

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis Penelitian**

Jenis penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) sebagai sebuah metode penelitian tindakan aksi yang dilakukan dalam kelas.<sup>1</sup> Istilah dalam bahasa Inggris adalah *Classroom Action Research* (CAR). Penelitian Tindakan Kelas (PTK) merupakan bagian dari penelitian tindakan (*action research*) yang dilakukan oleh guru dan dosen di kelas (sekolah dan perguruan tinggi) tempat ia mengajar yang bertujuan memperbaiki dan meningkatkan kualitas dan kuantitas proses pembelajaran di kelas.<sup>2</sup>

Menurut Arikunto pada penelitian tindakan kelas (PTK) terdiri dari 3 kata yaitu penelitian, tindakan, dan kelas. Ketiga kata tersebut memiliki makna sebagai berikut:<sup>3</sup>

1. Penelitian, menunjuk pada suatu kegiatan mencermati suatu objek sama dengan menggunakan cara dan aturan metodologi tertentu untuk memperoleh data atau informasi yang bermanfaat dalam meningkatkan mutu suatu hal yang menarik minat dan penting bagi peneliti.

---

<sup>1</sup> Samuel S. Lusi, *asiknya penelitian ilmiah dan penelitian tindakan kelas*, ( Yogyakarta : Andi Offset, 2013), hlm. 58

<sup>2</sup> Iskandar, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta: Referensi GP Prees Group, 2012), hlm. 20

<sup>3</sup> Suharsimi Arikunto, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2009), hlm. 3

2. Tindakan, menunjuk pada sesuatu gerak kegiatan yang sengaja dilakukan dengan tujuan tertentu. Dalam penelitian berbentuk rangkaian siklus kegiatan untuk siswa.
3. Kelas, dalam hal ini tidak terikat pada pengertian ruang kelas, tetapi dalam pengertian yang lebih spesifik. Seperti yang sudah lama dikenal dalam bidang pendidikan dan pengajaran, yang dimaksud dengan istilah kelas adalah sekelompok siswa yang dalam waktu yang sama, menerima pelajaran yang sama dari guru yang sama pula.<sup>4</sup>

Penelitian tindakan kelas adalah suatu penelitian tindakan yang dilakukan dikelas dengan tujuan memperbaiki atau meningkatkan mutu praktek pembelajaran. PTK sangat cocok untuk penelitian ini, karena penelitian dalam tindakan kelas dan lebih difokuskan dalam masalah-masalah yang terjadi di dalam kelas atau dalam proses pembelajaran.

Penelitian tindakan kelas (PTK) memiliki beberapa karakteristik, meliputi:<sup>5</sup>

1. Didasarkan pada masalah guru dalam instruksional.
2. Adanya kolaborasi dalam pelaksanaanya
3. Penelitian sekaligus sebagai praktisi yang melakukan refleksi
4. Bertujuan memperbaiki atau meningkatkan kualitas praktik instruksional
5. Dilaksanakan dalam rangkaian langkah dalam berbagai siklus

---

<sup>4</sup>Anonym, Apa Itu Penelitian Tindakan Kelas dalam <http://smpn2lem.blogspot.com/2011/06/apa-itu-penelitian-tindakan-kelas-ptk.html> diakses pada 14 Desember 2015

<sup>5</sup> Zainal Aqib, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Bandung : Yrama Media, 2009), hlm.16

Menurut Soedarsono karakteristik penelitian tindakan kelas (PTK), meliputi:<sup>6</sup>

1. *Situasional*, artinya berkaitan langsung dengan permasalahan, kongkret yang dihadapi guru dan siswa dikelas.
2. *Kontekstual*, artinya upaya pemecahan yang berupa model dan prosedur tindakan tidak lepas dari konteksnya.
3. *Kolaboratif*, artinya partisipasi, antara guru-siswa dan mungkin asisten yang membantu proses pembelajaran.
4. *Self-reflective* dan *Self-evaluative*, artinya pelaksana, pelaku tindakan serta objek yang dikenai tindakan melakukan refleksi dan evaluasi diri terhadap hasil atau kemajuan yang dicapai.
5. *Fleksibel*, artinya memberikan sedikit kelonggaran dalam pelaksanaan tanpa melanggar kaidah metodologi ilmiah.

Berdasarkan uraian di atas, jelaslah bahwa bentuk penelitian tindakan kelas (PTK) benar-benar berbeda dengan bentuk penelitian yang lain, baik itu penelitian yang menggunakan paradigma kualitatif maupun paradigma kuantitatif. Oleh karena itu, keberadaan bentuk penelitian tindakan kelas (PTK) tidak perlu lagi diragukan, terutama sebagai upaya memperkaya khasanah kegiatan penelitian yang dapat dipertanggungjawabkan taraf keilmiahannya.

---

<sup>6</sup> Soedarsono, *Aplikasi Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional, 2001), hlm. 3

Penelitian tindakan kelas (PTK) memiliki beberapa ruang lingkup yang mencakup komponen-komponen seperti berikut (1) Siswa; (2) Guru; (3) Materi pelajaran; (4) Peralatan pelajaran dan sarana prasarana pendidikan; (5) Hasil pembelajaran; (6) Pengelolaan (manajemen); (7) Lingkungan.<sup>7</sup> Penelitian tindakan kelas (PTK) dikategorikan sebagai penelitian kualitatif karena pada saat data dianalisis digunakan pendekatan kualitatif, tanpa ada perhitungan statistik. Dikatakan sebagai penelitian eksperime, karena penelitian ini diawali dengan perencanaan, adanya perlakuan terhadap subjek penelitian, dan adanya evaluasi terhadap hasil yang dicapai sesudah adanya perlakuan.<sup>8</sup>

Pendidikan tindakan kelas bersifat partisipatif, karena ia melibatkan orang lain sebagai bagian dari suatu penelitian yang hasilnya dapat dinikmati bersama. Berdasarkan jenis penelitian sebelumnya, rencana atau desain PTK yang digunakan adalah menggunakan model PTK Kemmis & Taggart yang dalam alur penelitiannya yakni meliputi beberapa tahap:<sup>9</sup>

1. Tahap Perencanaan (*Planning*)

Pelaksanaan tindakan kelas, dilakukan sebanyak 2 siklus, namun jika belum tercapai tujuan yang diinginkan maka akan diadakan siklus tambahan. Penelitian ini dilaksanakan untuk melihat pengaruh penerapan metode *Pair Check* untuk meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik kelas V MIN Pucung Ngantru Tulungagung.

---

<sup>7</sup> Jasa Ungguh Muliawan, *Penelitian Tindakan Kelas : Classroom Action Research*, (Yogyakarta: Gava Media, 2010), hlm. 2

<sup>8</sup> Junasakti, *Jenis dan Model PTK* , dalam <http://junasakti.blogspot.com/2012/01/jenis-dan-model-ptk.html> diakses pada 14 Desember 2015

<sup>9</sup> Supriyadi, *penelitian tindakan kelas*, dalam : <http://akhmadsudrajat.wordpress.com/bahan-ajar/12-penelitian-tindakan-kelas-02/>, diakses pada tanggal 20 januari 2016

Tahap ini penelitian menemukan berbagai masalah yang terjadi dalam kegiatan pembelajaran. Selanjutnya peneliti merencanakan tindakan pemecahan masalah-masalah yang terjadi didalam proses pembelajaran agar dapat meningkatkan kualitas pembelajaran. Peneliti juga perlu bekerjasama dengan pendidik mata pelajaran matematika kelas V MIN Pucung Ngantru Tulungagung.

#### 2. Tahap Pelaksanaan (*Actuating*)

Pada siklus ini kegiatan yang dilakukan adalah meneliti kemampuan peserta didik, memahami materi Volume bangun ruang dengan menggunakan metode *Pair Check*. Tahap ini juga merupakan implementasi dari perencanaan yang telah dilakukan sebelumnya. Pelaksanaan penelitian ini harus sesuai dengan perencanaan yang telah disiapkan sebelumnya. Dalam hal ini, penelitian harus bertindak sebagai pendidik sekaligus observer di dalam kelas.

#### 3. Tahap Pengamatan (*Observing*)

Pada prinsipnya tahap ini dilakukan selama penelitian ini berlangsung melakukan pengamatan terhadap proses pelaksanaan tindakan dengan menggunakan lembar observasi yang telah dibuat serta melakukan evaluasi untuk melihat peningkatan hasil belajar peserta didik setelah berlangsungnya tindakan kelas.

#### 4. Tahap Refleksi (*Reflection*)

Pada tahap ini, peneliti menganalisis hasil pengamatannya sebelum dan sesudah dilakukan tindakan. Apakah ada perubahan hasil belajar peserta didik

ketika sebelum diterapkan pembelajaran menggunakan Metode *Pair Check* dan sesudah diterapkan Metode *Pair Check*.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif mengingat data yang diambil bukan berupa angka-angka statistik tetapi berupa aktivitas peserta didik dalam pembelajaran ditambah dalam pembelajaran ditambah dengan hasil tes formatif. Penelitian ini dilakukan untuk mendeskripsikan gejala-gejala atau peristiwa yang tampak melalui observasi dan pengumpulan data.

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

### **1. Lokasi Penelitian**

Dalam penelitian ini peneliti mengadakan penelitian di MIN Pucung Ngantru Tulungagung. Penelitian ini ditujukan kepada peserta didik kelas V dengan jumlah peserta didik 18 (08 laki-laki dan 10 perempuan), tahun ajaran 2015/2016. Lokasi ini dipilih sebagai tempat penelitian karena ada beberapa pertimbangan yang mendasar, yaitu:

- a. Kepala sekolah, guru mata pelajaran matematika, dan wali kelas V MIN Pucung Ngantru Tulungagung terbuka untuk menerima dan mengharapkan pembaharuan dalam bidang pendidikan, khususnya dalam proses pembelajaran di kelas untuk memajukan sekolah.
- b. Di MIN Pucung Ngantru Tulungagung sebelumnya belum pernah menggunakan metode pembelajaran *Pair Check* dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik.

- c. Pembelajaran yang dilakukan selama ini masih kurang menarik, sehingga peserta didik kurang memiliki motivasi untuk mengikuti pembelajaran.
- d. Peserta didik sering menganggap mata pelajaran matematika adalah mata pelajarnya yang menjenuhkan dan sulit dipahami.
- e. Dalam mata pelajaran matematika rata-rata hasil belajar peserta didik masih banyak yang dibawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditentukan oleh sekolah.

## **2. Subjek Penelitian**

Dalam penelitian ini yang menjadi subjek penelitian adalah peserta didik kelas V MIN Pucung Ngantru Tulungagung semester II tahun ajaran 2015/2016, pemilihan peserta didik kelas V karena kelas V merupakan tahap perkembangan berfikir yang semakin luas, rasa ingin tahu yang tinggi, dan peserta didik juga memiliki motivasi belajar yang tinggi. Dan hal ini membutuhkan sebuah sarana yang bisa lebih meningkatkan motivasi belajar yang tinggi, sehingga hasil belajar matematika peserta didik menjadi meningkat. Alasan lain di pilihnya kelas V karena peserta didik kelas V dalam proses pembelajaran masih bersifat pasif. Diharapkan dengan adanya penerapan model pembelajaran kooperatif yang lebih variatif, peserta didik dapat lebih aktif dalam proses belajar mengajar.

## **C. Teknik Pengumpulan Data**

### **1. Tes**

Tes merupakan alat yang digunakan oleh seseorang untuk mengukur keberhasilan seseorang mencapai kompetensi. Tes adalah alat yang didalamnya

berisi sejumlah pertanyaan yang harus dijawab untuk mendapatkan gambaran tentang prestasi seseorang. Tes keberhasilan adalah tes yang terdiri atas item – item yang secara langsung mengukur tingkah laku yang harus dicapai oleh suatu proses pembelajaran.<sup>10</sup>

Pada penelitian ini, tes yang digunakan untuk mengukur pencapaian seseorang setelah mempelajari sesuatu. Tes tersebut diberikan kepada peserta didik guna mendapatkan data kemampuan peserta didik untuk mendapatkan tentang hasil belajar Matematika khususnya pokok bahasan Pengukuran Volume.

Tes yang digunakan adalah soal uraian yang dilaksanakan pada saat pra tindakan maupun pada akhir tindakan, yang nantinya hasil tes ini akan diolah untuk mengetahui tingkat keberhasilan peserta didik dalam proses pembelajaran yang menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Pair Check*.

Tes merupakan prosedur yang sistematis dimana individual yang di tes direpresentasikan dengan suatu set stimulus jawaban mereka yang menunjukkan ke dalam angka.<sup>11</sup> Subyek dalam hal ini adalah peserta didik kelas V harus mengisi item – item yang ada dalam tes yang telah direncanakan, guna untuk mengetahui tingkat keberhasilan peserta didik dalam proses pembelajaran. Khususnya dalam mata pelajaran Matematika materi Pengukuran Volume.

Tes yang dilakukan pada penelitian ini adalah:

- a. Tes pada awal penelitian (*pre test*), dengan tujuan untuk mengetahui pemahaman peserta didik tentang materi yang akan diajarkan.

---

<sup>10</sup> Wina Sanjaya, *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*,(Jakarta: Kencana, 2009),hlm. 235

<sup>11</sup> Sukardi, *Metodologi Penelitian Tindakan*,(Yogyakarta: Bumi Aksara, 2008),hlm.138

- b. Tes pada setiap akhir tindakan (*post test*), dengan tujuan untuk mengetahui peningkatan pemahaman dan ketrampilan peserta didik terhadap materi yang dikerjakan.

Kriteria penilaian dari hasil tes ini adalah sebagai berikut:<sup>12</sup>

**Tabel 3.1 : Kriteria Penilaian**

| Huruf | Angka 0-4 | Angka 0-100 | Angka 0-10 | Predikat      |
|-------|-----------|-------------|------------|---------------|
| 1     | 2         | 3           | 4          | 5             |
| A     | 4         | 85-100      | 8,5-10     | Sangat Baik   |
| B     | 3         | 70-84       | 7,0-8,4    | Baik          |
| C     | 2         | 55-69       | 5,5-6,9    | Cukup         |
| D     | 1         | 40-54       | 4,0-5,4    | Kurang        |
| E     | 0         | 0-39        | 0,0-3,9    | Kurang sekali |

Untuk menghitung hasil tes, baik pre test maupun post test pada proses pembelajaran dengan metode demonstrasi dan diskusi digunakan rumus percentages correction sebagai berikut:

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

Keterangan:

S : Nilai yang dicari atau yang diharapkan

R : Jumlah skor dari item atau soal yang dijawab benar

N : Skor maksimum ideal dari tes yang bersangkutan

100 : Bilangan tetap.<sup>13</sup>

Adapun instrumen tes sebagaimana terlampir.

<sup>12</sup> Oemar Hamalik, *Teknik Pengukur dan Evaluasi Pendidikan*,(Bandung: Mandar Maju, 1989),hlm.122

<sup>13</sup> Ngalim Purwanto, *Prinsip – Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*,(Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2004),hlm.112

## 2. Observasi

Secara umum, pengertian observasi adalah cara menghimpun bahan-bahan keterangan (data) yang dilakukan dengan mengadakan pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap fenomena-fenomena yang sedang dijadikan sasaran pengamatan.<sup>14</sup> Observasi adalah cara dan teknik pengumpulan data dengan melakukan pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap gejala atau fenomena yang ada pada objek penelitian.<sup>15</sup>

Pada Penelitian ini, observasi dilakukan untuk mengamati kegiatan di kelas selama pembelajaran. Observasi dimaksudkan untuk mengetahui adanya kesesuaian antara perencanaan dan pelaksanaan tindakan serta untuk menjaring data aktifitas peserta didik dalam proses pembelajaran.

Observasi dilakukan untuk mengamati aktivitas siswa dan guru selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Observasi dimaksudkan untuk mengetahui adanya kesesuaian antara perencanaan dan pelaksanaan tindakan serta untuk menjaring data aktivitas siswa. Observasi dilakukan oleh peneliti dan guru dengan menggunakan lembar observasi. Kriteria keberhasilan proses ditentukan dengan menggunakan lembar observasi.

Dari hasil observasi kegiatan pembelajaran dicari presentasi nilai rata-ratanya, salah satunya (rumus fleksibel) dengan menggunakan rumus :

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

---

<sup>14</sup> Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2007), hlm. 76

<sup>15</sup> Moh. Pabundu Tika, *Metodologi Penelitian Geografi*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2005), hlm. 44

Keterangan :

4 = Sangat baik            2 = cukup baik

3 = baik                    1 = kurang baik

Kriteria taraf keberhasilan tindakan dapat ditentukan sebagai berikut :<sup>16</sup>

75 % < NR < 100 %            : sangat baik

50 % < NR < 75 %            : baik

25 % < NR < 50 %            : cukup baik

0 % < NR < 25 %            : kurang baik

Observasi di dalam penelitian ini dilakukan oleh 2 observer dengan guru matematika MIN Pucung Ngantru Tulungagung sebagai observer pertama dan teman sejawat satu jurusan sebagai pengamat kedua. Observasi yang digunakan juga terdapat 2 macam pertama observasi untuk aktivitas peneliti ketika melaksanakan pembelajaran dan yang kedua aktivitas peserta didik ketika pembelajaran berlangsung. Adapun instrument observasi sebagaimana terlampir.

### 3. Wawancara

Secara umum yang dimaksud dengan wawancara adalah cara menghimpun bahan-bahan keterangan yang dilaksanakan dengan melakukan tanya jawab lisan secara sepihak, berhadapan muka, dan dengan arah serta tujuan yang telah ditentukan.<sup>17</sup> Teknik ini dimaksudkan untuk menggali informasi dari subyek peneliti berkenaan dengan respon peserta didik terhadap pembelajaran melalui penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Pair Check*. Wawancara

---

<sup>16</sup> Nurkhalimah, *Penerapan Metode STAD*.....hlm.47

<sup>17</sup> *ibid*, hlm. 82

digunakan sebagai teknik untuk pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti, dan juga apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam dan jumlah respondennya sedikit/kecil. Dalam melakukan wawancara, selain harus membawa instrumen sebagai pedoman untuk wawancara, maka pengumpul data juga dapat menggunakan alat bantu seperti tape recorder, gambar, brosur dan material lain yang dapat membantu pelaksanaan wawancara menjadi lancar.<sup>18</sup>

Dalam hal ini peneliti melakukan wawancara dengan pendidik mata pelajaran Matematika pada kelas V dan peserta didik. Wawancara yang dilakukan dengan pendidik bertujuan untuk memperoleh data awal tentang kegiatan pembelajaran sebelum dilakukan penelitian. Sedangkan wawancara yang dilakukan dengan peserta didik bertujuan untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta didik terhadap materi yang dipelajari di dalam kelas.

Berikut ini adalah cuplikan kegiatan wawancara yang dilakukan oleh peneliti dengan guru mata pelajaran maupun dengan peserta didik:

*Wawancara peneliti dengan guru mata pelajaran matematika kelas V MIN Pucung Ngantru Tulungagung*<sup>19</sup>

- P : “Bagaimana kondisi belajar peserta didik kelas V pada mata pelajaran matematika saat pembelajaran berlangsung?”  
 G : “Secara umum dari mereka kurang begitu aktif, suka ramai dan bermain sendiri dengan temannya saat pembelajaran berlangsung, terlebih lagi dengan pembelajaran matematika yang hitung hitungan ini, peserta didik

<sup>18</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Alfabeta, 2013), hlm. 194

<sup>19</sup> Wawancara Peneliti dengan Guru Mata Pelajaran Matematika MIN Pucung Ngantru Tulungagung Pada 08 April 2016

kadang malas untuk berhitung. Jadi, pintar-pintarnya guru untuk membuat situasi baru agar peserta didik gak merasa bosan dan malas untuk berhitung dan mengikuti proses pembelajaran dengan baik.”

P : “Kendala apa yang Bapak temukan dalam proses pembelajaran matematika di kelas?”

G : “Dalam proses pembelajaran matematika peserta didik kurang antusias mengikuti pembelajaran jika penyampaian pelajaran kurang begitu menarik.”

P : “Dalam pembelajaran matematika, Bapak menggunakan model atau metode pembelajaran apa?”

G : “Kalau dalam pembelajaran pasti ada ceramah, tanya jawab dan penugasan, dan kadang saya menggunakan media.”

P : “Pernahkah Bapak mengajak peserta didik belajar sambil menggunakan permainan?”

G : “Belum pernah mbak, jika peserta didik diajak belajar sambil bermain pasti nanti ramai sendiri, dan kelasnya menjadi tidak kondusif, saya memakai ceramah, tanya jawab, dan penugasa itu saja peserta didik sudah ramai sendiri.”

P : “Bagaimana hasil belajar peserta didik kelas V pada mata pelajaran matematika?”

G : “Hasil belajar peserta didik ada yang meningkat ada juga yang menurun mbak. Sebenarnya materi sudah tersampaikan namun dalam mengerjakan soal banyak peserta didik yang masih kurang teliti dalam mengerjakan soal.”

P : “Pernahkah Bapak menggunakan metode *Pair Check*?”

G : “Belum pernah mbak.”

### **Keterangan**

P : Peneliti

G : Guru

*Wawancara peneliti dengan peserta didik kelas V MIN Pucung Ngantru*

*Tulungagung*<sup>20</sup>

P : “Bagaimana! Apa anak-anak paham dengan materi hari ini?”

PD : “paham bu...!”

P : “apa anak-anak senang kerja berpasangan seperti tadi?”

PD : “senang bu, karena bisa berdiskusi dengan teman bu...!”

P : “apakah lebih mudah paham dengan cara tadi?”

---

<sup>20</sup> Wawancara dengan Peserta Didik MIN Pucung Ngantru Tulungagung Pada 08 April 2016

- PD : “paham dan asik bu!selain itu saya mudah mengingat pelajarannya”  
 P : “Tadi ketika berdiskusi berpasangan kalian mengalami kesulitan apa tidak?”  
 PD 2 : “Tidak bu...”  
 PD 3 : “Awalnya bingung, tapi setelah dibantu teman satu kelompok jadi mudah paham bu.”

### **Keterangan**

P : Peneliti

PD : Peserta Didik

PD 2 : Peserta Didik 2

PD 3 : Peserta Didik 3

Adapun instrumen wawancara sebagaimana terlampir.

## **4. Metode Angket**

Angket atau *questionnaire* adalah daftar pertanyaan yang diberikan kepada peserta didik untuk diisi dan kemudian dikembalikan lagi kepada peneliti.<sup>21</sup> Angket dapat digunakan sebagai alat bantu dalam rangka penilaian hasil belajar. Penyerahan angket dilakukan pada pra tindakan pembelajaran dan setelah proses pembelajaran. Penyebaran angket bertujuan untuk mengetahui motivasi dan respon peserta didik terhadap proses pembelajaran yang dilaksanakan. Angket dapat berupa komentar (angket terbuka) ataupun pertanyaan – pertanyaan yang telah dilengkapi dengan jawaban, sehingga peserta didik tinggal memilih sesuai dengan pendapatnya (angket tertutup).<sup>22</sup>

1. Penelitian ini menggunakan jenis angket tertutup dimana jawaban sudah ditentukan oleh peneliti, responden hanya diminta untuk memilih salah satu

---

<sup>21</sup> Nasution, *Metode Research*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2011), hlm.106

<sup>22</sup> Ibid., hal.62

alternative jawaban yang tersedia dengan karakteristik dirinya dengan cara memberikan tanda silang pada kolom. Skor maksimal yang didapat siswa adalah 150 dan skor monomal adalah 30. Adapun prosedur pemberian skor jawaban angket adalah sebagai berikut :<sup>23</sup>

- a. Untuk pertanyaan positif : (1) Jika jawaban SS, nilai yang diberikan 5; (2) Jika jawaban S, nilai yang diberikan 4; (3) Jika jawaban KS, nilai yang diberikan 3; (4) Jika jawaban TS, nilai yang diberikan 2; (5) Jika jawaban STS, nilai yang diberikan 1.
- b. Untuk pertanyaan negatif : (1) Jika jawaban STS, nilai yang diberikan 5; (2) Jika jawaban TS, nilai yang diberikan 4; (3) Jika jawaban KS, nilai yang diberikan 3; (4) Jika jawaban S, nilai yang diberikan 2; (5) Jika jawaban SS, nilai yang diberikan 1.

**Tabel 3.2: Pedoman Pengisian Skor**

| <b>Pernyataan sikap</b> | <b>SS</b> | <b>S</b> | <b>KS</b> | <b>TS</b> | <b>STS</b> |
|-------------------------|-----------|----------|-----------|-----------|------------|
| <b>1</b>                | <b>2</b>  | <b>3</b> | <b>4</b>  | <b>5</b>  | <b>6</b>   |
| Pernyataan positif      | 5         | 4        | 3         | 2         | 1          |
| Pernyataan negatif      | 1         | 2        | 3         | 4         | 5          |

Untuk menentukan respon peserta didik, digunakan criteria sebagai berikut:

**Tabel 3.3 Kriteria Motivasi Peserta Didik**

| <b>Nilai</b> | <b>Kriteria</b> |
|--------------|-----------------|
| 120-150      | Tinggi          |
| 90-119       | Sedang          |
| 30-89        | Rendah          |

<sup>23</sup> Hamzah B. Uno, *Teori Motivasi dan Pengukurannya*, ( Jakarta: Bumi Akrara, 2011 ), hlm. 81

Keterangan:

- a. 120 - 150 : tinggi
- b. 90 - 119 : sedang
- c. 30 - 89 : rendah

Adapun instrument angket yang akan diberikan kepada peserta didik di akhir pembelajaran sebagaimana terlampir.

## **5. Dokumentasi**

Tidak kalah penting dari metode-metode lain, adalah metode dokumentasi, yaitu mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, agenda dan sebagainya.<sup>24</sup>

Di dalam melaksanakan metode dokumentasi ini, peneliti menyelidiki benda-benda tertulis seperti buku-buku, majalah, dokumen, peraturan-peraturan, catatan harian, dan sebagainya. Selain itu teknik ini dimaksudkan untuk mengambil foto peserta didik. Adapun instrumen dokumentasi sebagaimana terlampir.

## **6. Catatan Lapangan**

Catatan lapangan merupakan catatan tertulis tentang apa yang didengar, dilihat, dialami, dan dipikirkan dalam rangka penyimpulan data refleksi terhadap data dalam penelitian kualitatif.<sup>25</sup>

---

<sup>24</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2006), hlm. 231

<sup>25</sup> Lexy J Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Bandung:Remaja Rosdakarya, 2005), hlm. 209

Catatan lapangan memuat segala kegiatan peneliti maupun peserta didik selama proses pembelajaran. Peneliti meneliti dan mencatat hal-hal yang tidak tercantum pada lembar observasi. Catatan lapangan dimaksudkan untuk melengkapi data yang tidak terekam dalam lembar observasi.

#### **D. Teknik Analisis Data**

Ada dua teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian penerapan metode *Pair Check* pada materi volume bangun ruang. Teknik analisis data tersebut yaitu teknik analisis data hasil belajar peserta didik dan analisis data observasi. Pembahasan akan dipaparkan sebagai berikut:

##### 1. Analisis Data Hasil Belajar

Analisis data hasil belajar peserta didik dilakukan setelah tes formatif pada akhir siklus I dan siklus II. Analisis data hasil belajar tersebut meliputi cara menentukan nilai hasil akhir belajar individual peserta didik. Menentukan hasil belajar rata-rata nilai dan menentukan presentase belajar peserta didik.

##### a. Menentukan nilai hasil akhir belajar individu peseta didik

Rumusan yng dapat digunakan dalam menghitung nilai hasil akhir belajar individu peserta didik yaitu :

$$NA = \frac{SP}{SM} \times 100$$

Keterangan :

NA = ketuntasan klasikal

SP = skor perolehan

SM = skor maksimal

b. Menentukan hasil belajar rata-rata nilai

Rumusan yang dapat digunakan menentukan hasil belajar rata-rata nilai

yaitu :

$$X = \frac{\sum xi}{n}$$

Keterangan :

X = rata-rata

$\sum xi$  = jumlah nilai yang didapat

n = jumlah siswa

c. Menentukan presentase tuntas belajar

Rumusan yang dapat digunakan untuk menentukan presentase belajar

yaitu:

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

Keterangan :

P = presentase

$\sum$  = jumlah siswa

2. Analisis Data Observasi

Analisis data observasi digunakan dalam beberapa data. Analisis data observasi tersebut meliputi aktivitas belajar peserta didik dan performansi guru. Berikut ini akan dipaparkan tentang rumusan yang digunakan untuk menentukan aktivitas belajar.

Rumusan yang digunakan untuk menentukan aktivitas belajar peserta didik

yaitu :

$$\text{Presentase } \frac{n}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

n = skor yang diperoleh masing-masing peserta didik

N = jumlah seluruh skor

### 3. Indikator Keberhasilan

Kriteria keberhasilan tindakan ini akan dilihat dari indikator proses dan indikator hasil belajar. Indikator proses yang ditetapkan dalam penelitian ini adalah jika ketuntasan belajar peserta didik terhadap materi mencapai 75 % dan peserta didik yang mendapat nilai 75 setidak-tidaknya 75 % dari jumlah seluruh peserta didik.

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

**Keterangan:**

NP : nilai persen yang dicari atau yang diharapkan

R : skor mentah yang diperoleh

SM : skor maksimum ideal dari tes yang bersangkutan

100 : bilangan tetap

Untuk mengetahui tingkat keberhasilan tindakan didasarkan pada tabel berikut.<sup>26</sup>

---

<sup>26</sup> Ngalim Purwanto, *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2004), hlm. 103

**Tabel 3.4 : Tingkat Penguasaan (Taraf Keberhasilan Tindakan )**

| <b>Tingkat Penguasaan</b> | <b>Nilai Huruf</b> | <b>Bobot</b> | <b>Predikat</b> |
|---------------------------|--------------------|--------------|-----------------|
| $90\% \leq NR \leq 100\%$ | A                  | 4            | Sangat baik     |
| $80\% \leq NR < 90\%$     | B                  | 3            | Baik            |
| $70\% \leq NR < 80\%$     | C                  | 2            | Cukup           |
| $60\% \leq NR < 70\%$     | D                  | 1            | Kurang          |
| $50\% \leq NR < 60\%$     | E                  | 0            | Sangat kurang   |

Indikator keberhasilan ini adalah 75% dari peserta didik yang telah mencapai nilai minimal 75 dalam pelajaran Matematika dan apabila melebihi dari nilai minimal hasil belajar dikatakan penelitian ini telah tuntas. Hal ini didasarkan pada pernyataan E. Mulyasa yang menyatakan bahwa:

“kualitas pembelajaran didapat dari segi proses dan dari segi hasil. Dari segi proses pembelajaran diketahui berhasil dan berkualitas apabila seluruhnya atau setidaknya sebagian besar 75% siswa terlibat secara aktif baik secara fisik, mental maupun sosial dalam proses pembelajaran. Disamping itu menunjukkan kegairahan belajar yang tinggi, semangat yang besar dan percaya diri. Sedangkan dari segi hasil, proses pembelajaran dikatakan berhasil apabila terjadi perubahan tingkah laku yang positif pada diri siswa seluruhnya atau sekurang-kurangnya 75%”<sup>27</sup>

Sudah barang tentu makin tinggi kriteria yang digunakan, makin tinggi pula derajat penguasaan belajar yang dituntut bagi para peserta didik sehingga makin tinggi kualitas hasil belajar yang diharapkan.<sup>28</sup>

Hasil belajar peserta didik sangat dipengaruhi oleh pengalaman serta pengetahuannya. Hasil belajar akan menciptakan perubahan tingkah laku peserta didik dalam bentuk perubahan pengetahuan, sikap, dan keterampilan yang kurang baik.

<sup>27</sup> E. Mulyasa, *Kurikulum Berbasis Kompetensi*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2005), hlm. 101-102

<sup>28</sup> Nana Sujana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2011), hlm. 8

#### 4. Tahap - Tahap Tindakan

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang peneliti lakukan terdiri dari dua siklus. Tiap siklus dilakukan sesuai dengan indikator yang hendak dicapai oleh peneliti yaitu hasil belajar peserta didik meningkat setelah dilakukannya sebuah tindakan. Berkaitan dengan hal tersebut maka pada tahap penelitian ini disajikan kegiatan pra tindakan dan kegiatan pelaksanaan tindakan. Tahap-tahap penelitian dapat dijelaskan sebagai berikut:

##### a. Kegiatan Pra Tindakan

Kegiatan pra tindakan yang dilakukan peneliti yaitu melaksanakan studi pendahuluan terlebih dahulu tentang kondisi sekolah yang akan diteliti. Pada kegiatan pra tindakan ini peneliti juga melaksanakan beberapa kegiatan lain, diantaranya:

- 1) Meminta surat izin penelitian kepada Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Tulungagung.
- 2) Meminta izin kepada Kepala MIN Pucung Ngantru Tulungagung untuk mengadakan penelitian di sekolah tersebut.
- 3) Wawancara dengan guru mata pelajaran matematika mengenai apa masalah yang dihadapi selama proses belajar mengajar dan penerapan metode *Pair Check* pada materi pecahan sederhana.
- 4) Menentukan subjek penelitian yaitu peserta didik kelas V MIN Pucung Ngantru Tulungagung.
- 5) Melakukan observasi di kelas V .

Setelah menetapkan masalah dan menganalisis, selanjutnya adalah merumuskan masalah secara jelas yang merupakan titik awal dari sebuah proses penelitian.<sup>29</sup> Langkah berikutnya adalah menyusun tahapan-tahapan tindakan:

a) Siklus I

1) Tahap perencanaan

Perencanaan tindakan memanfaatkan secara optimal teori-teori yang relevan dan pengalaman yang diperoleh di masa lalu dalam kegiatan pembelajaran/penelitian sebidang. Tahap perencanaan tindakan berupa:

Menyiapkan materi pembelajaran.

(a) Membuat rencana pembelajaran (RPP), media pembelajaran, alat evaluasi dan perangkat lain yang diperlukan.

(b) Membuat instrumen yang digunakan dalam siklus PTK.

(c) Menyiapkan media dan alat peraga yang sesuai dengan tujuan dan materi pembelajaran.

(d) Peneliti menyiapkan lembar observasi, lembar wawancara, lembar kerja peserta didik dan catatan lapangan, serta soal tes.

(e) Menyiapkan LKS untuk penggunaan metode *Pair Check* yang akan digunakan dalam pembelajaran.

2) Tahap pelaksanaan tindakan

Pada tahapan ini, rancangan strategi dan skenario pembelajaran diterapkan. Skenario tindakan harus dilaksanakan secara benar tampak berlaku wajar. Pada PTK yang dilakukan guru, pelaksanaan tindakan umumnya dilakukan

---

<sup>29</sup> Hamdani, *Strategi Belajar..*, hlm. 327

dalam waktu antara dua sampai tiga bulan. Waktu tersebut dibutuhkan untuk dapat menyesuaikan sajian beberapa pokok bahasan dan mata pelajaran tertentu.

Selain itu, pada tahap ini peneliti berperan ganda sebagai praktisi (pengajar) dan sekaligus sebagai pengelola. Pelaksanaan tindakan harus mengacu pada RPP.

### 3) Tahap Penagamatan tindakan

Pada tahap ini, data-data tentang pelaksanaan tindakan dikumpulkan dengan bantuan instrumen pengamatan. Guru boleh dibantu oleh pengamat dari luar. Kehadiran pengamat pembantu ini menjadikan PTK bersifat kolaboratif.<sup>30</sup> Tahapan ini sebenarnya secara bersamaan pada saat pelaksanaan tindakan. Pengamatan dilakukan dalam waktu yang sama. Pada tahapan ini, peneliti melakukan pengamatan dan mencatat semua hal-hal yang diperlukan dan terjadi selama pelaksanaan tindakan berlangsung. Pengumpulan data ini dilakukan dengan menggunakan format observasi/penilaian yang telah disusun. Data yang dikumpulkan dapat berupa data kualitatif yang menggambarkan keaktifan peserta didik, antusias peserta didik, mutu diskusi yang dilakukan dan lain-lain. Tahap pengamatan dapat dilakukan:

- (a) Situasi kegiatan belajar mengajar
- (b) Keaktifan peserta didik dalam mengikuti proses belajar mengajar.
- (c) Kemampuan peserta didik dalam pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Pair check*.

---

<sup>30</sup> Hamdani, *Strategi Belajar...*, hlm. 328

#### 4) Tahap refleksi terhadap tindakan

Tahapan ini dimaksudkan untuk mengkaji secara menyeluruh tindakan yang telah dilakukan, berdasar data yang telah terkumpul, dan kemudian melakukan evaluasi guna menyempurnakan tindakan yang berikutnya. Refleksi dalam PTK menyangkut analisis, sintesis, dan penilaian terhadap hasil pengamatan atas tindakan yang dilakukan. Jika terdapat masalah dan proses refleksi, maka dilakukan proses pengkajian ulang melalui siklus berikutnya yang meliputi kegiatan perencanaan ulang, tindakan ulang, dan pengamatan ulang sehingga permasalahan yang dihadapi dapat teratasi.

Tahap analisis data dilakukan berdasarkan data yang telah diperoleh pada saat monitoring. Setelah data dianalisis, kemudian dilakukan interpretasi, menjelaskan dan menarik simpulan sejalan dengan cara mengolah data, yang bisa berupa cara non statistik maupun cara statistik. Dari simpulan yang didapatkan digunakan untuk melakukan penilaian (refleksi) apakah tindakan yang dilakukan memberikan efek ke arah perbaikan.

#### b) Siklus II

##### 1) Perencanaan tindakan

Tim peneliti (guru) membuat rencana pembelajaran tentang materi volume berdasarkan hasil refleksi pada siklus pertama.

## 2) Pelaksanaan tindakan

Guru melaksanakan tindakan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Pair Check* pada materi berdasarkan rencana pembelajaran hasil refleksi pada siklus pertama.

## 3) Pengamatan tindakan

Tim peneliti (guru dan kolaborator) melakukan pengamatan terhadap aktifitas pembelajaran.

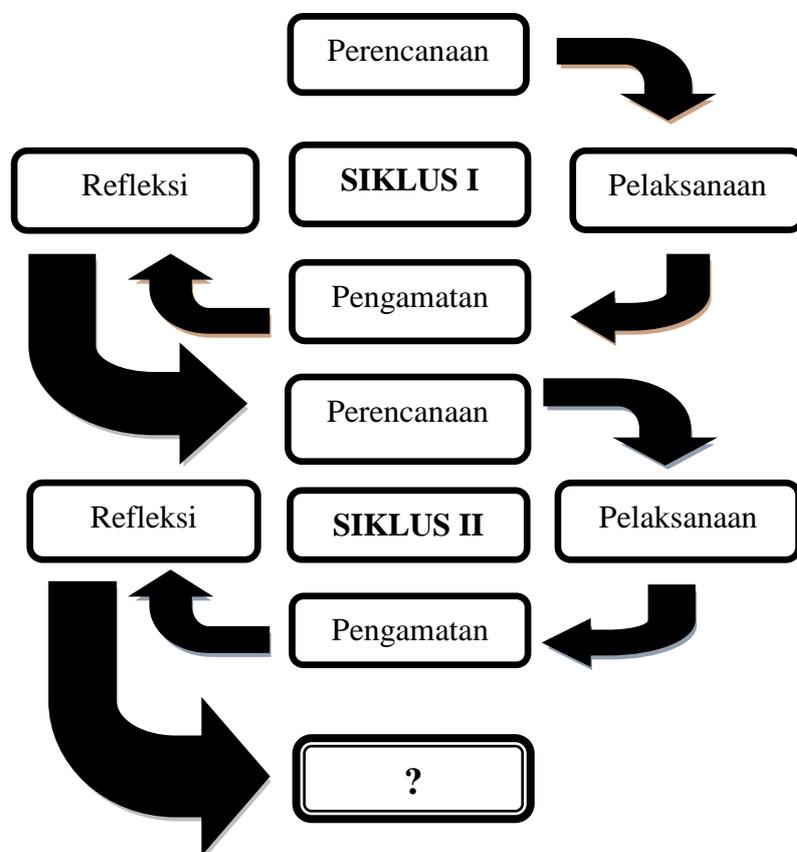
## 4) Refleksi terhadap tindakan

Tim peneliti melakukan refleksi terhadap pelaksanaan siklus kedua dan menganalisis untuk membuat kesimpulan atas pelaksanaan pembelajaran berdasarkan tindakan dalam meningkatkan pemahaman materi volume peserta didik dalam pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Pair Check* pada mata pelajaran Matematika.

Hasil dari refleksi siklus kedua ini dijadikan dasar dalam penyusunan laporan hasil penelitian. Selain itu juga digunakan peneliti sebagai bahan pertimbangan apakah kriteria yang ditetapkan sudah tercapai atau belum. Sesuai kriteria yang ditentukan, ada 2 kriteria keberhasilan yang ditetapkan dalam penelitian ini yaitu kriteria keberhasilan proses pembelajaran melalui penggunaan model pembelajaran kooperatif tipe *Pair Check* 75% (kriteria cukup) dan kriteria hasil belajar peserta didik yaitu 75% peserta didik mendapat nilai minimal 75. Jika indikator tersebut telah tercapai maka siklus tindakan berhenti. Akan tetapi apabila indikator tersebut belum tercapai pada siklus tindakan, maka peneliti

mengulang siklus tindakan dengan memperbaiki kinerja pembelajaran pada tindakan berikutnya sampai berhasil.

Secara umum, tahap-tahap penelitian tindakan siklus kedua sama dengan siklus pertama. Hanya yang membedakan adalah perbaikan-perbaikan rancangan pembelajaran berdasarkan tindakan pada siklus pertama yang dirasa kurang maksimal.



**Gambar 3.1 : Bagan Alur Penelitian Tindakan Kelas (PTK) Model Kemmis  
Dan Taggart<sup>31</sup>**

<sup>31</sup> Arikunto, dkk., *Penelitian Tindakan Kelas*, (solo: PT. Rineka Cipta, 2006), hlm. 16