

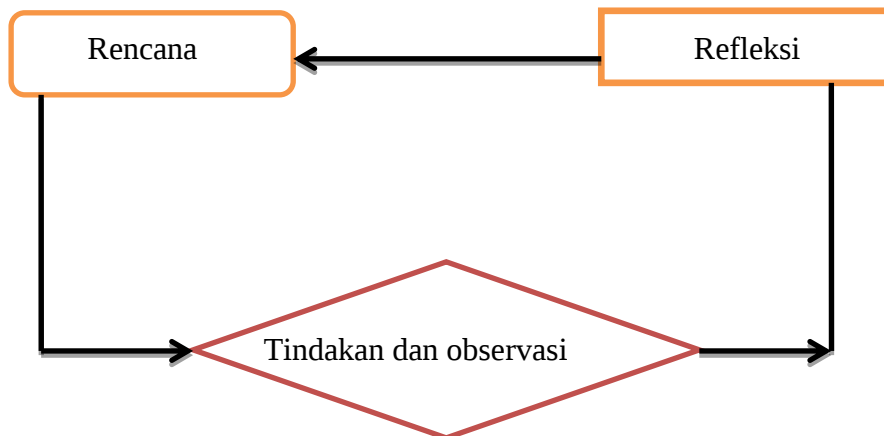
BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis dan Desain Penelitian

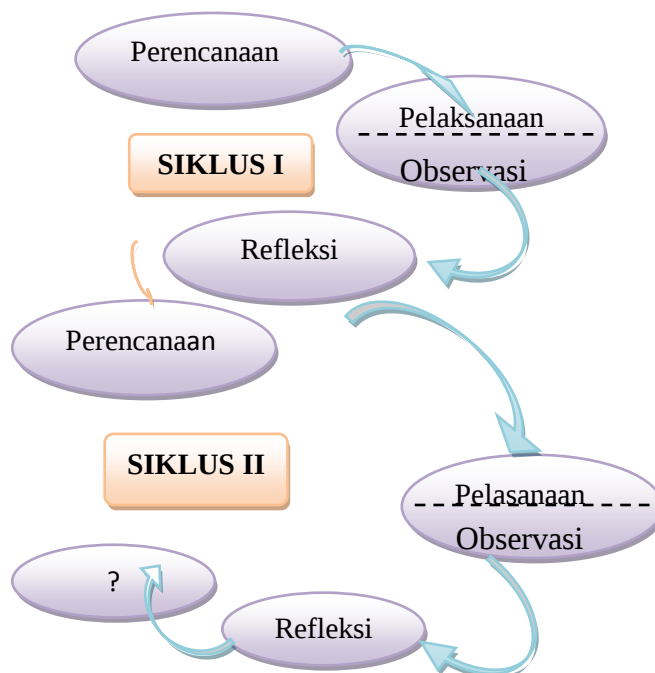
Peneliti melakukan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). PTK merupakan suatu pencermatan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan, yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersamaan (Suharsimi, 2011 : 2). PTK ini dilakukan karena adanya masalah dalam proses pembelajaran matematika di SMP AL – ISLAM KRIAN. Masalah tersebut adalah kurang aktifnya siswa dalam proses pembelajaran, kurangnya respon siswa dalam proses pembelajaran, dan hasil belajar siswa yang kurang memuaskan di kelas VIII SMP AL – ISLAM KRIAN (bukti nilai siswa terlampir). Oleh karena itu peneliti menerapkan pembelajaran matematika realistik untuk bisa memecahkan masalah yang terjadi di SMP AL – ISLAM KRIAN. Peneliti menggunakan Pembelajaran Matematika Realistik karena pada Pembelajaran Matematika Realistik siswa dan guru dituntut untuk aktif dalam proses pembelajaran dan pembelajaran bisa jauh lebih menyenangkan.

Dalam PTK terdapat beberapa tahap, yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, refleksi and angket respon. Secara umum alur PTK mulai dari perencanaan sampai revisi dapat di gambarkan dalam bagan berikut (Trianto, 2011:80)



Gambar 3.1

Peneliti menggunakan data dari guru matematika SMP AL – ISLAM KRIAN untuk mengetahui adanya masalah dalam proses pembelajaran. Dari data yang diperoleh peneliti memperoleh data sebagai berikut : nilai rata – rata dari kelas VIII A 75,38 , VIII B 78, 34 , VIII C 80, 12 , VIII D 80,47 , VIII E 81,09 , VIII F 76, 68. Data tersebut yang digunakan peneliti sebagai refleksi awal dari penelitian ini. Pada penelitian ini akan dilakukan dua siklus sehingga tahap – tahapnya bisa dijelaskan dengan bagan sebagai berikut :



Gambar 3.2
Bagan Prosedur Penelitian

Dari bagan diatas maka penelitian ini dilakukan dengan langkah – langkah sebagai berikut :

1. Refleksi Awal yaitu proses peneliti mencari masalah yang akan diteliti dengan penelitian PTK. Refleksi awal dilakukan dengan melihat daftar nilai siswa, aktivitas siswa, dan respon siswa dalam proses pembelajaran.
2. Perencanaan yaitu proses untuk merencanakan hal atau tindakan yang akan dilakukan dalam PTK ini. Dalam perencanaan ini peneliti harus menyusun RPP sebagai bahan untuk menerapkan metode yang peneliti gunakan dalam PTK ini.
3. Tindakan dan Pengamatan yaitu proses penerapan RPP yang sudah peneliti buat dalam perencanaan. Setelah melakukan penerapan RPP peneliti melakukan pengamatan dari hasil penerapan RPP yang sudah direncanakan.
4. Refleksi yaitu proses pembenahan hasil pengamatan. Refleksi dilakukan jika hasil dari tindakan masih tidak sesuai dengan yang ingin dicapai. Hasil pengamatan digunakan sebagai alat tolak ukur untuk memperbaiki proses pembelajaran.

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

3.2.1 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMP AL – ISLAM KRIAN yang terletak di JL. Kyai Mojo Kecamatan Krian Kabupaten Sidoarjo. Peneliti memilih SMP AL – ISLAM KRIAN karena aktifitas, respon, dan hasil belajar siswa kelas VIII SMP AL – ISLAM KRIAN masih kurang memuaskan. Karena

sesuai dengan judul dari PTK peneliti, maka peneliti melakukan penelitian di SMP AL – ISLAM KRIAN.

3.2.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada akhir april, tanggal 29 April – 14 Mei.

Tabel 3.1
Jadwal waktu penelitian

Rencana Kegiatan	Januari				Februari				Maret				April				Mei			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Observasi di sekolah tempat penelitian	√	√																		
Pengajuan judul			√	√																
Membuat proposal					√	√	√	√	√											
Membuat perangkat penelitian										√	√	√	√	√	√					
Melakukan penelitian																√		√		
Membuat laporan penelitian																			√	√

3.3 Subyek dan Obyek Penelitian

Subyek penelitian adalah siswa kelas VIII SMP AL – ISLAM KRIAN. Kelas VIII terdapat 6 kelas yaitu kelas VIII A – F dari ke enam kelas tersebut peneliti menentukan kelas sampel dengan melihat nilai rata – rata kelas dari ke enam kelas tersebut. Nilai rata – rata dari kelas VIII A 75,38 , VIII B 78, 34 , VIII C 80, 12 , VIII D 80,47 , VIII E 81,09 , VIII F 76, 68. Dari data tersebut peneliti menentukan kelas VIII A sebagai obyek penelitian. Kelas ini memiliki rata – rata nilai 75,4 sebelum dilakukan siklus pertama. Karena Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) adalah 77,57, maka rata – rata kelas masih dibawah Kriteria

Ketuntasan Minimum (KKM). Sehingga perlu dilakukan suatu tindakan agar nilai rata – rata kelas VIII A bisa meningkat dan bisa diatas Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang telah ditentukan.

3.3 Prosedur Penelitian

3.3.1 Tahap Persiapan

1. Peneliti hanya melakukan observasi sehingga perangkat pembelajaran sudah tersedia dan sudah siap digunakan. Perangkat pembelajaran yang digunakan : buku pelajaran, lembar kerja siswa (LKS) , ulangan harian dan RPP yang sudah disetujui oleh dosen pembimbing.
2. Pembuatan instrument peneliti terdiri dari : tes hasil belajar, lembar pengamatan aktifitas siswa, lembar pengamatan aktifitas guru dan lembar angket respon siswa.

3.3.2 Tahap Pelaksanaan

Penelitian ini dilakukan selama 4 kali pertemuan. Dalam tahap ini peneliti melakukan pengamatan aktivitas siswa dan guru, hasil belajar dengan menggunakan post – test dan diakhir penelitian peneliti memberikan angket respon siswa proses pembelajaran dengan PMR.

3.3.3 Tahap Analisis Data

Setelah peneliti melakukan penelitian, maka peneliti melakukan analisa data yang sudah diperoleh. Pengolahan data dalam penelitian ini dilakukan

dengan menggunakan teknik analisis statistik deskriptif. Tujuan dari analisis ini adalah untuk mendeskripsikan kegiatan siswa selama proses mengajar. Analisis deskriptif yang dilakukan adalah sebagai berikut (Trianto, 2011 : 62) :

3.3.3.1 Analisis Pengamatan Respon (Afektif).

Untuk menganalisis data aktifitas siswa yang diamati digunakan teknik prosentase (%), yakni banyaknya frekuensi tiap aktifitas dibagi dengan seluruh aktifitas dikalikan dengan 100%.

$$\text{Persentase respon siswa} = \frac{A}{B} \times 100\%$$

Keterangan : A = proposi siswa yang memilih

 B = jumlah siswa (responden)

3.3.3.2 Analisis Tes Hasil Belajar (kognitif)

Untuk menentukan ketuntasan belajar siswa digunakan instrument tes hasil belajar siswa meliputi produk, proses, dan psikomotor. Penentuan ketuntasan berdasarkan penilaian acuan patokan, yaitu sejauh mana kemampuan yang ditargetkan dapat dikuasai siswa dengan cara menghitung proposi jumlah siswa yang nilainya sesuai dengan KKM dibagi dengan jumlah siswa seluruhnya. (Trianto, 2011 : 63) Rumusnya adalah :

$$KB = \frac{T}{T1} \times 100\%$$

Keterangan : KB = ketuntasan belajar

T = Jumlah siswa yang nilainya sesuai dengan KKM

T_t = jumlah skor total

3.3.3.3 Rata - rata

$$x = \frac{\sum x}{n} \times 100\%$$

Keterangan :

$\bar{x}$ = rata rata nilai

$\sum x$ = jumlah data ke i

N = banyaknya data ke i

3.4 Instrument Penelitian

Instrument penelitian digunakan untuk melakukan pengamatan dalam proses penelitian. Instrument penelitian yang akan digunakan peneliti adalah sebagai berikut :

1. Lembar observasi kegiatan guru

Lembar observasi ini digunakan untuk mengamati kemampuan guru dalam mengelola kegiatan pembelajaran dengan menerapkan pembelajaran matematika realistik pada pokok bahasan bangun ruang sisi datar. Dari data observasi ini dapat dilihat apakah kegiatan pembelajaran sudah sesuai dengan langkah – langkah yang ada pada Pembelajaran Matematika Realistik. Lembar observasi kegiatan guru ini berisi aspek – aspek yang menggambarkan pengelolaan pembelajaran

yang meliputi persiapan, pelaksanaan, pengelolaan waktu, dan suasana kelas.

Kegiatan guru yang diamati adalah sebagai berikut :

1. Menyiapkan alat pembelajaran
2. Menyiapkan siswa
3. Menyampaikan tujuan pembelajaran
4. Menyampaikan apersepsi
5. Memotivasi siswa
6. Memberikan masalah nyata dalam bentuk Lembar Kerja Siswa (LKS)
7. Membagikan alat peraga
8. Membagi siswa menjadi beberapa kelompok
9. Memberikan waktu siswa untuk mengerjakan lks
10. Memberikan bimbingan seperlunya
11. Mengamati kerja siswa
12. Meminta siswa untuk mempresentasikan hasil diskusinya
13. Menghargai berbagai pendapat siswa
14. Meminta siswa menarik kesimpulan dari hasil diskusi
15. Menegaskan kembali kesimpulan tentang materi yang telah dipelajari
16. Memberikan tugas sebagai refleksi dari proses pembelajaran
17. Pengelolaan waktu

Semua aspek yang terdapat di lembar observasi ini di isi dengan kategori 0, 1, 2, 3, dan 4. Kategori 0 berarti tidak terlaksana, kategori 1 berarti kurang baik, kategori 2 berarti cukup baik, kategori 3 berarti baik, dan kategori 4 berarti sangat baik.

2. Lembar observasi aktivitas siswa

Lembar observasi aktivitas siswa digunakan untuk mengamati aktivitas siswa selama proses pembelajaran matematika realistic berlangsung. Lembar observasi ini diisi oleh pengamat pada saat kegiatan berlangsung. Aktivitas yang diteliti adalah sebagai berikut :

1. Memperhatikan penjelasan guru
2. Menanyakan sesuatu yang kurang jelas
3. Menyelesaikan Lembar Kerja Siswa (LKS) secara berkelompok
4. Berdiskusi dengan kelompoknya
5. Mempresentasikan hasil diskusi
6. Menghargai pendapat teman
7. Membandingkan jawaban dengan kelompok lain
8. Memberikan kesimpulan
9. Perilaku siswa yang tidak sesuai dengan proses pembelajaran

Semua aspek yang terdapat di lembar observasi ini di isi dengan kategori 0, 1, 2, 3, dan 4. Kategori 0 berarti tidak terlaksana, kategori 1 berarti kurang baik, kategori 2 berarti cukup baik, kategori 3 berarti baik, dan kategori 4 berarti sangat baik.

3. Angket respon siswa

Angket respon siswa di buat untuk mengetahui respon siswa terhadap proses pembelajaran dengan penerapan matematika realistic yang telah dilaksanakan.

Berikut adalah angket yang diberikan kepada siswa :

1. Bagaimana perasaanmu terhadap materi yang diberikan
2. Bagaimana perasaanmu terhadap lks yang diberikan
3. Bagaimana perasaanmu terhadap cara mengajar guru

4. Bagaimana perasaanmu terhadap suasana kelas
5. Apakah kamu mendapat kesempatan lebih untuk bertanya
6. Apakah cara mengajar guru baru bagimu
7. Apakah suasana belajar dikelasmu berbeda dengan sebelumnya
8. Apakah LKS yang berikan menyenangkan
9. Apakah LKS nya menarik bagimu
10. Apakah LKS nya mudah dimengerti
11. Apakah kamu berminat untuk mengikuti kegiatan pembelajaran berikutnya seperti yang telah kamu ikuti

Angket di isi dengan jawaban senang, tidak senang, ya atau tidak. Jika rata – rata respon siswa menyatakan senang atau ya lebih dari sama dengan 75% maka respon siswa dikatakan positif terhadap proses pembelajaran.

4. Soal tes hasil belajar

Soal hasil belajar ini di buat untuk mengetahui hasil belajar siswa pada pokok bahasan bangun ruang sisi datar dengan penerapan pembelajaran matematika realistik. Soal yang diberikan adalah soal yang dibuat peneliti dan disetujui oleh dosen pembimbing.