

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. SUBJEK PENELITIAN

Subyek dari penelitian tindakan kelas ini adalah peserta didik kelas VIIA MTs NU Tamrinut Thullab Undaan Lor Kudus tahun pelajaran 2009/2010 dengan jumlah peserta didik sebanyak 40 orang, yang mempunyai komposisi 19 peserta didik perempuan dan 21 peserta didik laki-laki⁴³. Penelitian ini dilakukan berdasarkan hasil wawancara dengan guru bidang studi matematika serta observasi awal yang dilakukan oleh peneliti.

Adapun fokus penelitian ini adalah pelaksanaan pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran penemuan terbimbing.

B. Materi Penelitian

Materi pokok pada penelitian tindakan kelas ini adalah aritmatika sosial dengan fokus pada:

1. Standar Kompetensi: Menggunakan bentuk Aljabar, persamaan dan pertidaksamaan linier dua variabel, dan perbandingan dalam pemecahan masalah.
2. Kompetensi Dasar: Menggunakan konsep Aljabar dalam pemecahan masalah aritmatika sosial yang sederhana.⁴⁴
3. Indikator:
 - Menghitung nilai keseluruhan, nilai per unit, dan nilai sebagian.
 - Menyatakan harga beli, harga jual, untung atau rugi dalam suatu perdagangan.
 - Menghitung salah satu dari harga beli, hrs jual, untung atau rugi jika dua di antaranya diketahui.

⁴³ Hasil *dokumentasi* MTs NU Tamrinut Thullab Undaan Lor Kudus, yang diperoleh pada 8 Oktober 2009.

⁴⁴ Depag RI, *Standar Isi Madrasah Tsanawiyah*, (Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Islam, 2006), Cet. 1, hlm. 107.

- Menentukan presentase untung/rugi terhadap harga beli
- Menentukan salah satu dari harga pembelian atau harga penjual, jika untung atau presentase rugi diketahui.
- Menghitung masalah perdagangan yang melibatkan rabat (diskon), bruto, tara, netto.
- Menghitung besar pajak dan tunggal.

Jadi dalam penelitian ini peneliti fokuskan pada materi pokok aritmatika sosial.

C. WAKTU DAN TEMPAT PENELITIAN

1. Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada semester gasal Tahun Pelajaran 2009/2010.

2. Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan di kelas VII A MTs Tamrinut Thullab Undaan Lor Kudus yang beralamat di Jl. Purwodadi Undaan Lor Kudus.

D. KOLABORATOR

Kolaborator dalam Pelaksanaan Tindakan Kelas (PTK) adalah orang yang membantu mengumpulkan data-data tentang penelitian yang sedang digarap. Kolaborator dalam penelitian ini adalah peneliti sendiri, yang bertindak sebagai pengamat. Dalam hal ini peneliti sudah paham mengenai materi yang akan diajarkan. Sedangkan guru matematika kelas VIIA MTs Tamrinut Thullab Undaan Lor Kudus bertindak sebagai guru

E. PROSEDUR PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK), yaitu kajian sistematis upaya perbaikan pelaksanaan praktik pendidikan oleh sekelompok guru dengan melakukan tindakan-tindakan dalam pembelajaran, berdasarkan refleksi mereka mengenai hasil dari tindakan-tindakan tersebut.

Penelitian ini merupakan kolaborasi, dimana guru bertugas melakukan tindakan dan peneliti melakukan pengamatan terhadap berlangsungnya proses tindakan. Dalam pelaksanaan penelitian tindakan kelas diperlukan lebih dari satu siklus atau minimal dua siklus. Karena siklus-siklus dalam PTK saling terkait dan berkelanjutan. maka penulis dalam melakukan penelitian materi pokok aritmatika sosial menggunakan dua siklus. Masing-masing siklus mencakup empat tahap kegiatan yaitu perencanaan (*planning*), pelaksanaan tindakan (*acting*), pengamatan (*observing*), dan refleksi (*reflecting*). Setiap siklus dilaksanakan sesuai perubahan yang ingin dicapai. Sebagaimana langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian adalah sebagai berikut:

1. Pra Siklus

Dalam pra siklus ini peneliti baru mendapatkan data dan informasi dari madrasah lewat wawancara dan dokumentasi dari bapak Sunoto selaku guru mata pelajaran matematika kelas VII-A MTs NU Tamrinut Thullab Undaan Lor Kudus. Hal ini dilakukan sebagai dasar untuk membandingkan keberhasilan pembelajaran menggunakan model pembelajaran penemuan terbimbing melalui LKS pada materi pokok Aritmatika Sosial pada siklus 1 dan siklus 2.

2. Siklus 1

a. Perencanaan tindakan

- 1) Menyiapkan rencana pengajaran dengan metode Penemuan Terbimbing melalui pemanfaatan LKS materi pokok Aritmatika Sosial.
- 2) Membuat LKS dan kunci jawabannya untuk dijadikan media pembelajaran dalam kegiatan pembelajaran.
- 3) Menyiapkan prasarana yang diperlukan dalam penyampaian materi pelajaran.
- 4) Merencanakan pembuatan kelompok.
- 5) Membuat soal tes akhir pembelajaran dan kunci jawabannya .
- 6) Membuat soal tugas rumah dan kunci jawabannya.

7) Mempersiapkan lembar observasi untuk mengamati situasi dan kondisi kegiatan pembelajaran.

b. Pelaksanaan tindakan

Kegiatan yang dilaksanakan dalam tahap ini adalah melaksanakan skenario pembelajaran yang telah direncanakan, yaitu sebagai berikut:

- 1) Menyiapkan kondisi kelas, melakukan absensi dan menanyakan kesiapan peserta didik dalam menerima pelajaran.
- 2) Memberikan apersepsi dengan mengingatkan kembali tentang istilah dalam perdagangan.
- 3) Memberikan informasi tentang tujuan pembelajaran yang akan dilakukan.
- 4) Menginformasikan pendekatan pembelajaran yang akan dilakukan.
- 5) Memberikan motivasi dengan cara menginformasikan kegunaan materi pembelajaran dalam kehidupan sehari-hari.
- 6) Membagi peserta didik ke dalam kelompok yang beranggotakan 4 peserta didik dengan kemampuan yang berbeda-beda.
- 7) Membagi LKS untuk membantu peserta didik memahami materi yang akan diajarkan.
- 8) Memberikan bimbingan dan meminta peserta didik untuk mengemukakan ide cara menyelesaikan masalah tersebut bersama dengan kelompoknya.
- 9) Berkeliling untuk mengawasi kinerja kelompok. Guru bertindak sebagai narasumber atau fasilitator jika diperlukan.
- 10) Perwakilan kelompok mempresentasikan penemuan dari anggota kelompoknya dalam mengisi LKS.

- 11) Guru membubarkan kelompok yang dibentuk dan peserta didik kembali ke tempat duduk masing-masing.
- 12) Bersama peserta didik mengevaluasi dan menyimpulkan hasil belajar.
- 13) Memberikan kuis kepada peserta didik.
- 14) Menutup pelajaran dan memberikan tugas kepada peserta didik berupa pekerjaan rumah.

c. Pengamatan tindakan

Pada tahap ini adalah pengamatan terhadap pembelajaran yang sedang berlangsung untuk mengetahui pembelajaran yang dilaksanakan yaitu implementasi model pembelajaran penemuan terbimbing melalui pemanfaatan LKS. Dan mencatat hasil pengamatan dalam lembar *observasi* yang akan digunakan sebagai dasar refleksi siklus I dipadukan dengan hasil evaluasi

d. Refleksi

Tahap ke-4 merupakan kegiatan untuk mengemukakan kembali apa yang sudah dilakukan. Istilah refleksi berasal dari bahasa Inggris *reflection*, yang diterjemahkan ke dalam bahasa Indonesia pemantulan. Kegiatan refleksi ini sangat tepat dilakukan ketika guru pelaksana sudah selesai melakukan tindakan, kemudian berhadapan dengan peneliti untuk mendiskusikan Hasil pengamatan terhadap penerapan model pembelajaran penemuan terbimbing melalui pemanfaatan LKS pada siklus I dikumpulkan untuk dianalisis dan dievaluasi oleh peneliti sebagai dasar untuk membuat perencanaan pembelajaran siklus II. implementasi rancangan tindakan.

3. Siklus 2

Siklus 2 merupakan tahapan perbaikan dari siklus 1. Kekurangan-kekurangan yang terdapat dalam siklus 1, diperbaiki dan ditutup pada siklus 2. Tahap-tahap yang dilakukan adalah sebagai berikut:

a. Perencanaan

Berdasarkan hasil refleksi siklus I baik yang berkaitan dengan guru, peserta didik, ataupun perangkat diadakan perencanaan ulang yang meliputi:

- 1) Mengidentifikasi masalah yang dikaji dari hasil refleksi siklus I. dalam hal ini selain guru harus selektif memilih soal latihan untuk peserta didik, guru juga harus memberikan perhatian khusus kepada peserta didik yang kesulitan dalam mengerjakan tes pada siklus I agar peserta didik mau memperhatikan pada saat proses pembelajaran berlangsung serta peserta didik tersebut dapat menyesuaikan dengan teman-temannya yang sudah tuntas dan memberikan motivasi kepada peserta didik tersebut.
- 2) Menyiapkan rencana pengajaran dengan metode Penemuan Terbimbing melalui pemanfaatan LKS materi pokok Aritmatika Sosial.
- 3) Membuat LKS dan kunci jawabannya untuk dijadikan media pembelajaran dalam kegiatan pembelajaran.
- 4) Menyiapkan prasarana yang diperlukan dalam penyampaian materi pelajaran.
- 5) Merencanakan pembuatan kelompok.
- 6) Membuat soal tes akhir pembelajaran dan kunci jawabannya .
- 7) Membuat soal tugas rumah dan kunci jawabannya.
- 8) Mempersiapkan lembar observasi untuk mengamati situasi dan kondisi kegiatan pembelajaran.

b. Tindakan pelaksanaan

Kegiatan yang dilaksanakan dalam tahap ini adalah melaksanakan skenario pembelajaran yang telah direncanakan, yaitu sebagai berikut:

- 1) Menyiapkan kondisi fisik kelas, melakukan absensi dan menanyakan kesiapan peserta didik dalam menerima pelajaran.

- 2) Memberikan apersepsi dengan mengingatkan kembali istilah-istilah rabat, bruto, tara, netto, bunga tunggal dan pajak dengan membawa contoh kemasan makanan ringan.
- 3) Memberikan motivasi kepada peserta didik mengenai manfaat materi pelajaran yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari.
- 4) Membimbing peserta didik memahami bagaimana cara menghitung harga yang harus dibayar dalam suatu pembelian yang diperoleh rabat dalam presentase tertentu (dengan memberikan contoh yang sederhana).
- 5) Membentuk kelompok belajar yang beranggotakan 4 peserta didik dengan kemampuan yang berbeda-beda.
- 6) Setelah semua peserta didik siap menerima materi, guru menjelaskan tugas yang harus dikerjakan dan memberitahukan peserta didik tentang model pembelajaran yang digunakan yaitu penemuan terbimbing melalui pemanfaatan LKS.
- 7) Guru membagikan Lembar Kerja Peserta didik (LKS) beserta lembar soal.
- 8) Meminta peserta didik mengemukakan ide cara menyelesaikan masalah tersebut bersama dengan kelompoknya.
- 9) Memberikan bimbingan dalam mengerjakan LKS dan dalam menemukan konsep yang sudah disusun dalam LKS tersebut.
- 10) Mengawasi kinerja kelompok dan guru dapat bertindak sebagai narasumber atau fasilitator jika diperlukan.
- 11) Perwakilan kelompok mempresentasikan penemuan dari anggota kelompoknya dalam mengisi LKS.
- 12) Guru membubarkan kelompok yang dibentuk dan peserta didik kembali ke tempat duduk masing-masing.
- 13) Bersama peserta didik mengevaluasi dan menyimpulkan hasil belajar.
- 14) Memberikan kuis kepada peserta didik.

15) Menutup pelajaran dan memberikan tugas kepada peserta didik berupa pekerjaan rumah.

c. Pengamatan

Pada tahap ini adalah pengamatan terhadap pembelajaran yang sedang berlangsung untuk mengetahui pembelajaran yang dilaksanakan yaitu implementasi model pembelajaran penemuan terbimbing melalui pemanfaatan LKS. Dan mencatat hasil pengamatan dalam lembar *observasi* yang akan digunakan sebagai dasar refleksi siklus II dipadukan dengan hasil evaluasi.

d. Refleksi

Refleksi yang dilakukan pada siklus II dilakukan analisis data, apakah pada siklus II peserta didik nilainya sudah tuntas dari KKM sehingga hasil analisis refleksi ini sebagai penentu keberhasilan dari pembelajaran menggunakan model pembelajaran penemuan terbimbing melalui pemanfaatan LKS dalam penelitian ini mampu meningkatkan motivasi belajar dan hasil belajar matematika khususnya pada materi pokok Aritmatika Sosial.

F. SUMBER DATA DAN JENIS DATA

1. Sumber Data

Sumber data adalah dari subjek penelitian itu sendiri, yakni peserta didik Kelas VII A MTs Tamrinut Thullab Undaan Lor, melalui hasil pengamatan, hasil refleksi dari peneliti dan dari hasil tes.

2. Jenis Data

- a. Kuantitatif: berupa hasil tes untuk melihat kemampuan kognitif peserta didik dalam memecahkan masalah.
- b. Kualitatif: berupa hasil observasi terhadap proses berlangsungnya pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran penemuan terbimbing melalui pemanfaatan LKS.

G. METODE PENGUMPULAN DATA

1. Metode Pengumpulan Data

a. Observasi Terbuka

Observasi terbuka ialah apabila sang pengamat atau observer melakukan pengamatannya dengan mengambil kertas pensil, kemudian mencatat segala sesuatu yang terjadi di kelas.⁴⁵ Tujuan pencatatan ini adalah untuk menggambarkan situasi kelas selengkapnya sehingga urutan kejadian tercatat semuanya.

Pada penelitian ini observasi terstruktur digunakan untuk pengamati proses berlangsungnya pembelajaran matematika dengan model penemuan terbimbing dalam materi pokok Aritmatika sosial yang terjadi pada siklus 1 dan siklus 2.

b. Metode Tes (*test*)

Tes ini digunakan untuk mendapatkan hasil belajar peserta didik setelah melakukan pembelajaran matematika dengan model penemuan terbimbing dalam materi pokok Aritmatika sosial baik pada siklus 1 dan siklus 2. Tes yang dilakukan berupa tes essay dan pilihan ganda.

c. Metode Dokumentasi

Metode dokumentasi ini digunakan untuk memperoleh daftar nama peserta didik dari kelas VII A MTs Tamrinut Thullab Undaan Lor Kudus yang termasuk subjek penelitian, data-data yang diberikan dari madrasah mulai dari struktur organisasi, daftar nama peserta didik, nilai formatif terakhir sebelum pemberian tindakan dan sebagainya.

d. Metode wawancara

Metode ini dilakukan untuk memperoleh data-data tentang permasalahan yang dihadapi dalam pembelajaran sebelum pemberian tindakan, diantaranya strategi dan metode pembelajaran yang

⁴⁵ Rochiati Wiriaatmadja, *Metode Penelitian Tindakan Kelas*, (Bandung: PT Rosdakarya, 2005), hlm.110.

digunakan dalam pembelajaran matematika, aktivitas dan hasil belajar peserta didik sebelum pemberian tindakan.

H. METODE 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 analitik yaitu memberikan predikat kepada variabel diteliti sesuai dengan kondisi yang sebenarnya. Predikat yang sebanding dengan atau atas dasar kondisi yang diinginkan.⁴⁶

Data hasil pengamatan penelitian ini diolah dengan analisis deskriptif untuk menggambarkan keadaan peningkatan indikator keberhasilan tiap siklus dan untuk menggambarkan keberhasilan pembelajaran melalui model pembelajaran penemuan terbimbing dalam materi pokok Aritmatika sosial.

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.⁴⁷

Data mengenai hasil belajar diambil dari kemampuan kognitif peserta didik dalam memecahkan masalah dianalisis dengan menghitung rata-rata nilai ketuntasan belajar.

1. Menghitung rata-rata.

Untuk menghitung nilai rata-rata digunakan rumus:⁴⁸

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

Keterangan:

\bar{x} = rata-rata nilai.

⁴⁶ Suharsimi Arikunto, *Manajemen Pendidikan*, (Jakarta: Rineka Cipta, 1990), hlm. 353.

⁴⁷ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, Edisi Revisi V, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2002), hlm. 213.

⁴⁸ Sudjana, *Metode Statistika*, (Bandung: Tarsito, 1996), hlm. 67.

$\sum x$ = jumlah seluruh nilai.

N = jumlah peserta didik.

2. Menghitung ketuntasan belajar klasikal.

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

Ketuntasan belajar klasikal:

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

Keberhasilan kelas dilihat dari jumlah peserta didik yang mampu menyelesaikan atau mencapai minimum 60 sekurang-kurangnya 75% dari jumlah peserta didik yang ada di kelas tersebut.⁴⁹

I. INDIKATOR KEBERHASILAN.

Indikator keberhasilan dalam penelitian adalah tercapainya peningkatan hasil belajar peserta didik kelas VII A MTs Tamrinut Thullab Undaan Lor kudus dengan model pembelajaran penemuan terbimbing melalui pemanfaatan LKS yaitu:

1. Nilai rata-rata kelas di atas 60, dan
2. Ketuntasan klasikal di atas 75%.

⁴⁹ Asep jihad, *Pengembangan Kurikulum Matematika*, (Yogyakarta: Multi Presindo, 2008), hlm.112.