

BAB III

METODE PENELITIAN

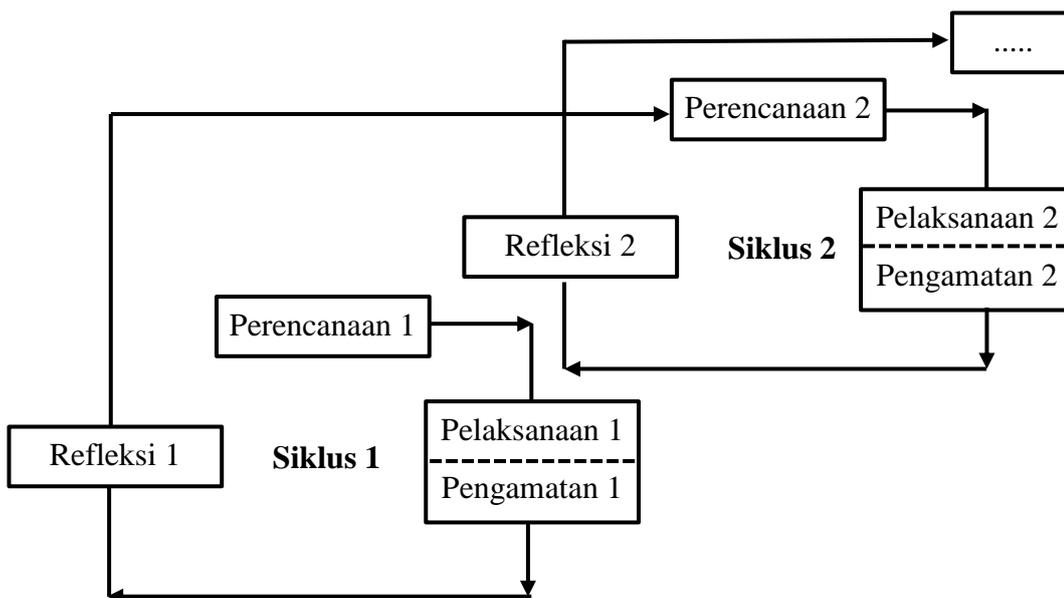
3.1 Jenis dan Desain penelitian

3.1.1 Jenis penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas atau biasa disingkat PTK. Banyak hal yang menjadikan pengaruh terhadap hasil belajar siswa, salah satunya pengaruh dari sekolah khususnya guru. Guru selama ini hanya menggunakan metode ceramah saja, akibatnya siswa menjadi bosan dan hanya mencatat saja. Metode pembelajaran tersebut tentu berpengaruh pada hasil belajar siswa. Dalam usaha meningkatkan hasil belajar metode yang digunakan guru haruslah menggunakan metode yang inovatif. Karena hal itu peneliti mencoba melakukan penelitian tindakan kelas guna memperbaiki hasil belajar siswa dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif yang efisien dan efektif dalam mata pelajaran matematika.

3.1.2 Desain Penelitian

Secara garis besar model penelitian tindakan kelas meliputi empat hal pokok yakni: (1) perencanaan, (2) pelaksanaan, (3) pengamatan, dan (4) refleksi.



Gambar 3.1
Siklus Penelitian Tindakan Kelas (Arikunto,dkk, 2011:16)

Prosedur pelaksanaan pada siklus I diawali dengan perencanaan kemudian pelaksanaan tindakan, pengamatan dan refleksi. Pada tahap perencanaan, peneliti mengembangkan perangkat dan instrumen pembelajaran. Setelah perangkat dan instrumen pembelajaran siap, kemudian ke tahap pelaksanaan dan pengamatan, keduanya dilaksanakan secara bersama-sama. Pada tahap refleksi peneliti menganalisa atau mengolah data yang telah dikumpulkan dengan metode-metode yang telah ditentukan. Kegiatan refleksi ini dilakukan pada akhir pembelajaran untuk membahas kekurangan dan kelebihan dari kegiatan pembelajaran yang telah dilaksanakan. Kemudian peneliti bersama guru mempertimbangkan hasil tersebut sebagai dasar untuk perencanaan pada siklus berikutnya. Penelitian tindakan kelas ini dikatakan berhasil jika hasil belajar siswa telah mencapai indikator keberhasilan. Penelitian tindakan kelas ini berlangsung dua siklus. Jika hasil penelitian ini

tidak mencapai indikator keberhasilan maka guru mata pelajaran akan melanjutkan pada siklus ketiga di luar penelitian ini.

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

3.2.1 Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas VIII MTs Syarif Hidayatullah. Gedung MTs Syarif Hidayatullah berlokasi di dusun Kemuning desa Menunggal kecamatan Kedamean Gresik.

3.2.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun pelajaran 2014/2015 dengan jadwal penelitian sebagai berikut:

Tabel 3.1
Jadwal Kegiatan Penelitian

No	Kegiatan	1				2				3					4				
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	
1.	Pemberitahuan kepada kepala sekolah			x															
2.	Koordinasi dengan guru pengajar kelas			x															
3.	Observasi kelas			x															
4.	Perencanaan penelitian				x	x	x	x	x										
5.	Pelaksanaan penelitian									x	x	x	x						
6.	Penyusunan Laporan														x	x	x	x	x

3.3 Subyek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIII MTs Syarif Hidayatullah yang terdiri dari 32 siswa dengan komposisi perempuan 18 siswi dan laki-laki 14 siswa.

3.4 Prosedur Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam bentuk proses pengkajian bersiklus dimana satu siklus terdiri dari 4 tahapan. Tahapan tersebut adalah perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi.

(1) Perencanaan

Kegiatan yang dilaksanakan pada tahap perencanaan tindakan adalah menyusun rancangan yang akan dilaksanakan sesuai dengan temuan masalah pada observasi awal. Dalam perencanaan ini peneliti mengembangkan perangkat dan instrumen pembelajaran. Perangkat pembelajaran terdiri dari Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja Siswa (LKS), instrumen pembelajaran terdiri dari lembar observasi dan angket respon. Pembuatan perangkat dan instrumen pembelajaran dikonsultasikan dan divalidasi oleh guru dan dosen.

(2) Pelaksanaan

Dalam penelitian tindakan kelas ini, jumlah siklus yang direncanakan adalah 2 siklus. Setiap Siklus dilaksanakan 2 pertemuan (4 x 35 menit). Pada tahap ini, guru melaksanakan desain pembelajaran kooperatif tipe *Guided Inquiry* yang telah direncanakan. Dalam usaha kearah perbaikan suatu perencanaan bersifat fleksibel dan siap dilakukan perubahan sesuai apa yang terjadi dalam proses pelaksanaan di lapangan. Tahap pelaksanaan dalam pembelajaran kooperatif tipe *Guided Inquiry* ini meliputi:

(a) Tahap orientasi

- Guru menjelaskan topik, tujuan dan hasil belajar yang diharapkan dapat dicapai oleh siswa,

- Guru menjelaskan pokok-pokok kegiatan yang harus dilakukan oleh siswa untuk mencapai tujuan.
- Guru membagi siswa menjadi 6 kelompok dengan kriteria yang berbeda-beda
- Guru membagikan LKS kepada setiap siswa

(b) Merumuskan masalah

Guru menjelaskan beberapa masalah yang ada di LKS. Guru disini membimbing siswa dan membuat siswa agar tertarik untuk memikirkan masalah tersebut

(c) Merumuskan hipotesis

Guru membimbing merumuskan Hipotesis dari permasalahan yang ada. Siswa menulis rumusan hipotesis itu ke tempat yang tersedia. Guru disini menjelaskan bahwa hipotesis ini perlu diuji kebenarannya

(d) Mengumpulkan data

Guru membimbing siswa memahami langkah-langkah yang ada di LKS guna untuk mencari pembuktian dari hipotesis yang telah dibuat

(e) Menguji hipotesis

Siswa mendiskusikan dan menentukan kebenaran dari hipotesis yang telah dibuat. Siswa menjawab beberapa pertanyaan yang ada di LKS tersebut

(f) Merumuskan kesimpulan

- Siswa merumuskan kesimpulan dengan mendeskripsikan hasil temuan-temuan yang diperoleh berdasarkan hasil pengujian hipotesis. Setelah

menyimpulkan siswa disuruh berdiskusi mengerjakan soal-soal yang ada di LKS.

- Setelah siswa merumuskan kesimpulan dan mengerjakan soal-soal di LKS, guru meminta siswanya untuk kembali ketempat duduknya masing-masing. Kemudian guru menyimpulkan materi yang telah di temukan siswa dan memberikan penguatan verbal dan non verbal. Setelah berjalan 2 kali pertemuan, pertemuan berikutnya guru memberikan soal instrumen. Soal instrumen ini digunakan untuk mengetahui perkembangan kognitif siswa setelah belajar menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Guided Inquiry*

(g) Penutup

- Guru meminta semua siswa mengumpulkan LKS
- Guru mengakhiri pertemuan hari ini dengan membaca doa secara bersama-sama

(3) Observasi

Observasi yang dilakukan selama pembelajaran berlangsung ini sebagai upaya dalam mengamati pelaksanaan tindakan. Dalam melakukan observasi, peneliti dibantu pengamat lain yang turut dalam mengamati jalannya pembelajaran berdasarkan lembar observasi keaktifan siswa yang telah disiapkan oleh peneliti. Hasil observasi pada siklus I dijadikan sebagai acuan dalam mengambil solusi untuk perbaikan dan penyusunan rencana tindakan pada siklus selanjutnya yaitu pada siklus II.

(4) Refleksi

Menurut Arikunto (2011:21) pada tahap ini peneliti berdiskusi dengan guru mengenai hasil pengamatan yang dilakukan selama pembelajaran. Refleksi bertujuan untuk mengetahui kekurangan dan kelebihan yang terjadi saat pembelajaran berlangsung. Hasil dari diskusi yang dilakukan akan digunakan sebagai pertimbangan dalam merencanakan pembelajaran siklus berikutnya yaitu siklus 2.

3.5 Teknik Analisis Data

3.5.1 Metode Pengumpulan Data

Sumber data dalam penelitian ini adalah siswa, guru dan dokumen siswa. Jenis data yang dikumpulkan meliputi data kuantitatif dan data kualitatif. Data kuantitatif dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa dalam ranah kognitif, sedangkan data kualitatif dalam penelitian ini berupa data penilaian aktivitas (psikomotor), data penilaian afektif dan data respon siswa.

Data-data tersebut pada penelitian ini diperoleh dengan metode tes, metode observasi dan metode angket.

(1) Metode Tes

Metode ini digunakan untuk mengukur kemampuan siswa setelah melakukan pembelajaran dari ranah kognitif. Tes yang diberikan berupa soal yang harus diselesaikan siswa pada waktu yang telah ditentukan. Dari metode tes ini akan diperoleh data yang berupa hasil belajar siswa kelas VIII pada bab garis singgung lingkaran. Pengambilan data hasil belajar siswa dilakukan setiap siklus dengan instrumen yang sudah disiapkan.

Bentuk instrumen berupa tes uraian tertulis, kemudian dilakukan penskoran selanjutnya skor diubah menjadi nilai.

(2) Metode Observasi

Menurut Sutrisno Hadi dalam Sugiyono (2011:145) mengemukakan bahwa, observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis. Dua diantaranya yang terpenting adalah proses-proses pengamatan dan ingatan. Metode ini digunakan untuk mengukur aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung yakni aspek psikomotor dan afektif siswa dalam mengikuti pembelajaran. Dalam metode ini peneliti menyiapkan lembar observasi beserta indikator-indikator yang akan diteliti.

(3) Metode Angket

Menurut Sugiyono (2011:142) Angket adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya. Angket merupakan teknik pengumpulan data yang efisien jika peneliti tahu dengan pasti variabel yang akan diukur dan tahu apa yang tidak bisa diharapkan dari responden. Metode ini digunakan untuk memperoleh respon siswa terhadap model pembelajaran kooperatif tipe *Guide Inquiry*. Peneliti menyiapkan lembar angket yang berisi pernyataan-pernyataan mengenai model pembelajaran kooperatif tipe *Guided Inquiry*.

3.5.2 Analisis Data

Hasil penelitian ini berupa hasil belajar siswa dan respon siswa. Hasil belajar siswa meliputi tiga aspek yaitu aspek kognitif, afektif, dan psikomotor. Hasil penelitian tersebut dianalisis sebagai berikut:

(1) Hasil Belajar Aspek Kognitif

Data hasil belajar aspek kognitif diperoleh dari tes evaluasi yang dilakukan disetiap kompetensi dasar menggunakan instrumen yang sudah dipersiapkan. Data hasil tes evaluasi ini dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$\text{Hasil tes evaluasi} = \frac{\text{skor aktual}}{\text{skor maksimal ideal}} \times 100$$

(Arikunto, 2008:236)

Siswa dianggap tuntas dalam pembelajaran jika nilai atau tingkat penguasaan yang diperolehnya di atas nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditentukan sekolah yaitu 71.

(2) Hasil Belajar Aspek Afektif

Data hasil belajar aspek afektif diperoleh dari hasil pengamatan yang dilakukan oleh peneliti bersama teman sejawat dengan lembar pengamatan yang telah dipersiapkan. Data hasil pengamatan ini dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Nilai aktivitas siswa aspek afektif} = \frac{\text{skor yang didapat}}{\text{skor total}} \times 100$$

(Arikunto, 2008:236)

Nilai aktivitas siswa aspek afektif siswa diklasifikasikan sebagai berikut:

Tabel 3.2
Kualifikasi kriteria aktivitas siswa aspek afektif

Nilai	Kriteria
76 – 100	Aktif
64 – 75	Cukup Aktif
38 – 63	Kurang Aktif
0 – 37	Tidak Aktif

(3) Hasil Belajar Aspek Psikomotor

Data hasil belajar aspek psikomotor diperoleh dari hasil pengamatan yang dilakukan oleh peneliti bersama teman sejawat dengan lembar pengamatan yang telah dipersiapkan. Data hasil pengamatan ini dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Nilai aktivitas siswa aspek psikomotor} = \frac{\text{skor yang didapat}}{\text{skor total}} \times 100$$

(Arikunto, 2008:236)

Nilai aktivitas siswa aspek psikomotor diklasifikasikan sebagai berikut:

Tabel 3.3
Kualifikasi kriteria aktivitas siswa aspek psikomotor

Nilai	Kriteria
76 – 100	Terampil
64 – 75	Cukup Terampil
38 – 63	Kurang Terampil
0 – 37	Tidak Terampil

(4) Hasil respon siswa

Dalam lembar observasi respon siswa, peneliti memberikan angket kepada siswa tentang respon penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Guided Inquiry*.

$$\text{Nilai respon siswa} = \frac{\text{skor respon siswa}}{\text{skor total}} \times 100$$

(Arikunto, 2008:236)

Tabel 3.4
Kualifikasikan hasil respon siswa

Nilai	Kriteria
76 – 100	Sangat Setuju
64 – 75	Setuju
38 – 63	Kurang Setuju
0 – 37	Tidak Setuju