

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis dan Pendekatan Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK). Menurut Suharsimi Arikunto menyatakan bahwa PTK adalah :

1. Penelitian adalah kegiatan mencermati suatu objek dengan menggunakan cara dan aturan atau metodologi tertentu untuk menemukan data akurat tentang hal-hal yang dapat meningkatkan mutu objek yang diamati
2. Tindakan adalah gerakan yang dilakukan dengan sengaja dan terencana dengan tujuan tertentu.
3. Kelas adalah tempat dimana terdapat sekelompok peserta didik yang dalam waktu bersamaan menerima pelajaran dari guru yang sama.

Dari ketiga pengertian di atas, yakni penelitian, tindakan dan kelas, dapat disimpulkan bahwa yang dimaksud dengan penelitian tindakan kelas (PTK) adalah pencermatan dalam bentuk tindakan terhadap kegiatan belajar yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersamaan.<sup>1</sup>

Tahapan penelitian tindakan kelas ini terdiri dari 4 tahap yaitu:

---

<sup>1</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian, Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2006), hlm. 91.

## 1. Perencanaan

Dalam tahap ini peneliti menjelaskan apa, mengapa, kapan, dimana, oleh siapa, dan bagaimana tindakan tersebut dilakukan. Pada PTK dimana peneliti dan guru adalah orang yang berbeda. Dalam tahap menyusun rancangan harus ada kesepakatan antara guru yang akan melakukan tindakan dengan peneliti yang akan mengamati proses jalannya tindakan.<sup>2</sup>

## 2. Tindakan (pelaksanaan)

Implementasi tindakan pada prinsipnya merupakan realisasi dari suatu tindakan yang sudah direncanakan sebelumnya. Strategi apa yang digunakan, materi apa yang diajarkan atau dibahas.<sup>3</sup>

## 3. Pengamatan (observasi)

Pengamatan atau observasi dapat dilakukan sendiri oleh peneliti atau kolaborator yang memang diberi tugas untuk hal itu. Pada saat memonitoring pengamat haruslah mencatat semua peristiwa atau hal yang terjadi di kelas penelitian. Misalnya, mengenai kinerja guru, situasi kelas, perilaku dan sikap siswa, penyajian atau pembahasan, penyerapan siswa terhadap materi yang diajarkan.

---

<sup>2</sup>Suharsimi Arikunto, dkk., *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta: Pt. Bumi Aksara, 2008), cet. VII, hlm. 75.

<sup>3</sup>Wijaya Kusuma dan Dedi Dwitagama, *Mengenai Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta: PT. Indeks, 2010), cet. 3, hlm. 39.

#### 4. Refleksi

Refleksi adalah perbuatan merenung atau memikirkan sesuatu atau upaya evaluasi yang dilakukan oleh para kolaborator yang terkait dengan suatu PTK yang dilaksanakan. Refleksi ini dilakukan dengan kolaboratif, yaitu adanya diskusi terhadap berbagai masalah yang terjadi di kelas penelitian. Refleksi dapat ditentukan sesudah implementasi tindakan dan observasi. Berdasarkan refleksi ini pula suatu perbaikan tindakan selanjutnya.<sup>4</sup>

#### B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di MTs NU Nurul Huda Mangkang. Sedangkan waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Mei tahun 2014. Tabel 3.1 berikut merupakan jadwal pelaksanaan penelitian di MTs NU Nurul Huda Mangkang.

Tabel 3.1. Jadwal Pelaksanaan Penelitian

No	Tahapan	Tanggal/Bulan	Alokasi Waktu	Kegiatan
1.	Observasi awal	01-04Mei 2014	4hari	1. Wawancara dengan guru IPA kelas VII B. 2. Wawancara dengan peserta didik kelas VII B 3. Persiapan dan pencarian data yang mendukung rencana pelaksanaan

---

<sup>4</sup>*Ibid*, hlm. 40

No	Tahapan	Tanggal/Bulan	Alokasi Waktu	Kegiatan
				penelitian.
2.	PraSiklus	07Mei 2014	2 x 45 menit	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Perkenalan peneliti dengan peserta didik.</li> <li>2. Mengamati guru dalam mengajar kimia.</li> <li>3. Mengamati keaktifan peserta didik.</li> <li>4. Membagi peserta didik dalam 6 kelompok.</li> </ol>
3.	Siklus I (pertemuan I)	21 Mei 2014	2 x 45 menit	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Penjelasan peneliti tentang materi yang akan disampaikan dengan menggunakan pendekatan ketrampilan proses.</li> <li>2. Pelaksanaan pembelajaran dengan pendekatan ketrampilan proses pada materi pemisahan campuran melalui praktikum dekantasi, filtrasi, dan kristalisasi</li> </ol>
4.	Siklus I (pertemuan II)	24Mei 2014	2 x 45 menit	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik mempresentasikan hasil praktikum pada pertemuan sebelumnya.</li> </ol>

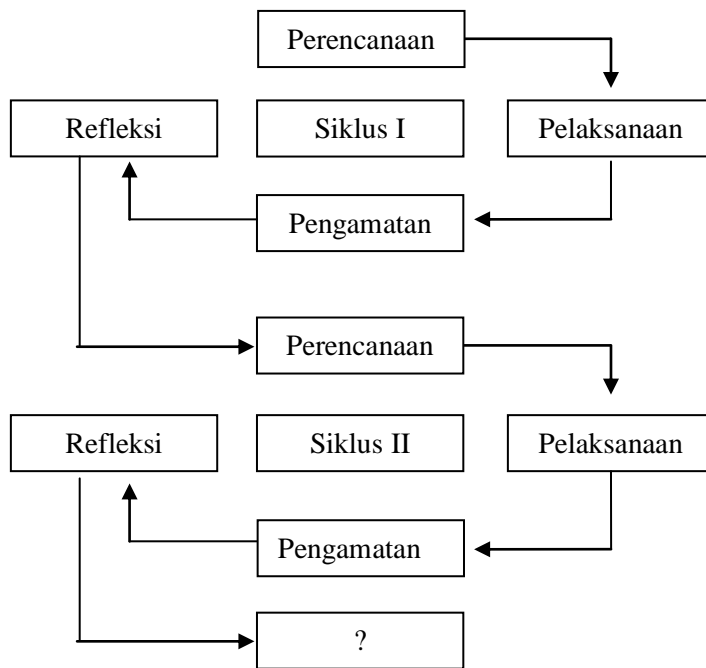
No	Tahapan	Tanggal/Bulan	Alokasi Waktu	Kegiatan
				2. Peserta didik mengerjakan tes evaluasi.
5.	Siklus II (pertemuan I)	26 Mei 2014	2 x 45menit	Pelaksanaan pembelajaran dengan pendekatan ketrampilan proses pada materi pemisahan campuran melalui praktikum sublimasi dan kromatografi
6.	Siklus II (pertemuan II)	28 Mei 2014	2 x 45menit	1. Peserta didik mempresentasikan hasil praktikum pada pertemuan sebelumnya. 2. Peserta didik mengerjakan tes evaluasi.

### C. Subjek dan Kolaborator Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VII B MTs NU Nurul Huda Mangkang yang berjumlah 40 peserta didik semester II tahun ajaran 2013 – 2014. Kelas VIIB ini diambil sebagai subjek penelitian karena kelas ini yang paling banyak memiliki permasalahan dalam proses pembelajaran dan hasil belajar peserta didik kelas ini paling rendah diantara kelas lain. Penelitian tindakan kelas ini melibatkan guru IPA terpadu MTs NU Nurul Huda sebagai kolaborator, yaitu Drs. Syahir.

#### D. Siklus Penelitian

Dalam penelitian ini terdiri dari beberapa siklus tindakan dimana tiap siklus terdiri dari empat tahapan yang meliputi perencanaan, pelaksanaan, pengamatan (observasi) dan refleksi. Gambar 3.1. berikut merupakan gambar tahapan-tahapan pelaksanaan PTK.



Gambar 3.1. Model Tahapan-Tahapan Pelaksanaan PTK<sup>5</sup>

---

<sup>5</sup>Suyadi, *Panduan Penelitian Tindakan Kelas*, (Jogjakarta: Diva Press, 2010), hlm. 50

Penelitian ini dirancang dalam tiga tahap, yaitu pra siklus, siklus I dan siklus II. Adapun langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Pra siklus

Dalam pra siklus ini peneliti melihat rekapitulasi hasil belajar (kognitif, afektif dan psikomotor) IPA pada tahun lalu yang pelaksanaannya belum menggunakan pembelajaran berdasarkan pendekatan keterampilan proses. Hasil belajar dan ketuntasan klasikal pada tahun lalu kemudian di rata-rata dan dipresentase sebagai nilai pra siklus. Untuk mengetahui tingkat keaktifan peserta didik digunakan tehnik wawancara kepada guru kimia yang bersangkutan mengenai keaktifan peserta pada materi sebelumnya. Di samping itu juga digunakan observasi kepada peserta didik. Pengambilan datanya dilakukan ketika guru menerangkan materi sifat zat dan pemisahan campuran. Untuk mengetahui keterampilan peserta didik sebagai hasil belajar psikomotor, pengambilan datanya diambil dari observasi praktikum pemisahan campuran. Hal ini dilakukan sebagai dasar untuk membandingkan keberhasilan pembelajaran dengan berdasarkan pendekatan keterampilan proses pada siklus I dan siklus II

## 2. Siklus I

### a. Perencanaan

- 1) Guru menyusun dan menyiapkan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dengan materi pemisahan campuran dengan pembelajaran berdasarkan pendekatan keterampilan proses
- 2) Melakukan kolaborasi dengan guru kelas
- 3) Membuat instrumen yang akan digunakan dalam penelitian tindakan kelas (PTK)
- 4) Menyusun alat evaluasi pembelajaran

### b. Tindakan

- 1) Guru mengadakan presensi kepada peserta didik
- 2) Guru mengelompokkan peserta didik menjadi 5 kelompok
- 3) Setiap kelompok melakukan praktikum dekantasi, filtrasi dan kristalisasi
- 4) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran
- 5) Guru menyampaikan materi pemisahan campuran secara garis besar
- 6) Guru mengarahkan peserta didik untuk melaksanakan praktikum
- 7) Guru menyampaikan langkah-langkah dalam praktikum, yaitu :  
*Langkah pertama*, Setiap kelompok mengambil alat dan bahan sesuai dengan petunjuk praktikum



*Langkah kedua*, setiap kelompok melakukan praktikum sesuai dengan langkah kerja yang ada dalam petunjuk praktikum

*Langkah ketiga*, praktikan mencatat hasil praktikum

*Langkah keempat*, praktikan mendiskusikan hasil praktikum dengan teman satu kelompok

*Langkah kelima*, Setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusi kepada kelompok lain.

*Langkah keenam*, Setiap kelompok memberikan pertanyaan secara lisan kepada kelompok lain

- 8) Guru menyimpulkan materi
- 9) Guru memberikan tes siklus I

c. Pengamatan

Dalam penelitian tindakan kelas (PTK) pengamatan terhadap peserta didik dilaksanakan dengan beberapa aspek, yaitu sebagai berikut :

- 1) Pengamatan perilaku ilmiah yang tercermin dalam ketrampilan proses dasar, yaitu: mengamati, mengelompokkan, memprediksi, mengukur, mengkomunikasikan, menyimpulkan.
- 2) Kemampuan peserta didik dalam mengerjakan latihan soal tes

d. Refleksi

Refleksi merupakan langkah untuk menganalisis hasil kerja dan aktivitas peserta didik. Analisis dilakukan

untuk mengukur baik kelebihan maupun kekurangan yang terdapat dalam siklus I. Kemudian mendiskusikan hasil analisis secara kolaborasi untuk perbaikan pada pelaksanaan siklus II.

### 3. Siklus II

#### a. Perencanaan

1. Mengidentifikasi masalah dan rumusan masalah berdasarkan permasalahan yang muncul dari siklus I
2. Guru menyusun dan menyiapkan RPP dengan pembelajaran menggunakan pendekatan keterampilan proses melalui praktikum
3. Melakukan kolaborasi dengan guru kelas
4. Membuat instrumen yang akan digunakan dalam penelitian tindakan kelas (PTK)

#### b. Tindakan

1. Guru melakukan presensi kepada peserta didik
2. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran
3. Guru mengarahkan peserta didik melakukan praktikum dengan langkah-langkah sebagai berikut :
  - a) Peserta didik dibagi menjadi 5 kelompok seperti pada siklus I
  - b) Setiap kelompok melakukan praktikum sublimasi dan kromatografi
  - c) Setiap kelompok membuat laporan praktikum dan mempresentasikan di dalam kelas
  - d) Guru memberikan tes siklus II

c. Pengamatan

Dalam penelitian tindakan kelas (PTK) pengamatan terhadap peserta didik dilaksanakan dengan beberapa aspek, yaitu sebagai berikut :

- 1) Pengamatan perilaku ilmiah yang tercermin dalam ketrampilan proses dasar, yaitu: mengamati, mengelompokkan, memprediksi, mengukur, mengkomunikasikan, menyimpulkan
- 2) Kemampuan peserta didik dalam mengerjakan soal tes

d. Refleksi

Hasil pengamatan pada siklus II dikumpulkan untuk dianalisis dan dievaluasi oleh peneliti dan kolaborator. Diharapkan setelah berakhir siklus II dengan pembelajaran berdasarkan pendekatan keterampilan proses melalui praktikum pada materi pemisahan campuran maka motivasi dan pemahaman peserta didik kelas VII BMTs NU Nurul Huda Mangkang meningkat, sehingga hasil belajar peserta didik juga meningkat

## **E. Teknik Pengumpulan Data**

Dalam hal ini, peneliti menggunakan beberapa metode untuk menggali informasi yang dibutuhkan. Metode yang dipakai untuk mendapatkan informasi antara lain :

1. Metode dokumentasi

Dokumentasi adalah cara mengetahui sesuatu dengan melihat catatan-catatan, arsip-arsip, dokumen-dokumen yang berhubungan dengan orang yang diteliti.<sup>6</sup> Pada metode ini digunakan untuk mendapatkan daftar nama siswa dan nilai pelajaran kimia peserta didik kelas VII B pada 1 tahun lalu, yaitu tahun ajaran 2012/2013.

## 2. Metode observasi

Observasi diartikan sebagai pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap kondisi atau fakta yang ada dalam penelitian.<sup>7</sup> Metode observasi ini digunakan untuk mengamati proses pembelajaran berdasarkan pendekatan keterampilan proses melalui praktikum di dalam kelas.

## 3. Metode tes

Tes adalah seperangkat rangsangan (stimuli) yang diberikan kepada seseorang dengan maksud untuk mendapatkan jawaban-jawaban yang dapat dijadikan sebagai dasar bagi penetapan skor angka.<sup>8</sup> Pada penelitian ini tes diberikan kepada peserta didik dari setiap akhir siklus yang berguna untuk mengetahui apakah ada peningkatan pemahaman konsep dengan menggunakan pendekatan

---

<sup>6</sup>M. Daryono, *Psikologi Pendidikan*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2007), hlm. 250

<sup>7</sup>Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Jogjakarta: Bumi Aksara, 2003), hlm. 78

<sup>8</sup>Arif Farchan, *Pengantar Penelitian Dalam Pendidikan*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2007), cet. 3, hlm. 268

keterampilan proses melalui praktikum. Tes yang digunakan menggunakan tes tertulis.

#### 4. Wawancara

Wawancara adalah pertemuan dua orang untuk bertukar informasi dan ide melalui tanya jawab, sehingga dapat dikonstruksikan makna dalam suatu topik tertentu.<sup>9</sup> Metode wawancara digunakan untuk mengetahui permasalahan-permasalahan dalam pembelajaran. Wawancara dilakukan kepada Drs. Syahir selaku guru IPA di kelas VIIB MTs NU Nurul Huda Mangkang.

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

Data hasil pengamatan penelitian ini dianalisis secara deskriptif untuk menggambarkan keadaan peningkatan indikator keberhasilan tiap siklus dan untuk menggambarkan keberhasilan pembelajaran berdasarkan pendekatan keterampilan proses. Data penelitian yang terkumpul, setelah ditabulasi kemudian dianalisis untuk mencapai tujuan-tujuan penelitian. Adapun langkah-langkahnya adalah sebagai berikut:

Data kuantitatif diolah dengan menggunakan deskriptif persentase. Nilai yang diperoleh peserta didik di rata-rata untuk ditemukan keberhasilan individu dan keberhasilan klasikal sesuai dengan indikator yang telah ditetapkan.

---

<sup>9</sup>Sugiyono, *Memahami Penelitian Kualitatif*, (Jakarta: CV. Alfa Beta, 2008), hlm. 72.

### 1. Menghitung Rata-rata

Untuk menghitung nilai rata-rata digunakan rumus:

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

Keterangan:

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

$X$  = jumlah seluruh nilai.

$n$  = jumlah peserta didik

### 2. Ketuntasan Belajar

Data yang diperoleh dari hasil belajar dapat ditentukan ketuntasan belajar klasikal menggunakan analisis deskriptif persentase dengan perhitungan:

$$\frac{\sum \text{peserta didik yang tuntas belajar}}{\sum \text{seluruh peserta didik}} \times 100\%$$

Ketuntasan belajar dapat dilihat dari nilai rata-rata kelas yaitu di atas atau sama dengan 65 dengan ketuntasan minimal 75%<sup>10</sup> dari jumlah peserta didik, yang memperoleh nilai di atas atau sama dengan KKM yang telah ditentukan yaitu 65.

### 3. Perhitungan persentase ketrampilan proses peserta didik

Indikator ketrampilan dalam penelitian ini adalah apabila ketrampilan proses peserta didik dalam proses

---

<sup>10</sup>E. Mulyasa, *Kurikulum yang Disempurnakan*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2009), Cet. 3, hlm. 209.

pembelajaran meningkat ditandai dengan ketuntasan klasikal minimal 75% dari jumlah peserta didik mampu menguasai pembelajaran dengan pendekatan ketrampilan proses melalui praktikum.

$$\text{Persentase (\%)} = \frac{\text{Skortotalpesertadidik}}{\text{Skor maksimum}} \times 100\%$$

### **G. Indikator Ketercapaian Penelitian**

Indikator keberhasilan dalam penelitian tindakan kelas ini, apabila terjadi peningkatan hasil belajar peserta didik pada materi pemisahan campuran dengan kriteria ketuntasan minimum (KKM) sebesar 65. Proses belajar mengajar dengan pendekatan ketrampilan proses melalui praktikum dikatakan mengalami peningkatan hasil belajar peserta didik apabila memenuhi kriteria sebagai berikut:

1. Ketrampilan proses

Peserta didik dikatakan berhasil dalam menguasai pembelajaran dengan menggunakan pendekatan ketrampilan proses melalui praktikum, apabila secara klasikal peserta didik mencapai skor 75% pada penilaian ketrampilan proses dasar

2. Nilai kognitif

Nilai kognitif peserta didik diperoleh dari hasil pekerjaan peserta didik pada hasil tes evaluasi pada tiap akhir siklus. Dalam penelitian ini yang dapat dijadikan tolak ukur ketuntasan belajar suatu kelas adalah apabila nilai rata-rata kelas kriteria ketuntasan minimum (KKM) yaitu sebesar 65

dengan ketuntasan klasikal minimal 75% dari jumlah peserta didik.