam kegiatan siklus berikutnya.

*Nia Kurniasih, 2014*

*Penerapan pendekatan cooperative learning untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika tentang materi sifat-sifat bangun datar*

*Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu*

## **E. Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrumen bentuk tes tertulis dan lembar observasi.

### **1. Observasi**

Lembar observasi dalam penelitian ini digunakan untuk melihat aktivitas belajar guru dan siswa yang dilakukan oleh pengamat tentang aktivitas pembelajaran matematika dalam menerapkan pendekatan *cooperative learning*. Lembar observasi yang digunakan berbentuk catatan lapangan. Teknik observasi yang dilakukan adalah observasi langsung, yakni pengamat mengamati dan mencatat objek yang diteliti (aktivitas guru dan siswa) selama proses pembelajaran.

### **2. Tes formatif**

Tes dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa pada ranah kognitif tentang sifat-sifat bangun datar pada mata pelajaran matematika melalui pendekatan *cooperative learning*. Pelaksanaannya yaitu pada setiap akhir siklus untuk selanjutnya dibandingkan sehingga diketahui peningkatan hasil belajar siswa. Adapun bentuk tes yang digunakan yaitu tes tertulis.

### **3. Lembar Kerja Siswa**

Lembar Kerja Siswa dibuat untuk mendapatkan hasil belajar secara berkelompok sebagaimana dalam penerapan pembelajaran kooperatif.

## **F. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

### **1. Nilai Siswa**

Nilai siswa didapatkan dari tes hasil belajar berupa tes tertulis.

### **2. Observasi**

*Nia Kurniasih, 2014*

*Penerapan pendekatan cooperative learning untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika tentang materi sifat-sifat bangun datar*

*Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu*

Observasi dilakukan untuk mengamati aktivitas guru dan siswa selama pembelajaran berlangsung dengan cara mengisi kolom lembar pengamatan yang telah disediakan yang digunakan untuk pengumpulan data tentang aktivitas guru dan aktivitas siswa belajar kelas V SD Tulus Kartika Bandung.

### 3. Lembar Kerja Siswa (LKS)

Lembar Kerja Siswa (LKS) dilakukan pada saat proses pembelajaran berlangsung. Lembar kerja siswa dibuat untuk mengetahui proses belajar siswa pada saat diskusi kelompok.

## **G. Pengolahan dan Analisis Data**

### 1. Pengolahan Data

Pengolahan data merupakan kegiatan yang dilakukan oleh peneliti dalam menyusun dan mengkaji data yang diperoleh sehingga mampu menyajikan informasi untuk menjawab masalah yang ditetapkan dalam penelitian ini.

Setelah data terkumpul dari hasil penelitian, hal yang selanjutnya dilakukan adalah pengolahan data. Dalam pengolahan data peneliti menggunakan langkah-langkah sebagai berikut :

- a. Mengumpulkan data dari tes formatif yang dituangkan dalam format penilaian kerja individu siswa dan mengumpulkan data dari hasil kerja kelompok yang dituangkan dalam format penilaian kelompok.
- b. Mengidentifikasi data dari tes formatif yang dituangkan dalam bentuk format penilaian tes formatif individu.
- c. Menganalisis data dari hasil kerja kelompok yang dituangkan dalam tes kinerja dalam bentuk tugas kelompok.
- d. Menyiapkan hasil penelitian

### 2. Analisis Data

*Nia Kurniasih, 2014*

*Penerapan pendekatan cooperative learning untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika tentang materi sifat-sifat bangun datar*

*Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu*

Data yang terkumpul kemudian dianalisis, data-data tersebut berasal dari beberapa sumber yang telah dikumpulkan yaitu dari hasil observasi kerjasama siswa berupa rekaman suara, serta nilai siswa dalam kegiatan kelompok dan tes formatif individu.

Analisis data baik yang bersifat kualitatif ataupun yang bersifat kuantitatif sebelumnya dianalisis kemudian dideskripsikan dengan menampilkan hasil data yang kemudian dipresentasikan dan akan ditarik sebuah kesimpulan.

Semua data yang diperoleh terlebih dahulu dikategorikan, kemudian peneliti mendeskripsikan data yang telah dikumpulkan, ada beberapa hal yang dilakukan peneliti, diantaranya :

- a. Mendeskripsikan perencanaan pelaksanaan tindakan.
- b. Mendeskripsikan pelaksanaan tindakan setiap siklus.
- c. Menganalisis data dari hasil belajar siswa pada setiap siklus. Untuk mengukur pemahaman siswa, peneliti menggunakan pedoman skla penilaian yang diadaptasi dari Suharsimi, Arikunto (2009:35) dengan modifikasi penulis sendiri yang tertera pada tabel 3.1 dan tabel 3.2, yaitu sebagai berikut :

Tabel 3.1  
Pedoman Nilai

<b>Nilai</b>	<b>Kategori</b>
85-100	Sangat baik
75-84	Baik
60-74	Cukup
40-55	Kurang
Kurang dari 39	Sangat kurang

*Nia Kurniasih, 2014*

*Penerapan pendekatan cooperative learning untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika tentang materi sifat-sifat bangun datar*

*Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu*

Tabel 3.2

## Pedoman Tafsiran Data dalam % Kualitatif

<b>Persentase</b>	<b>Tafsiran</b>
100	Seluruhnya
90-99	Hampir seluruhnya
70-89	Sebagian besar
51-69	Lebih dari setengahnya
50	Setengahnya
30-49	Hampir setengahnya
1-29	Setengah kecil
0	Tidak seorangpun

Nia Kurniasih, 2014

Penerapan pendekatan cooperative learning untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran matematika tentang materi sifat-sifat bangun datar

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](http://repository.upi.edu)