

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

Sudah lebih dari sepuluh tahun yang lalu Penelitian Tindakan Kelas dikenal dan dibicarakan dalam dunia pendidikan. Istilah dalam bahasa Inggris adalah *Classroom Action Research* (CAR), dari namanya sudah menunjukkan isi yang terkandung di dalamnya, yaitu sebuah kegiatan penelitian yang dilakukan di kelas. Dikarenakan ada tiga kata yang membentuk pengertian tersebut, maka ada tiga pengertian yang dapat diterangkan.<sup>1</sup>

1. Penelitian: kegiatan mencermati suatu objek 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.
2. Tindakan: kegiatan yang sengaja dilakukan dengan tujuan tertentu. Dalam penelitian terbentuk rangkaian siklus kegiatan untuk peserta didik.
3. Kelas: sekelompok peserta didik dalam waktu yang sama menerima pelajaran yang sama dari guru yang sama pula.

Dengan menggabungkan batasan pengertian tiga kata inti, yaitu Penelitian, tindakan, kelas. Segera dapat disimpulkan bahwa penelitian tindakan kelas merupakan suatu pencerminan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan, yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama. Tindakan tersebut diberikan oleh guru atau dengan arahan dari guru yang dilakukan peserta didik.<sup>2</sup>

Penelitian tindakan kelas adalah sebagai suatu bentuk kajian yang bersifat reflektif oleh pelaku tindakan, yang dilakukan untuk meningkatkan kemantapan rasional dari tindakan-tindakan mereka dalam melaksanakan tugas, memperdalam pemahaman terhadap tindakan-tindakan yang dilakukan itu, memperbaiki kondisi

---

<sup>1</sup> Suharsimi Arikunto, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta: PT Bumi Aksara 2006), hlm. 2-3.

<sup>2</sup> Zaenal Aqib, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Bandung: Graha Widya), hlm.13

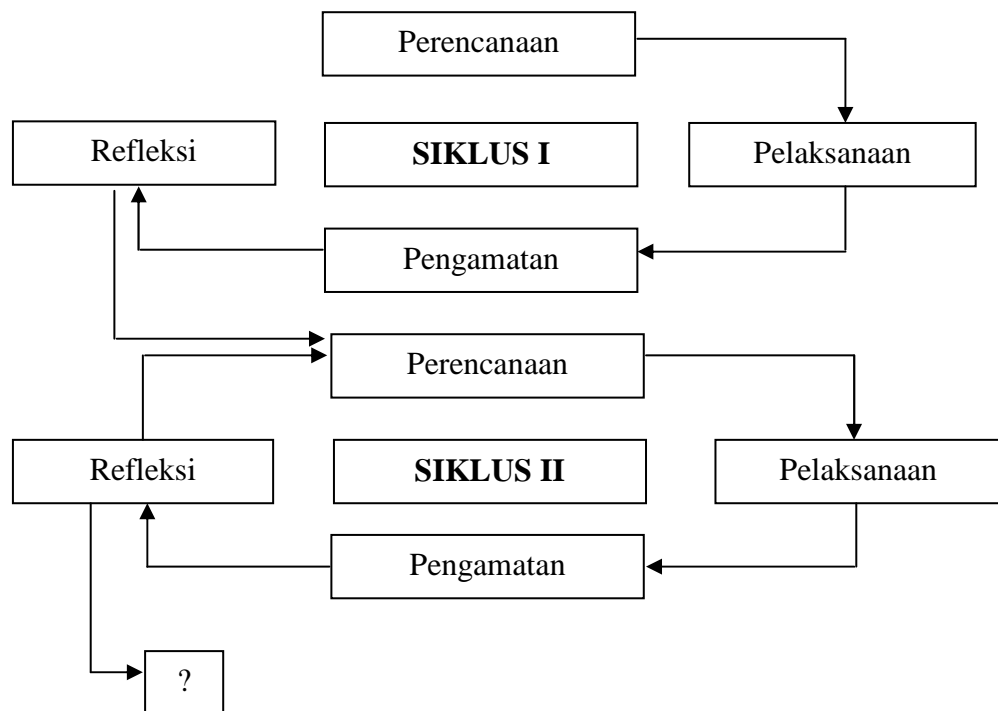
di mana praktek-praktek pembelajaran tersebut dilakukan, serta dilaksanakan secara kolaboratif.<sup>3</sup>

Prinsip Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah tidak mengganggu proses pembelajaran, harus konsisten dengan rancangan, masalah-masalah benar-benar ada dan dihadapi oleh guru.

### A. Jenis Penelitian

Dalam Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini, tahapan langkah disusun dalam 3 tahap (siklus) yaitu pra siklus , siklus I, siklus II. Pra siklus dilakukan untuk mengetahui pelaksanaan pembelajaran yang belum menggunakan alat peraga sedangkan siklus I dan siklus II terdiri atas Perencanaan, Pelaksanaan , Pengamatan, Refleksi.

**Model Tahapan-Tahapan Pelaksanaan PTK:<sup>4</sup>**



<sup>3</sup> Saminanto, *Ayo Praktik PTK Penelitian Tindakan Kelas* , (Semarang: Rasail Media Group2010), hlm. 2-3

<sup>4</sup>Suyadi, *Panduan Penelitian Tindakan Kelas*, (Jogjakarta: Divapress, 2010), hlm. 50

## 1. Pra Siklus

Dalam pra siklus peneliti akan mendapatkan informasi pembelajaran matematika pada materi pokok satuan panjang. pada pelaksanaan pra siklus ini guru masih menggunakan metode ceramah dalam pembelajaran dan belum menggunakan alat peraga.

Pelaksanaan pembelajaran pada pra siklus ini juga akan diukur indikator penelitian yaitu aktifitas peserta didik dalam proses pembelajaran dan hasil belajar peserta didik. hal ini dilakukan sebagai dasar untuk membandingkan keberhasilan pembelajaran matematika dengan menggunakan alat peraga pada siklus I dan II.

## 2. Siklus I

### a. Perencanaan

- 1) Menyiapkan instrumen pembelajaran yang terdiri dari lembar pengamatan guru, lembar peserta didik dan lembar kerja.
- 2) Mengerjakan soal menggunakan alat peraga BUSATKUR yaitu menancapkan ukuran satuan panjang km, hm, dam, m, dm, cm, mm.
- 3) Merancang kelompok kecil
- 4) Kolabolator atau kerjasama dengan teman sejawat sebagai pengamat
- 5) Menentukan waktu pembelajaran

### b. Tindakan

- 1) Peneliti memberi informasi awal tentang jalannya pembelajaran matematika materi pokok satuan panjang menggunakan alat peraga BUSATKUR.
- 2) Instrumen yang digunakan adalah RPP, lembar tes, lembar pengamatan peserta didik dan lembar guru.
- 3) Pokok-pokok materi yang ditampilkan
  - a) Peragaan alat peraga BUSATKUR km, hm, dam, m, dm, cm, mm
  - b) Mengurutkan satuan panjang dari km-mm dengan menggunakan alat peraga secara urut dan benar.
  - c) Menulis kepanjangan dari satuan panjang (km, hm, dam, m, dm, cm, mm)
  - d) Latihan mengerjakan soal satuan panjang secara bersamaan

c. Pengamatan

- 1) Guru mitra (berkolaborasi) mengamati aktifitas kelompok peserta didik dan keberhasilan dalam melaksanakan tugas.
- 2) Guru mengamati jalannya proses pembelajaran.
- 3) Mengamati aktivitas peserta didik dalam mengerjakan soal menggunakan alat peraga BUSATKUR (Buah Satuan Ukuran).
- 4) Mengamati atau mencatat peserta didik yang aktif dan berani bertanya kepada guru atau berani mengerjakan soal di papan tulis.

d. Refleksi

- 1) Menganalisis hasil pengamatan untuk membuat kesimpulan sementara terhadap siklus I
- 2) Mendiskusikan hasil (analisis) untuk tindakan perbaikan pada pelaksanaan kegiatan penelitian pada siklus II.

Dari refleksi ini dapat diketahui kelemahan yang guru lakukan sehingga refleksi ini dapat digunakan untuk melaksanakan siklus berikutnya.

### 3. Siklus II

Pada prinsipnya semua kegiatan, siklus II mirip dengan kegiatan pada siklus I, siklus II merupakan perbaikan dari siklus I, terutama didasarkan pada hasil refleksi siklus I.

Untuk tahap-tahapnya tetap (perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi).

a. Perencanaan

- 1) Meninjau kembali rancangan pembelajaran yang disampaikan untuk siklus II dengan melakukan revisi sesuai hasil refleksi siklus I. penekanan perencanaan disini adalah menekankan semangat dalam belajar matematika dengan menggunakan alat peraga BUSATKUR.
- 2) Menyiapkan instrumen tes akhir dan meninjau peserta didik dalam belajar matematika dengan menggunakan alat peraga.
- 3) Mempersiapkan bantuan lebih khusus pada peserta didik yang belum kelihatan antusias dan bermasalah dengan menggunakan alat peraga.

b. Tindakan

Pokok-pokok materi yang ditampilkan pada siklus II ini diantaranya:

- 1) Mengulang kembali Peragaan satuan panjang km, hm, dam, m, dm, cm, mm.
- 2) Melakukan tanya jawab serta praktek menghafal langsung kepanjangan dari satuan panjang (km, hm, dam, m, dm, cm, mm)
- 3) Mengalikan dengan mengubah km ke m.
- 4) Melakukan pembagian dengan mengubah m ke km.
- 5) Mengalikan dengan mengubah dm ke cm.
- 6) Mengalikan dengan mengubah m ke cm.
- 7) Melakukan pembagian dengan mengubah dm ke m.

c. Pengamatan

- 1) Guru mitra (berkolaborasi) mengamati aktifitas kelompok peserta didik dan keberhasilan dalam mengerjakan soal satuan panjang menggunakan alat peraga.
- 2) Guru mengamati jalannya proses pembelajaran.
- 3) Mengamati aktivitas peserta didik dalam mengerjakan soal satuan panjang menggunakan alat peraga BUSATKUR.
- 4) Mengamati atau mencatat peserta didik yang aktif dan berani bertanya kepada guru atau berani mengerjakan soal di papan tulis.

d. Refleksi

- 1) Secara kolaboratif peneliti dan guru mitra menganalisis hasil pengamatan.
- 2) Mendiskusikan hasil analisis berdasar indikator pengamatan.

Refleksi pada siklus II ini dilakukan untuk menyempurnakan pembelajaran dengan menggunakan alat peraga yang diharapkan dapat diketahui tingkat keaktifan peserta didik, aktivitas guru serta hasil pembelajaran peserta didik dari siklus I ke siklus II.

## **B. Waktu dan Tempat Penelitian**

Tempat penelitian ini dilaksanakan di MI Annuriyyah Purwodadi kelas III. waktu penelitian dapat dilihat pada jadwal berikut.

Tabel 1. Jadwal kegiatan Penelitian

No	Minggu	Kegiatan	Tempat	Keterangan
1	16 dan 17 Januari 2012	Survei dan praktikum	MI Annuriyyah Purwodadi	Observasi dan wawancara terbuka pada guru matematika dan kepala sekolah
2	23 dan 24 Januari 2012	Penerapan model menggunakan alat peraga	MI Annuriyyah Purwodadi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengenalan alat peraga</li> <li>• Penyampaian materi dengan menggunakan alat peraga pada siklus I</li> <li>• Tes pembelajaran siklus I</li> </ul>
3	30 dan 31 Januari 2012	Penerapan model dengan menggunakan alat peraga	MI Annuriyyah Purwodadi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluasi siklus I dan penerapan siklus II juga dengan menggunakan alat peraga kemudian tes siklus ke II</li> </ul>
4	6 dan 7 Februari 2012	Penerapan model dengan menggunakan alat peraga	MI Annuriyyah Purwodadi	Tes terakhir dan pengisian angket untuk peserta didik dalam pembelajaran matematika dengan menggunakan alat peraga

### C. Variabel Penelitian

Variabel yang diamati dalam penelitian ini meliputi :

1. Aktifitas peserta didik dalam proses pembelajaran menggunakan alat peraga BUSATKUR
2. Penggunaan alat peraga BUSATKUR.
3. Hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran matematika materi pokok satuan panjang dengan menggunakan alat peraga BUSATKUR diperoleh dengan tes.

Melaksanakan PTK pada pola kolaboratif biasanya tidak berawal dari guru, akan tetapi dari pihak luar yang berkeinginan untuk memecahkan masalah pembelajaran.<sup>5</sup> Kolaborator dalam Penelitian Tindakan Kelas adalah orang yang membantu mengumpulkan data –data tentang penelitian yang sedang digarap bersama-sama dengan peneliti. Kolaborator dalam penelitian ini adalah guru Kelas III MI Annuriyyah Purwodadi yaitu ibu Mulyati, A.Ma.

#### **D. Teknik Pengumpulan Data**

##### **1. Tes**

Pengumpulan data dengan metode tes ini digunakan untuk mengukur ada atau tidaknya serta besarnya kemampuan objek yang diteliti.<sup>6</sup>

Metode ini digunakan untuk mendapatkan data nilai hasil belajar kognitif peserta didik pada pelajaran matematika materi pokok satuan panjang.

##### **2. Dokumentasi**

Model dokumentasi adalah mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, lengger, agenda dan sebagainya.<sup>7</sup> Dalam penelitian ini metode dokumentasi digunakan untuk memperoleh data yang berkaitan dengan peserta didik kelas III MI Annuriyyah Purwodadi yaitu nama peserta didik yang termasuk dalam populasi serta nilai hasil belajar matematika pada materi sebelumnya.

##### **3. Observasi**

Pengamatan dan pencatatan dengan sistematis fenomena-fenomena yang diselidiki.<sup>8</sup> Pengamatan dilakukan tiap siklus untuk membuat kesimpulan pelaksanaan pembelajaran pada siklus tersebut yang akan direalisasikan pada siklus berikutnya. dalam penelitian ini metode observasi digunakan untuk mengetahui aktifitas peserta didik.

---

<sup>5</sup> Wina Sanjaya, *Penelitian tindakan Kelas*, (Jakarta: Prenada Media,2010), hlm.59

<sup>6</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, (Jakarta: Rineka Cipta 2002), hlm. 223.

<sup>7</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek.*, hlm. 231.

<sup>8</sup> Sutrisno Hadi, *Metode Research jilid II*, (Yogyakarta: Andi Offset, 2000), hlhn.136

#### 4. Lembar Kerja

Lembar kerja berupa soal-soal tentang satuan panjang. dengan adanya lembar kerja ini dapat diketahui hasil belajar yang dicapai peserta didik dalam pembelajaran matematika materi pokok satuan panjang.

#### E. Metode Analisis Data

Metode analisis yang digunakan merupakan analisis yang mampu mendukung tercapainya tujuan dari kegiatan penelitian, berdasarkan tujuan dasar yang ingin dicapai yaitu menambah keaktifan dan meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam pokok bahasan satuan panjang.

Analisis yang digunakan secara umum terdiri dari proses analisis untuk menghitung persentase keaktifan juga aktifitas peserta didik dan mengetahui tingkat hasil belajar peserta didik.

##### 1. Data Aktivitas Guru

Untuk mengetahui seberapa besar aktifitas guru ketika proses belajar mengajar berlangsung, analisis ini dilakukan pada instrumen lembar observasi dengan menggunakan teknik deskriptif melalui persentase.

Instrumen lembar observasi terdiri dari 10 aspek yang memuat 32 poin pengamatan dan skor penilaian A (81-100) skornya 4, B (61-80) skornya 3, C (41-60) skornya 2, D ( $\leq 40$ ) = 1 jadi skornya maksimal 128.

Adapun persentase aktivitas guru adalah

$$NP = \frac{NK}{NT} \times 100 \%$$

Keterangan:

NP : Nilai persentase

NK : Skor yang diperoleh guru

NT : Jumlah seluruh skor

Kriteria penafsiran variabel aktivitas guru dalam penelitian ini ditentukan dengan:

- a.  $\leq 25\%$  berkriteria jelek
- b.  $> 25\%$  dan  $\leq 50\%$  berkriteria cukup
- c.  $> 50\%$  dan  $\leq 75\%$  berkriteria baik
- d.  $> 75\%$  berkriteria baik sekali



## 2. Data Keaktifan

Adapun perhitungan persentase keaktifan peserta didik dalam mengikuti pembelajaran adalah sebagai berikut:

$$\text{persentase (\%)} = \frac{n}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

n = Skor yang diperoleh peserta didik

N = Jumlah seluruh skor

Kriteria penafsiran variabel penelitian ini sebagai berikut:<sup>9</sup>

86% – 100 % = Amat Baik (A)

76% - 85% = Baik (B)

60% - 75% = Cukup (C)

55% - %59 = Kurang (D)

≤ 54% = Sangat Kurang (E)

## 3. Data Tentang Hasil Belajar

Setiap siklus diambil dari hasil tes setiap akhir siklus, adapun langkah perhitungannya dengan menghitung persentase jawaban benar yang dicapai setiap peserta didik yang menggunakan rumus.

$$NP = \frac{NK}{NT} \times 100 \%$$

Keterangan:

NP : Nilai persentase

NK : Skor yang diperoleh peserta didik

NT : Jumlah peserta didik

Untuk menghitung nilai rata-rata digunakan rumus:<sup>10</sup>

$$\bar{x} = \frac{\sum x}{n}$$

---

<sup>9</sup>Ngalim Purwanto, *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2008), Cet. XIV, hal. 103

<sup>10</sup> Sudjana, *Metoda Statistika*, (Bandung: Tarsito, 2005), hlm.67

Keterangan:

$\bar{X}$  = Rata-rata nilai

$\sum X$  = Jumlah seluruh nilai

n = Jumlah nilai

Dari hasil perhitungan ini nanti peneliti dapat mengetahui sejauh mana tingkat keberhasilan peserta didik atas materi yang diajarkan ditinjau dari sudut kriteria keberhasilan belajar (indikator) yang diharapkan atau yang ditetapkan.

Selain itu hasil perhitungan peserta didik dari masing-masing tes kemudian dibandingkan antara siklus 1s dan siklus 2 hasil ini akan memberikan gambaran mengenai persentase peningkatan hasil belajar peserta didik setelah mengikuti pembelajaran dengan menggunakan alat peraga.

#### **F. Indikator Keberhasilan**

1. Meningkatnya aktivitas belajar peserta didik kelas III MI Annuriyyah Purwodadi dalam pokok bahasan satuan panjang dengan ketentuan jika guru selama proses belajar telah sesuai dengan skenario dalam proses pembelajaran yang menggunakan alat peraga, maka mampu meningkatkan aktivitas belajar peserta didik telah mencapai kriteria baik sekali, dengan jumlah persentase aktivitas belajar dalam kegiatan pembelajaran sekurang-kurangnya 75 %
2. Meningkatnya hasil belajar peserta didik di kelas III MI Annuriyyah Purwodadi pokok bahasan satuan panjang dengan ketentuan jika hasil belajar peserta didik yang dicapai lebih dari hasil ketuntasan belajar yang ditentukan yaitu 60.