

### **BAB III**

#### **METODOLOGI PENELITIAN**

##### **A. Tujuan Khusus Penelitian**

Penelitian ini secara khusus bertujuan untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa melalui model pembelajaran penemuan terbimbing di kelas XI IPA 2 SMA Santa Theresia Jakarta Pusat.

##### **B. Pendekatan dan Jenis Penelitian**

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif. Menurut Bogdan dan Taylor dalam Moleong, metode penelitian kualitatif sebagai metode penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang diamati.<sup>1</sup> Kunci utama dalam penelitian kualitatif adalah peneliti itu sendiri. Teknik pengumpulan data dilakukan secara triangulasi (gabungan) dengan analisis data yang bersifat induktif. Hasil penelitian yang dihasilkan lebih menekankan pada makna yang terkandung di dalamnya daripada generalisasi. Pengumpulan data pada penelitian kualitatif juga dipandu oleh fakta-fakta yang ditemukan pada saat penelitian di lapangan itu sendiri.

Bogdan dan Bilken serta Lincoln dan Guba, seperti yang telah dikutip oleh Moleong mengemukakan ciri-ciri penelitian kualitatif sebagai berikut :

1. Latar ilmiah
2. Manusia sebagai alat (instrumen)

---

<sup>1</sup>Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Bandung : Remaja Rosdakarya, 2010), h.5

3. Metode kualitatif
4. Analisis data secara induktif
5. Deskriptif
6. Lebih mementingkan proses daripada hasil
7. Adanya “batas” yang ditentukan oleh “fokus”
8. Adanya criteria khusus untuk keabsahan data
9. Desain bersifat sementara
10. Hasil penelitian dirundingkan dan disepakati bersama <sup>2</sup>

Jenis penelitian dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (*classroom action research*). Berdasarkan berbagai pengertian penelitian tindakan kelas, Kuandar menyimpulkan bahwa penelitian tindakan kelas dapat didefinisikan sebagai penelitian tindakan (*action research*) yang dilakukan oleh guru yang sekaligus sebagai peneliti dikelasnya atau bersama-sama dengan orang lain (kolaborasi) dengan jalan merancang, melaksanakan dan merefleksikan tindakan secara kolaboratif dan partisipatif yang bertujuan untuk memperbaiki atau meningkatkan mutu (kualitas) proses pembelajaran di kelasnya melalui suatu tindakan (*treatment*) tertentu dalam suatu siklus. <sup>3</sup> Secara sederhana PTK dapat diartikan sebagai penelitian tindakan yang dilakukan dengan tujuan untuk memperbaiki kualitas proses dan hasil belajar sekelompok peserta didik.<sup>4</sup> Kemudian PTK menurut Wardani, dkk adalah penelitian yang dilakukan oleh guru di dalam kelasnya sendiri melalui refleksi diri, dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya sebagai guru sehingga hasil belajar siswa menjadi meningkat.<sup>5</sup>

Karakteristik PTK menurut Wardani, dkk adalah sebagai berikut:

1. Penelitian berawal dari kerisauan guru akan kinerjanya.

---

<sup>2</sup>*Ibid.*, h.8

<sup>3</sup>Kunandar, *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas (Sebagai Pengembangan Profesi Guru)* (Jakarta: PT Rajagrafindo Persada, 2011), h.44

<sup>4</sup> Prof. Dr. H.E. Mulyasa, M.Pd, *Praktik Penelitian Tindakan Kelas*, (Bandung: Rosda, 2011), h.10.

<sup>5</sup> I. G. A. K. Wardani, *Penelitian Tindakan Kelas*, Modul (Jakarta: Universitas Terbuka, 2006), h. 1.13.

2. Metode utama adalah refleksi diri, bersifat agak longgar, tetapi tetap mengikuti kaidah-kaidah penelitian.
3. Fokus penelitian berupa kegiatan pembelajaran.
4. Tujuannya memperbaiki pembelajaran.<sup>6</sup>

Penelitian tindakan kelas berlangsung dalam siklus-siklus penelitian yang terdiri dari empat tahap, yaitu tahap perencanaan, pelaksanaan, analisis, dan refleksi.<sup>7</sup> Arikunto berpendapat keempat tahap tersebut adalah unsur pembentuk siklus yaitu satu putaran kegiatan yang kembali ke langkah semula. Refleksi pada siklus tersebut merupakan evaluasi terhadap tindakan yang dilakukan dalam siklus tersebut dan menjadi dasar untuk perbaikan tindakan pada siklus selanjutnya.

### C. Kehadiran Peneliti

Kehadiran peneliti sangatlah dibutuhkan selama proses penelitian berlangsung karena pengumpulan data selama penelitian dilakukan dalam situasi yang sesungguhnya. Peran kerja sama sangat menentukan keberhasilan penelitian tindakan kelas terutama pada kegiatan mendiagnosis masalah, menyusun usulan, melaksanakan penelitian (melaksanakan tindakan, observasi, merekam data, evaluasi, dan refleksi), menganalisis data, menyeminarkan hasil, dan menyusun laporan akhir.<sup>8</sup> Berdasarkan hal tersebut, selama penelitian berlangsung, peneliti bertindak sebagai pengamat yang ikut berpartisipasi (*participant observer*). Penelitian ini membutuhkan kerja sama yang baik antara pihak sekolah dengan peneliti. Seorang guru dilibatkan sebagai peneliti utama yang merupakan guru matematika dari kelas penelitian untuk melaksanakan model pembelajaran penemuan terbimbing. Guru bertindak sebagai pengajar sekaligus pelaksana

---

<sup>6</sup> *Ibid.*, h. 2.4.

<sup>7</sup> Suharsimin, Arikunto, dkk, *Penelitian Tindakan Kelas* (Jakarta : PT Bumi Aksara, 2008), h.20

<sup>8</sup> Suharsimin, Arikunto, dkk, *Op.Cit.*,h.63-64

kegiatan yang disiapkan bersama oleh *participant observer*. Pengamat juga dilibatkan untuk membantu peneliti dalam proses pengamatan belajar di kelas penelitian sekaligus menjadi sumber data guna menguji keabsahan data.

#### **D. Lokasi dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini akan dilaksanakan di SMA Santa Theresia Jakarta Pusat yang beralamat di Jalan Gereja Theresia No.4, Menteng, Jakarta Pusat, DKI Jakarta. Adapun penelitian ini akan dilakukan pada tahun ajaran 2015/2016, yaitu pada bulan Juli 2015 sampai dengan Mei 2016 dengan menyesuaikan jam belajar matematika di kelas XI IPA 2 SMA Santa Theresia Jakarta Pusat.

#### **E. Jenis dan Sumber Data**

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

Terdapat dua jenis data yang dapat digunakan dalam penelitian tindakan kelas ini, yaitu data kuantitatif dan data kualitatif. Data tersebut adalah sebagai berikut :

##### **a. Data kuantitatif**

1) Hasil tes kemampuan pemahaman konsep matematika sebelum penelitian sebagai gambaran awal mengenai kemampuan pemahaman konsep matematika siswa, 2) hasil tes kemampuan pemahaman konsep matematika siswa setiap akhir siklus sebagai gambaran perkembangan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa, dan 3) hasil tes kemampuan

pemahaman konsep matematika siswa setelah belajar menggunakan model pembelajaran penemuan terbimbing.

b. Data kualitatif

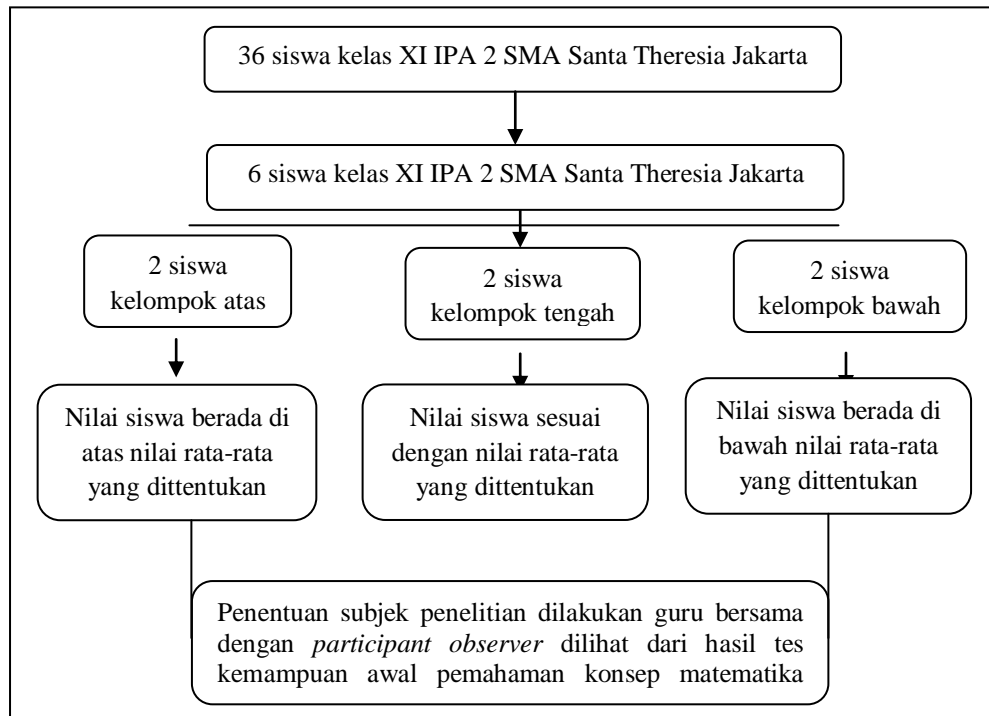
- 1) Data hasil pengamatan proses belajar mengajar pada setiap siklus.
- 2) Data hasil wawancara dengan siswa pada akhir siklus untuk mengetahui respon siswa terhadap pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran penemuan terbimbing.
- 3) Dokumentasi atau foto untuk merekam kejadian-kejadian yang penting yang terjadi di dalam kelas.
- 4) Rekaman suara selama kegiatan pembelajaran berlangsung
- 5) Catatan lapangan selama pembelajaran berlangsung

**2. Sumber Data**

Sumber data pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI IPA 2 SMA Santa Theresia Jakarta Pusat yang terdiri dari dua puluh enam orang siswa.

**3. Subjek Penelitian**

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa dari kelas XI IPA 2 SMA Santa Theresia Jakarta Pusat tahun ajaran 2015/2016. Agar dapat memudahkan proses pengamatan dan pengumpulan data selama penelitian berlangsung, maka yang diamati secara mendalam dalam penelitian ini adalah enam orang siswa kelas XI IPA 2 SMA Santa Theresia Jakarta Pusat. Enam orang tersebut terdiri dari dua orang siswa dari kelompok, dua orang siswa dari kelompok menengah, dan dua orang siswa dari kelompok bawah.



**Gambar 3.1. Alur Penentuan Subjek Penelitian**

Indikator yang digunakan dalam pembagian kelompok siswa kelas XI IPA 2 SMA Santa Theresia Jakarta Pusat adalah dengan mempertimbangkan rata-rata nilai pemahaman konsep matematika siswa setelah diberikan tes pada awal penelitian, juga mempertimbangkan hasil diskusi dengan guru mata pelajaran matematika yang mengajar kelas tersebut. Hasil diskusi antara peneliti dengan guru matematika yang bersangkutan membicarakan tentang persentase kehadiran siswa, kemampuan pemahaman konsep secara umum dan sebagainya. Sedangkan berdasarkan rata-rata nilai pemahaman konsep matematika siswa, pembagiannya adalah sebagai berikut :

- a. Kelompok atas terdiri dari dua orang siswa yang memiliki kemampuan pemahaman konsep matematika di atas nilai rata-rata yang dipilih berdasarkan hasil diskusi.

- b. Kelompok menengah terdiri dari dua orang siswa yang memiliki kemampuan pemahaman konsep matematika sesuai dengan nilai rata-rata yang dipilih berdasarkan hasil diskusi.
- c. Kelompok bawah terdiri dari dua orang siswa yang memiliki kemampuan pemahaman konsep matematika di bawah nilai rata-rata yang dipilih berdasarkan hasil diskusi.

## **F. Instrumen Penelitian**

Data penelitian akan dikumpulkan melalui instrumen penelitian, untuk menjangkau data tentang kemampuan pemahaman konsep matematika siswa, maupun menjangkau data tentang pelaksanaan pembelajaran dengan model pembelajaran penemuan terbimbing. Instrumen-instrumen tersebut antara lain:

### **1. Peneliti dan dua orang *observer***

Instrumen utama dari penelitian kualitatif adalah peneliti itu sendiri. Peneliti divalidasi dengan evaluasi diri mengenai seberapa jauh pemahaman peneliti terhadap metode kualitatif, penguasaan teori, dan wawasan terhadap bidang yang diteliti, serta kesiapan dan bekal memasuki lapangan.<sup>9</sup> Sedangkan kedua orang *observer* akan membantu mengamati jalannya kegiatan dan mencatat hal-hal penting sebagai data penunjang keterlaksanaan penelitian.

### **2. Lembar tes kemampuan pemahaman matematika siswa**

Instrumen ini berbentuk tes uraian yang berfungsi untuk mengukur kemampuan pemahaman konsep matematika siswa sebelum dan sesudah

---

<sup>9</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung : ALFABETA, 2014), h.305

mengikuti pembelajaran matematika dengan menerapkan model pembelajaran penemuan terbimbing. Lembar tes ini ditulis oleh peneliti dengan persetujuan guru matematika yang bersangkutan.

3. Lembar observasi pelaksanaan kegiatan pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran penemuan terbimbing.

Instrumen ini berupa daftar sikap-sikap siswa, khususnya subjek penelitian, yang harus diamati oleh observer selama proses pembelajaran berlangsung. Lembar observasi berfungsi untuk mengumpulkan data melalui pengamatan aktivitas belajar siswa dan guru secara rinci selama proses penelitian berlangsung.

4. Pedoman wawancara guru

Instrumen ini berupa daftar pertanyaan yang berfungsi untuk mengetahui letak kesulitan yang dihadapi guru dalam pembelajaran konvensional maupun dalam pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran penemuan terbimbing, serta tanggapan mengenai pembelajaran menggunakan model pembelajaran penemuan terbimbing.

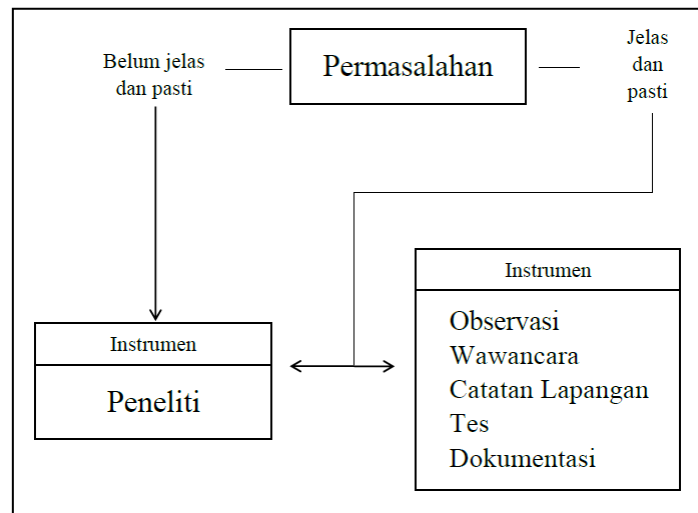
Pedoman wawancara siswa

Instrumen ini berupa daftar pertanyaan yang berfungsi untuk menelusuri lebih lanjut mengenai data yang tidak dapat disimpulkan dari lembar observasi, juga sebagai antisipasi apabila data yang terkumpul tidak cukup memuaskan.

Pedoman wawancara siswa ditulis oleh peneliti dengan persetujuan guru yang bersangkutan. Data yang dapat diambil dari pedoman wawancara ini adalah



penjelasan jawaban dari siswa yang lebih rinci dan tanggapan siswa terhadap pembelajaran yang telah berlangsung.



**Gambar 3.2. Alur Instrumen Penelitian**

### G. Validasi Data

Validasi data digunakan agar data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah data yang benar dan valid. Metode validasi data yang digunakan pada penelitian ini adalah teknik triangulasi. Triangulasi merupakan teknik pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain di luar data itu untuk keperluan pengecekan atau sebagai pembanding terhadap suatu data.<sup>10</sup> Menurut Sugiyono dalam Andi Prsatowo, triangulasi diartikan sebagai teknik pengumpulan data yang bersifat menggabungkan data dari berbagai teknik pengumpulan data dan sumber data yang telah ada.<sup>11</sup> Menurut Susan Stainback dalam Sugiyono, tujuan umum dari triangulasi bukan untuk mencari kebenaran

<sup>10</sup> Lexy J. Moleong, *Op.Cit*, h.178

<sup>11</sup> Andi Prastowo, *Menguasai Teknik-Teknik Koleksi Data Penelitian Kualitatif*, (Jogjakarta : DIVA Press, 2010), h.289

tentang beberapa fenomena, tetapi lebih pada peningkatan pemahaman peneliti terhadap apa yang telah ditemukan.<sup>12</sup>

Denzin dalam Moleong membedakan empat macam triangulasi sebagai teknik pemeriksaan yang memanfaatkan penggunaan sumber, metode, penyidik, dan teori.<sup>13</sup>

Teknik triangulasi yang dipilih dalam penelitian ini adalah triangulasi sumber dan triangulasi teknik. Triangulasi sumber berarti membandingkan dan mengecek kembali derajat kepercayaan suatu informasi dari sumber yang berbeda-beda dengan teknik yang sama. Sumber informasi yang berbeda yaitu informasi yang didapat dari siswa, guru, dan *observer*. Sedangkan triangulasi teknik berarti pengumpulan data dengan teknik yang berbeda-beda untuk mendapatkan data dari sumber yang sama. Teknik tersebut yaitu wawancara, dokumentasi, dan observasi.

Adapun data-data yang akan divalidasi dalam penelitian ini, yaitu:

1. Data hasil pengamatan hasil proses belajar mengajar,
2. Hasil diskusi, dan
3. Hasil wawancara.

## **H. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara mengumpulkan data yang berkaitan dengan siswa dan proses belajar mengajar di kelas penelitian oleh peneliti, *observer*, dan guru. Data yang akan dikumpulkan antara lain adalah :

---

<sup>12</sup>Sugiyono, *Memahami Penelitian Kualitatif*, (Bandung : ALFABETA, 2007), h.85

<sup>13</sup> *Ibid.*

1. Data awal kemampuan pemahaman konsep matematika siswa yang diperoleh dari tes awal kemampuan pemahaman konsep matematika siswa.
2. Data kemampuan pemahaman konsep matematika siswa yang diperoleh dari hasil lembar kerja siswa dan tes kemampuan pemahaman konsep matematika siswa di setiap akhir siklus.
3. Data hasil pengamatan selama proses pembelajaran berlangsung diperoleh dari lembar catatan lapangan.
4. Rekaman hasil diskusi dan wawancara yang berpanduan pada pedoman wawancara yang direkam dengan *handphone*.
5. Dokumentasi dan foto yang diambil dengan menggunakan *handphone*.

## **I. Analisis Data**

Teknik analisis data dalam penelitian ini mencakup teknik analisis data kualitatif dan kuantitatif.

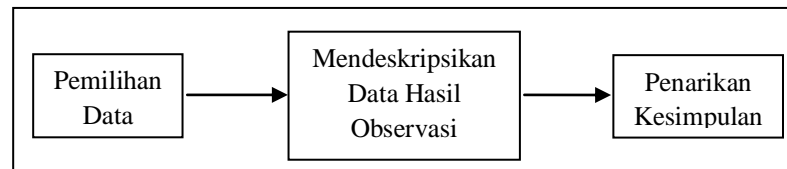
Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain.<sup>14</sup>

Analisis data kualitatif dilakukan oleh *participant observer* yang dibantu dengan dua orang *observer* lainnya. Analisis data dimulai dengan melakukan pemilihan data (reduksi data) yang relevan dengan tujuan perbaikan pembelajaran, mendeskripsikan data hasil observasi, dan melakukan penarikan kesimpulan

---

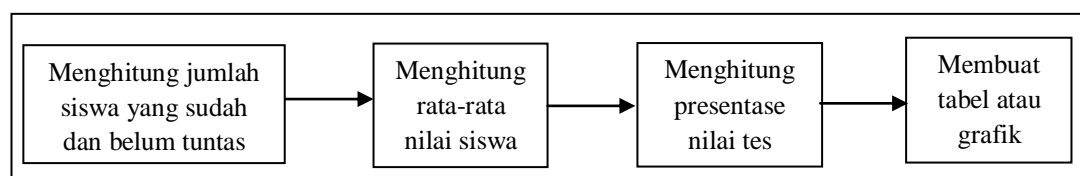
<sup>14</sup> Sugiyono, *Op.Cit*, h.244

mengenai penggunaan model pembelajaran penemuan terbimbing dalam meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa, sehingga kemudian disusun dan diolah ke dalam tulisan yang lebih bermakna dan ilmiah.



**Gambar 3.3. Analisis Data Kualitatif**

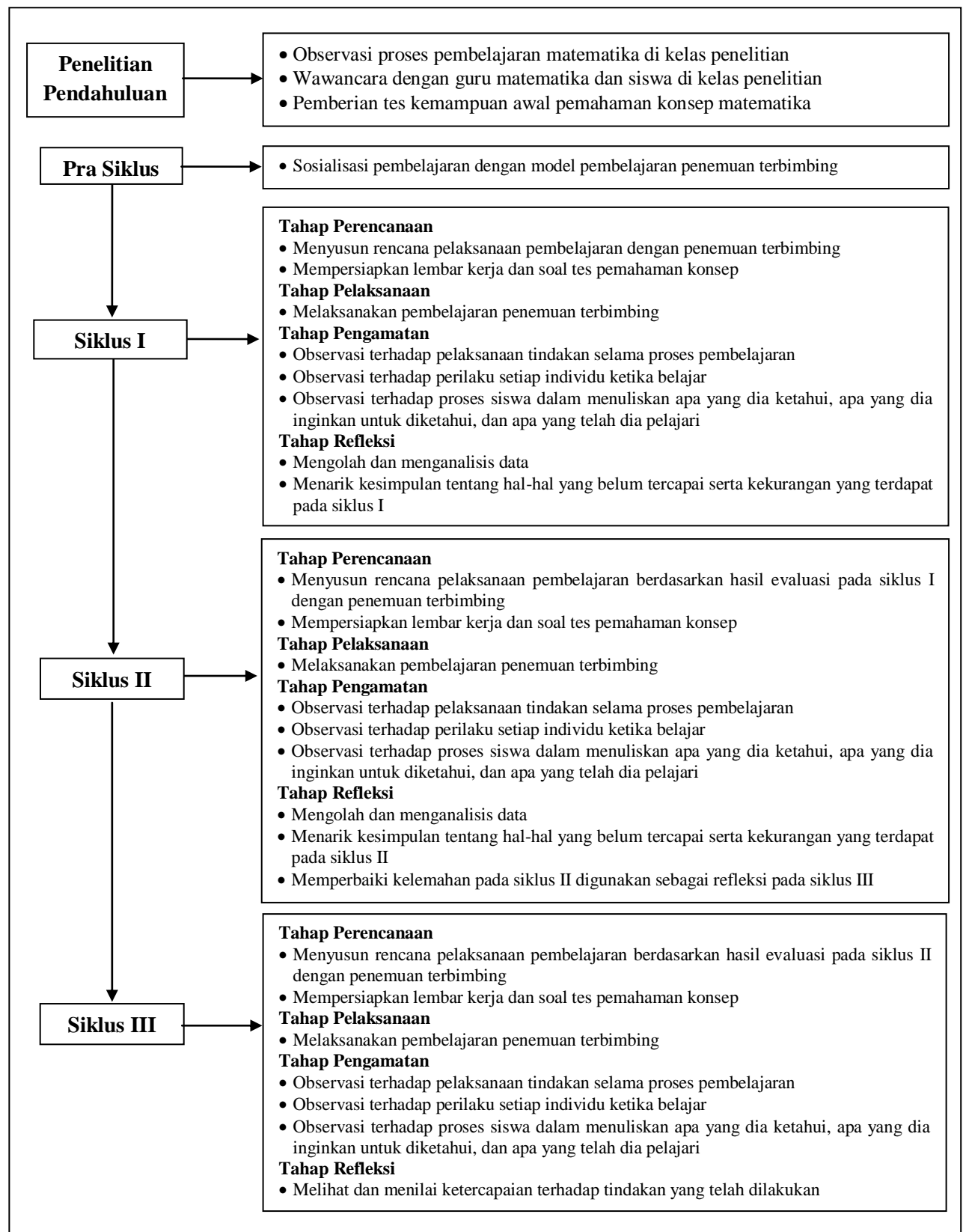
Data kuantitatif berupa angka-angka sederhana, yaitu mencakup nilai tes kemampuan pemahaman konsep matematika, distribusi frekuensi, dan skor hasil observasi aktivitas guru dan siswa. Data kuantitatif dapat dianalisis secara deskriptif, antara lain dengan menghitung jumlah siswa yang tuntas dan belum tuntas, menghitung rata-rata nilai siswa, menghitung presentase nilai tes, serta membuat tabel atau grafik. Seluruh hasil analisis data akan dibandingkan agar dapat mengetahui sejauh mana peningkatan yang terjadi pada setiap siklus.



**Gambar 3.4. Analisis Data Kuantitatif**

## J. Desain Penelitian

Desain penelitian pada penelitian ini terdiri dari kegiatan penelitian pendahuluan, pra siklus, siklus I, siklus II, dan siklus III. Desain penelitian dalam penelitian ini dapat dilihat pada gambar berikut.



**Gambar 3.5. Desain Penelitian**

## **K. Indikator Keberhasilan**

Indikator ketercapaian siklus dalam penelitian tindakan kelas ini merupakan acuan atau ukuran untuk mengetahui keberhasilan dari tindakan penelitian yang dilakukan. Indikator yang menjadi keberhasilan dalam penelitian ini, adalah sebagai berikut :

1. Meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa kelas XI IPA 2 SMA Santa Theresia Jakarta Pusat yang dapat dilihat dari rata-rata nilai tes akhir setiap siklus
2. Terdapat minimal 75% siswa kelas XI IPA 2 SMA Santa Theresia Jakarta Pusat yang telah mencapai atau melebihi standar ketuntasan belajar yang telah ditetapkan oleh sekolah, yaitu 75.
3. Semua subjek penelitian mencapai atau melewati nilai kriteria keberhasilan minimal yang telah ditetapkan oleh sekolah, yaitu 72.

## **L. Tahapan Penelitian**

Tahapan penelitian dimulai dari penelitian pendahuluan, pra siklus, lalu dilanjutkan dengan kegiatan penelitian yang terdiri dari siklus I, siklus II, dan siklus III. Tahap analisis dan refleksi dilakukan sebagai bahan pertimbangan untuk melanjutkan ke kegiatan berikutnya. Tahapan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Kegiatan Penelitian Pendahuluan
  - 1.1 Observasi proses pembelajaran matematika di kelas XI IPA 2 SMA Santa Theresia yang dilakukan pada tanggal 4 dan 5 September 2015. Observasi

yang dilakukan adalah dengan melihat proses pembelajaran matematika untuk mengetahui kondisi kelas yang sebenarnya.

1.2 Wawancara dengan guru matematika kelas XI IPA 2 SMA Santa Theresia pada tanggal 2 September 2015.

1.3 Wawancara dengan empat orang siswa kelas XI IPA 2 SMA Santa Theresia pada tanggal 9 Oktober 2015.

1.4 Pemberian tes kemampuan awal konsep pemahaman matematika yang dilakukan pada tanggal 8 September 2015.

1.5 Analisis dan refleksi ini dilakukan untuk memperoleh cara yang tepat untuk mengatasi permasalahan yang ada di dalam kelas, sehingga kegiatan yang akan dilakukan kedepannya merupakan kegiatan yang tepat untuk mengatasi permasalahan di dalam kelas.

## 2. Kegiatan Pra Siklus

### 2.1 Perencanaan

Kegiatan yang akan dilakukan pada tahap ini adalah menyusun skenario pembelajaran yang akan digunakan pada saat sosialisasi pembelajaran dengan model pembelajaran penemuan terbimbing.

### 2.2 Sosialisasi model pembelajaran penemuan terbimbing

Kegiatan yang akan dilakukan pada tahap ini adalah mensosialisasikan pembelajaran dengan model pembelajaran penemuan terbimbing.

## 3. Siklus I

### 3.1 Kegiatan 1 : Perencanaan

Kegiatan yang akan dilakukan pada tahap ini adalah mempersiapkan skenario pembelajaran yang akan digunakan pada siklus I, pembuatan soal untuk latihan pemahaman konsep, pembuatan soal untuk tes akhir siklus I.

### 3.2 Kegiatan 2 : Pelaksanaan Tindakan

### 3.3 Kegiatan 3 : Mengerjakan Lembar Kerja Siswa

### 3.4 Kegiatan 4 : Tes Akhir Siklus

Kegiatan yang akan dilaksanakan adalah melakukan tes akhir siklus II yang direncanakan kepada seluruh siswa kelas XI IPA 2 SMA Santa Theresia Jakarta Pusat. Soal kuis berupa soal pemecahan masalah. Hasil tersebut akan digunakan untuk mengetahui pertumbuhan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa.

### 3.5 Kegiatan 5 : Pengamatan (Observasi)

Pengamatan dilakukan dari awal sampai akhir siklus bersama dua orang *observer*.

### 3.6 Kegiatan 6 : Analisis dan Refleksi

Analisis dilakukan setelah seluruh rangkaian siklus I selesai dilaksanakan dan refleksi dilakukan untuk perbaikan pada tahap perencanaan siklus II.

## 4. Siklus II

### 4.1 Kegiatan 1 : Perencanaan

Kegiatan yang akan dilakukan pada tahap ini adalah mempersiapkan skenario pembelajaran yang akan digunakan pada siklus II, pembuatan



soal untuk latihan pemahaman konsep, pembuatan soal untuk tes akhir siklus II.

#### 4.2 Kegiatan 2 : Pelaksanaan Tindakan

#### 4.3 Kegiatan 3 : Mengerjakan Lembar Kerja Siswa

#### 4.4 Kegiatan 4 : Tes Akhir Siklus

Kegiatan yang akan dilaksanakan adalah melakukan tes akhir siklus II yang direncanakan kepada seluruh siswa kelas XI IPA 2 SMA Santa Theresia Jakarta Pusat. Soal kuis berupa soal pemecahan masalah. Hasil tersebut akan digunakan untuk mengetahui pertumbuhan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa.

#### 4.5 Kegiatan 5 : Pengamatan (Observasi)

Pengamatan dilakukan dari awal sampai akhir siklus bersama dua orang *observer*.

#### 4.6 Kegiatan 6 : Analisis dan Refleksi

Analisis dilakukan setelah seluruh rangkaian siklus II selesai dilaksanakan dan refleksi dilakukan untuk perbaikan pada tahap perencanaan siklus III.

### 5. Siklus III

#### 5.1 Kegiatan 1 : Perencanaan

Kegiatan yang akan dilakukan pada tahap ini adalah mempersiapkan skenario pembelajaran yang akan digunakan pada siklus III, pembuatan soal untuk latihan pemahaman konsep, pembuatan soal untuk tes akhir siklus III.

#### 5.2 Kegiatan 2 : Pelaksanaan Tindakan

### 5.3 Kegiatan 3 : Mengerjakan Lembar Kerja Siswa

### 5.4 Kegiatan 4 : Tes Akhir Siklus

Kegiatan yang akan dilaksanakan adalah melakukan tes akhir siklus III yang direncanakan kepada seluruh siswa kelas XI IPA 2 SMA Santa Theresia Jakarta Pusat. Soal kuis berupa soal pemahaman konsep. Hasil tersebut akan digunakan untuk mengetahui pertumbuhan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa.

### 5.5 Kegiatan 5 : Pengamatan (Observasi)

Pengamatan dilakukan dari awal sampai akhir siklus bersama dua orang *observer*.

### 5.6 Kegiatan 6 : Analisis dan Refleksi

Analisis dilakukan setelah seluruh rangkaian siklus III selesai dilaksanakan dan pada tahap refleksi ini menindaklanjuti hasil; analisis data yang dilakukan pada siklus III. Setelah siklus III selesai dilaksanakan, diharapkan telah mampu meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematika siswa.