

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan metode penelitian tindakan kelas (*classroom action research*) yang berusaha mengkaji dan merefleksi secara kolaboratif suatu alternatif pembelajaran. Penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang dilakukan oleh guru di kelasnya sendiri melalui refleksi diri dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya sehingga hasil belajar siswa meningkat (Zainal Aqib, 2008).

Tujuan utama penelitian tindakan kelas adalah memperbaiki dan meningkatkan layanan profesional guru dalam menangani proses pembelajaran. Tujuan itu dapat dicapai dengan melakukan refleksi untuk mendiagnosis keadaan kemudian mengujicobakan secara sistematis sebagai tindakan alternatif dalam pemecahan masalah pembelajaran di kelas dan atau implementasi program madrasah/sekolah.

Penelitian yang dilakukan bersiklus, dimana setiap siklus atau tindakan terdiri dari empat tahap, yaitu:

1. Perencanaan (*planning*)
2. Tindakan (*acting*)
3. Pengamatan (*observing*)
4. Refleksi (*reflecting*)

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian tindakan kelas dengan judul “Penggunaan Model Pembelajaran *Cooperative Learning* Teknik *Jigsaw* untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep, Praktek, dan Sikap Siswa pada Standar Kompetensi Penggunaan Perangkat Lunak Pengolah Angka untuk Menyajikan Informasi Mata Pelajaran TIK”, ini dilaksanakan di kelas 8A MTS Al-Inayah , Cijerokaso, Sarijadi, Sukasari, Bandung, kira-kira 50 km dari pusat kota Bandung. Penelitian dilakukan pada semester genap tahun ajaran 2010/2011.

C. Subjek Penelitian

Subjek yang diteliti adalah siswa kelas 8A MTs Al-Inayah dengan jumlah total siswa 41 anak, dengan rincian 16 putri dan 25 putra. Adapun alasan pemilihan subyek ini adalah sebagai berikut:

- a. Berdasarkan pengamatan, MTs Al-Inayah adalah madrasah swasta dengan latar belakang tenaga pendidik yang heterogen dan sarana dan prasarana pembelajaran yang cukup.
- b. Siswa/peserta didiknya berasal dari berbagai latar belakang sosial ekonomi dan tingkat inteligensi yang sangat heterogen dan proses seleksi yang relatif longgar.
- c. Berdasarkan observasi dan diskusi dengan guru pengampu TIK didapatkan fakta kemampuan siswa kelas 8A pada mata pelajaran TIK pada Standar Kompetensi Penggunaan Perangkat Lunak Pengolah Angka untuk Menyajikan Informasi di semester genap tahun ajaran 2010/2011 belum

optimal sesuai dengan harapan guru.

- d. Berdasarkan wawancara dengan guru pengampu mata pelajaran TIK, tingkat semangat kerja sama dan saling menghargai siswa kelas 8A dalam pembelajaran TIK pada standar kompetensi penggunaan perangkat lunak pengolah angka untuk menyajikan informasi di semester genap tahun ajaran 2010/2011 perlu untuk ditingkatkan. Dengan demikian penggunaan model pembelajaran *cooperative learning* teknik *Jigsaw* diharapkan dapat meningkatkan semangat kerja sama dan saling menghargai sehingga pada gilirannya nanti mampu meningkatkan kemampuan siswa pada mata pelajaran TIK pada standar kompetensi penggunaan perangkat lunak pengolah angka untuk menyajikan informasi di semester genap tahun ajaran 2010/2011

D. Bahan Ajar Penelitian

Bahan ajar yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar materi siswa mengenai standar kompetensi menggunakan perangkat lunak pengolah angka untuk menyajikan informasi yang digunakan selama proses pembelajaran berlangsung. Lembar materi siswa terdiri atas ringkasan materi soal-soal formatif yang dikerjakan oleh siswa baik secara individu atau kelompok di akhir pembelajaran.

E. Indikator Keberhasilan

Indikator keberhasilan pada penelitian tindakan kelas ini adalah apabila kemampuan pemahaman konsep dan praktek serta aktifitas kerja sama kelas 8A MTs Al-Inayah Cijerokaso, Sarijadi, Bandung dalam

standar kompetensi menggunakan perangkat lunak pengolah angka dalam menyajikan informasi meningkat. Dibuktikan dengan perolehan hasil tes formatif di setiap akhir siklus mencapai rata-rata minimal 70 dan ketuntasan belajar siswa mencapai minimal 85%, dan hasil observasi aktifitas siswa dalam pembelajaran mencapai minimal 62% .

D. Desain Penelitian Tindakan Kelas (PTK)

Mc Millan mengemukakan (dalam Zainal Aqib, 2006:30) “bahwa desain penelitian adalah rencana dan struktur penyelidikan yang digunakan untuk memperoleh bukti-bukti empiris dalam menjawab pertanyaan penelitian”. Desain yang digunakan dalam PTK ini adalah model spiral seperti yang ditawarkan Taggart. Menurut Taggart (Zainal Aqib, 2006:30), prosedur PTK mencakup:

1. Penetapan fokus masalah penelitian

- a. Merasakan adanya masalah
- b. Analisis masalah.
- c. Perumusan masalah

2. Perencanaan tindakan

- a. Membuat skenario pembelajaran
- b. Mempersiapkan fasilitas dan sarana pendukung yang diperlukan di kelas. Jika digunakan instrumen pengamatan tertentu, perlu dikemukakan bagaimana pembuatannya, siapa yang akan menggunakannya dan kapan akan digunakan
- c. Mempersiapkan instrumen untuk merekam dan menganalisis data

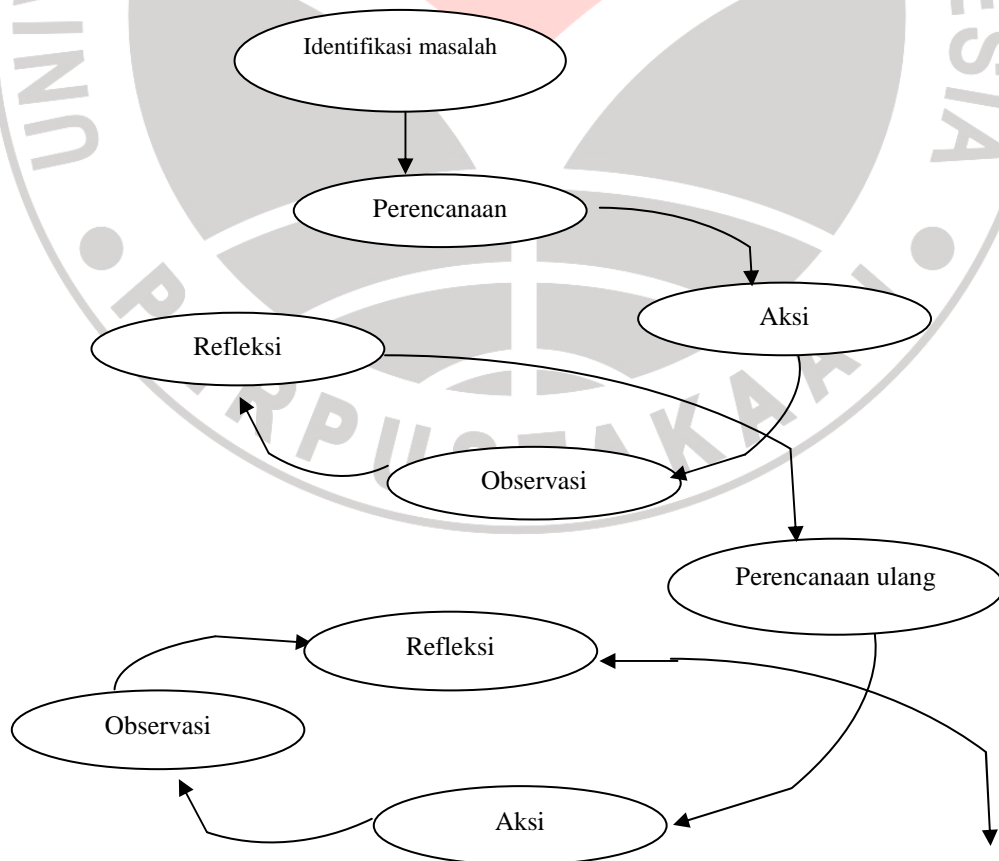
mengenai proses dan hasil tindakan.

- d. Melaksanakan simulasi pelaksanaan tindakan perbaikan untuk menguji keterlaksanaan rancangan.

3. Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan tindakan yang meliputi siapa melakukan apa, kapan, di mana dan bagaimana melakukannya. Skenario tindakan yang telah direncanakan, dilaksanakan dalam situasi yang aktual. Pada saat yang bersamaan kegiatan ini juga disertai dengan kegiatan observasi dan interpretasi kemudian diikuti dengan kegiatan refleksi.

Gambar 3.3 Alur Siklus Tindakan Kelas Hopkin (dalam Zainal Aqib, 2006:31)



4. Pengamatan Interpretasi

pada bagian pengamatan, dilakukan perekaman data yang meliputi proses dan hasil dari pelaksanaan kegiatan. Tujuan dilakukannya pengamatan adalah untuk mengumpulkan bukti hasil tindakan agar dapat dievaluasi dan dijadikan landasan dalam melakukan refleksi.

5. Refleksi

Pada bagian refleksi dilakukan analisis data mengenai proses, masalah, dan hambatan yang dijumpai dan dilanjutkan dengan refleksi terhadap dampak pelaksanaan tindakan yang dilaksanakan.

Untuk lebih jelasnya berikut akan diuraikan desain PTK yang merupakan rangkaian kegiatan bersiklus. Tiap siklusnya terdiri dari 4 tahapan yang harus dijalani, yaitu perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi, berikut rincian kegiatan tersebut,

a. Perencanaan

1. Guru menentukan pokok bahasan yang akan diajarkan.
2. Merancang pembuatan rencana pembelajaran
3. Merancang pembelajaran model *cooperative learning* teknik *jigsaw*.
4. Merancang membentuk kelompok-kelompok kecil untuk mendiskusikan lembar materi siswa
5. Merancang soal formatif siswa secara kelompok

b. Pelaksanaan

1. Guru menyusun rencana pengajaran.
2. Melaksanakan model pembelajaran *cooperative learning* teknik *jigsaw*.

3. Dengan metode tanya jawab, guru mengamati pemahaman konsep yang telah dikuasai siswa.
4. Membentuk kelompok-kelompok kecil berdasarkan urutan nomor pada absensi siswa untuk membahas lembar materi siswa
5. Siswa dengan bimbingan guru membuat kesimpulan.
6. Siswa mengerjakan soal secara kelompok

c. Pengamatan

1. Peneliti yang bertindak sebagai guru berkolaborasi dengan guru kelas untuk melakukan pengamatan.
2. Observer mengamati jalannya pembelajaran dan menilai kemampuan guru dalam mengelola kelas, kelompok serta menilai proses diskusi siswa dalam membahas lembar materi siswa
3. Melakukan penilaian hasil latihan soal yang dikerjakan siswa secara kelompok

d. Refleksi

Hasil dari tahap pengamatan dikumpulkan untuk dianalisis dan dievaluasi oleh peneliti, kemudian peneliti dapat merefleksi tentang berhasil tidaknya yang dilakukan. Hasil dari satu siklus diadakan perbaikan dan digunakan untuk siklus berikutnya.

E. Instrumen Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan efektifitas pembelajaran TIK di kelas 8A MTs Al-Inayah, Cijerokaso, Sarijadi, Bandung pada semester genap tahun ajaran 2010/2011 sehingga terjadi peningkatan

kemampuan pemahaman konsep dan kerja praktek melalui kerjasama kelompok pada mata pelajaran TIK. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Tes

Tes yang digunakan adalah tes formatif. Tes formatif yaitu tes yang dilaksanakan setiap akhir siklus untuk satu sub pokok bahasan. Tes ini bertujuan untuk mengetahui tingkat penguasaan atau daya serap siswa terhadap pengalaman belajar yang telah dilampaui, dan keaktifan kerja sama siswa dalam kelompoknya dalam menyelesaikan permasalahan yang dihadapi serta untuk merefleksikan proses pembelajaran yang dilaksanakan. Bentuk tes formatif ini berupa tes uraian dan kerja produk baik individual maupun kelompok karena dengan tes jenis ini para siswa akan lebih terasah kemampuan pemahaman konsep dan praktek serta semangat kerjasama di antara mereka.

2. Non-tes terdiri atas:

a. Lembar Observasi Aktifitas Siswa dan Guru

Observasi sebagai teknik pengumpulan data mempunyai ciri yang sangat spesifik bila dibandingkan dengan teknik yang lain, yaitu wawancara dan kuesioner. Kalau wawancara dan kuesioner selalu berkomunikasi dengan orang, maka observasi tidak terbatas pada orang, tetapi juga obyek-obyek alam yang lain (Sugiyono, 2010: 145)

Sutrisno Hadi (dalam Sugiyono, 2010: 145) mengemukakan bahwa, observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses

yang tersusun dari pelbagai proses biologis dan psikologis. Dua di antara yang terpenting adalah proses-proses pengamatan dan ingatan.

Jenis observasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi berperan serta (*participant observation*). Dalam observasi ini, peneliti sebagai guru yang terlibat langsung dengan kegiatan sehari-hari orang/subyek yang diamati atau yang digunakan sebagai sumber data penelitian (Sugiyono, 2010: 145).

Hal-hal yang akan diamati telah disusun secara sistematis dan terstruktur dalam lembar observasi, maka observasi ini juga disebut observasi terstruktur.

Lembar observasi berupa daftar isian yang diisi oleh pengamat guru kelas sebagai kolaborator selama proses pembelajaran berlangsung di kelas. Lembar observasi merupakan suatu cara pengumpulan data yang menginventarisasikan data tentang sikap siswa dan belajarnya, sikap guru, serta interaksi antara guru dengan siswa dan siswa dengan siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Lembar observasi merupakan alat bantu menganalisis dan merefleksi setiap siklus guna memperbaiki siklus berikutnya.

b. Dokumentasi

Metode dokumentasi, yaitu mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, prasasti, notulen rapat, leger, agenda, photo, video dan sebagainya. Dibandingkan dengan metode lain, maka metode ini agak tidak begitu

sulit, dalam arti apabila ada kekeliruan sumber datanya masih tetap, belum berubah. Dengan metode dokumentasi yang diamati bukan benda hidup tetapi benda mati.

Dokumentasi dalam penelitian ini berupa foto yang digunakan untuk menggambarkan secara visual kegiatan belajar mengajar selama proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *cooperative learning* teknik *jigsaw* di kelas 8A MTs. Al-Inayah, Cijerokaso, Sarijadi, Bandung.

F. Analisis Data

Data yang diperoleh pada setiap siklus dianalisis dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Kategorisasi Data

Dalam penelitian ini data yang diperoleh dari lapangan dikelompokkan menjadi dua kategori yaitu, data kuantitatif dan data kualitatif. Data kuantitatif adalah data yang berkenaan dengan perkembangan kemampuan pemahaman teori dan keterampilan siswa yang diukur melalui tes formatif pada setiap siklusnya, sedangkan data kualitatif adalah data yang berkenaan dengan aktifitas keseharian siswa yang meliputi semangat kerja sama dan saling menghargai ketika model pembelajaran digunakan. Data yang akan dianalisis dan direfleksi terlebih dahulu dikategorisasikan berdasarkan fokus penelitian. Data dalam penelitian ini akan memberikan gambaran tentang aktifitas siswa dan peningkatan pemahaman teori dan keterampilan siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan teknik *jigsaw*.

2. Interpretasi Data

a. Menganalisis data hasil tes tertulis

1) Penskoran

Hasil tes siswa setiap siklus dianalisis dengan berpedoman pada sistem *Holistic Scoring Rubrics*. *Holistic Scoring Rubrics* yaitu suatu prosedur yang digunakan untuk menskor respon siswa. Skor ini diberi level 0, 1, 2, 3, dan 4. Setiap skor yang diraih siswa mencerminkan kemampuan pemahaman konsep dan praktek siswa. Kriteria pemberian skor menurut Abraham (Dhiasari: 33).

Table 3.4
Kriteria Pemberian Skor Tes Formatif

Tingkat Pemahaman	Ciri Jawaban Siswa	Nilai
Paham Seluruhnya(P)	Jawaban benar dan mengandung seluruh konsep ilmiah	4
Paham Sebagian(PS)	Jawaban benar dan mengandung paling sedikit satu konsep ilmiah serta tidak mengandung suatu kesalahan konsep	3
Miskonsepsi Sebagian (MS)	Jawaban memberikan sebagian informasi yang benar tapi juga menunjukkan adanya kesalahan konsep dalam menjelaskannya	2
Miskonsepsi(M)	Jawaban menunjukkan kesalahan pemahaman yang mendasar tentang konsep yang dipelajari	1
Tidak Paham(TP)	Jawaban salah,tidak relevan/jawaban hanya mengulang pertanyaan,dan jawaban kosong	0

2) Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep dan Praktek Siswa

Peningkatan kemampuan pemahaman konsep dan praktek siswa dapat diketahui dengan membandingkan hasil rata-rata tiap

siklus. Selanjutnya tiap-tiap indikator dianalisa dengan mengetahui selisih (gain) tes formatif 2 dengan tes formatif 1 dan tes formatif 3 dengan tes formatif 2.

3) Persentase Kemampuan Pemahaman Konsep dan Praktek siswa

Selain dua langkah tersebut di atas perolehan hasil tes formatif siswa secara keseluruhan dipersentase menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Persentase pemahaman konsep siswa} = \frac{\text{jumlah skor total subyek}}{\text{jumlah skor total maksimum}} \times 100\%$$

Selanjutnya masing-masing perolehan dikelompokkan menjadi kategori sangat baik, baik, cukup, kurang, dan jelek dengan menggunakan skala lima menurut Suherman dan Kusumah dalam (Patria, 2007:34) yaitu sebagai berikut:

$90\% \leq A \leq 100\%$	Sangat baik
$75\% \leq B < 90\%$	Baik
$55\% \leq C < 75\%$	Cukup
$40\% \leq D < 55\%$	Kurang
$E < 40\%$	Jelek

4) Ketuntasan belajar siswa

Jumlah siswa yang tuntas adalah banyaknya siswa yang memperoleh nilai di atas kriteria ketuntasan minimal yang telah ditetapkan oleh Madrasah. Adapun Kriteria Ketuntasan Minimal

(KKM) yang ditetapkan madrasah yaitu 70 untuk mata pelajaran TIK.

5) Daya serap kelas

Daya serap kelas ditentukan dengan menggunakan rumus:

$$\text{Daya serap kelas (\%)} = \frac{\text{Jumlah siswa yang tuntas}}{\text{jumlah siswa}} \times 100\%$$

Dalam ketentuan Depdiknas (Sari, 2006:41) disebutkan bahwa persentase ketuntasan belajar adalah bahwa suatu kelas dinyatakan berhasil di dalam belajar apabila 70% materi bisa diserap. Ketuntasan belajar yang terpenuhi jika 85% dari jumlah siswa dapat mencapai daya serap paling sedikit 65%.

b. Analisis Lembar Observasi Aktifitas Guru dan Siswa

Data observasi dalam penelitian ini dapat dilihat dari hasil skor pada lembar observasi yang digunakan. Persentase perolehan skor pada lembar observasi diakumulasi untuk mengukur keterlaksanaan model pembelajaran *cooperative learning* teknik *jigsaw* agar guru dapat diketahui peningkatan kegiatan yang dilakukan guru atau siswa.

Data observasi diolah dengan cara berikut:

- 1) Memberi nilai atau skor dengan empat pilihan angka yaitu 1, 2, 3 dan 4.

Keterangan:

1= Tidak Pernah

2= Jarang

3=Sering

4=Selalu

- 2) Menghitung persentase proses keterlaksanaan pembelajaran untuk tiap siklus dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Skor keseluruhan yang diperoleh kelompok}}{\text{Jumlah kelompok} \times \text{Skor maksimum}} \times 100\%$$

- 3) Menginterpretasikan persentase rata-rata berdasarkan table berikut:

Tabel 3.5 Interpretasi Skor Rata-rata

Persentase	Interprestasi
75% - 100%	Sangat Tinggi
50% - 74,99%	Tinggi
25% - 49,99%	Sedang
0% - 24,99%	Rendah

(Acep Yony; 176)