

BAB III

METODE PENELITIAN

1.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK), Penelitian tindakan kelas dalam hal ini merupakan upaya memperbaiki kegiatan pembelajaran di kelas dengan memberikan suatu tindakan yang belum diberikan kepada peserta didik dan sengaja dimunculkan.

Terdapat 4 tahapan yang dilakukan untuk melaksanakan penelitian ini, tahapan tersebut adalah:

(1) Perencanaan Tindakan (*planning*)

Pada tahap ini peneliti mempersiapkan perangkat pembelajaran berupa RPP, modul, LKS, lembar penilaian, dan lembar observasi. Pihak yang melakukan tindakan adalah pendidik itu sendiri. Sedangkan yang melakukan pengamatan terhadap proses tindakan adalah peneliti, bukan pendidik.

(2) Pelaksanaan Tindakan (*Acting*)

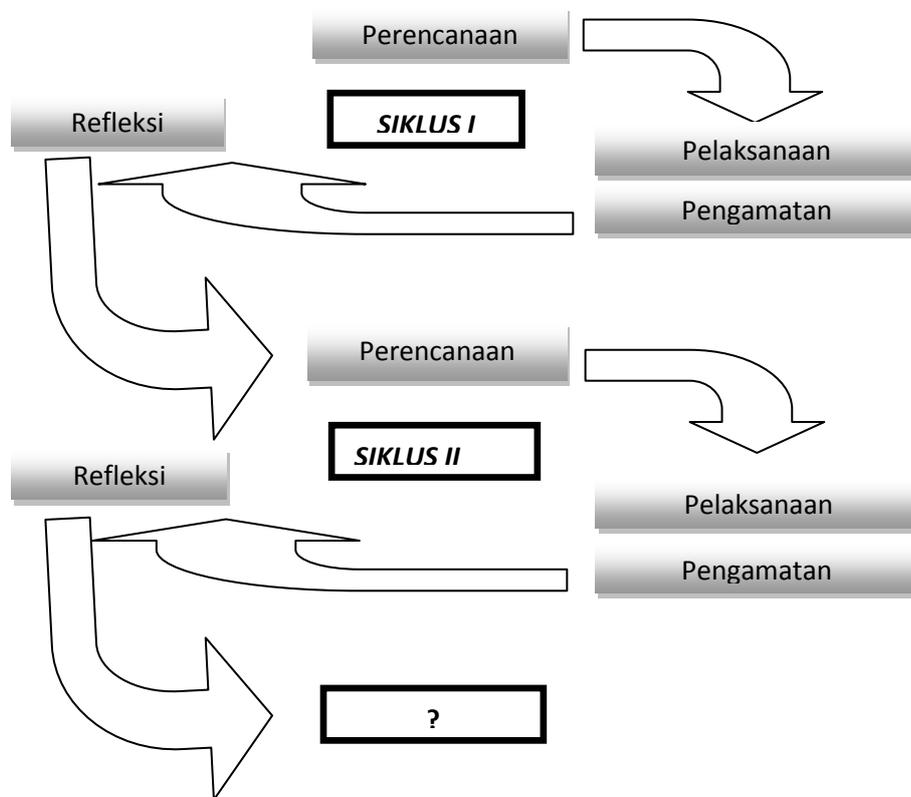
Pada pelaksanaan tindakan, pendidik harus ingat dan berusaha mentaati apa yang sudah dirumuskan dalam rancangan pelaksanaan pembelajaran, tetapi harus berlaku wajar, dan tidak dibuat-buat. Keterkaitan antara pelaksanaan dengan perencanaan perlu diperhatikan secara seksama agar sinkron dengan tujuan pembelajaran yang direncanakan.

(3) Pengamatan (*Observing*)

Pengamatan tidak dapat dipisahkan dengan pelaksanaan tindakan karena seharusnya pengamatan dilakukan pada waktu pelaksanaan tindakan.

Sehingga pelaksanaan dan pengamatan dilakukan dalam waktu yang bersamaan.

- (4) Refleksi (*Reflecting*)
- (5) Refleksi merupakan kegiatan yang dilakukan oleh pengamat. Kegiatan refleksi sangat tepat dilakukan ketika pendidik selesai melakukan tindakan, pendidik kemudian berdiskusi dengan peneliti tentang implementasi rancangan tindakan.



Gambar 3.1
Siklus Penelitian

(Arikunto.dkk, 2010: 16)

Pada penelitian ini bentuk tindakan adalah siklus. Penelitian tindakan buka merupan kegiatan tunggal, tetapi berupa rangkaian kegiatan yang akan kembali ke asal yaitu dalam bentuk siklus. Penelitian ini berlangsung selama 2 siklus sesuai dengan indikator pembelajaran yang direncanakan. Apabila terjadi peningkatan

yang sesuai dengan indikator yang direncanakan, maka penelitian akan dilakukan dengan pembuatan laporan. Sedangkan apabila tidak ada peningkatan maka peneliti akan merancang sebuah siklus baru yaitu siklus 3 dengan indikator pembelajaran yang diharapkan pembelajaran akan berhasil.

1.2 Tempat dan Waktu

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Muhammadiyah 10 Surabaya, berikut ini adalah Tabel waktu penelitian:

Tabel 3.1 Agenda Penelitian

Kegiatan	Bulan																					
	Januari					Febuari				Maret				April				Mei				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5
Mengajukan surat ijin ke sekolah					√																	
Pembuatan proposal penelitian	√	√	√	√	√	√																
Menyusun instrumen					√	√	√	√														
Mengajukan proposal penelitian									√	√												
Pelaksanaan penelitian											√	√										
Pelaksanaan evaluasi penelitian													√	√								
Analisis hasil penelitian															√	√						
Penyusunan laporan penelitian																	√	√	√	√		
Melaporkan hasil penelitian																					√	

1.3 Subyek Penelitian

Subyek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VII di SMP Muhammadiyah 10 Surabaya sebanyak 25 orang dalam 1 kelas, yang bertindak sebagai pendidik dalam penelitian ini adalah pendidik kelas VII SMP Muhammadiyah 10 Surabaya.

1.4 Prosedur Penelitian

1.4.1 Tahap Persiapan Penelitian

(1) Melakukan Survei

Sebelum melakukan penelitian, peneliti melakukan survei tempat yang digunakan penelitian yaitu SMP Muhammadiyah 10 Surabaya untuk menentukan kelas yang digunakan dalam penelitian, karakteristik subyek yang akan diteliti dan menentukan materi yang akan digunakan kemudian peneliti membuat proposal penelitian yang akan diajukan kepada dosen pembimbing. pembimbing memberikan persetujuan untuk diuji kelayakan maka peneliti melakukan penelitian pada sekolah yang akan diteliti.

(2) Menyusun Perangkat Pembelajaran

Perangkat pembelajaranyang digunakan dalam penelitian ini adalah:

(a) Modul

Modul adalah suatu bentuk bahan ajar yang berisi tujuan pembelajaran disertai dengan kumpulan materi agar peserta didik memperoleh pengetahuan dan pengalaman yang belum pernah didapat sebelumnya serta mengevaluasi

kompetensinya untuk mengukur hasil belajar masing-masing peserta didik. Sedangkan tujuan pengembangan modul adalah untuk meningkatkan efisien dan efektifitas pembelajaran di sekolah baik waktu, dana, fasilitas dan tenaga. Modul yang digunakan dalam penelitian ini adalah sub materi pengetahuan, sifat-sifat, keliling dan luas bangun datar segiempat.

(b) RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran)

Rencana pelaksanaan pembelajaran ini digunakan sebagai pedoman bagi pendidik dalam melaksanakan pembelajaran sehingga berlangsung sesuai dan tidak menyimpang dari apa yang telah dilaksanakan. Selain itu rencana pelaksanaan pembelajaran disusun agar pengelolaan kelas tersusun dengan rapi dan dapat mengalokasikan waktu dengan tepat sehingga proses belajar mengajar dapat berjalan dengan maksimal. Rencana pelaksanaan pembelajaran tersebut berisi kompetensi dasar, indikator pencapaian hasil belajar, kegiatan belajar mengajar yang meliputi pendahuluan, kegiatan inti dan penutup.

(c) Lembar Kerja Siswa (LKS)

Instrumen LKS digunakan untuk mengetahui kemampuan peserta didik dalam mengajukan soal. LKS berisi data/informasi yang dapat digunakan oleh peserta didik dalam mengajukan soal.

(d) Lembar Penilaian

Lembar penilaian digunakan untuk mengetahui hasil belajar peserta didik yang diperoleh secara berkesinambungan sehingga diperoleh informasi kemajuan dan ketuntasan belajar pada kompetensi yang ada. Penilaian dapat dilakukan dengan penilaian kelas, tes kemampuan dasar, dan penilaian akhir suatu pendidikan.

(3) Menyusun Instrumen Penelitian

Instrumen pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

(a) Tes Hasil Belajar

Tes hasil belajar adalah sekumpulan soal-soal uraian yang harus dikerjakan sehingga dapat mengukur sejauh mana peserta didik menguasai materi yang telah diperoleh selama pembelajaran.

- Pretest, digunakan pendidik untuk mengetahui sejauh mana tingkat kemampuan dan pemahaman awal peserta didik terhadap materi yang akan diberikan.
- Posttest, digunakan untuk mengetahui bagaimana hasil belajar peserta didik terhadap materi yang telah disampaikan oleh pendidik.

Soal tes hasil belajar pada penelitian di buat oleh peneliti yang dikonsultasikan kepada dosen pembimbing.

(b) Lembar Pengamatan Aktivitas Peserta Didik

Lembar pengamatan aktivitas peserta didik digunakan sebagai alat untuk memperoleh data tentang aktivitas peserta didik selama pembelajaran berlangsung. Lembar pengamatan aktivitas peserta didik berisi tentang aktivitas peserta didik yang mungkin dilakukan di dalam kelas atau pada pembelajaran berlangsung meliputi mendengarkan, memperhatikan penjelasan pendidik, menjawab dan menanggapi pertanyaan, mendefinisikan pengertian, sifat-sifat, luas dan keliling bangun datar segi empat, membaca buku peserta didik (modul), mengerjakan modul, mengerjakan tugas, mengerjakan evaluasi atau latihan dan

merangkum materi bersama peserta didik. Pengamatan aktivitas peserta didik dilakukan oleh 2 orang.

(c) Angket Respon Peserta Didik

Angket dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui respon peserta didik terhadap pembelajaran *problem posing* dengan media modul. Lembar angket tersebut diberikan kepada peserta didik setelah pembelajaran berakhir. Angket respon peserta didik berisi pertanyaan mengenai tanggapan peserta didik terhadap kegiatan pembelajaran, materi, media modul, tes yang diberikan, suasana kelas, penyajian pendidik, dan model pembelajaran yang digunakan. Jawaban pada angket tersebut digolongkan menjadi dua yaitu respon positif dan respon negatif. Respon positif adalah jawaban senang dan iya, sedangkan respon negatif jawaban tidak senang dan tidak. Angket tersebut berisi bagaimana perasaan peserta didik selama mengikuti kegiatan pembelajaran, bagaimana perasaan peserta didik tentang media modul yang digunakan, bagaimana perasaan peserta didik tentang cara penyajian materi pelajaran, bagaimana perasaan peserta didik terhadap suasana kelas, apakah model pembelajaran *problem posing* merupakan hal yang baru, apakah setelah pembelajaran *problem posing* dengan media modul pelajaran matematika menjadi tidak sulit, dll. Lembar angket diberikan kepada peserta didik setelah pembelajaran berakhir. Angket respon peserta didik tersebut dikonsultasikan kepada dosen pembimbing.

3.4.2. Tahap Pelaksanaan Penelitian

Setelah peneliti mendapatkan pengantar dari Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) maka peneliti segera mengajukan surat izin tersebut kepada

kepala sekolah SMP Muhammadiyah 5 Surabaya. Berikut ini adalah Tabel rangkaian pembelajaran:

Tabel 3.2
Pelaksanaan Penelitian

Kegiatan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Sub Materi
RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) pertemuan 01	1 x 40 menit	<ul style="list-style-type: none"> ○ Pengertian (definisi) bangun datar segi empat yaitu persegi panjang, persegi, jajargenjang, belah ketupat. ○ Sifat-sifat bangun datar segi empat yaitu persegi panjang, persegi, jajargenjang, belah ketupat
Tes Akhir dan Pembahasan Soal	2 x 40 menit	<ul style="list-style-type: none"> ○ Sub materi 1 dan 2
RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) pertemuan 02	2 x 40 menit	<ul style="list-style-type: none"> ○ Luas dan Keliling bangun datar segi empat yaitu persegi panjang, persegi, jajargenjang, belah ketupat
Tes Akhir dan Pembahasan Soal	2 x 40 menit	<ul style="list-style-type: none"> ○ Sub materi 3
Pengisian angket dan respon peserta didik		

3.4.3 Tahap Penulisan Laporan

Pada tahap ini peneliti mengelola dan menganalisis data hasil penelitian berupa lembar pengamatan hasil tes akhir, lembar aktifitas peserta didik, dan angket respon peserta didik setelah penerapan model pembelajaran *problem posing* dengan media modul pada materi pokok bangun datar segi empat. Peneliti dalam hal ini dapat menuliskannya dalam bentuk skripsi dan hasil analisis data yang diperoleh telah dikonsultasikan kepada dosen pembimbing.

1.5 Teknik Analisis Data

3.5.1 Analisis Data Hasil Belajar Peserta Didik

Analisis tes hasil belajar bertujuan untuk mengetahui hasil belajar peserta didik setelah diterapkan model pembelajaran *problem posing* dengan media modul. Tes yang diberikan berupa tes uraian untuk setia peserta didik. Jumlah butir tes yang digunakan adalah 4 nomor soal untuk siklus I dan 6 nomor soal untuk siklus II.

Hasil belajar tersebut berhubungan dengan kriteria ketuntasan minimal (KKM). Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) di SMP Muhammadiyah 10 Surabaya yaitu ketuntasan belajar individu sebesar $\geq 75\%$.

$$\text{Ketuntasan hasil belajar pendidik} = \frac{\text{Skor siswa}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

Ranah Afektif dan Psikomotor pada penelitian ini, dengan cara analisis menggunakan instrumen lembar kinerja afektif dan psikomotor peserta didik. Pada tahap ini kinerja afektif dan psikomotor peserta didik pada saat melakukan kegiatan belajar mengajar yang diamati oleh 2 orang peneliti.

3.5.2 Analisis Data Pengamatan Aktifitas Peserta Didik

Analisis terhadap data pengamatan aktifitas peserta didik dihitung dengan cara menentukan presentase presentase tiap-tiap katagori prilaku peserta didik yang muncul dalam prose belajar mengajar. Presentase muncul dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Persentase perilaku peserta didik

F = Frekuensi perilaku peserta didik

N = Banyak aktivitas peserta didik

3.5.3 Analisis Data Angket Respon Peserta Didik

Analisa data angket respon peserta didik dihitung dengan cara menentukan tiap-tiap respon peserta didik dihitung dengan cara menentukan tiap-tiap respon peserta didik. Presentasi dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \%$$

Keterangan :

P = Persentase respon peserta didik

F = Frekuensi respon peserta didik

N = Banyak aktivitas peserta didik

Setelah dilakukan analisa selanjutnya dalam menyimpulkan respon peserta didik terhadap pembelajaran *problem posing* dengan media modul diperoleh presentase respon positif apabila $\geq 75 \%$.

Setelah dilakukan analisa, hasil analisa akan dibandingkan dengan kriteria kelayakan berdasarkan berdasarkan kriteria prosentase respon sebagai berikut.

$0,80 < R_{XY} \leq 1,00$ katagori sangat tinggi (sangat baik)

$0,60 < R_{XY} \leq 0,80$ katagori tinggi (baik)

$0,40 < R_{XY} \leq 0,60$ katagori sedang (cukup)

$0,20 < R_{XY} \leq 0,40$ katagori rendah (kurang)

$0,00 < R_{XY} \leq 0,20$ katagori sangat rendah

$R_{XY} \leq 0,00$ tidak katagori

RTK = Koefisien Katagori (Suherman, 1990:147)

3.5.4 Analisis Rata-rata dan Simpangan Baku

(1) Rata-rata

Untuk mencari rata-rata, dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\bar{X} = \frac{\sum X_i}{n} \quad (\text{Sudjana, 2002:67})$$

Keterangan :

\bar{x} : Nilai rata-rata

x_i : Data ke i

n : Jumlah data

(2) Simpangan Baku

Untuk mencari simpangan baku, dapat menggunakan rumus sebagai berikut:

$$s = \sqrt{\frac{1}{n-1} \sum_i^n (x_i - \bar{x})^2} \quad (\text{Sudjana, 2002:95})$$

Keterangan :

s : Simpangan baku

\bar{x} : Nilai rata-rata

x_i : Data ke i

n : Jumlah data