

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas. Dalam penelitian ini dilakukan penekanan berupa peningkatan hasil belajar siswa kelas VII SMP Negeri 6 Nangapanda dalam pembelajaran matematika untuk materi bangun datar, sehubungan dengan itu, maka jenis penelitian yang digunakan adalah pendekatan penelitian kualitatif. Penelitian kualitatif adalah sebuah proses inkuiri yang menyelidiki masalah-masalah sosial dan kemanusiaan dengan tradisi metodologi berbeda. PTK adalah suatu penelitian yang dilakukan di kelas dengan tujuan memperbaiki atau meningkatkan mutu praktek pembelajaran (Arikunto dkk, 2014).

Penelitian dilaksanakan sebanyak dua siklus yang terdiri dari 2 pertemuan. Siklus 1 terdiri dari satu kali pertemuan, dan siklus II satu kali pertemuan dengan tahap pelaksanaan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Siklus I

Pada siklus ini diterapkan model Pembelajaran Berdasarkan Masalah (PBL) pada materi persegi dan persegipanjang.

2. Siklus II

Pada siklus ini tindakan yang diberikan adalah pemantapan materi untuk mengetahui tingkat keberhasilan model pembelajaran ini.

B. Lokasi dan Subyek Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini peneliti mengambil lokasi penelitian di SMP Negeri 6 Nangapanda. Peneliti mengambil mata pelajaran Matematika, pokok bahasan bangun datar. Alasan peneliti memiliki lokasi penelitian tersebut dengan pertimbangan sebagai berikut:

- a. Kepala sekolah dan para pendidik di SMP Negeri 6 Nangapanda. Kecamatan Nangapanda cukup terbuka untuk menerima pembaharuan dan bidang pembelajaran di kelas.
- b. Pembelajaran yang dilaksanakan di SMP Negeri 6 Nangapanda. Kecamatan Nangapanda belum ada yang menggunakan model pembelajaran berdasarkan masalah (PBL) dan umumnya guru masih menggunakan model pembelajaran yang kurang variatif.
- c. Peserta didik kurang bersemangat saat pembelajaran Matematika berlangsung di dalam kelas.
- d. Guru lebih aktif, dan siswa tergolong pasif pada saat pembelajaran Matematika berlangsung.
- e. Nilai yang diperoleh oleh siswa pada mata pelajaran Matematika masih relatif rendah dan di bawah KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum) yang telah ditetapkan.

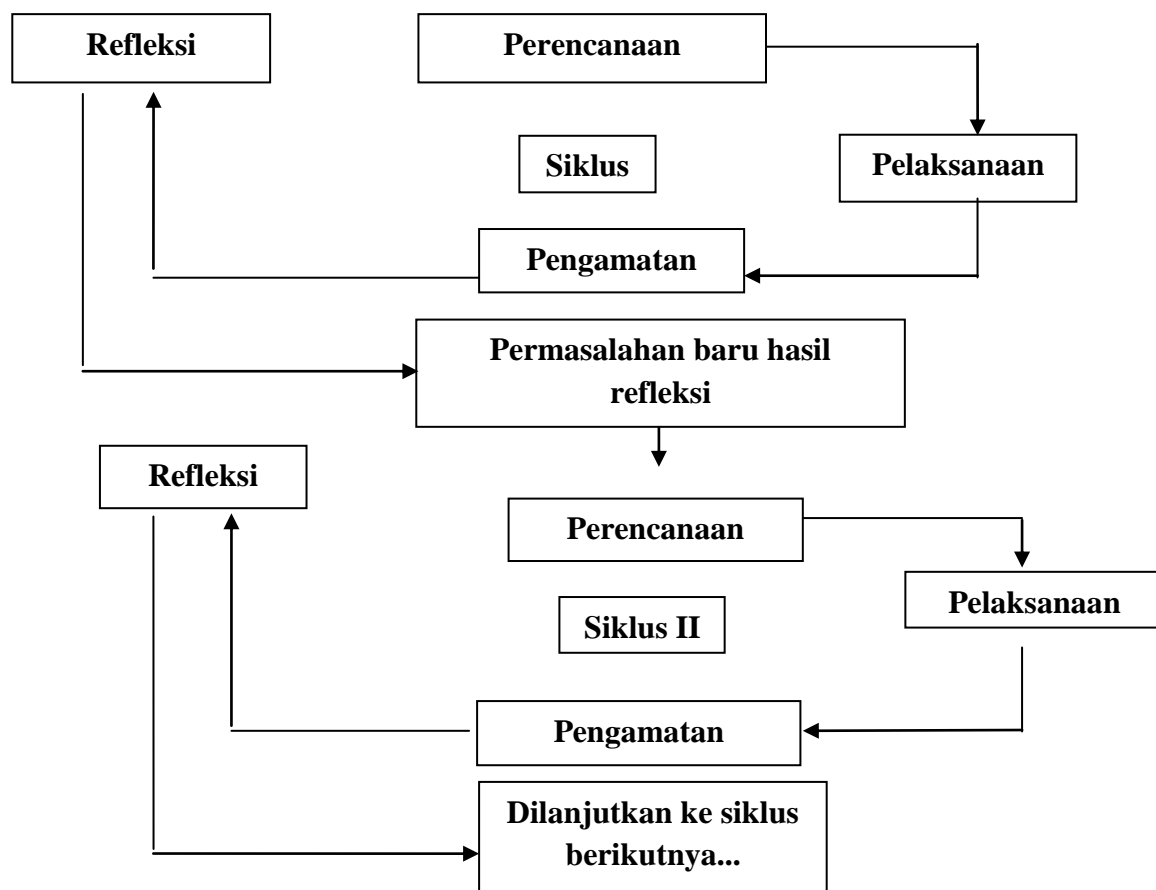
2. Subyek Penelitian

Dalam penelitian ini yang menjadi subyek penelitian adalah siswa kelas VII SMP Negeri 6 Nangapanda Kecamatan Nangapanda semester II tahun ajaran 2019/2020. Pemilihan siswa kelas VII merupakan tahapan berpikir yang semakin luas, peserta didik memiliki rasa ingin tahu yang tinggi, sehingga membutuhkan sebuah sarana yang dapat lebih meningkatkan motivasi belajar yang tinggi, sehingga hasil belajarnya meningkat. Alasan lainnya adalah karena peserta didik masih tergolong pasif, diharapkan dengan penerapan model pembelajaran berdasarkan masalah (PBL) ini, peserta didik dapat lebih aktif dalam proses pembelajaran di kelas.

C. Prosedur Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) suatu rangkaian langkah-langkah terdiri dari empat tahap yaitu: perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi pengamatan, refleksi (Arikunto dkk, 2014).

Gambar 3.1 langkah-langkah PTK



Prosedur penelitian yang akan dilakukan dalam penelitian adalah:

1. Siklus I

a. Tahap perencanaan

Kegiatan yang akan dilakukan dalam penelitian ini adalah:

- 1) Menentukan pokok bahasan
- 2) Menyiapkan sumber belajar
- 3) Menyusun instrumen penelitian meliputi:

- a) Menyusun perangkat pembelajaran berupa silabus dan RPP
- b) Menyusun LKS dan THB
- c) Menyusun lembar observasi guru dan siswa

b. Tahap Pelaksanaan

Yang dilakukan peneliti pada tahap ini adalah:

- 1) Menyampaikan indikator, tujuan pembelajaran dan motivasi siswa.
- 2) Membagi siswa dalam beberapa kelompok dan setiap kelompok terdiri dari 5 orang.
- 3) Menyajikan materi yang berkaitan dengan dunia nyata serta menyuruh siswa untuk menjawab pertanyaan yang diberikan peneliti.
- 4) Siswa mengerjakan LKS dalam bentuk kelompok serta mempresentasikannya.
- 5) Siswa mengerjakan THB secara individu.
- 6) Melakukan evaluasi.

c. Tahap Observasi (Pengamatan)

Pada tahap ini, peneliti menguraikan jenis data yang dikumpulkan, cara mengumpulkan data dan alat atau instrumen pengumpulan data.

d. Tahap Refleksi

Dalam tahap refleksi kegiatan untuk mengemukakan kembali apa yang telah dilakukan. Refleksi atau evaluasi dapat dilakukan ketika pelaksanaan tindakan kelas telah selesai dilakukan. Refleksi akan lebih efektif jika antara guru yang melakukan tindakan kelas akan berhadapan langsung atau diskusi dengan pengamatan kolaborator. Tetapi PTK dilakukan sendiri, maka refleksi yang paling efektif dan berdialog dengan diri sendiri untuk mengetahui sisa-sisa pembelajaran yang seharusnya diperbaiki.

2. Siklus II

Siklus II ini sebagai perbaikan atas kekurangan yang terjadi pada siklus I, dan begitu pun dengan siklus III sehingga dicapai tujuan pembelajaran yang diinginkan.

D. Data dan Sumber Data

Data merupakan bahan nyata baik berupa fakta maupun angka yang dapat digunakan sebagai dasar dalam kajian PTK. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini yaitu: (1) skor hasil tes siswa, yaitu hasil belajar siswa dalam menyelesaikan soal-soal yang diberikan oleh peneliti, (2) hasil wawancara, yaitu wawancara antara peneliti dengan guru kelas VII untuk mengetahui kondisi awal peserta didik sebelum dilakukan tindakan, serta wawancara antara peneliti dengan siswa yang dijadikan sebagai subyek penelitian untuk memperoleh gambaran terhadap motivasi belajar

Matematika yang mempengaruhi hasil belajar mereka, (3) hasil observasi, yaitu data yang diperoleh dari pengamatan di sekolah tersebut, pengamatan terhadap aktivitas siswa ketika pembelajaran berlangsung, dengan menggunakan lembar observasi yang disediakan oleh peneliti.

Sumber data adalah subjek dari mana data tersebut dapat diperoleh. Sumber data yang baik adalah data yang diambil dari sumber yang tepat dan akurat. Sumber data dalam penelitian ini antara lain: (1) seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 6 Nangapanda Kecamatan Nangapanda tahun ajaran 2019/2020 untuk mendapat data tentang hasil belajar siswa serta data tentang motivasi belajar siswa dalam proses belajar mengajar, (2) guru wali kelas VII, untuk mengetahui tingkat keberhasilan penerapan model pembelajaran dalam kegiatan belajar mengajar. (3) teman sejawat, dimaksudkan sebagai sumber data untuk melihat penerapan penelitian tindakan kelas secara komprehensif baik dari sisi guru maupun siswa.

E. Teknik Pengumpulan Data

Untuk melengkapi data-data yang diperlukan dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik-teknik pengumpulan data sebagai berikut:

1. Observasi

Menurut Triyono (2013) observasi (*observation*) atau pengamatan merupakan satu teknik atau cara mengumpulkan data secara sistematis untuk kegiatan yang sedang berlangsung. Kegiatan tersebut berkenaan dengan proses belajar mengajar secara langsung.

Jenis pengamatan yang digunakan adalah pengamatan tentang kemampuan peserta didik terhadap penerapan model pembelajaran berbasis masalah. Instrumen yang di pakai peneliti dalam melakukan observasi yaitu dengan menggunakan pedoman observasi.

Beberapa informasi yang didapatkan dari hasil pengamatan adalah ruang, pelaku, kegiatan, kejadian, atau peristiwa, waktu dan perasaan. Alasan peneliti untuk melaksanakan pengamatan yaitu untuk diberikan gambaran yang nyata sehingga terjadinya umpan balik terhadap hasil yang telah diukur tersebut.

2. Tes

Menurut Triyono (2013) “Tes merupakan cara untuk melaksanakan kegiatan evaluasi yang di dalamnya terdapat berbagai item dan seuntai latihan yang telah dijawab oleh anak didik”. Pendapat senada juga disampaikan Nana Sudjana (2005:35), “Tes merupakan suatu alat yang dapat digunakan untuk mendapatkan jawaban terhadap proses penilaian yang diperoleh melalui bentuk lisan maupun tulisan”.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa tes adalah teknik atau cara dalam rangka melaksanakan kegiatan evaluasi yang digunakan untuk mengukur kemampuan siswa dalam menjawab pertanyaan berkaitan dengan sesuatu yang dipelajarinya. Dalam melakukan tes terdapat himpunan pertanyaan yang harus dijawab atau pertanyaan-pertanyaan yang harus dipilih, serta harus dilakukan oleh

orang yang di tes dengan tujuan untuk melihat perilaku dari orang yang di tes.

3. Dokumentasi

Dokumentasi adalah cara untuk mengumpulkan data seperti naskah-naskah, administrasi, gambaran-gambaran dan lain sebagainya. Sedangkan gambar-gambar aktivitas belajar siswa sebagai pembuktian telah dilaksanakan penelitian.

F. Teknik Analisis Data

Analisis data adalah proses menyeleksi, menyederhanakan, memfokuskan, mengabstraksikan, mengorganisasikan data secara sistematis dan rasional untuk menyajikan bahan-bahan yang dapat digunakan untuk menyusun jawaban masalah yang menjadi tujuan PTK. Dalam penelitian tindakan kelas ini proses analisis data dimulai dengan data yang tersedia dari berbagai instrumen yang digunakan dalam penelitian.

Analisis data dilakukan setelah data yang diperoleh dari sampel melalui instrumen yang dipilih dan akan digunakan untuk menjawab masalah dalam penelitian atau untuk menguji hipotesis yang akan diajukan melalui penyajian data. Data yang terkumpul tidak mesti seluruhnya disajikan dalam laporan penelitian, penyajian data ini adalah dalam rangka untuk memperlihatkan data kepada pembaca tentang realitas yang sebenarnya terjadi sesuai dengan fokus dan tema penelitian, oleh karena itu

data yang disajikan dalam penelitian tentunya adalah data yang terkait dengan tema bahasa saja yang perlu disajikan.

Dalam penelitian ini, proses analisis data dilakukan melalui 3 tahap, yaitu :

1. Penyajian Data (*data display*)

Langkah selanjutnya setelah mereduksi data adalah menyajikan data. Penyajian data yaitu proses penampilan data secara lebih sederhana dalam bentuk naratif dan lebih ringkas, representasi tabular termasuk dalam format matriks dan grafik. Adapun penyajian data pada penelitian tindakan kelas adalah dengan teks yang berbentuk aratif.

Dengan penyajian data, maka akan mempermudah untuk memahami apa yang terjadi, merencanakan kerja selanjutnya berdasarkan apa yang telah dipahami tersebut. Dari data hasil reduksi sebelumnya, kemudian dibuat penafsiran dapat berupa penjelasan tentang : 1) perbedaan antara rencana dan pelaksanaan tindakan, 2) perlunya perubahan tindakan, 3) alternatif tindakan yang dianggap paling tepat, 4) anggapan penelitian, teman sejawat, dan guru yang terlibat dalam pengamatan terhadap tindakan yang dilakukan, 5) kendala dan pemecahan.

2. Penarikan Kesimpulan (*conclusion drawing*)

Penarikan kesimpulan adalah proses pengambilan intisari dalam sajian data yang telah terorganisasi dalam bentuk pernyataan kalimat

dan / formula yang singkat dan padat tetapi mengandung pengertian yang luas. Kesimpulan dalam suatu penelitian merupakan temuan baru yang sebelumnya belum pernah ada. Temuan tersebut dapat berupa deskripsi atau gambaran suatu obyek yang sebelumnya belum jelas, sehingga menjadi jelas setelah dilakukan penelitian. Jika hasil dari kesimpulan tadi kurang akurat, maka perlu ada verifikasi. Verifikasi yaitu menguji kebenaran, dan mencocokkan makna-makna yang muncul dari data. Pelaksanaan verifikasi merupakan suatu tujuan ulang pada pencatatan lapangan ataupun tujuan pikiran dengan teman sejawat.

Dalam penelitian tindakan kelas ini, untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa dengan penerapan model Pembelajaran Berdasarkan Masalah, maka data yang diperlukan berupa hasil observasi selama pembelajaran berlangsung dari hasil lembaran pengamatan yang telah disusun sebelumnya. Data hasil tes siswa yang diberikan pada akhir tindakan digunakan untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa terhadap materi persegi dan persegi panjang. Dalam penelitian ini siswa sebagai subyek pengamatan.

Hasil belajar siswa dianalisis dengan teknik analisis hasil evaluasi untuk mengetahui ketuntasan belajar dengan cara menganalisis data hasil tes dengan kriteria ketuntasan belajar, persentase hasil belajar yang diperoleh peserta didik tersebut kemudian dibandingkan dengan KKM (kriteria ketuntasan minimum) yang telah ditentukan.

Untuk mendeskripsikan data tentang keberhasilan atau ketuntasan belajar peserta didik dalam sub-sub bahasan rumus persentase berikut ini :

$$S = \frac{R}{N} \times 100$$

Keterangan :

S = Nilai yang dicari atau diharapkan

R = Jumlah skor item atau soal yang dijawab benar

N = Skor maksimum ideal dari tes yang bersangkutan

Teknik analisis data yang digunakan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa pada penelitian ini yaitu dengan membandingkan persentase ketuntasan belajar melalui penerapan model pembelajaran berdasarkan masalah pada pelajaran Matematika di siklus I dan siklus II. Sedangkan persentase ketuntasan belajar dihitung dengan cara membandingkan jumlah siswa yang telah tuntas dalam belajar dengan jumlah siswa secara keseluruhan (siswa maksimal) kemudian dikalikan 100%.

$$\text{Persentase ketuntasan} = \frac{F}{N} \times 100$$

Keterangan :

F : Jumlah peserta didik yang tuntas belajar

N : Jumlah seluruh peserta didik

100 : Bilangan tetap