

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. PTK (*CAR-Classroom Action Research*), yaitu penelitian yang dilakukan oleh guru di kelas (sekolah) tempat ia mengajar dengan penekanan pada penyempurnaan atau peningkatan proses dan pembelajaran.

PTK memiliki beberapa karakteristik, yaitu sebagai berikut.¹

1. Didasarkan pada masalah yang dihadapi guru dalam instruksional.
2. Adanya kolaborasi dalam pelaksanaannya.
3. Penelitian sekaligus sebagai praktik untuk melakukan refleksi.
4. Bertujuan memperbaiki dan/atau meningkatkan kualitas praktik instruksional.
5. Dilaksanakan dalam rangkaian langkah dengan beberapa siklus.
6. Pihak yang melakukan tindakan adalah guru sendiri, sedangkan yang melakukan pengamatan terhadap berlangsungnya proses tindakan adalah peneliti, bukan guru yang sedang melakukan tindakan.
7. PTK dikategorikan sebagai penelitian kualitatif dan eksperimen.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian tindakan kelas yang berjudul “Upaya Meningkatkan Hasil Belajar dengan Metode *Quantum Teaching* dan Tutor Sebaya dalam Kelompok Kecil pada Materi Pokok Logika matematika di Kelas X-I M.A. Mathalibul Huda Mlonggo Kabupaten Jepara Tahun Pelajaran 2011/2012” ini dilaksanakan di M.A. Mathalibul Huda Kecamatan Mlonggo Kabupaten Jepara yang beralamat Jl. Raya Jepara-Bangsri Km.10.

¹ Zainal Aqib dan Elham Rohmanto, *Membangun Profesionalisme Guru dan Pengawas Sekolah*, (Bandung: Yrama Widya, 2007), hlm. 174-175.

Letaknya menghadap jalan raya dengan lalu lintas kendaraan yang ramai. Di sekitarnya ada pasar Mlonggo yang berjarak 1 km yang menjadikan guru harus ekstra hati-hati mengawasi peserta didik agar tidak bolos sekolah. Sekolah tersebut berada di lingkungan masyarakat agamis dengan beberapa area pondok pesantren di sekitarnya. Di madrasah tersebut juga disediakan pondok pesantren untuk peserta didik laki-laki sehingga memungkinkan peserta didik yang sekolah di sana bisa jadi santri.

Subjek penelitian tindakan kelas ini adalah kelas X-1 M.A. Mathalibul Huda Mlonggo Kabupaten Jepara tahun pelajaran 2011/2012 dengan jumlah 45 peserta didik yang terdiri dari 19 peserta didik laki-laki dan 26 peserta didik perempuan. Dengan sekian jumlah tersebut maka perlu kerja keras guru dalam menciptakan suasana kelas yang kondusif dan aktif.

2. Waktu Penelitian

Penelitian Tindakan Kelas ini dilaksanakan pada tanggal 12 - 31 Januari 2012, di kelas X-1 M.A. Mathalibul Huda Mlonggo Jepara.

C. Pelaksana dan Kolaborator

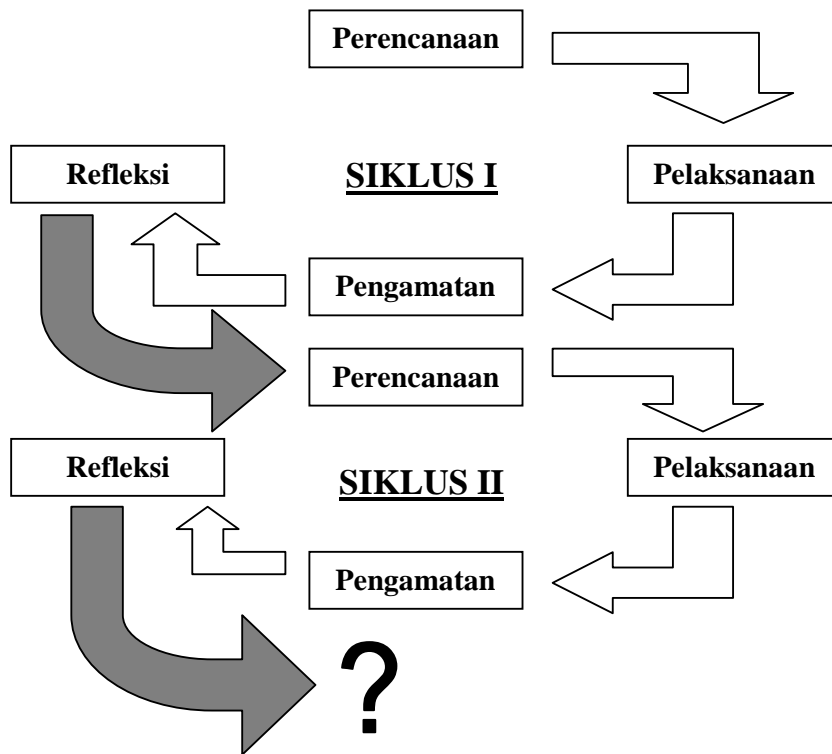
Pelaksana dan kolaborator dalam Pelaksanaan Tindakan Kelas (PTK) adalah orang yang membantu mengumpulkan data-data tentang penelitian yang sedang digarap bersama-sama dengan peneliti. Kolaborator dalam penelitian ini adalah guru mata pelajaran matematika kelas X-1 M.A. Mathalibul Huda Mlonggo Jepara yaitu Naharin Nur Saidah, S.Pd.

D. Rancangan Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti akan membagi tahapan menjadi 2 siklus dengan tiap siklus terdiri dari empat tahapan yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi.

Ada beberapa ahli yang mengemukakan model penelitian tindakan kelas dengan bagan yang berbeda, namun secara garis besar terdapat empat

tahapan yang lazim dilalui, yaitu (1) Perencanaan (*planning*), (2) Tindakan (*action*), (3) Pengamatan (*observation*), dan (4) Refleksi (*reflection*). Adapun model dan penjelasan untuk masing-masing tahap adalah sebagai berikut.²



Gambar 2
Bagan PTK

Tahap-tahap penelitian tindakan kelas pada model pembelajaran *Quantum Teaching* dan Tutor Sebaya secara lengkap untuk setiap siklus yang akan dilaksanakan mempunyai langkah-langkah sebagai berikut:

1. Pra Siklus

Pada kegiatan pra siklus ini akan dilihat kegiatan pembelajaran tahun yang lalu. Dalam pra siklus ini juga akan diukur dengan indikator

² Suharsimi Arikunto, *Penelitian Tindakan 2010*, (Yogyakarta: Aditya Media, 2010), hlm. 17.

penelitian yaitu akan dilihat hasil belajar dari peserta didik. Hal ini dilakukan sebagai dasar untuk membandingkan keberhasilan pembelajaran sebelum dan setelah menggunakan model pembelajaran *Quantum Teaching* dan tutor sebaya pada siklus I dan siklus II.

2. Siklus I

a. Tahap Perencanaan

- 1) Peneliti merencanakan pembelajaran matematika dengan model pembelajaran *Quantum Teaching* dan Tutor Sebaya dalam kelompok kecil dengan membuat RPP.
- 2) Membentuk kelompok belajar dengan memperhatikan penyebaran kemampuan peserta didik. Peserta didik dibagi dalam 7 kelompok dengan tiap kelompok beranggotakan 6-7 peserta didik dengan 1 peserta didik sebagai tutor yang kemampuannya lebih tinggi dari teman satu kelompoknya.
- 3) Menyiapkan media pembelajaran yang akan digunakan pada saat menyampaikan materi pokok logika matematika.
- 4) Menyiapkan LKS (Lembar Kerja Peserta didik).
- 5) Menyusun lembar pengamatan keaktifan peserta didik.
- 6) Menyiapkan soal test tertulis yang akan digunakan untuk mengukur hasil belajar peserta didik.

b. Tahap Tindakan

- 1) Guru menyiapkan media pembelajaran yang diperlukan.
- 2) Guru mengadakan presensi terhadap kehadiran peserta didik.
- 3) Guru menerangkan materi pokok logika matematika dengan metode ceramah bervariasi yang menyenangkan dengan bantuan alat peraga.
- 4) Guru memberikan kebebasan kepada peserta didik dalam menentukan tempat pengerjaan tetapi masih dalam ruangan kelas.
- 5) Guru memberikan LKS untuk dikerjakan secara kelompok.
- 6) Tiap-tiap kelompok mengerjakan lembar kerja yang dipimpin oleh masing-masing ketua kelompok sebagai tutor sebaya.

- 7) Masing-masing wakil dari anggota kelompok mengerjakan lembar kerja di papan tulis.
 - 8) Guru mengajak peserta didik untuk bertepuk tangan pada saat akhir presentasi untuk merayakan keberhasilan para peserta didik dalam melaksanakan diskusi kelompok dan presentasi mereka.
 - 9) Guru dan peserta didik menyimpulkan hasil belajar pada materi tersebut.
 - 10) Secara individual peserta didik diberi pekerjaan rumah.
 - 11) Peserta didik mengerjakan test formatif pada akhir pertemuan pada siklus.
- c. Tahap Observasi
- 1) Pengamatan terhadap peserta didik
 - a) Kehadiran peserta didik.
 - b) Perhatian peserta didik terhadap cara guru menjelaskan materi pembelajaran.
 - c) Banyaknya peserta didik yang bertanya.
 - d) Kerjasama peserta didik dalam kerja kelompok.
 - 2) Pengamatan terhadap guru
 - a) Kehadiran Guru.
 - b) Penampilan guru di depan kelas.
 - c) Cara menyampaikan materi pelajaran.
 - d) Cara pengelolaan kelas.
 - e) Suara guru dalam menyampaikan pelajaran.
 - f) Cara guru dalam menyampaikan bimbingan kelompok yang membutuhkan.
 - g) Waktu yang diperlukan guru.
 - 3) Sarana dan prasarana
 - a) Situasi kelas yang menyenangkan.
 - b) Penataan tempat duduk peserta didik.
 - c) Buku-buku pelajaran yang menunjang

d. Refleksi

- 1) Secara kolaboratif guru mitra dan peneliti menganalisis dan mendiskusikan hasil pengamatan. Selanjutnya membuat suatu refleksi mana yang perlu dipertahankan dan mana yang perlu diperbaiki untuk siklus ke 2 nantinya..
- 2) Membuat simpulan sementara terhadap pelaksanaan siklus 1.

3. Siklus II

Untuk pelaksanaan siklus II secara teknis sama dengan pelaksanaan siklus 1. Langkah-langkah besar dalam siklus II ini yang perlu ditekankan mulai dari perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi akan dijelaskan sebagai berikut:

a. Tahap Perencanaan

- 1) Identifikasi masalah dan perumusan masalah berdasarkan refleksi dari siklus I.
- 2) Menyusun kembali Rencana Pembelajaran (RP)
- 3) Merancang kembali tes formatif dan alat evaluasi
- 4) Menyusun kembali Lembar Kerja Peserta didik (LKS) sebagai petunjuk pelaksanaan kegiatan yang digunakan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar peserta didik.
- 5) Menyusun kembali lembar observasi untuk mengidentifikasi hasil belajar peserta didik.

b. Tahap Tindakan

- 1) Guru menyiapkan media pembelajaran yang diperlukan.
- 2) Guru mengadakan presensi terhadap kehadiran peserta didik.
- 3) Guru menerangkan materi dengan metode ceramah bervariasi yang menyenangkan dengan bantuan alat peraga.
- 4) Guru memberikan kebebasan kepada peserta didik dalam menentukan tempat pengerjaan tetapi masih dalam ruangan kelas.
- 5) Guru memberikan LKS untuk dikerjakan secara kelompok.
- 6) Tiap-tiap kelompok mengerjakan lembar kerja yang dipimpin oleh masing-masing ketua kelompok sebagai tutor sebaya.

- 7) Masing-masing wakil dari anggota kelompok mengerjakan lembar kerja di papan tulis.
 - 8) Guru mengajak peserta didik untuk bertepuk tangan pada saat akhir presentasi untuk merayakan keberhasilan para peserta didik dalam melaksanakan diskusi kelompok dan presentasi mereka.
 - 9) Guru dan peserta didik menyimpulkan hasil belajar pada materi tersebut.
 - 10) Secara individual peserta didik diberi pekerjaan rumah.
 - 11) Peserta didik mengerjakan test formatif pada akhir pertemuan pada siklus.
- c. Tahap Observasi
- 1) Pengamatan terhadap peserta didik
 - a) Kehadiran peserta didik.
 - b) Perhatian peserta didik terhadap cara guru menjelaskan materi pembelajaran.
 - c) Banyaknya peserta didik yang bertanya.
 - d) Kerjasama peserta didik dalam kerja kelompok.
 - 2) Pengamatan terhadap guru
 - a) Kehadiran Guru.
 - b) Penampilan guru di depan kelas.
 - c) Cara menyampaikan materi pelajaran.
 - d) Cara pengelolaan kelas.
 - e) Suara guru dalam menyampaikan pelajaran.
 - f) Cara guru dalam menyampaikan bimbingan kelompok yang membutuhkan.
 - g) Waktu yang diperlukan guru.
 - 3) Sarana dan prasarana
 - a) Situasi kelas yang menyenangkan.
 - b) Penataan tempat duduk peserta didik.
 - c) Buku-buku pelajaran yang menunjang

d. Refleksi

Secara kolaboratif guru mitra dan peneliti menganalisis dan mendiskusikan hasil pengamatan untuk selanjutnya membuat kesimpulan apakah hipotesis tindakan tercapai atau tidak. Maka diharapkan pada akhir siklus II ini, kenyataan aktivitas dan hasil belajar peserta didik kelas X-1 M.A. Mathalibul Huda Mlonggo Kabupaten Jepara dapat ditingkatkan.

E. Teknik Pengumpulan Data

1. Sumber Data

Sumber data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Data hasil nilai tes evaluasi siklus I dan evaluasi siklus II pada materi pokok logika matematika.
- b. Data tentang pengamatan kemampuan aktivitas peserta didik dalam penguasaan materi logika matematika.
- c. Data tentang kemampuan guru dalam pengelolaan kegiatan pembelajaran *Quantum Teaching* dan tutor sebaya.
- d. Data tentang refleksi peserta didik terhadap pembelajaran terhadap model pembelajaran *Quantum Teaching* dan tutor sebaya.

2. Alat Pengumpul Data

- a. Tes evaluasi disetiap akhir siklus.
- b. Lembar pengamatan kemampuan aktivitas peserta didik dalam penguasaan materi Logika Matematika.
- c. Lembar pengamatan pengelolaan pembelajaran *Quantum Teaching* dan tutor sebaya untuk guru.

3. Metode Pengumpulan Data

1) Metode Wawancara

Metode wawancara adalah teknik pengumpulan data dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan secara verbal kepada orang-orang yang dianggap dapat memberikan informasi atau penjelasan hal-hal yang dianggap perlu.

Metode ini dilakukan untuk memperoleh data-data tentang permasalahan yang dihadapi dalam pembelajaran sebelum pemberian tindakan, diantaranya strategi dan metode pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran matematika dan hasil belajar peserta didik sebelum pemberian tindakan.

2) Metode Dokumentasi

Metode dokumentasi adalah cara pengumpulan data dengan mencari mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, notulen rapat, agenda, dan sebagainya.³

Metode ini dilakukan untuk memperoleh daftar nama peserta didik yang termasuk dalam subjek penelitian, data-data yang berkaitan dengan madrasah mulai dari struktur organisasi, daftar nama peserta didik yang menjadi subjek penelitian, nilai formatif materi terakhir sebelum pemberian tindakan dan sebagainya. Selain itu juga digunakan untuk pengambilan gambar peserta didik dalam melaksanakan model pembelajaran *Quantum Teaching* dan tutor sebaya.

3) Metode Tes Evaluasi di Setiap Akhir Siklus

Metode ini digunakan untuk mengukur hasil belajar matematika peserta didik yang dikenai model pembelajaran *Quantum Teaching* dan tutor sebaya.

4) Metode Pengamatan (observasi).

Metode ini digunakan untuk mengamati kegiatan guru dan peserta didik dalam proses pembelajaran sehingga dapat diketahui apakah proses pembelajaran dengan model pembelajaran *Quantum Teaching* dan tutor sebaya dapat meningkatkan hasil belajar.

F. Teknik Analisis Data

Metode analisis data merupakan upaya mencari dan menata sistematis catatan hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi, untuk meningkatkan pemahaman penelitian tentang peneliti menggunakan metode deskriptif

³ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, hlm. 231.

analitik yaitu memberikan predikat kepada variabel diteliti sesuai dengan kondisi yang sebenarnya. Predikat yang sebanding dengan atau atas dasar kondisi yang diinginkan.

Data hasil pengamatan penelitian dan tes diolah dengan analisis deskriptif untuk menggambarkan keadaan peningkatan pencapaian indikator keberhasilan tiap siklus dan untuk menggambarkan keberhasilan pembelajaran dengan model pembelajaran *Quantum Teaching* dan tutor sebaya dalam materi pokok logika matematika.

Apabila datanya telah terkumpul, data diklasifikasikan menjadi dua kelompok data yaitu data kuantitatif yang berbentuk angka-angka dan data kualitatif yang dinyatakan dengan kata-kata atau simbol. Data kualitatif yang berbentuk kata-kata tersebut disisihkan sementara, karena akan sangat berguna untuk menyertai dan melengkapi gambaran yang diperoleh dari analisis data kuantitatif.⁴

Data mengenai hasil belajar diambil dari kemampuan kognitif peserta didik dalam menyelesaikan soal tes evaluasi, analisisnya dengan cara menghitung rata-rata nilai dan ketuntasan belajar. Rumus yang digunakan adalah:

1. Menghitung nilai rata-rata

$$\bar{x} = \frac{\sum x_i}{N}$$

Keterangan:

\bar{x} = Rata-rata hasil tes

$\sum x_i$ = Jumlah nilai tes

N = Banyaknya peserta didik yang mengikuti tes

2. Menghitung Ketuntasan Klasikal

Hasil belajar peserta didik ditentukan dengan ketuntasan klasikal menggunakan analisis deskriptif prosentase, dengan perhitungan sebagai berikut:

⁴ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, hlm. 239.

$$\text{Presentase ketuntasan klasikal} = \frac{JPTB}{JP} \times 100\%$$

Keterangan:

JPTB : Jumlah peserta didik tuntas belajar

JP : Jumlah peserta didik

G. Indikator Pencapaian

Indikator pencapaian pada penelitian ini adalah meningkatnya hasil belajar dengan metode *Quantum Teaching* dan tutor sebaya dalam kelompok kecil pada materi pokok logika matematika di kelas X-1 M.A Mathalibul Huda Mlonggo kabupaten Jepara tahun pelajaran 2011/2012 yaitu nilai rata-rata kelas ≥ 74 , dengan ketuntasan belajar klasikal $\geq 75\%$.