

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Karena penelitian dilakukan untuk memecahkan masalah pembelajaran di kelas pada proses pembelajaran Matematika. Pendekatan ini dilakukan secara mendalam terhadap proses pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw untuk meningkatkan prestasi belajar siswa kelas III MIN Tunggangri Kalidawir Tulungagung. Proses yang diamati meliputi aktifitas siswa dan guru selama proses pembelajaran berlangsung.

PTK pertama kali diperkenalkan oleh ahli psikologi sosial Amerika yang bernama Kurt Lewin pada tahun 1946. Dalam bahasa Inggris PTK diartikan dengan *Classroom Action Research*, disingkat CAR.<sup>1</sup>

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau yang dalam bahasa Inggris *Classroom Action Research* berarti penelitian yang dilakukan pada sebuah kelas untuk mengetahui akibat tindakan yang diterapkan pada suatu subyek penelitian di kelas tersebut. Penelitian Tindakan Kelas berasal dari tiga kata yaitu Penelitian, Tindakan, Kelas. Berikut penjelasannya:<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup>Zaenal Aqib, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Bandung : Yama Widya, 2009), cet.1, hal. 13

<sup>2</sup>Suharsimi Arikunto, dkk, *Penelitian Tindakan Kelas*. (Jakarta: Bumi Aksara, 2009), cet. XI, hal. 2.

1. Penelitian diartikan sebagai kegiatan mencermati suatu objek, menggunakan aturan metodologi tertentu untuk memperoleh data atau informasi yang bermanfaat untuk meningkatkan mutu dari suatu hal yang menarik minat dan penting bagi penelitian.
2. Tindakan diartikan sebagai suatu gerak kegiatan yang sengaja dilakukan dengan tujuan tertentu, yang dalam penelitian ini berbentuk siklus kegiatan untuk siswa.
3. Kelas diartikan sebagai sekelompok siswa yang dalam waktu yang sama menerima pelajaran yang sama dari seorang guru.

Dengan menggabungkan ketiga kata tersebut, yakni penelitian, tindakan dan kelas, maka dapat diperoleh pengertian bahwa Penelitian Tindakan Kelas merupakan suatu bentuk penelitian yang bersifat reflektif dengan menggunakan tindakan tertentu yang dapat memperbaiki proses pembelajaran dikelas.

PTK yang digunakan adalah PTK Partisipan. Suatu penelitian dikatakan PTK Partisipan apabila orang yang melaksanakan penelitian harus terlibat langsung dalam proses penelitian sejak awal sampai dengan hasil.<sup>5</sup> Dengan demikian, sejak perencanaan penelitian terlibat, selanjutnya memantau, mencatat dan mengumpulkan data serta melaporkan hasil penelitian.

---

<sup>5</sup> Trianto, *Panduan Lengkap Penelitian Tindakan Kelas (Classroom Action Research) Teori dan Praktik*, (Jakarta : Prestasi Pustakarya, 2011), cet II, hal. 28

Penelitian tindakan kelas memiliki beberapa karakteristik, menurut Zaenal Aqib karakteristik PTK meliputi:<sup>3</sup>

1. Didasarkan pada masalah yang dihadapi guru dalam intruksional
2. Adanya kolaborasi dalam pelaksanaannya
3. Peneliti sekaligus sebagai praktisi yang melakukan refleksi
4. Bertujuan memperbaiki atau meningkatkan kualitas praktik intruksional
5. Dilaksanakan dalam rangkaian langkah dengan beberapa siklus

Penelitian Tindakan Kelas adalah penelitian yang dilakukan oleh guru didalam kelasnya sendiri melalui refleksi diri, dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya sebagai guru, sehingga proses pembelajaran dapat berjalan dengan baik, dan hasil belajar siswa meningkat.<sup>4</sup>

Penelitian tindakan kelas (PTK) merupakan proses investigasi terkendali untuk menemukan dan memecahkan masalah pembelajaran di kelas, yang dilakukan secara bersiklus, dengan tujuan untuk meningkatkan kualitas proses dan hasil pembelajaran di kelas tertentu. Ciri-ciri utama PTK adalah:

---

<sup>3</sup> Zainal Aqib, *Penelitian...*, h.16.

<sup>4</sup>Hamzah B. Uno, dkk., *Menjadi Peneliti PTK yang Profesional*, (Jakarta : Bumi Aksara, 2011), cet.1, hal. 41

1. Masalah berasal dari latar/kelas tempat penelitian dilakukan.
2. Proses pemecahan masalah tersebut dilakukan secara bersiklus.
3. Tujuannya untuk memecahkan masalah pembelajaran di kelas atau meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas.<sup>5</sup>

Penelitian Tindakan Kelas merupakan suatu upaya untuk mencermati kegiatan belajar kelompok peserta didik dengan memberikan sebuah tindakan (*treatment*) yang sengaja dimunculkan. Tindakan tersebut dilakukan oleh guru bersama-sama dengan peserta didik atau oleh peserta didik di bawah bimbingan dan arahan guru, dengan maksud untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas pembelajaran.<sup>6</sup>

Dalam sebuah penelitian termasuk penelitian tindakan kelas tentunya mempunyai beberapa tujuan. Tujuan penelitian tindakan kelas secara umum adalah untuk :<sup>7</sup>

- a. Memperbaiki dan meningkatkan kondisi-kondisi belajar serta kualitas pembelajaran.
- b. Meningkatkan layanan profesional dalam konteks pembelajaran, khususnya layanan kepada peserta didik sehingga tercipta layanan prima.

---

<sup>5</sup>Sa'dun Akbar, *Penelitian Tindakan Kelas (Filosofi, Metodologi dan Implementasinya)*. (Malang: Surya Pena Gemilang,2008), hal. 28.

<sup>6</sup>E. Mulyasa, *Praktik Penelitian Tindakan Kelas*, (Bandung : Remaja Rosdakarya, 2011), cet.4, hal.11

<sup>7</sup>*ibid*....hal.89-90

- c. Memberikan kesempatan kepada guru berimprovisasi dalam melakukan tindakan pembelajaran yang direncanakan secara tepat waktu dan sarannya.
- d. Memberikan kesempatan kepada guru mengadakan pengkajian secara bertahap terhadap kegiatan pembelajaran yang dilakukannya sehingga tercipta perbaikan yang berkesinambungan.
- e. Membiasakan guru mengembangkan sikap ilmiah, terbuka, dan jujur dalam pembelajaran.

Berdasarkan jenis penelitian yang telah dijelaskan sebelumnya, rancangan atau desain Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang digunakan adalah PTK *Model Kemmis* dan *Mc. Taggart* yang dalam alur penelitiannya meliputi langkah-langkah berikut ini :<sup>8</sup>

- a. Perencanaan (*planning*).

Perencanaan merupakan hal yang sangat penting dalam sebuah penelitian. Perencanaan yang baik akan memberikan kemungkinan hasil akhir yang baik pula. Oleh karena itu, perencanaan hendaknya dirancang sebaik mungkin agar prosesnya dapat berjalan dengan lancar dan hasilnya tercapai secara optimal. Kegiatan yang dilakukan dalam perencanaan antara lain identifikasi masalah, rumusan masalah dan analisis penyebab masalah, dan pengembangan intervensi.

---

<sup>8</sup>Zaenal Aqib, *Penelitian Tindakan Kelas.....*, hal. 22

b. Melakukan tindakan (*acting*).

Pelaksanaan tindakan merupakan proses penerapan rancangan yang telah dibuat dalam tahap perencanaan. Pada tahap ini peneliti menerapkan tindakan sesuai dengan rancangan yang telah disusun pada tahap perencanaan sehingga kegiatan yang dilaksanakan sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan.

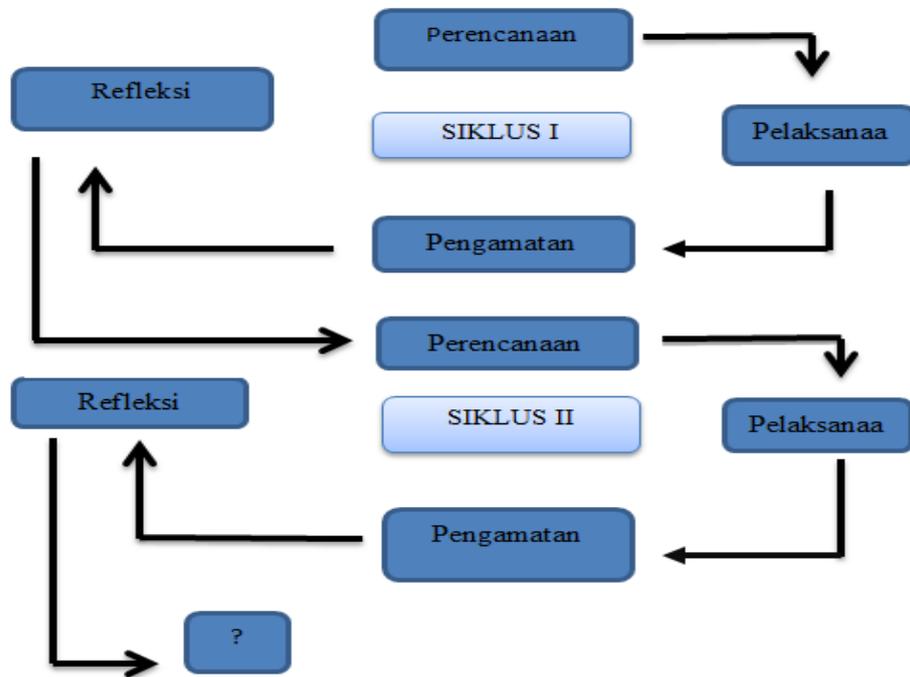
c. Melakukan pengamatan (*observing*).

Pengamatan dapat dilakukan dalam pelaksanaan tindakan. Kegiatan pengamatan bertujuan untuk mengetahui tingkat keaktifan dan pencapaian hasil belajar siswa dalam proses pembelajaran. Selain itu pengamatan juga dilakukan terhadap guru berkaitan dengan pembelajaran yang dilaksanakan.

d. Melakukan refleksi (*refleting*).

Kegiatan refleksi dilakukan berdasarkan hasil pengamatan dari pelaksanaan kegiatan. Selain untuk mengetahui apakah penelitiannya berhasil atau tidak, refleksi juga digunakan untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan dalam proses pembelajaran. Hasil refleksi dapat digunakan peneliti sebagai pedoman untuk melakukan tindakan yang selanjutnya.

**Bagan 2.2 Model PTK Kemmis dan Mc. Taggar**



## **B. Lokasi dan Subjek Penelitian**

### **1. Lokasi**

Dalam penelitian ini, peneliti mengambil lokasi di MIN Tunggangri Kalidawir Tulungagung. Peneliti meneliti kelas III-A Semester genap. Lokasi penelitian ini dipilih sebagai lokasi penelitian dengan pertimbangan bahwa :

- 1) Dalam melaksanakan pembelajaran Matematika dikelas III-A belum pernah diterapkan model *Kooperatif tipe Jigsaw*.
- 2) Dalam melaksanakan Pembelajaran Matematika yang dilakukan selama ini masih menggunakan model-model pembelajaran yang kurang bervariasi dan penjelasan materi mayoritas didominasi oleh guru.

- 3) Dalam pelajaran Matematika, rata-rata hasil belajar mereka masih belum sesuai dengan KKM yaitu kurang dari 75.

## **2. Subjek Penelitian**

Dalam penelitian ini yang menjadi subjek penelitian adalah siswa kelas III-A MIN Tunggangri Kalidawir Tulungagung yang pada tahun 2016 ini berjumlah 33 siswa yang terdiri dari 15 laki-laki dan 18 perempuan. Adapun dasar pemilihan subjek penelitian ini adalah berdasarkan pada aspek perkembangan berpikir semakin luas dan tentunya memiliki minat belajar yang tinggi jika diberikan stimulus yang tepat. Dengan diterapkannya model *Kooperatif tipe Jigsaw* ini diharapkan siswa akan semakin aktif dan mampu mencapai hasil belajar yang memuaskan.

## **C. Kehadiran Penelitian**

Sesuai dengan jenis penelitian yang telah dikemukakan sebelumnya maka kehadiran peneliti dilapangan mutlak dilakukan. Peneliti bertindak sebagai instrument kunci berarti bahwa peneliti adalah sebagai pengamat dan pewawancara. Sebagai pengamat, peneliti mengamati aktifitas yang terjadi selama pembelajaran. Hal – hal yang menjadi pokok pengamatan adalah aktifitas selama pembelajaran yaitu bentuk interaksi guru dengan siswa, dan siswa dengan siswa. Pelaksanaan pengamatan akan dibantu oleh guru MIN Tunggangri Kalidawir Tulungagung. Sedangkan sebagai pewawancara peneliti bertindak sebagai pewawancara terhadap subyek

peneliti yaitu peserta didik dan guru mata pelajaran matematika kelas 3. Guru kelas bertindak sebagai pengamat peneliti agar kekurangan dan kelebihan dalam pembelajaran dapat kita ketahui serta evaluasi bersama.

Sebagai pemberi tindakan, peneliti bertindak sebagai pengajar yang membuat rancangan pembelajaran dan menyampaikan bahan ajar selama kegiatan berlangsung, disamping itu peneliti juga bertindak sebagai pengumpul dan penganalisis data serta sebagai pelapor hasil penelitian.

#### **D. Data dan Sumber Data**

##### **1. Data**

Data adalah hasil pencatatan peneliti baik yang berupa fakta maupun angka. Data merupakan unit informasi yang direkam media yang dapat dibedakan dengan data lain, dapat dianalisis dan relevan dengan problem tertentu.<sup>9</sup> Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Hasil tes peserta didik, merupakan hasil pekerjaan peserta didik dalam menyelesaikan soal yang diberikan oleh peneliti tentang materi luas dan keliling persegi dan persegi panjang. Tes diberikan pada awal sebelum tindakan (*pre test*) dan test setelah adanya tindakan penelitian (*post test*). Hasil pekerjaan peserta didik tersebut diperiksa untuk melihat kemajuan pemahaman peserta didik terhadap materi luas dan keliling persegi dan persegi panjang.

---

<sup>9</sup> Ahmad Tanzeh, *Metodologi Penelitian Praktis*. (Yogyakarta: Teras, 2011), hal. 79

- b. Hasil wawancara. *Pertama*, wawancara antara peneliti dengan pendidik atau guru pengajar mata pelajaran matematika kelas III untuk memperoleh gambaran terhadap hasil belajar peserta didik sebelum melakukan penelitian. *Kedua*, wawancara dengan peserta didik yang dijadikan subjek penelitian mengenai pemahaman terhadap materi luas dan keliling persegi dan persegi panjang.
- c. Hasil observasi, yang diperoleh dari guru kelas di MIN Tulungagung terhadap aktivitas praktisi dan peserta didik dengan menggunakan lembar observasi yang sudah disediakan oleh peneliti.
- d. Catatan lapangan yang berisikan pelaksanaan kegiatan peserta didik dalam pembelajaran selama penelitian berlangsung.

## **2. Sumber Data**

Sumber data yang dilakukan peneliti adalah seluruh peserta didik kelas III-A MIN Tunggangri Kalidawir Tulungagung. Peserta didik yang berjumlah 33 peserta didik yang berperan sebagai informan yang memberikan informasi tentang data yang akan diperoleh. Selain itu sumber data diperoleh dari data hasil belajar yang dikumpulkan oleh orang lain yaitu data pendukung dalam penelitian ini Kepala Madrasah dan administrasi MIN Tunggangri Kalidawir Tulugagung. Data tersebut berupa tempat atau lokasi, dokumentasi atau arsip.

## E. Teknik Pengumpulan Data

Bagian penting dalam suatu penelitian adalah mengumpulkan data. Data yang terkumpul akan dianalisis dan hasilnya digunakan sebagai bahan pertimbangan dan pengambilan kesimpulan. Tiap jenis penelitian mempunyai cara atau metode tersendiri untuk pengumpulan data. Pengumpulan data merupakan suatu hal yang mutlak dilaksanakan dalam suatu penelitian. Pengumpulan data adalah pencatatan peristiwa-peristiwa atau hal-hal atau keterangan-keterangan seluruh elemen populasi yang akan menunjang sebuah penelitian.<sup>10</sup> Pengumpulan data juga diartikan sebagai prosedur sistematis dan standar untuk memperoleh data yang diperlukan dalam penelitian. Teknik pengumpulan data sebagai cara yang ditempuh untuk mengumpulkan data.<sup>11</sup> Adapun teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu :

### 1. Observasi

Observasi adalah upaya merekam segala peristiwa dan kegiatan yang terjadi selama tindakan perbaikan berlangsung dengan atau tanpa alat bantuan. Dalam PTK, observasi dipusatkan pada proses maupun hasil tindakan beserta segala peristiwa yang melingkupi.<sup>12</sup>

Observasi digunakan untuk memperoleh data hasil belajar siswa dalam kegiatan pembelajaran di kelas, seperti tingkah laku siswa

---

<sup>10</sup> Iqbal Hasan, *Pokok – Pokok Materi Metodologi Penelitian dan Aplikasinya*. (Jakarta: Graia Indonesia, 2002), hal. 83.

<sup>11</sup> S. Margono, *Metodologi Penelitian Pendidikan*. (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2010), cet 8, hal. 158

<sup>12</sup> Tatag Yuli Eko, Siswono, *Mengajar dan Meneliti : Panduan Penelitian Tindakan Kelas untuk Guru dan Calon Guru*, (Surabaya : Unesa University Press, 2008), cet.1, hal. 25

selama belajar, berdiskusi, mengerjakan tugas dan lain sebagainya. Kegiatan ini dimaksudkan untuk mengetahui adanya kesesuaian antara perencanaan dan pelaksanaan tindakan serta untuk mengetahui aktivitas peserta didik di dalam kelas. Kegiatan pengamatan difokuskan pada guru dan peserta didik. Pelaku pengamat adalah seorang guru Matematika kelas III MIN Tunggangri dengan menggunakan lembar observasi peserta didik dan lembar observasi peneliti yang sudah dibuat sebelumnya. Adapun instrumen observasi sebagaimana terlampir.

## **2. Wawancara**

Menurut Hasan dalam Garabiyah, wawancara dapat didefinisikan sebagai “interaksi bahasa yang berlangsung antara dua orang dalam situasi saling berhadapan salah seorang, yaitu yang melakukan wawancara meminta informasi atau ungkapan kepada orang yang diteliti yang berputar disekitar pendapat dan keyakinannya.<sup>13</sup>

Wawancara adalah teknik pengumpulan data dengan interview pada satu atau beberapa orang yang bersangkutan. Dalam pengertian lain, wawancara adalah suatu cara untuk mengetahui situasi tertentu di dalam kelas dilihat dari sudut pandang orang lain. Pengumpulan data dengan wawancara bertujuan untuk memperoleh

---

<sup>13</sup> Emzir, *Metodologi Penelitian Kualitatif Analisis Data*, (Jakarta : Raja Grafindo Persada, 2011), cet.2, hal. 50

data yang yang diperlukan dengan cara yang lebih akurat dan dapat dipertanggung jawabkan.<sup>14</sup>

Wawancara dilakukan pada setiap akhir siklus tindakan untuk menggali kesulitan siswa dalam memahami materi yang telah diberikan dan untuk mengetahui seberapa jauh pemahaman siswa terhadap materi yang telah disampaikan. Adapun instrumen wawancara sebagaimana terlampir.

### 3. Tes

Tes merupakan instrumen alat ukur untuk pengumpulan data di mana dalam memberikan respons atas pertanyaan dalam instrumen, peserta didorong untuk menunjukkan penampilan maksimalnya. Peserta tes diminta untuk mengeluarkan segenap kemampuan yang dimilikinya dalam memberikan respon atau pertanyaan dalam tes.<sup>15</sup> Menurut Amir Da'in Indra Kusuma dalam Sulistyorini, Tes adalah suatu alat atau prosedur yang sistematis dan obyektif untuk memperoleh data-data atau keterangan-keterangan yang diinginkan tentang seseorang, dengan cara yang boleh dikatakan tepat dan cepat.<sup>16</sup>

Persyaratan pokok bagi tes adalah validitas dan reabilitas. Jenis tes yang digunakan sebagai alat pengukur dalam penelitian ini

---

<sup>14</sup> Ahmad Tanzeh, *Metodologi Penelitian Praktis*, (Yogyakarta: Teras, 2011), hal. 89

<sup>15</sup> Sarwiji Suwandi, *Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dan Penulisan Karya Ilmiah*, (Surakarta : Yuma Pustaka, 2011), cet. 1, hal. 64

<sup>16</sup> Sulistyorini, *Evaluasi Pendidikan: dalam Meningkatkan Mutu Pendidikan*. (Yogyakarta: TERAS, 2009), cet. I, hal. 86

adalah tes tertulis, yaitu berupa sejumlah pertanyaan yang diajukan secara tertulis tentang aspek-aspek yang ingin diketahui keadaannya dari jawaban yang diberikan secara tertulis. Tes ini digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, sikap, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu.

Pemberian tes ini dimaksudkan untuk mengukur seberapa jauh hasil yang diperoleh siswa setelah kegiatan pemberian tindakan. Tes yang digunakan adalah soal isian yang dilaksanakan pada saat tindakan maupun pada akhir tindakan, yang nantinya hasil tes ini akan diolah untuk mengetahui tingkat keberhasilan siswa dalam proses pembelajaran yang menerapkan model pembelajaran Kooperatif tipe Jigsaw pada mata pelajaran Matematika. Subjek dalam hal ini adalah siswa kelas III harus mengisi item – item yang ada dalam tes yang telah direncanakan, guna untuk mengetahui tingkat keberhasilan siswa dalam proses pembelajaran. Khususnya dalam mata pelajaran Matematika.

Tes yang dilaksanakan ada 2 macam, yaitu:<sup>17</sup>

1. Pre Tes (Tes Awal)

Pada umumnya pelaksanaan proses pembelajaran dimulai dengan pre tes. Pre tes ini peneliti lakukan untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebelum diterapkan model pembelajaran jigsaw.

---

<sup>17</sup> Farida Yusuf Tayibnapis, *Evaluasi Program dan Instrumen Evaluasi* (PT Rineka Cipta, 2008), hal. 73

Pre tes bertujuan untuk mengetahui pemahaman siswa tentang materi yang akan diajarkan. Setiap nilai tes atau pengukuran yang dilakukan sebelum peserta menerima program atau mulai suatu eksperimen dapat disebut pre test. Adapun instrumen pre tes sebagai mana terlampir.

## 2. Post Tes (Tes Akhir)

Pada umumnya pelaksanaan pembelajaran diakhiri dengan post tes. Peneliti melakukan post tes ini untuk mengetahui seberapa besar pengaruh model pembelajaran jigsaw terhadap hasil belajar siswa.

Tes yang diberikan berupa tes tulis, pada post tes pertama dengan bentuk isian yang dikerjakan secara kelompok, dan mengisi isian soal cerita pada bagian soal kedua. Pada post tes kedua dengan bentuk isian, dan dikerjakan secara individu dan berjumlah 10 soal. Pengambilan data hasil post test dilaksanakan setiap akhir siklus.

Seluruh tes yang dilakukan sebagaimana terlampir. Adapun instrumen post tes sebagaimana terlampir.

## 4. Dokumentasi

Yaitu mengumpulkan data dengan melihat atau mencatat suatu laporan yang sudah tersedia. Metode ini dilakukan dengan melihat dokumen-dokumen resmi seperti monografi, catatan-catatan serta buku-buku peraturan yang ada. Dokumen sebagai metode pengumpulan data adalah setiap persyaratan tertulis yang disusun

oleh seseorang atau lembaga untuk keperluan pengujian suatu peristiwa atau menyajikan akunting.<sup>18</sup>

Alasan dokumen dijadikan sebagai data untuk membuktikan penelitian karena dokumen merupakan sumber yang stabil, dapat berguna sebagai bukti untuk pengujian, mempunyai sifat yang alamiah, tidak reaktif, sehingga mudah ditemukan dengan teknik kajian isi, disamping itu hasil kajian isi akan membuka kesempatan untuk memperluas pengetahuan terhadap sesuatu yang diselidiki.<sup>19</sup>

Untuk lebih memperkuat hasil penelitian ini peneliti menggunakan dokumentasi berupa foto-foto pada saat siswa melakukan proses pembelajaran kooperatif tipe jigsaw pada mata pelajaran Matematika materi luas dan keliling bangun persegi dan persegi panjang.

## **5. Catatan Lapangan**

Catatan lapangan merupakan uraian tertulis tentang apa yang didengar, dilihat, dialami, dan dipikirkan peneliti selama pengumpulan dan refleksi data dalam sebuah studi kualitatif.<sup>20</sup>

Catatan lapangan ini dibuat oleh peneliti secara langsung setiap selesai melakukan penelitian dengan mengingat dan membayangkan apa yang telah terjadi di kelas baik peristiwa atau percakapan. Catatan ini berupa coretan seperlunya yang sangat

---

<sup>18</sup> Ahmad Tanzeh, *Metodologi Penelitian...*, hal. 92

<sup>19</sup> *Ibid.*, hal. 93

<sup>20</sup> Emzir, *Metodologi Penelitian ...*, hal. 66

dipersingkat, berisi kata-kata kunci, frasa, pokok-pokok isi pembicaraan atau pengamatan. Dalam penelitian ini catatan lapangan digunakan untuk melengkapi data yang tidak terekam dalam instrumen pengumpul data yang ada dari awal tindakan sampai akhir tindakan. Dengan demikian diharapkan tidak ada data penting yang terlewatkan dalam kegiatan penelitian ini.

#### **F. Analisis Data**

Menurut Patton dalam Ahmad Tanzeh analisis data adalah proses mengatur urutan data, mengorganisasikan ke dalam suatu pola, kategori dan satuan uraian dasar. Sedangkan menurut Suprayogo dalam ahmad tanzeh analisis data adalah rangkaian kegiatan penelaahan, pengelompokan sistematisasi, penafsiran dan verifikasi data agar sebuah fenomena memiliki nilai sosial, akademis, dan ilmiah.<sup>21</sup>

Analisis data ini dilakukan setelah data yang diperoleh dari sample melalui instrumen yang dipilih dan akan digunakan untuk menjawab masalah dalam penelitian atau untuk menguji hipotesa yang diajukan melalui penyajian data. Data yang terkumpul tidak mesti seluruhnya disajikan dalam pelaporan penelitian, penyajian data ini adalah dalam rangka untuk memperlihatkan data kepada para pembaca tentang realitas yang sebenarnya terjadi sesuai dengan fokus dan tema penelitian, oleh karena itu data yang disajikan dalam penelitian tentunya adalah data yang terkait dengan tema bahasan saja yang perlu disajikan.

---

<sup>21</sup> Ahmad Tanzeh, *Metodologi...*, hal. 95-96

Aktifitas dalam analisis data yaitu reduksi data (*data reduction*), penyajian data (*data display*), dan penarikan kesimpulan/verifikasi data (*conclusion drawing/verification*)<sup>22</sup>.

### 1. Reduksi Data

Data yang diperoleh dari lapangan jumlahnya cukup banyak, untuk itu maka perlu dicatat secara teliti dan rinci. Mereduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, dicari tema dan polanya. Dengan demikian data yang telah direduksi akan memberikan gambaran yang lebih jelas dan mempermudah peneliti untuk melakukan pengumpulan data selanjutnya dan mencarinya bila diperlukan.<sup>23</sup>

### 2. Menyajikan Data

Penyajian data dilakukan dalam rangka mengorganisasikan hasil reduksi dengan cara menyusun secara narasi sekumpulan informasi yang telah diperoleh dari hasil reduksi, sehingga dapat memberikan kemungkinan penarikan kesimpulan dan pengambilan tindakan. Data yang sudah terorganisir ini dideskripsikan sehingga bermakna baik dalam bentuk narasi, grafis maupun tabel.<sup>24</sup>

Dalam penelitian, penyajian data akan memudahkan untuk memahami apa yang terjadi, merencanakan kerja selanjutnya berdasarkan apa yang telah dipahami. Dalam melakukan penyajian data

---

<sup>22</sup> Sugiyono, *Metodologi Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif*, (Bandung: Alfabeta, 2008), hal. 246

<sup>23</sup> *Ibid.*, hal. 247

<sup>24</sup> Lexy Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2006), hal. 249

selain dengan teks yang naratif, juga dapat berupa grafik, matrik, network dan chart.<sup>25</sup>

### 3. Penarikan Kesimpulan dan Verifikasi

Penarikan kesimpulan dan verifikasi adalah memberikan kesimpulan terhadap hasil penafsiran dan evaluasi. Kegiatan ini juga mencakup pencarian makna data serta pemberian penjelasan. Selanjutnya dilakukan kegiatan verifikasi yaitu kegiatan mencari validitas kesimpulan dan kecocokan makna-makna yang muncul dari data.

Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw maka data yang diperlukan berupa data hasil belajar diperoleh dari hasil belajar/nilai tes.

Hasil belajar dianalisis dengan teknik analisis hasil evaluasi untuk mengetahui ketuntasan belajar dengan cara menganalisis data hasil tes dengan kriteria ketuntasan belajar, prosentase hasil belajar yang diperoleh peserta didik tersebut kemudian dibandingkan dengan KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum) yang telah ditentukan. Seorang peserta didik disebut tuntas belajar jika telah mencapai skor 70 keatas, untuk menghitung hasil belajar dengan membandingkan jumlah nilai yang diperoleh peserta didik dengan jumlah skor maksimum kemudian dikalikan 100% atau digunakan rumus *Percentages Correction* sebagai berikut:<sup>26</sup>

---

<sup>25</sup> Sugiyono, *Metodologi Penelitian.....*, hal. 249

<sup>26</sup> Ngalim Purwanto, *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2006), hal. 112

$$S = \frac{R}{N} \times 100$$

Keterangan:

S: Nilai yang dicari/diharapkan

R: jumlah skor dari item/soal yang dijawab benar

N: skor maksimal ideal dari tes tersebut.

Adapun teknik analisis data yang digunakan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar peserta didik pada penelitian ini yakni dengan membandingkan persentase ketuntasan belajar dalam penerapan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw pada siklus I dan siklus II.

Sedangkan persentase ketuntasan belajar dihitung dengan cara membandingkan jumlah peserta didik yang tuntas belajar dengan jumlah peserta didik secara keseluruhan (siswa maksimal) kemudian dikalikan 100%

$$\text{Presentase ketuntasan: } P = \frac{\text{jumlah siswa yang tuntas belajar}}{\text{jumlah siswa maksimal}} \times 100\%$$

Dari skor yang diperoleh dapat dibuat acuan tentang ketuntasan belajar peserta didik sebagai berikut:

### 1. Ketuntasan Individual

Seorang peserta didik dikatakan berhasil jika nilai yang diperoleh mampu mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yaitu 60. Berikut adalah cara menghitung persentase ketuntasan individual:<sup>27</sup>

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100\%$$

Keterangan:

**NP** = persentase ketuntasan individual

**R** = jumlah skor yang dicapai siswa

**SM** = jumlah skor ideal

**100** = bilangan tetap

### 2. Ketuntasan Kelompok atau Kelas

Kelompok atau kelas dikatakan sudah berhasil jika paling sedikit 75% dari jumlah seluruh peserta didik dikelas yang nilai diatas Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Berikut adalah cara menghitung persentase ketuntasan kelas:<sup>28</sup>

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100\%$$

Keterangan:

**NP** = persentase ketuntasan kelas

**R** = jumlah skor yang dicapai siswa

**SM** = jumlah skor ideal

**100** = bilangan tetap

---

<sup>27</sup> Purwanto, *Prinsip-Prinsip....*, hal.102

<sup>28</sup> Purwanto, *Prinsip-Prinsip....*, hal. 102

Jika 75% atau lebih dari jumlah peserta didik telah menguasai materi maka pembelajaran yang dilaksanakan dapat dikatakan berhasil. Namun, jika kemampuan belajar peserta didik kurang dari 75% dari jumlah peserta didik maka pembelajaran yang dilaksanakan belum berhasil.

### G. Indikator Keberhasilan

Pada penelitian ini, indikator keberhasilan siswa menggunakan sistem penilaian acuan patokan (PAP), yakni batas lulus purposif (ditentukan berdasarkan kriteria tertentu).

Penilaian acuan patokan (PAP) adalah penilaian yang diacukan kepada tujuan instruksional yang harus dikuasai oleh siswa. Dengan demikian, derajat keberhasilan siswa dibandingkan dengan tujuan yang seharusnya dicapai, bukan dibandingkan dengan rata-rata kelompok. Biasanya keberhasilan siswa ditentukan kriterianya, yakni berkisar antara 75-80 persen. Artinya, siswa dikatakan berhasil apabila ia menguasai atau mencapai sekitar 75-80 persen dari tujuan atau nilai yang seharusnya dicapai. Kurang dari kriteria tersebut dinyatakan belum berhasil.<sup>29</sup>

Indikator Keberhasilan dalam penelitian ini ditentukan kriterianya, yaitu 75 persen. Rumusnya adalah :<sup>30</sup>

$$\text{Proses nilai rata-rata (NR)} = \frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100\%$$

---

<sup>29</sup> Nana Sujana, *Penilaian...*, hal. 8

<sup>30</sup> Ngalim Purwanto, *Prinsip-Prinsip...*, hal. 112

Untuk mengetahui tingkat keberhasilan tindakan didasarkan pada tabel sebagai berikut:

**Tabel 2.6 Tingkat penguasaan (taraf keberhasilan tindakan)**

Tingkat penguasaan	Nilai huruf	Bobot	Predikat
1	2	3	4
90% < NR < 100%	A	4	Sangat baik
80% < NR < 90%	B	3	Baik
70% < NR < 80%	C	2	Cukup
60% < NR < 70%	D	1	Kurang
0% < NR < 60%	E	0	Sangat kurang

Artinya skor yang dinyatakan lulus adalah dengan membandingkan jumlah nilai yang diperoleh siswa dengan jumlah skor maksimal dikalikan 100. Maka siswa yang skor besarnya diatas 75 persen dinyatakan lulus atau berhasil secara individual dalam mengikuti program pembelajaran Matematika materi luas dan keliling bangun persegi dan persegi panjang dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw.

Sebagaimana yang dikatakan oleh E. Mulyasa untuk memudahkan dalam mencari keberhasilan tindakan dan kualitas pembelajaran dapat dilihat dari segi proses dan dari segi hasil. Dari segi proses, pembelajaran dikatakan berhasil dan berkualitas apabila seluruhnya atau setidaknya sebagian besar 75% peserta didik terlibat secara aktif baik secara fisik, mental maupun social dalam proses pembelajaran, disamping itu menunjukkan semangat belajar yang tinggi dan besar serta rasa percaya diri sendiri. Sedangkan dari segi hasil, proses pembelajaran dikatakan

berhasil jika terjadi perubahan tingkah laku positif pada peserta didik seluruhnya atau sekurang- kurangnya 75%.<sup>31</sup>

Peneliti selain menetapkan data dan mengumpulkan data, juga perlu dalam menganalisanya. Untuk melakukan itu diperlukan indikator keberhasilan yang lain diantaranya sebagai berikut:<sup>32</sup>

**Tabel 2.7 Indikator Keberhasilan**

<b>Data</b>	<b>Pengumpulan Data</b>	<b>Indikator Keberhasilan</b>
Hasil belajar peserta didik	Tes	Meningkat bila rata-rata hasil belajar siswa pada tiap siklus berikutnya lebih tinggi dari sebelumnya.
Aktivitas peserta didik	Pengamatan	Siswa aktif jika sering atau selalu menunjukkan aspek-aspek pengamatan seperti bertanya jika belum paham, aktif dalam berbicara terkait materi serta bertanggung jawab dalam suatu kelompok.
Motivasi peserta didik	Wawancara mulai dari subjek dan guru	Motivasi siswa meningkat, jika siswa cenderung mengataka cara pembelajaran menyebabkan minat belajarnya semakin muncul dari pada cara sebelumnya. Memberikan respon positif terhadap pembelajaran, jika banyak siswa yang sangat setuju lebih banya dari pada siswa yang tidak setuju.
Respon peserta didik	Angket pendapat siswa	Memberikan respon positif terhadap pembelajaran, jika banyak siswa yang setuju atau sangat setuju lebih banya dari pada siswa yang tidak setuju.

Indikator hasil belajar dari penelitian ini adalah jika 75% dari peserta didik telah mencapai nilai minimal 65 dan apabila melebihi dari nilai

---

<sup>31</sup>E. Mulyasa, *Kurikulum Berbasis Kompetensi*, (Bandung Rosdakarya, 2003), hal. 101-102

<sup>32</sup> Siswono, *Mengajar Dan Meneliti ...*, hal. 15

minimal hasil belajar dikatakan tuntas dalam mengikuti proses pembelajaran Matematika pada materi luas dan keliling bangun persegi dan persegi panjang dengan menggunakan Model kooperatif tipe jigsaw.

#### **H. Pengecekan Keabsahan Data**

Keabsahan data dalam penelitian ini difokuskan pada kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika yang berkaitan dengan materi yang disampaikan yaitu luas dan keliling bangun persegi dan persegi panjang dengan menggunakan teknik pemeriksaan tiga cara yang dikembangkan Moleong, yaitu:<sup>33</sup>

1. Ketekunan pengamatan.

Ketekunan pengamatan akan dilakukan dengan cara peneliti mengadakan pengamatan secara teliti, rinci dan terus-menerus selama proses penelitian di MIN Tunggangri Kalidawir Tulungagung. Kegiatan ini dapat diikuti dengan pelaksanaan wawancara secara intensif, aktif dalam kegiatan belajar sehingga dapat terhindar dari hal-hal yang tidak diinginkan, misal subjek berdusta, menipu atau berpura-pura dan melakukan hal yang negatif.

2. Triangulasi.

Teknik merupakan kegiatan pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain di luar data itu untuk keperluan pengecekan atau sebagai pembanding terhadap data itu. Teknis triangulasi lebih mengutamakan efektifitas dan hasil yang diinginkan,

---

<sup>33</sup> Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Bandung: PT Remaja Rodakarya, 2008), hal. 327

oleh karena itu triangulasi dilakukan dengan menguji apakah proses dan hasil yang digunakan sudah berjalan dengan baik.<sup>34</sup>

Dalam penelitian ini triangulasi yang akan digunakan adalah (1) membandingkan data yang diperoleh dengan hasil konfirmasi kepada guru matematika MIN Tunggagri Kalidawir Tulungagung sebagai sumber lain tentang kemampuan akademik yang dimiliki oleh subjek penelitian pada pokok bahasan lain. (2) membandingkan hasil tes dengan hasil observasi mengenai tingkah laku siswa dan guru pada saat materi yang disampaikan. (3) membandingkan hasil tes dengan hasil wawancara.

### 3. Pengecekan teman sejawat dan guru.

Pengecekan sejawat yang dimaksudkan disini adalah mendiskusikan proses dan hasil penelitian dengan dosen pembimbing atau teman mahasiswa. Hal ini dilakukan dengan harapan peneliti mendapatkan masukan-masukan baik dari segi metodologi maupun konteks penelitian. Di samping itu, peneliti juga senantiasa berdiskusi dengan guru pengamat yang ikut terlibat dalam pengumpulan data untuk merumuskan kegiatan pemberian tindakan selanjutnya. Konsultasi dengan pembimbing dimaksudkan untuk meminta saran pembimbing tentang keabsahan data yang diperoleh.

---

<sup>34</sup> Burhan Bungin. *Analisis Data.....* hal. 203

## I. Tahap-Tahap Penelitian

Penelitian ini dilakukan melalui dua siklus yaitu siklus I dan siklus II.

Rincian tahap-tahap pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

### 1. Tahap pra tindakan (pendahuluan)

Pada kegiatan pra tindakan ini peneliti melaksanakan observasi terlebih dahulu terhadap sekolah yang akan diteliti seperti melihat kondisi waktu dan lokasi yang akan dilakukan suatu penelitian. Selain itu Pra tindakan dilakukan sebagai langkah awal untuk mengetahui dan mendata permasalahan dalam pembelajaran Matematika. Pada tahap ini peneliti juga melaksanakan beberapa kegiatan lain, diantaranya:

- a. Meminta surat izin penelitian kepada Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Tulungagung.
- b. Meminta izin Kepala MIN Tunggangri Kalidawir Tulungagung untuk mengadakan penelitian di Madrasah tersebut.
- c. Melakukan dialog dengan guru bidang studi Matematika MIN Tunggangri Kalidawir Tulungagung tentang penerapan model Kooperatif tipe *Jigsaw*.
- d. Menentukan sumber data yang akan dipilih untuk dilakukan penelitian.
- e. Menentukan subyek penelitian yang akan dilakukan.
- f. Membuat soal tes awal untuk mengetahui pengetahuan peserta didik sebelum menerapkan metode kooperatif tipe *jigsaw*.

- g. Membentuk kelompok belajar yang heterogen dari segi kemampuan akademik dan jenis kelamin.

## **2. Tahap pelaksanaan/tindakan**

Berdasarkan temuan pada tahap pra tindakan, disusunlah rencana tindakan perbaikan atas masalah-masalah yang dijumpai dalam proses pembelajaran. Pada tahap ini peneliti dan teman sejawat menetapkan dan menyusun rancangan perbaikan pembelajaran dengan model Kooperatif tipe *Jigsaw*. Tahap-tahap yang dilakukan dalam pelaksanaan penelitian ini mengikuti model yang dikembangkan oleh Kemmis dan Mc Taggart yang terdiri dari 4 tahap meliputi: a. tahap perencanaan (*plan*), b. tahap pelaksanaan (*act*), c. tahap observasi (*observe*), d. tahap refleksi.

Sesuai dengan rancangan dalam penelitian ini, penelitian dilaksanakan dalam dua siklus yaitu siklus I dan siklus II.

### **a. Siklus I**

#### **1) Perencanaan Tindakan**

Adapun perencanaan ini berdasarkan hasil yang telah dilaksanakan pada tahap pendahuluan (pra tindakan) dengan mengidentifikasi permasalahan yang ada kemudian diambil tindakan pemecahan masalah yang dipandang tepat, yaitu dengan menerapkan Model Kooperatif tipe *Jigsaw*. Perencanaan tindakan ini disusun dengan mencakup beberapa langkah- langkah sebagai berikut:

- a.) Melakukan pertemuan awal dengan guru bidang studi untuk membicarakan persiapan tindakan dan waktu tindakan.
- b.) Membuat rencana penerapan pembelajaran berupa RPP yang sesuai dengan materi pelajaran.
- c.) Membuat media pembelajaran yang dapat mendukung proses belajar mengajar.
- d.) Menyusun lembar kerja kelompok
- e.) Menyiapkan post test siklus kesatu
- f.) Membuat lembar observasi aktivitas peneliti dan aktivitas peserta didik

## 2) Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan yang dimaksudkan adalah melaksanakan pembelajaran Matematika materi luas dan keliling bangun persegi dan persegi panjang. Rencana tindakan dalam tahap ini adalah sebagai berikut:

- a) Melaksanakan pembelajaran sesuai dengan rencana pembelajaran.
- b) Mengadakan post test
- c) Pada akhir pembelajaran dilakukan evaluasi (soal sesuai dengan kemampuan dasar yang terdapat direncana pembelajaran).

### 3) Pengamatan

Pengamatan/observasi ini dilakukan bersamaan dengan pelaksanaan tindakan siklus I. Tujuan diadakan pengamatan ini adalah untuk mendata, menilai dan mendokumentasikan semua indikator baik proses maupun perubahan yang terjadi sebagai akibat dari tindakan yang direncanakan. Kegiatan ini meliputi pengamatan terhadap perencanaan pembelajaran, pelaksanaan tindakan ke satu, sikap peserta didik dalam mengikuti proses pembelajaran. Kegiatan peneliti dan peserta didik dalam proses pembelajaran ini diamati dengan menggunakan instrument yang telah disediakan sebelumnya. Untuk selanjutnya hasil observasi tersebut dijadikan dasar untuk menyusun perencanaan tindakan berikutnya.

### 4) Refleksi

Refleksi digunakan untuk mengukur keberhasilan suatu siklus dan dilakukan pada setiap akhir siklus. Kegiatan ini untuk melihat keberhasilan dan kelemahan dari suatu perencanaan yang dilaksanakan pada siklus tersebut. Refleksi juga merupakan acuan dalam menentukan perbaikan atas kelemahan pelaksanaan siklus sebelumnya untuk diterapkan pada siklus selanjutnya.

## **b. Siklus II**

### 1) Perencanaan Tindakan

Perencanaan tindakan siklus II ini disusun berdasarkan refleksi hasil observasi pembelajaran pada siklus I. perencanaan tindakan ini dipusatkan pada sesuatu yang belum terlaksana dengan baik pada tindakan siklus I.

### 2) Pelaksanaan

Pada tahap ini peneliti melaksanakan pembelajaran sesuai dengan desain pembelajaran atau RPP yang telah disusun seperti yang telah terlampir pada siklus II.

### 3) Pengamatan

Kegiatan pengamatan/observasi ini meliputi pengamatan terhadap perencanaan pembelajaran, pelaksanaan siklus II, serta sikap siswa dalam mengikuti proses pembelajaran.

### 4) Refleksi

Refleksi ini dilakukan pada akhir siklus kedua. Tujuan dan kegiatan yang dilakukan antara lain:

- a) Menganalisa tindakan siklus kedua
- b) Mengevaluasi hasil dari tindakan kesatu
- c) Melakukan pemaknaan dan penyimpulan data yang diperoleh.

Hasil dari refleksi siklus II ini dijadikan dasar dalam penyusunan hasil penelitian. Selain itu juga digunakan peneliti sebagai bahan pertimbangan apakah kriteria yang telah ditetapkan sudah tercapai atau belum. Sesuai kriteria yang ditentukan, terdapat dua kriteria keberhasilan yang ditetapkan dalam penelitian ini yaitu kriteria keberhasilan proses pembelajaran dengan Model Koopertif tipe *Jigsaw* sebesar 75% (kriteria cukup) dan kriteria keberhasilan hasil belajar peserta didik yaitu 75% peserta didik mendapat nilai minimal 70. Jika indikator tersebut telah tercapai maka siklus tindakan berhenti. Akan tetapi apabila indikator tersebut belum tercapai pada satu siklus tindakan, maka peneliti mengulang siklus tindakan dengan memperbaiki kinerja pembelajaran pada tindakan berikutnya sampai berhasil.