

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian tindakan kelas (PTK), yaitu suatu pencermatan terhadap kegiatan belajar dengan sebuah tindakan yang sengaja dimunculkan, dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama.¹

1. Model Penelitian

Konsep penelitian ini terdiri dari beberapa siklus tindakan dalam pembelajaran berdasarkan refleksi mengenai hasil dari tindakan-tindakan pada siklus sebelumnya. Dalam setiap siklus terdiri dari empat komponen yaitu: perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi.

Prosedur PTK ini terdiri dari 4 tahap, secara rinci sebagai berikut:

a. Perencanaan

- 1) Menyiapkan satuan tindakan
- 2) Membuat lembar pengamatan
- 3) Membuat lembar tes dan penilaian
- 4) Persiapan alat dokumentasi

b. Pelaksanaan

Kegiatan yang dilaksanakan dalam tahap ini adalah melaksanakan tindakan penerapan metode penugasan dalam menyelesaikan materi pokok segiempat khususnya persegi panjang, jajar genjang, dan belah ketupat untuk meningkatkan keaktifan dan hasil belajar peserta didik yang telah direncanakan.

c. Pengamatan

Dalam tahap ini dilaksanakan pengamatan terhadap pelaksanaan tindakan. Peneliti mempersiapkan lembar pengamatan untuk mengetahui kondisi kelas terutama keaktifan belajar peserta didik yang

¹ Panitia sertifikasi guru rayon XII, *Pendidikan Dan Latihan Profesi Guru (Plpg) Sertifikasi Guru Dalam Jabatan*, (semarang:UNNES, 2008)hlm.9-5

berpengaruh pada hasil belajar peserta didik dalam materi pokok segiempat. Disamping itu, peneliti juga melaksanakan pengamatan terhadap tindakan guru dalam pembelajaran.

d. Refleksi

Data-data yang diperoleh melalui observasi dianalisis dan didiskusikan dengan guru mitra sebagai kolaborator. Dalam penelitian ini hasil pengamatan kemudian didiskusikan dengan kolaborator yaitu guru pelajaran matematika dan dicari solusi dari permasalahan pembelajaran yang telah berlangsung. Berdasarkan hasil observasi guru dapat merefleksikan diri tentang penerapan metode penugasan dalam materi pokok segiempat untuk meningkatkan hasil peserta didik dalam pembelajaran matematika. Dengan melihat dan mengamati apakah tindakan yang telah dilakukan dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar peserta didik dalam materi pokok segiempat.

2. Rancangan Penelitian

Tahapan langkah penelitian ini disusun dalam siklus. Penelitian ini dirancang dalam 3 siklus, yang terdiri dari pra siklus, siklus 1, dan siklus 2. Langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian adalah sebagai berikut:

a. Pra siklus

Dalam pra siklus ini peneliti akan melihat pembelajaran matematika dengan materi persegi panjang didalam kelas. Pada pelaksanaan pra siklus ini guru belum memberikan tugas atau pekerjaan rumah (PR) pada akhir pertemuannya.

Dalam pelaksanaan pembelajaran pra siklus ini juga akan diukur dengan indikator penelitian yaitu keaktifan dan hasil belajar peserta didik (rata-rata kelas dan ketuntasan belajar klasikal). Hal ini dilakukan sebagai dasar untuk membandingkan keberhasilan pembelajaran dengan penerapan metode penugasan pada siklus 1 dan siklus 2.

b. Siklus 1

1. Perencanaan

- a) Peneliti dan guru merencanakan materi ” jajar jenjang” dengan menerapkan metode penugasan
- b) Peneliti menyiapkan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) pada materi yang telah direncanakan
- c) Peneliti menyiapkan PR sebagai tugas peserta didik pada pertemuan selanjutnya.
- d) Peneliti menyiapkan lembar kerja siswa (LKS) sebagai bahan diskusi peserta didik.
- e) Peneliti menyiapkan lembar pengamatan yang meliputi lembar pengamatan aktivitas peserta didik dan lembar pengamatan guru dalam pengelolaan kegiatan pembelajaran.
- f) Peneliti menyiapkan evaluasi sebagai tes akhir siklus.

2. Tindakan

- a) Guru memberikan salam kepada semua peserta didik
- b) Guru mengadakan presensi terhadap kehadiran peserta didik
- c) Guru memberikan appersepsi dan motivasi kepada peserta didik
- d) PR dikumpulkan
- e) Siswa dibentuk dalam beberapa kelompok kecil
- f) Guru memberikan lembar kerja kepada siswa.
- g) Setiap kelompok mendiskusikan untuk mengisi lembar kerja
- h) Perwakilan dari kelompok mempresentasikan hasil diskusi
- i) Pembahasan PR sekaligus pendalaman materi
- j) Siswa diminta merangkum kembali materi yang telah dipelajari hari itu.
- k) Pemberian soal evaluasi pada siswa.
- l) Mengumpulkan hasil evaluasi.
- m) Guru memberikan PR tentang soal-soal materi selanjutnya, yaitu belah ketupat.

3. Pengamatan

a) Pengamatan terhadap peserta didik

Penelitian mengamati aktivitas belajar baik peserta didik dengan guru maupun peserta didik dengan peserta didik dalam proses pembelajaran

b) Pengamatan terhadap guru

Peneliti mengamati guru dalam pengelolaan kegiatan pembelajaran dengan metode penugasan.

4. Refleksi

Refleksi merupakan analisis dan evaluasi yang berkaitan dengan pelaksanaan kegiatan pembelajaran metode penugasan pada tahap siklus I yang dilakukan peneliti bersama kolaborator.

a) Menganalisis hasil pengamatan siklus 1 untuk membuat simpulan sementara terhadap pelaksanaan pengajaran di siklus 2

b) Mendiskusikan dengan guru tentang hasil analisis untuk tindakan perbaikan pada pelaksanaan kegiatan penelitian dalam siklus 2

c. Siklus 2

1. Perencanaan

a) Peneliti dan guru merencanakan materi "belah ketupat" dengan menerapkan metode penugasan

b) Peneliti menyiapkan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) pada materi yang telah direncanakan

c) Peneliti menyiapkan PR sebagai tugas peserta didik pada pertemuan selanjutnya.

d) Peneliti menyiapkan lembar kerja siswa (LKS) sebagai bahan diskusi peserta didik.

e) Peneliti menyiapkan kembali lembar pengamatan yang meliputi lembar pengamatan aktivitas peserta didik dan lembar pengamatan guru dalam pengelolaan kegiatan pembelajaran.

f) Peneliti menyiapkan evaluasi sebagai tes akhir siklus.

2. Tindakan

- a) Guru memberikan salam kepada semua peserta didik
- b) Guru mengadakan presensi terhadap kehadiran peserta didik
- c) Guru memberikan appersepsi dan motivasi kepada peserta didik
- d) PR dikumpulkan
- e) Siswa dibentuk dalam beberapa kelompok kecil
- f) Guru memberikan lembar kerja kepada siswa.
- g) Setiap kelompok mendiskusikan untuk mengisi lembar kerja
- h) Perwakilan dari kelompok mempresentasikan hasil diskusi
- i) Pembahasan PR sekaligus pendalaman materi
- j) Siswa diminta merangkum kembali materi yang telah dipelajari hari itu.
- k) Pemberian soal evaluasi pada siswa.
- l) Mengumpulkan hasil evaluasi.

3. Pengamatan

- a) Pengamatan terhadap peserta didik

Penelitian mengamati aktivitas belajar baik peserta didik dengan guru maupun peserta didik dengan peserta didik dalam proses pembelajaran

- b) Pengamatan terhadap guru

Peneliti mengamati guru dalam pengelolaan kegiatan pembelajaran dengan metode penugasan.

4. Refleksi

Refleksi merupakan analisis dan evaluasi yang berkaitan dengan pelaksanaan kegiatan pembelajaran metode penugasan pada tahap siklus 1 yang dilakukan peneliti bersama kolaborator.

- a) Menganalisis hasil pengamatan siklus 2 untuk membuat simpulan terhadap pelaksanaan pengajaran di siklus 2.

- b) Mendiskusikan hasil analisis dalam pelaksanaan siklus 2 untuk mendapatkan suatu kesimpulan. Pada siklus 2 ini melalui metode penugasan diharapkan keaktifan dan hasil belajar matematika siswa kelas VII MTs Fatahillah Ngaliyan Semarang lebih meningkat dari siklus 1.

3. Kolaborator

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 matematika kelas VII-B di MTs. Fatahillah yaitu bapak Slamet santoso, S.Si.

4. Subjek Penelitian

Subjek yang akan diteliti pada penelitian ini adalah peserta didik kelas VII-B di MTs Fatahillah Ngaliyan Semarang, sejumlah 36 siswa, yang terdiri dari 19 peserta didik laki-laki, dan 17 peserta didik perempuan.

5. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan pada tanggal 18 Mei sampai 4 Juni 2009 di kelas VII-B MTs. Fatahillah Bringin Ngaliyan Semarang.

B. Indikator Keberhasilan

1. Tercapainya tujuan ke 1, yaitu ada peningkatan keaktifan belajar pada peserta didik kelas VII-B MTs. Fatahillah Bringin dalam menyelesaikan soal pada materi segiempat, dengan rata-rata aktifitas adalah 75%. Dengan jenis aspek sebagai berikut:
 - a) Keaktifan peserta didik dalam mengerjakan dan mengumpulkan tugas (PR)
 - b) Ketuntasan peserta didik dalam menyelesaikan tugas PR
 - c) Keaktifan peserta didik dalam mendiskusikan lembar kerja siswa(LKS).

- d) Kecekatan peserta didik dalam membentuk kelompok.
 - e) Keseriusan peserta didik dalam berdiskusi.
 - f) Keaktifan dalam bertanya.
 - g) Keterampilan saat menjawab pertanyaan.
 - h) Keberanian peserta didik dalam menuliskan jawaban soal di papan tulis.
 - i) Kecakapan dalam mempresentasikan hasil diskusi kelompok di depan kelas.
 - j) Kemampuan peserta didik dalam menarik kesimpulan tentang solusi masalah yang dihadapi.
2. Tercapainya tujuan ke 2, yaitu ada peningkatan hasil belajar peserta didik kelas VII-B MTs. Fatahillah Bringin dalam menyelesaikan soal pada materi segiempat, yang ditandai rata-rata hasil belajar adalah 60 dengan ketuntasan belajar 85%.

C. Teknik Pengumpulan Data

Dasar untuk mencapainya suatu penelitian ini, maka diperlukan data yang mempunyai validitas yang tinggi. Dalam penelitian ini penulis menggunakan beberapa metode yaitu:

1) Metode observasi

“Observasi ialah metode atau cara-cara menganalisis dan mengadakan pencatatan secara sistematis mengenai tingkah laku dengan melihat atau mengamati individu atau kelompok secara langsung”.² Metode ini digunakan untuk mengamati kegiatan guru dan peserta didik dalam proses pembelajaran sehingga dapat diketahui apakah proses pembelajaran berlangsung efektif.

² Ngalim Purwanto, *Prinsip-Prinsip dan Tehnik Evaluasi Pengajaran*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2002), hlm. 149.

2) Metode dokumentasi

Dokumentasi adalah catatan tertulis tentang berbagai kegiatan atau peristiwa pada waktu yang telah lalu. Metode ini digunakan untuk mengetahui dan mendapatkan daftar nama peserta didik yang akan diteliti.

3) Metode wawancara

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, aktivitas dan hasil belajar peserta didik sebelum pemberian tindakan.

4) Metode Tes

Tes dipakai untuk mengukur kemampuan siswa baik kemampuan awal, perkembangan atau peningkatan kemampuan selama dikenai tindakan, dan kemampuan siswa pada akhir tindakan.³ Metode ini digunakan untuk mengukur hasil belajar peserta didik dalam belajar dan pembelajaran matematika, tes dilaksanakan pada setiap pembelajaran dan akhir siklus.

D. Metode Analisis Data

Data hasil pengamatan diolah dengan analisis deskriptif untuk menggambarkan keadaan peningkatan indikator keberhasilan tiap siklus dan untuk menggambarkan keberhasilan pembelajaran melalui strategi penugasan.

1. Data keaktifan peserta didik

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

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

Keterangan:

n = skor yang diperoleh tiap peserta didik

N = jumlah seluruh skor

³ *Op.cit*, hlm. 9-23.

2. Data mengenai hasil belajar

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

a. Menghitung rata-rata

Untuk menghitung nilai rata-rata digunakan rumus:⁴

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

Keterangan:

\bar{x} = rata-rata nilai

$\sum x$ = jumlah seluruh nilai

N = jumlah peserta didik

b. Menghitung ketuntasan belajar

1) Ketuntasan belajar individu

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

Ketuntasan belajar individu:

$$\frac{\sum \text{nilai yang diperoleh}}{\sum \text{nilai maksimum}} \times 100\%$$

Peserta didik dikatakan tuntas belajar secara individu apabila nilai mereka mencapai minimal 6,0.

2) Ketuntasan belajar klasikal

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

Ketuntasan belajar klasikal:

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

⁴ Sudjana, *Metode Statistika*, (Bandung: Tarsito, 1996), hlm. 67.

Keberhasilan kelas dilihat dari jumlah peserta didik yang mampu menyelesaikan atau mencapai minimum 6,0 sekurang-kurangnya 85% dari jumlah peserta didik yang ada di kelas tersebut