

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

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

Penelitian ini merupakan jenis penelitian tindakan kelas. Penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas, karena dalam penelitian ini dilakukan untuk meningkatkan pembelajaran di kelas dan variabel yang diteliti yaitu melibatkan guru dan siswa. Menurut Kunandar penelitian tindakan kelas berfokus pada kelas atau proses belajar mengajar yang terjadi di dalam kelas. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif. Adapun ciri-ciri pendekatan kualitatif menurut Sudjana (dalam Wahyuningsih) yaitu :

1. Menggunakan lingkungan alamiah sebagai sumber data langsung
2. Bersifat deskriptif analistik
3. Lebih menekankan proses daripada hasil
4. Analisa data bersifat induktif, karena penelitian tidak dimulai dari deduksi teori tetapi dari lapangan yakni fakta empiris
5. Mengutamakan makna.

Ciri tersebut diperkuat oleh pendapat Moelong (dalam Fahmi) bahwa fenomena penelitian ini juga sesuai dengan karakteristik penelitian kualitatif. Karakteristik yang dimaksud adalah :

1. Menggunakan latar alamiah seperti apa adanya di lapangan;

2. Penelitian sebagai instrumen utama, maksudnya disamping pengumpul data dan menganalisis data, peneliti terlibat langsung dalam proses penelitian;
3. Hasil penelitian bersifat deskriptif;
4. Desain bersifat sementara;
5. Batas permasalahan ditentukan fokus penelitian.

Jenis penelitian tindakan ini termasuk penelitian tindakan kelas. Penelitian ini dikatakan penelitian tindakan kelas dari awal sampai berakhirnya penelitian. Rancangan pembelajaran yang digunakan didasarkan dari model penelitian Hopkins, yaitu penelitian tindakan kelas yang digambarkan dalam bentuk spiral yang terdiri dari empat fase (PGSM) yaitu diantaranya fase perencanaan (*planning*); tindakan (*action*); pengamatan (*observation*); dan refleksi (*reflection*). Penelitian ini berorientasi pada masalah-masalah praktis yang dihadapi guru di dalam kelas dan hasilnya dapat di aplikasikan oleh guru sendiri dalam rangka memperbaiki pemanfaatan belajar mengajar yang dihadapi. Sebelum masuk pada siklus 1 dilakukan tindakan pendahuluan yang berupa identifikasi permasalahan. Siklus spiral dari tahap penelitian tindakan kelas dapat dilihat pada gambar sebagai berikut:



Penelitian direncanakan dengan mengimplementasikan penelitian tindakan kelas yang meliputi komponen-komponen berikut:

a. Perencanaan (planning)

Perencanaan adalah pengembangan rencana tindakan yang secara kritis untuk meningkatkan apa yang telah terjadi. dalam tahapan ini peneliti menjelaskan tentang apa, mengapa, dimana, kapan, oleh siapa dan bagaimana tindakan dilakukan.

b. Pelaksanaan (acting)

Pelaksanaan yang dimaksud adalah pelaksanaan yang dilakukan secara sadar dan terkendali dan merupakan variasi praktek yang cermat dan bijaksana. Pelaksanaan tindakan (acting) tahap ini merupakan implementasi atau penerapan isi rancangan yaitu mengenakan tindakan dikelas.

c. Pengamatan (observing)

Pengamatan (observing) merupakan kegiatan yang dilakukan pengamat. Pada tahap ini guru pelaksana mencatat sedikit demi sedikit apa yang terjadi guna memperoleh data yang akurat untuk perbaikan siklus berikutnya.

d. Refleksi (reflecting)

Refleksi (reflecting) merupakan kegiatan untuk mengemukakan kembali apa yang sudah dilakukan. Dalam tahap ini guru berusaha menemukan hal-hal yang sudah sesuai dengan rancangan dan secara cermat mengenali hal-

hal yang masih perlu diperbaiki. Dalam tahap ini jika peneliti tindakan dilakukan melalui beberapa siklus maka dalam refleksi terahir peneliti menyampaikan rencana yang disarankan kepada peneliti lain apabila dia menghentikan kegiatannya atau kepada diri sendiri apabila melanjutkan dalam kesempatan lain.<sup>28</sup>

## **B. Setting dan subyek penelitian**

### 1. Setting penelitian

#### a. Tempat penelitian

Tempat penelitian ini dilaksanakan di kelas III MI Darul Jannah Bondowoso

#### b. Waktu penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap 2012/2013, yaitu pada bulan Mei 2013 sampai Juni 2013.

#### c. Siklus Penelitian

PTK ini dilaksanakan melalui beberapa siklus, setiap siklus dilaksanakan mengikuti prosedur perencanaan, tindakan, pengamatan (observasi), dan refleksi. Penelitian Tindakan Kelas ini dilaksanakan dalam beberapa siklus, untuk melihat peningkatan hasil belajar siswa materi luas dan keliling persegi dan persegi panjang pada mata pelajaran Matematika Kelas III di MI Darul Jannah.

### 2. Subyek Penelitian

---

<sup>28</sup> Suharsimi Arikunto, et al. ., *Penelitian Tindakan Kelas*. (Jakarta: Bumi Aksara, 2009), 20.

Subjek dalam penelitian ini adalah guru mata pelajaran Matematika Kelas III MI Darul Jannah tahun ajaran 2012/2013 dengan jumlah siswa sebanyak 12 anak, yang terdiri dari 5 siswa laki-laki dan 7 siswa perempuan.

### **C. Variabel yang diselidiki**

Variabel yang menjadi sasaran dalam PTK ini adalah peningkatan hasil belajar siswa dengan model pembelajaran STAD terhadap konsep bangun datar (Materi) siswa kelas III. Disamping variabel tersebut masih ada beberapa variabel yang lain yaitu:

1. Variabel input : Siswa kelas III MI Darul Jannah Tapen bondowoso
2. Variabel proses : Pelaksanaan model pembelajaran STAD
3. Variabel out put : Hasil belajar siswa memahami tentang keliling dan luas bangun datar.

### **D. Rencana tindakan**

Sesuai dengan jenis penelitian yang dipilih, yaitu penelitian tindakan, maka penelitian ini menggunakan model penelitian tindakan dari Hopkins yaitu berbentuk spiral dari siklus yang satu ke siklus yang berikutnya. Setiap siklus meliputi planning (rencana), action (tindakan), observation (pengamatan), dan reflection (refleksi). Langkah dalam siklus berikut adalah perencanaan yang sudah direvisi, tindakan pengamatan, dan refleksi. Sebelum masuk pada siklus 1 dilakukan tindakan pendahuluan yang berupa identifikasi permasalahan.

Dalam penelitian ini menggunakan satu model pembelajaran yaitu menerapkan pemberian tugas pengajuan soal (problem posing). Penelitian

tindakan kelas (*Classrom Action Reseach*) yang peneliti terapkan proses pengkajian berdaur yang terdiri empat komponen yaitu perencanaan (*planing*), Tindakan (*Acting*), observasi (*observing*), dan Refleksi (*reflecting*) yang membentuk siklus demi siklus sampai tuntas penelitiannya.

**a). Pendahuluan (Identifikasi masalah)**

Yakni proses menganalisis pembelajaran yang berlangsung. Kemudian dari sini peneliti merasakan ada permasalahan yang mendesak yang harus dicari jalan keluarnya. Identifikasi masalah tidak hanya dilakukan dengan berfikir saja, akan tetapi dilakukan dengan menganalisis kejadian yang didasarkan pada data secara empiris.

**b). Perencanaan**

Kegiatan yang dilakukan pada tahap perencanaan adalah sebagai berikut :

- a. Diskusi dengan guru bidang studi Matematika tentang tindakan yang akan dilaksanakan
- b. Menyusun rencana pembelajaran, pada setiap siklus terdiri atas 2 kali pertemuan.
- c. Peneliti menjelaskan tahap-tahap yang harus dilakukan pada saat menerapkan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan kooperatif model STAD
- d. Merinci alokasi waktu untuk tiap pertemuan.

- e. Menyusun daftar kelompok siswa yang masing–masing kelompok terdiri dari 5 siswa berdasarkan tingkat akademis dan jenis kelamin.
- f. Mempersiapkan pertanyaan–pertanyaan untuk wawancara dalam lembar wawancara.
- g. Mempersiapkan lembar observasi siswa yang digunakan peneliti untuk menilai keaktifan belajar siswa pada saat guru menerapkan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan kooperatif model STAD .
- h. Mempersiapkan dan membuat bahan evaluasi.
- i. Peneliti melakukan kolaborasi dengan guru bidang studi Matematika untuk melakukan tindakan.
- j. Guru bidang studi melakukan tindakan berdasarkan metode yang diterapkan peneliti. Peneliti bertindak sebagai observer pada saat guru bidang studi sudah melakukan tindakan.

**c). Tindakan**

Tahap pelaksanaan, guru mengajar mata pelajaran sesuai dengan rencana yang telah dipersiapkan. Dalam kegiatan ini, guru menjalankan tahap-tahap pembelajaran dengan menggunakan pendekatan kooperatif model STAD . Adapun pelaksanaannya adalah sebagai berikut :

- a. Menyampaikan tujuan pembelajaran khusus dan mengenalkan pelajaran;
- b. Menyampaikan cara kerja pembelajaran kooperatif model STAD ;

- c. Membagi siswa dalam 1 kelas ke dalam kelompok-kelompok dengan anggota 4-5 siswa daftar kelompok siswa yang telah disusun;
- d. Membagikan bahan bacaan atau rangkuman materi pelajaran untuk dipahami siswa.
- e. Guru meminta tiap-tiap kelompok untuk membuat soal tanpa jawaban yang akan dikompetisikan sesuai dengan materi yang telah didiskusikan sebelumnya.
- f. Setelah diselesaikan, soal dikumpulkan kepada guru untuk dipilih soal yang terbaik meliputi soal matematika yang dapat diselesaikan kerumitannya sesuai dengan kemampuan rata-rata siswa, dan dapat mengukur tujuan pembelajaran yang akan di capai setiap kelompok, soal yang terpilih untuk di kompetisikan.
- g. Siswa diberi tes secara individu untuk mengetahui ketuntasan belajar siswa, setelah diterapkannya pembelajaran dengan menggunakan pendekatan kooperatif model STAD .
- h. Untuk mengetahui ada tidaknya peningkatan hasil belajar siswa, peneliti membandingkan hasil tes pada observasi awal dengan tes pada setiap siklus.

**d). Observasi**

Kegiatan observasi dilaksanakan bersama – sama dengan pelaksanaan tindakan. Dalam tahapan ini bersama dua orang observer dan guru bidang studi Matematika melakukan observasi pada saat proses

belajar mengajar berlangsung. Kegiatan siswa diamati untuk meraih data tentang kegiatan siswa selama proses belajar mengajar. Observasi ini dilakukan untuk mengetahui temuan – temuan yang didapat serta kekurangan dan kendala – kendala dari pelaksanaan tindakan.

**e). Refleksi**

Tahap refleksi dilakukan untuk mengkaji kembali hasil tindakan dan hasil observasi yang kemudian dianalisis untuk mengetahui berhasil atau tidaknya tindakan yang dilakukan pada setiap siklus, maka dengan hal tersebut peneliti mengetahui kegiatan yang telah dihasilkan dan yang belum dicapai pada saat pelaksanaan tindakan dan observasi. Hasil refleksi ini digunakan sebagai diskusi balikan untuk merencanakan dan mengadakan perbaikan pada pelaksanaan tindakan berikutnya. Kegiatan yang dilakukan pada tahap refleksi, yaitu menganalisis, menjelaskan, dan mengumpulkan hasil-hasil dari observasi, wawancara dan hasil tes siswa yang digunakan untuk mengetahui apakah dengan penggunaan pembelajaran kooperatif model STAD dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada setiap siklus.

Berdasarkan hasil tindakan yang disertai observasi dan refleksi maka peneliti dapat mengetahui kekurangan – kekurangan kegiatan pembelajaran yang dapat digunakan untuk menentukan tindakan perbaikan pada siklus berikutnya yaitu siklus II.

## E. **Data dan cara pengumpulannya**

### 1. Data

Data adalah suatu hal yang diperoleh di lapangan ketika melakukan penelitian dan belum diolah. Data yang diperoleh dari penelitian ini berupa hasil observasi terhadap guru dalam proses kegiatan pembelajaran, hasil observasi aktifitas kegiatan siswa dalam proses pembelajaran, dan hasil nilai lembar latihan soal yang dikerjakan oleh siswa secara individu.

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan analisis data kualitatif. Data-data yang telah diperoleh dalam penelitian ini dianalisis menggunakan analisis data kualitatif. Dalam penelitian ini menggunakan analisis data kualitatif karena analisisnya menggunakan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan.

### 2. Cara pengumpulan data

Metode pengumpulan data adalah cara-cara yang digunakan peneliti untuk mengumpulkan data. Adapun teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah dengan menggunakan : (1) Test; (2) Wawancara; (3) Observasi; dan (4) Dokumentasi.

#### 1. Tes hasil belajar

Tes adalah salah satu cara pengumpulan data berupa angka atau nilai hasil belajar dengan tehnik pengukuran. Tes juga dapat didefinisikan sebagai himpunan pertanyaan yang harus dijawab dan atau pernyataan yang harus dipilih/ditanggapi, dan atau tugas-tugas yang harus dilakukan

oleh orang yang dites dengan tujuan untuk mengukur aspek perilaku tertentu dari orang yang dikenai tes.<sup>29</sup>

Tes yang dilakukan setelah kegiatan pembelajaran, menggunakan soal tes objektif essay (uraian), serta dikonsultasikan dengan guru bidang studi, sehingga dapat menunjukkan tingkat ketercapaian tujuan pembelajaran. Hasil dari tes itu juga dijadikan acuan dalam mewawancarai subyek penelitian. Berikut ini adalah contoh tabel penilaian tes hasil belajar siswa menggunakan metode pembelajaran STAD. Berikut contoh lembar tabel LK siswa:

**Tabel 2.7**

**Nilai lembar kerja (LK) siklus I dan II siswa kelas III MI Darul Jannah dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD**

| Kel | Nama siswa       | Nilai siklus I | Nilai siklus II | Skor peningkatan |
|-----|------------------|----------------|-----------------|------------------|
| I   | Ach. Defri       |                |                 |                  |
|     | Khairatul anisah |                |                 |                  |
|     | Khozinul asror   |                |                 |                  |
|     | Ma'ruf           |                |                 |                  |
|     | Rata-rata        |                |                 |                  |
|     | Penghargaan      |                |                 |                  |
|     | Dara puspita p   |                |                 |                  |

<sup>29</sup> Junaedi, Baihaqi, *Evaluasi Pembelajaran MI*, (Surabaya: PT Revka Petra Media, 2009), 37

|            |                 |  |  |  |
|------------|-----------------|--|--|--|
| II         | Hilyatul jannah |  |  |  |
|            | Muhammad faqih  |  |  |  |
|            | Sriwahyuda      |  |  |  |
|            | Rata-rata       |  |  |  |
|            | Penghargaan     |  |  |  |
| III        | M. Rozikin      |  |  |  |
|            | Nisaul Holisah  |  |  |  |
|            | Halimatus s     |  |  |  |
|            | Havidatus s     |  |  |  |
|            | Rata-rata       |  |  |  |
|            | Penghargaan     |  |  |  |
| Jumlah     |                 |  |  |  |
| Rata-rata  |                 |  |  |  |
| Prosentase |                 |  |  |  |

**Keterangan:**

Jumlah siswa yang tidak lulus siklus I :

Jumlah siswa yang lulus siklus I :

Jumlah siswa yang tidak lulus siklus II :

Jumlah siswa yang lulus siklus II :

Nilai rata-rata siklus I :

Nilai rata-rata siklus II :

## 2. Wawancara

Wawancara merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan percakapan dan tanya jawab, baik langsung maupun tidak langsung dengan responden untuk mencapai tujuan tertentu.<sup>30</sup>

Jenis wawancara yang dilakukan dalam penelitian ini adalah wawancara bebas terpimpin, karena pewawancara membawa pedoman dan pengembangannya dilakukan saat wawancara berlangsung. Wawancara dilaksanakan setelah/selesai diadakan tes. Wawancara dilakukan dengan pedoman pada pekerjaan siswa yang berupa ulangan harian/ tes hasil belajar. Data yang akan diperoleh adalah data tanggapan guru mata pelajaran Matematika dan 1 orang siswa yang mendapatkan nilai tinggi, 1 orang siswa berkemampuan sedang, serta 1 siswa yang kemampuannya rendah serta tentang proses dan hasil pembelajaran yang telah dilaksanakan. Berikut adalah panduan wawancara kepada siswa dan guru:

### **Pedoman Wawancara Pada Siswa**

Nama siswa :

Kelas :

---

<sup>30</sup> Zainal Arifin, *Penelitian Pendidikan* (Bandung: Rosda, 2011), 233.

Pelaksanaan :

➤ **Teks Wawancara**

1. Apakah kamu suka dengan pelajaran matematika?
2. Apa yang kamu lakukan jika ada materi pelajaran yang kamu belum mengerti atau kurang jelas, apakah kamu akan bertanya langsung pada guru, bertanya kepada teman atau membaca buku? Mengapa!
3. Apa yang kamu lakukan apabila guru memberikan tugas LKS, apakah kamu segera mengerjakannya, mencontoh pekerjaan teman atau tidak mengerjakan sama sekali? Mengapa!
4. Saat diberi tugas secara kelompok, apakah kamu juga ikut berdiskusi atau bertanya sekedar berkumpul saja dengan kelompokmu? Mengapa!
5. Berkaitan dengan tugas yang diberikan guru, apakah kamu juga membaca buku lain untuk menyelesaikan tugas tersebut? Mengapa!

**Pedoman Wawancara Pada Guru Bidang Studi**

Nama Guru :

Mata Pelajaran :

Kelas :

Pelaksanaan :

➤ **Teks Wawancara**

1. Pembelajaran seperti apa yang Anda terapkan pada pelajaran Matematika di kelas III – MI. Darul Jannah ini ?
2. Bagaimana kegiatan dan hasil belajar siswa pada model pembelajaran yang Anda terapkan ?
3. Metode apa saja yang anda gunakan selama ini ?
4. Apakah anda pernah menerapkan pembelajaran kooperatif tipe STAD?
5. Bagaimana pandangan Anda mengenai model pembelajaran kooperatif tipe STAD ? Jelaskan !

### 3. Observasi

Metode observasi adalah pengamatan meliputi kegiatan pemusatan perhatian terhadap suatu obyek menggunakan alat indra yaitu pengamatan secara langsung.

Observasi dalam penelitian ini dilakukan dengan cara observasi sistematis dengan pedoman yang telah disiapkan. Metode observasi dalam penelitian ini bertujuan untuk aktivitas belajar siswa dalam memperhatikan pelajaran, mengerjakan tugas yang di berikan oleh guru, diskusi kelompok dan aktivitas menulis selama pembelajaran berlangsung. Observasi dilakukan kepada siswa dan guru. Alat yang digunakan adalah lembar observasi.

Untuk mempermudah mendapatkan data, peneliti akan dibantu oleh seorang observer yang sudah mendapat kepercayaan dari peneliti dan

guru pada saat pengambilan data. Pedoman yang akan digunakan pada saat observasi adalah pedoman observasi. Berikut adalah contoh lembar tabel aktifitas siswa dan guru:

**Tabel 2.8**  
**Data hasil observasi aktifitas siswa**  
**Selama proses pembelajaran kooperatif tipe STAD**

| No                   | Obyek pengamatan   | Siklus I |   |   |   |
|----------------------|--|----------|---|---|---|
|                      |  | 1        | 2 | 3 | 4 |
| <b>Kegiatan awal</b> |  |          |   |   |   |
| 1                    | Siswa menjawab salam dari guru   |          |   |   |   |
| 2                    | Siswa mendengarkan guru yang sedang menjelaskan                                    |          |   |   |   |
| <b>Kegiatan inti</b> |  |          |   |   |   |
| 3                    | Siswa mendengarkan dan memperhatikan guru ketika menjelaskan materi                |          |   |   |   |
| 4                    | Siswa mendengarkan instruksi dari guru ketika guru membagi kelompok                |          |   |   |   |
| 5                    | Siswa mengerjakan tugas dari guru dengan kelompok yang telah di tentukan oleh guru |          |   |   |   |
| 6                    | Siswa aktif melakukan kegiatan   |          |   |   |   |
| 7                    | Siswa bertepuk tangan ketika salah satu temannya mendapatkan penghargaan dari      |          |   |   |   |

|                       |                                    |  |  |  |  |
|-----------------------|------------------------------------|--|--|--|--|
|                       | guru                               |  |  |  |  |
| <b>Kegiatan akhir</b> |                                    |  |  |  |  |
| 8                     | Siswa melaksanakan tugas dari guru |  |  |  |  |
| 9                     | Siswa menjawab salam               |  |  |  |  |
| Jumlah                |                                    |  |  |  |  |
| Prosentase            |                                    |  |  |  |  |

Tabel 2.9  
Data hasil observasi aktifitas guru  
Selama proses pembelajaran kooperatif tipe STAD

| No                   | Obyek pengamatan   | Siklus I |   |   |   |
|----------------------|--|----------|---|---|---|
|                      |  | 1        | 2 | 3 | 4 |
| <b>Kegiatan awal</b> |  |          |   |   |   |
| 1                    | Persiapan Tertulis membuat perangkat pembelajaran  |          |   |   |   |
| 2                    | Penyampaian tujuan dan motivasi<br>a. Menarik perhatian<br>b. Menimbulkan motivasi<br>c. Menyampaikan tujuan |          |   |   |   |
| <b>Kegiatan inti</b> |  |          |   |   |   |
| 3                    | Presentasi guru<br>a. Memberi acuan<br>Menanamkan konsep   |          |   |   |   |
| 4                    | Pembagian kelompok<br>Setiap siswa dibagi menjadi  |          |   |   |   |

|                       |   |  |  |  |  |
|-----------------------|---|--|--|--|--|
|                       | beberapa kelompok sesuai dengan kemampuan mereka  |  |  |  |  |
| 5                     | Kegiatan belajar dalam Tim<br>a. Memberi LK (lembar kerja) sebagai pedoman bagi kerja kelompok              |  |  |  |  |
| 6                     | Kuis<br>a. Mengevaluasi hasil belajar melalui kuis<br>b. Menetapkan skor batas penguasaan                   |  |  |  |  |
| 7                     | Penghargaan prestasi Tim<br>a. Memeriksa hasil kerja<br>b. Pemberian penghargaan atas keberhasilan kelompok |  |  |  |  |
| <b>Kegiatan akhir</b> |   |  |  |  |  |
| 8                     | Membimbing siswa untuk membuat rangkuman dan melakukan refleksi   |  |  |  |  |
| 9                     | Member tugas rumah (PR)   |  |  |  |  |
| Jumlah                |   |  |  |  |  |
| Prosentase            |   |  |  |  |  |

#### 4. Dokumentasi

Dokumentasi berasal dari kata dokumen, yang artinya barang-barang tertulis. Dokumentasi berarti cara mengumpulkan data dengan

mencatat data-data yang sudah ada.<sup>31</sup>Dokumentasi merupakan metode penunjang dari metode observasi dan wawancara. Dokumentasi merupakan catatan peristiwa yang sudah berlaku (Sugiyono). Dokumen biasanya berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya monumental dari seseorang. Teknik pengumpulan data dengan dokumentasi ialah pengambilan data yang diperoleh melalui dokumen-dokumen.

Jadi dengan dokumen kita dapat mengumpulkan data dengan melihat beberapa dokumentasi sebagai bahan informasi tambahan atau bukti otentik sebagai penunjang dalam pengumpulan data sebuah penelitian.

Adapun data dokumen-dokumen yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah data tentang hasil belajar sebelumnya, data guru, dan data siswa MI Darul Jannah Bondowoso.

#### **F. Teknik analisis data**

Sesuai dengan pernyataan Prof. Dr. Suharsimi Arikunto bahwa untuk dapat dicatat sebagai suatu hasil belajar, guru diwajibkan untuk mengubah skor mentah yang diperoleh menjadi skor yang berstandar 100.

Analisis data juga merupakan cara yang digunakan dalam pengolahan data yang berhubungan erat dengan rumusan masalah yang telah di ajukan sehingga

---

<sup>31</sup> Yatim Riyanto, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Surabaya: SIC, 2001), 103

dapat menghasilkan suatu kesimpulan yang dapat dipertanggungjawabkan kebenarannya.

Untuk analisis tingkat keberhasilan atau persentase hasil belajar siswa setelah proses belajar mengajar berlangsung pada setiap siklusnya, dilakukan dengan cara memberikan evaluasi berupa soal tes tulis pada setiap akhir siklus. Analisis ini di hitung dengan menggunakan statistik sederhana sebagai berikut:

**a. Untuk Observasi**

Data yang diperoleh dari hasil observasi tentang aktifitas guru dan siswa selama proses pembelajaran dianalisis. Data yang diperoleh dihitung menggunakan rumus

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

Keterangan:

P = Prosentase aktivitas guru / siswa

F = Banyaknya aktivitas guru / siswa

N = Jumlah aktivitas guru/ siswa keseluruhan.

Untuk memberikan makna terhadap angka prosentasi, maka digunakan ketentuan dengan criteria penilaian terhadap aktivitas guru dan siswa sebagai berikut<sup>32</sup>:

76%-100% = Baik Sekali

51%-75% = Baik

---

<sup>32</sup> Titik Indarti, *Penelitian Tindakan Kelas dan Penulisan Ilmiah*, (Surabaya: FBS UNESA, 2008), 26.

26%-50%=Cukup

< 26% = Kurang

#### **b. Untuk Tugas dan Tes**

Peneliti menjumlahkan nilai yang diperoleh siswa kemudian dibagi dengan jumlah siswa kelas tersebut sehingga diperoleh nilai rata-rata:

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{\sum N}$$

Keterangan:

$\bar{X}$  = Nilai rata-rata

$\sum X$  = Jumlah semua nilai siswa

$\sum N$  = Jumlah siswa

#### **c. Untuk Prosentase Hasil Belajar**

Ada dua kategori ketuntasan belajar yaitu secara perorangan dan secara klasikal. Berdasarkan petunjuk pelaksanaan belajar mengajar, peneliti menganggap bahwa model pembelajaran kooperatif tipe STAD dikatakan berhasil dalam meningkatkan hasil belajar siswa dalam memahami keliling dan luas bangun datar, jika siswa mampu memahami keliling dan luas bangun datar serta memenuhi ketuntasan belajar yaitu 75 % atau nilai 75.

Prosentase penentuan ketuntasan hasil belajar siswa secara klasikal dihitung menggunakan rumus:

$$P = \frac{\sum \text{Siswa yang tuntas belajar}}{\sum \text{siswa keseluruhan}} \times 100$$

berikut tingkat keberhasilan belajar yang dikelompokkan kedalam lima kategori, yakni:

**Tabel 2.10**  
**Kriteria tingkat keberhasilan klasikal**

| Tingkat keberhasilan (%) | Kriteria      |
|--------------------------|---------------|
| 80% - 100%               | Sangat tinggi |
| 60% - 79%                | Tinggi        |
| 40% - 59%                | Sedang        |
| 20% - 39%                | Rendah        |
| <20%                     | Sangat rendah |

#### G. Indikator kinerja

Indikator kinerja adalah suatu kriteria yang digunakan untuk melihat tingkat keberhasilan dari kegiatan PTK dalam meningkatkan atau memperbaiki PBM dikelas.

Kriteria ketuntasan belajar setiap indikator yang telah ditetapkan dalam suatu kompetensi dasar berkisar antara 0% - 100%. Melihat latar belakang permasalahan dan untuk meningkatkan yang ada, peningkatan keterampilan siswa, maka dipergunakan indikator sebagai berikut:

1. Siswa :
  - a. Tes : Rata-rata nilai tes siswa

b. Observasi : Keaktifan siswa dalam proses pembelajaran

2. Guru :

a. Dokumentasi : Kehadiran siswa

b. Observasi : Hasil observasi

#### **H. Tim peneliti dan tugasnya**

Seperti yang telah dijelaskan di atas, bahwa penelitian tindakan kelas ini menggunakan bentuk kolaborasi yang mana guru merupakan mitra kerja peneliti kolaborator. Dalam hal ini yang menjadi kolaborator adalah guru mata pelajaran Matematika yakni Ibu Isnaini, A.Ma, selain menjadi kolaborator guru juga berperan sebagai observator bersama-sama dengan peneliti dalam pelaksanaan pembelajaran dikelas. Peneliti sendiri adalah seorang mahasiswa semester VIII Jurusan S1 PGMI IAIN Sunan Ampel Surabaya.