

BAB III

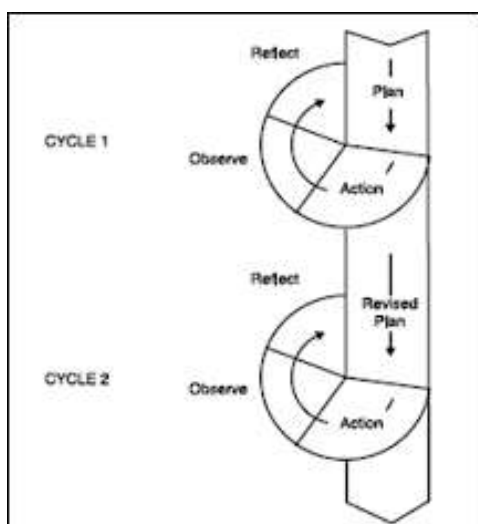
METODE DAN PROSEDUR PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Penelitian tindakan kelas berguna untuk memperbaiki kinerja guru sehingga proses belajar jadi lebih efektif. Ada beberapa bentuk penelitian tindakan kelas menurut Oja dan Mulyan (Ruswandi, 2010, hlm. 91) membedakan adanya empat bentuk penelitian tindakan, yaitu: 1) guru sebagai peneliti; 2) penelitian tindakan kolaboratif; 3) simultan terintegrasi; dan 4) administrasi sosial eksperimental. Penelitian ini menggunakan metode penelitian tindakan kelas tipe guru sebagai peneliti. Peneliti bertindak langsung untuk meningkatkan praktek-praktek pembelajaran dikelas.

B. Disain Penelitian

Penelitian ini menggunakan model PTK model spiral dari Kemmis dan Taggart (Ruswandi, 2010, hlm. 143), seperti tercantum dalam gambar berikut ini.



GAMBAR 3.1 MODEL SPIRAL KEMMIS DAN TAGGART

Merujuk pada model spiral Kemmis dan Taggart maka rencana tindakan penelitian terbagi dalam empat tahap yaitu.

1. Perencanaan

Pada tahap perencanaan peneliti menyiapkan RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) dan LKS (Lembar Kerja Siswa).

2. Aktivitas

Pada tahap ini peneliti merealisasikan perencanaan yang telah dibuat sebelumnya. Menerapkan pendekatan matematika realistik untuk meningkatkan pemahaman matematis siswa.

3. Observasi

Mencakup proses pengumpulan serta perekaman data selama kegiatan pembelajaran berlangsung.

4. Refleksi

Merenungkan kembali apa yang telah dilakukan selama proses pembelajaran untuk selanjutnya diadakan perbaikan untuk tindakan selanjutnya berdasarkan kekurangan pada tindakan sebelumnya.

Pada siklus berikutnya, perencanaan direvisi disesuaikan dengan hasil pengamatan dari siklus sebelumnya. Siklus dihentikan jika ketuntasan klasikal sudah mencapai minimal 85%. Suatu kelas dikatakan tuntas belajarnya (ketuntasan klasikal) jika dalam kelas tersebut terdapat $\geq 85\%$ siswa yang telah tuntas belajarnya (Depdikbud dalam Lia, 2014 hlm. 45).

C. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini dilakukan di salah satu sekolah dasar di kecamatan Sukajadi kota Bandung.

D. Subjek Penelitian

Ruang kelas memiliki intensitas cahaya dan ventilasi udara yang cukup baik. Subyek penelitian adalah siswa kelas III sebanyak 27 siswa dengan 13 siswa laki-laki dan 14 siswa perempuan. Penelitian dilakukan di kelas III karena ditemukannya permasalahan dalam pembelajaran Matematika.

E. Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan pada semester genap tahun ajaran 2014/2015.

F. Instrumen Penelitian

1. Instrumen Pembelajaran

Instrumen pembelajaran adalah seluruh alat yang digunakan selama proses pembelajaran. Alat yang digunakan peneliti sebagai media pembelajaran yaitu berupa kertas berpetak, infokus, laptop, serta buku pelajaran matematika kelas III.

2. Instrumen Pengungkap Data Penelitian

Data dikumpulkan dengan tiga cara yaitu tes, catatan lapangan dan wawancara.

a. Tes

Tes ini digunakan untuk melihat hasil proses pembelajaran siswa. Instrumen tes dapat dilihat pada lampiran halaman 83, 89, dan 93.

b. Catatan Lapangan

Catatan lapangan digunakan untuk menulis setiap aktivitas siswa selama proses pembelajaran. Serta untuk mengungkapkan aktifitas siswa. Instrumen catatan lapangan dapat dilihat pada lampiran halaman 88, 92, dan 97.

c. Lembar Observasi

Lembar observasi digunakan untuk mengamati aktivitas guru dan siswa. Lembar observasi ini diisi oleh observer selama proses penelitian berlangsung. Instrumen lembar observasi aktifitas guru dan siswa dapat dilihat pada lampiran halaman 84, 90, dan 94.

G. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian ini terbagi kedalam empat tahap yaitu tahap perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Pada tahap tindakan penelitian akan dilakukan dengan cara berulang (siklus).

Untuk memperoleh hasil penelitian yang maksimal sesuai dengan tujuan yang diharapkan, maka penelitian ini dirancang sesuai dengan prosedur penelitian. Prosedur penelitian ini meliputi tahap-tahap sebagai berikut.

1. Tahap Awal / Pra Perencanaan

Tahap awal disusun untuk mengetahui kondisi pembelajaran Matematika di kelas. Tahap ini sebagai acuan dalam merancang model pembelajaran yang cocok untuk diterapkan dalam pembelajaran matematika. Adapun tahap awal ini terdiri dari.

- a. Mengadakan konsultasi dengan wali kelas dan dosen pembimbing penelitian mengenai temuan permasalahan di kelas.
- b. Mengadakan diskusi dengan wali kelas III untuk mendapatkan gambaran mengenai model/metode pembelajaran yang digunakan dalam mengajarkan Matematika.
- c. Mengadakan observasi awal untuk mengetahui kondisi dan karakteristik kelas.

2. Tahap Rencana Tindakan

Pada tahap ini peneliti melakukan persiapan dan perencanaan yang diperlukan untuk penelitian. Adapun langkah-langkah rencana tindakan sebagai berikut:

- a. Membuat surat perijinan kepada pihak-pihak yang berwenang, seperti surat pengantar dari Fakultas, surat dari Badan Kesatuan Bangsa Dan Pemberdayaan Masyarakat sebagai pengantar untuk meminta surat ijin penelitian dari Dinas Pendidikan Kota Bandung, dan surat ijin penelitian dari Dinas Pendidikan Kota Bandung.
- b. Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran untuk materi luas bangun datar dengan menerapkan pendekatan matematika realistik.
- c. Menyiapkan instrument penelitian berupa lembar penilaian tes, lembar observasi aktivitas guru dan siswa yang bersifat terbuka, serta catatan lapangan.
- d. Mengkonsultasikan instrument dan rencana pelaksanaan pembelajaran kepada dosen pembimbing dan kemudian melakukan revisi apabila diperlukan.

3. Tahap Pelaksanaan Tindakan

Tahap ini merupakan implementasi pelaksanaan rancangan yang telah disusun peneliti, dengan mempertimbangkan masukan dari pembimbing, guru, dan pihak-pihak terkait. Adapun kegiatan yang akan dilakukan dalam tahap ini pada setiap siklusnya adalah sebagai berikut .

a. Siklus pertama

1). Perencanaan tindakan

Berikut adalah hal-hal yang disiapkan oleh peneliti sebagai tahap dari perencanaan. Membuat RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) yang digunakan sebagai pedoman guru dalam proses pembelajaran, menyiapkan media pembelajaran yang sesuai dengan materi yang akan disampaikan, membuat pedoman penilaian untuk menilai hasil kerja siswa. Hasil kerja siswa ini berupa lembar evaluasi yang harus siswa kerjakan pada saat akhir pembelajaran. Serta menyiapkan catatan lapangan yang diisi oleh peneliti untuk mencatat hal-hal yang terjadi selama proses pembelajaran berlangsung dan lembar observasi aktifitas guru dan siswa yang bersifat terbuka. Lembar observasi ini diisi oleh dua orang observer.

2). Pelaksanaan

Tahap pelaksanaan pembelajaran dilaksanakan sesuai dengan perencanaan yang telah disusun sebelumnya. Pada tahap pelaksanaan pembelajaran ini terbagi menjadi tiga kegiatan yaitu kegiatan pendahuluan terdiri berdoa bersama yang dilakukan oleh guru dan siswa, mengecek kehadiran siswa, untuk mengetahui jumlah siswa yang hadir pada setiap pertemuan, apersepsi untuk menumbuhkan pengetahuan awal siswa mengenai materi yang akan dipelajari. Apersepsi ini dapat dilakukan dengan cara bernyanyi, bercerita, mengulang materi sebelumnya dan mengatikkannya dengan amteri yang akan dipelajari. Menyampaikan tujuan pembelajaran agar siswa mengetahui apa saja yang akan dipelajari dan kegiatan yang dilakukan.

Pada kegiatan inti ini pertama-tama guru membentuk kelompok belajar yang terdiri dari 2 orang siswa. Kemudian siswa melakukan percobaan dengan menumpuk kertas berbentuk kotak membentuk sebuah persegi. Siswa menemukan luas persegi. Dengan mengetahui sendiri asal-usul rumus luas siswa jadi lebih memahami cara menghitung luas. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya. Beberapa siswa mengerjakan soal latihan dipapan tulis.

Pada kegiatan penutup guru dan siswa melakukan refleksi serta menyimpulkan pembelajaran. Dalam menyimpulkan pembelajaran guru akan membimbing siswa dengan mengajukan beberapa pertanyaan tentang kegiatan yang telah dilakukan serta materi yang telah dipelajari selama proses pembelajaran. Selanjutnya siswa mengerjakan lembar evaluasi. Evaluasi digunakan untuk mengukur serta mengetahui perkembangan pemahaman matematis siswa. Kemudian tindak lanjut berupa pemberian PR . Berdoa dilakukan secara bersama-sama antara guru dan siswa untuk menutup pelajaran.

3). Tahap observasi

Pengamatan dilakukan pada saat pembelajaran berlangsung dengan menggunakan catatan lapangan yang diisi oleh peneliti serta dibantu dengan 2 orang observer yang mengisi lembar observasi aktivitas guru dan siswa.

4). Tahap refleksi

Bertujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan pelaksanaan pembelajaran. Apabila masih terdapat kekurangan maka akan diadakan perbaikan untuk siklus selanjutnya.

b. Siklus ke-dua

1). Perencanaan

Peneliti membuat perencanaan pembelajaran berdasarkan hasil refleksi dari siklus pertama

2). Pelaksanaan

Peneliti melaksanakan proses pembelajaran dengan menerapkan matematika realistik hasil perbaikan dari siklus pertama.

3). Observasi

Pengamatan dilakukan pada saat pembelajaran berlangsung dengan menggunakan catatan lapangan yang diisi oleh peneliti serta dibantu dengan 2 orang observer yang mengisi lembar observasi aktivitas guru dan siswa.

4). Refleksi

Melakukan peninjauan kembali terhadap apa yang telah dilakukan pada siklus kedua untuk dijadikan bahan rekomendasi perbaikan pada siklus III.

c. Siklus ke-tiga

1). Perencanaan

Peneliti membuat perencanaan berdasarkan hasil refleksi dari siklus kedua.

2). Pelaksanaan

Peneliti melaksanakan proses pembelajaran dengan menerapkan matematika realistik hasil perbaikan dari siklus kedua.

3). Observasi

Pengamatan dilakukan pada saat pembelajaran berlangsung dengan menggunakan catatan lapangan yang diisi oleh peneliti serta dibantu dengan 2 orang observer yang mengisi lembar observasi aktivitas guru dan siswa.

4). Refleksi

Melakukan peninjauan kembali terhadap apa yang telah dilakukan pada siklus ketiga.

Berdasarkan alur bagan pada Kemmis dan Taggart hasil dari siklus I sebagai bahan acuan untuk dilakukan siklus berikutnya. Apabila hasil dari siklus III kemampuan peserta didik belum mencapai target maka akan diadakan siklus berikutnya hingga kemampuan peserta didik mengalami peningkatan yang signifikan.

H. Pengolahan Dan Keabsahan Data

a. Pengolahan Data

Untuk mengolah data menurut Sugiyono (2013, hlm. 207) dengan menggunakan analisis statistic deskriptif. Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau

menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Yang termasuk dalam statistic deskriptif antara lain adalah penyajian data melalui tabel, grafik, diagram lingkaran pictogram, perhitungan modus, median, mean (pengukuran tendensi sentral), perhitungan desil, persentil, perhitungan penyebaran data melalui perhitungan rata-rata dan standar deviasi, perhitungan persentase.

Setelah data diperoleh kemudian dilakukan analisis dengan langkah-langkah sebagai berikut.

- 1) Penyekoran hasil tes
- 2) Menghitung nilai rata-rata kelas

Menurut Sudjana (2012, hlm. 109) untuk menghitung nilai rata-rata digunakan rumus sebagai berikut.

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

Keterangan :

X = nilai rata-rata;

$\sum X$ = jumlah semua nilai siswa;

$\sum N$ = jumlah siswa;

- 3) Menghitung persentase ketuntasan klasikal

Menurut Depdikbud (dalam Wiwid, 2014, hlm. 36) setiap siswa dikatakan tuntas belajarnya (ketuntasan individu) jika proporsi jawaban benar siswa $\geq 65\%$ dan suatu kelas dikatakan tuntas belajarnya (ketuntasan klasikal) jika dalam kelas tersebut terdapat $\geq 85\%$ siswa yang telah tuntas belajarnya.

Ketuntasan belajar dilihat dari Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM). KKM pada mata pelajaran Matematika kelas III SDN X adalah sebesar 64. Siswa dikatakan tuntas belajarnya apabila siswa sudah dapat mencapai nilai KKM.

Menghitung persentase ketuntasan belajar siswa secara klasikal dengan rumus

$$TB = \frac{\sum s \geq 64}{n} \times 100\%$$

Keterangan

$\sum s \geq 64$: jumlah siswa yang mendapat nilai lebih dari sama dengan 64

N : banyaknya siswa
 100% : bilangan tetap
 TB : ketuntasan belajar

Konversi nilai tanpa menggunakan nilai rata-rata dan simpangan baku peneliti adaptasi dan sesuaikan dengan kebutuhan penelitian (Sudjana, 2011, hlm. 118), sebagai berikut.

TABLE 3.1 KONVERSI NILAI

Skor	Huruf	Keterangan
> 80 - 100	A	Sangat Baik
> 75 - 80	B	Baik
\geq 64 - 75	C	Cukup
<64	D	Kurang

b. Keabsahan Data

Keabsahan data tidak dilakukan dengan uji validitas ataupun reliabilitas. Salah satu cara dalam menentukan keabsahan data yaitu dengan menggunakan lembar *judgment expert* yang disahkan oleh guru atau kepala sekolah. Lembar *judgment expert* dapat dilihat pada lampiran E.