

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

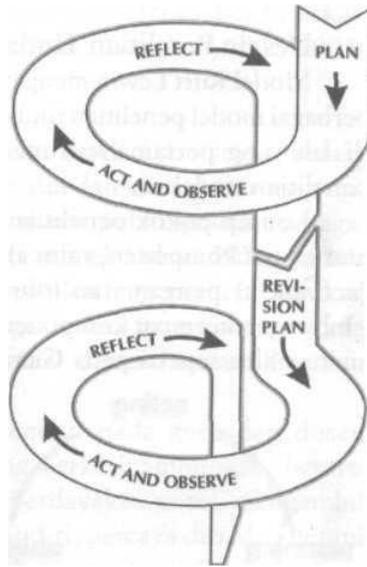
Menurut Arikunto, dkk (2007: 58), PTK adalah penelitian tindakan (*action research*) yang dilakukan dengan tujuan memperbaiki mutu praktik pembelajaran di kelasnya. Jika dijelaskan lebih terperinci, paparan gabungan definisi dari PTK adalah sebagai berikut.

1. Penelitian adalah kegiatan mencermati suatu objek, menggunakan aturan metodologi tertentu untuk memperoleh data atau informasi yang bermanfaat untuk meningkatkan mutu suatu hal yang menarik minat dan penting bagi peneliti.
2. Tindakan adalah sesuatu gerak kegiatan yang sengaja dilakukan dengan tujuan tertentu, yang dalam penelitian berbentuk rangkaian siklus kegiatan.
3. Kelas adalah kelompok siswa yang dalam kurun waktu yang sama menerima pelajaran yang sama dari seorang guru.

Penelitian Tindakan Kelas memiliki beberapa bentuk, diantaranya yaitu guru sebagai peneliti, penelitian tindakan kolaboratif, simultan terintegrasi, dan administrasi sosial eksperimental (Suroso, 2009: 33). Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan bentuk penelitian tindakan kelas kolaboratif. Menurut Suhardjono (2016: 63), ciri khas PTK adalah adanya kolaborasi (kerja sama) antara praktisi dan peneliti dalam

pemahaman, kesepakatan tentang permasalahan, pengambilan keputusan yang akhirnya melahirkan kerjasama tindakan (*action*). Kerjasama (kolaborasi) antara guru dengan peneliti sangat penting dalam mengkaji permasalahan nyata yang dihadapi. Kerjasama yang dilakukan guru dan peneliti terutama pada kegiatan mendiagnosis masalah, menyusun usulan, melaksanakan tindakan, menganalisis data, menyeminarkan hasil, dan menyusun laporan akhir (Suhardjono, 2016: 63). Dalam hal ini, peneliti bekerjasama dengan guru untuk mengatasi masalah yang terjadi di dalam kelas.

Menurut Wijaya Kusumah dan Dedi Dwitagama (2010: 19), ada beberapa model yang dapat diterapkan dalam penelitian tindakan, yaitu model Kurt Lewin, Kemmis Mc Taggart, Dave Ebbut, John Elliot, Hopkins, Mc Kernan, dan sebagainya. Penelitian tindakan kelas (PTK) ini menggunakan model Kemmis terdiri dari 4 tahap. Masing-masing tahap tersebut meliputi perencanaan (*planning*), tindakan (*acting*), pengamatan (*observing*), dan refleksi (*reflecting*).



Gambar 3. Desain Penelitian Menurut Kemmis & Mc. Taggart
(David Hopkins, 2008: 51)

Penelitian tindakan secara garis besar dibagi menjadi empat langkah sebagai berikut (Suhardjono, 2016: 143-144).

1. Perencanaan (*plan*), merupakan kegiatan merancang secara rinci tentang apa dan bagaimana tindakan yang akan dilakukan. Kegiatan ini berupa menyiapkan bahan ajar, rencana mengajar, merencanakan bahan untuk pembelajaran dan menyiapkan hal lain dalam pembelajaran.
2. Tindakan (*action*), merupakan penerapan model cara mengajar yang baru. Tindakan penelitian merupakan tindakan yang terkontrol dan terencana. Tindakan yang baik adalah tindakan yang mengandung tiga unsur yaitu peningkatan praktik, peningkatan pemahaman secara individu dan kolaboratif, serta peningkatan situasi dimana tindakan dilakukan (Sukardi, 2005: 213).

3. Pengamatan (*observe*), merupakan tindakan pengumpulan informasi yang akan dipakai untuk mengetahui apakah tindakan yang dilakukan telah berjalan sesuai dengan rencana yang diharapkan. Pengamatan dapat berupa pengumpulan data melalui observasi, tes, dan lain-lain.
4. Evaluasi dan Refleksi (*reflection*), berdasarkan hasil evaluasi selanjutnya dilakukan refleksi, untuk mengetahui apa yang kurang pada pelaksanaan tindakan yang telah dilakukan. Hasil refleksi digunakan untuk melakukan perbaikan pada perencanaan di tahapan (siklus) berikutnya.

Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas terdapat beberapa prinsip yang harus diperhatikan diantaranya (Yudhistira, 2013: 32) dalam:

1. Tidak mengganggu komitmen mengajar.
2. Tidak menuntut waktu tertentu untuk pengamatan secara khusus.
3. Menggunakan metode pemecahan masalah realistik atau dapat dilaksanakan.
4. Permasalahan berorientasi pada pemecahan masalah guru dalam tugas kesehariannya pada mata pelajaran yang diampu.
5. PTK dilakukan untuk tujuan perbaikan dan peningkatan proses hasil pembelajaran.

Wijaya Kusumah dan Dedi Dwitagama (2010: 16) mengemukakan manfaat Penelitian Tindakan Kelas yang dilakukan di sekolah diantaranya:

1. Menumbuhkan kebiasaan menulis.
2. Berpikir analitis dan ilmiah.

3. Menambah wawasan dalam ilmu pendidikan.
4. Menumbuhkan semangat bagi guru lain untuk meningkatkan kualitas pelaksanaan pembelajaran di kelas.
5. Mengembangkan pembelajaran agar dapat memecahkan masalah yang ada di kelas.
6. Meningkatkan mutu sekolah secara keseluruhan.

Penelitian Tindakan Kelas merupakan kebutuhan bagi para guru dalam meningkatkan profesionalisme karena memiliki keunggulan-keunggulan yang dikemukakan oleh Yudhistira (2013: 34) sebagai berikut ini:

1. Sangat kondusif untuk membuat guru menjadi peka terhadap dinamika pembelajaran yang ada di kelas.
2. Dapat meningkatkan kinerja guru sehingga lebih profesional.
3. Guru mampu memperbaiki proses pembelajaran melalui suatu kajian yang dalam terhadap apa yang terjadi di kelasnya.
4. Tidak mengganggu tugas pokok seorang guru karena tidak perlu meninggalkan kelasnya.
5. Guru menjadi lebih kreatif karena selalu dituntut untuk melakukan upaya-upaya inovasi.
6. Memiliki tujuan untuk memperbaiki atau meningkatkan kualitas praktik pembelajaran secara berkesinambungan.
7. Publikasi PTK tidak memerlukan waktu yang panjang.

B. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 1 Magelang, berlokasi di Jalan Cawang No. 02, Jurang Ombo, Magelang Selatan, Magelang 56123.

C. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan kurang lebih selama satu bulan (mulai dari kegiatan persiapan hingga pelaksanaan tindakan) yang mulai dilaksanakan pada bulan April 2019 – Mei 2019.

D. Subyek Penelitian

Subyek penelitian dalam penelitian ini adalah siswa kelas X OC di SMK Negeri 1 Magelang yang mengikuti Mata Pelajaran Teknologi Dasar Otomotif. Pemilihan subyek penelitian berdasarkan permasalahan hasil observasi awal yang telah dilakukan oleh peneliti dan rekomendasi guru pengampu mata pelajaran.

E. Prosedur Penelitian

1. Siklus I

a. Perencanaan Tindakan ke-I

- 1) Merencanakan pembelajaran yang akan diterapkan dalam proses belajar mengajar, menentukan pokok bahasan, mengembangkan skenario pembelajaran, kemudian membuat

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) siklus I berkaitan dengan materi yang akan diajarkan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* dan mempersiapkan sarana dan media pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran.

- 2) Menyiapkan sumber belajar yang akan digunakan dan menyusun soal dan lembar observasi mengenai hasil belajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share*.

b. Pelaksanaan Tindakan ke-I

Langkah-langkah pelaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* sebagai berikut.

- 1) Guru melakukan presensi kehadiran siswa.
- 2) Siswa diberikan pertanyaan berupa soal *pre test* oleh guru yang berkaitan dengan materi pelajaran.
- 3) Siswa dibagi dalam beberapa kelompok secara heterogen.
- 4) Siswa diusahakan duduk teratur dalam kelompok untuk mempermudah proses pembelajaran.
- 5) Siswa diberikan tugas oleh guru berupa permasalahan-permasalahan yang berkaitan dengan materi pelajaran untuk didiskusikan oleh siswa.

6) Menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* yang terdapat empat langkah utama yang dilakukan dalam proses belajar mengajar sebagai berikut.

(a) Pertama, setiap siswa diminta untuk memikirkan masalah yang telah diberikan guru secara individu (*think*)

(b) Kedua siswa diminta untuk berbagi pemikiran yang dimilikinya dengan pasangan (*pair*)

(c) Ketiga setiap pasangan berbagi hasil pemikiran dengan kelompok besar (*share I*)

(d) Langkah terakhir yaitu kelompok besar berbagi pengetahuan hasil diskusi di depan kelas dengan presentasi (*share II*)

Dalam pengelompokannya, siswa duduk berpasangan dipisahkan oleh guru secara heterogen berdasarkan nilai *pre test* yang diperoleh bertujuan untuk mengefektifkan proses belajar secara berkelompok.

c. Pengamatan/Pengumpulan data ke-I

1) Melakukan observasi menggunakan format observasi yang telah dibuat. Pada tahap ini peneliti melakukan pengamatan terhadap proses pembelajaran yang dilaksanakan melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share*.

2) Menilai hasil tindakan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* menggunakan format RPP yang sudah dibuat.

d. Refleksi ke-I

Berdasarkan data yang diperoleh pada lembar observasi selanjutnya dilakukan analisis, pemaknaan, dan menyimpulkan data. Hasil kesimpulan yang didapatkan bertujuan untuk mengevaluasi tindakan yang telah dilakukan yang meliputi penilaian terhadap mutu, jumlah dan waktu dari setiap macam tindakan, permasalahan yang muncul di lapangan. Kemudian melakukan pertemuan untuk membahas hasil evaluasi tentang pelaksanaan skenario. Hasil evaluasi kemudian digunakan untuk memperbaiki pelaksanaan tindakan sesuai hasil evaluasi, dan dijadikan dasar untuk melakukan perencanaan pada siklus berikutnya untuk mencari solusi terhadap masalah-masalah yang timbul yang digunakan sebagai perbaikan pada siklus berikutnya.

2. Siklus II

a. Perencanaan Tindakan ke-II

Penyusunan siklus II dibuat berdasarkan hasil refleksi siklus I dengan mengidentifikasi permasalahan-permasalahan yang muncul ketika penerapan model pembelajaran kooperatif tipe

Think Pair Share dalam proses pembelajaran di kelas. Kegiatan siklus II sebagai berikut.

- 1) Menyusun RPP siklus II.
- 2) Merevisi skenario proses pembelajaran siklus I berdasarkan hasil refleksi siklus I.
- 3) Menyusun soal tes hasil belajar dan mempersiapkan lembar observasi dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share*.
- 4) Mempersiapkan sarana dan media pembelajaran yang akan digunakan dalam setiap proses pembelajaran disesuaikan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share*.
- 5) Merencanakan proses pembelajaran yang akan dilaksanakan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share*.

b. Pelaksanaan Tindakan ke-II

Langkah tindakan pelaksanaan tindakan pada siklus II adalah sebagai berikut.

- 1) Melaksanakan pembelajaran berdasarkan skenario yang sudah direvisi sesuai hasil refleksi siklus I.
- 2) Meningkatkan pelaksanaan teknik pembelajaran *Think Pair Share* secara efektif sehingga dapat melatih peserta didik agar lebih aktif dalam proses pembelajaran. Pelaksanaan teknik ini

disesuaikan dengan skenario yang sudah direvisi sesuai hasil refleksi siklus I.

c. Pengamatan/Pengumpulan data ke-II

Pengamatan dilaksanakan selama proses belajar mengajar di kelas berlangsung. Pada tahap ini peneliti melakukan pengamatan terhadap proses belajar mengajar yang dilaksanakan peserta didik melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* dengan menggunakan lembar observasi yang telah disusun.

d. Refleksi ke-II

Data yang diperoleh pada lembar observasi siklus II dianalisis untuk diukur apakah terdapat peningkatan hasil belajar siswa dengan membandingkan dengan siklus I. Perbandingan antara siklus I dan siklus II digunakan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa.

F. Teknik Pengumpulan Data

Menurut Suharsimi Arikunto (2005: 100), teknik atau metode pengumpulan data adalah cara-cara yang dapat digunakan oleh seorang peneliti untuk mengumpulkan data. Jenis-jenis metode pengumpulan data adalah angket, wawancara, pengamatan, tes, dokumentasi, dan sebagainya.

Penelitian ini menggunakan dua jenis metode pengumpulan data berupa tes, observasi, dan wawancara. Tes digunakan untuk mengukur peningkatan hasil belajar siswa pada pembelajaran yang menerapkan

metode permainan. Pengamatan atau observasi dan wawancara digunakan untuk mengumpulkan data mengenai proses pembelajaran yang berlangsung dengan menggunakan metode permainan oleh guru dan untuk mengamati hasil belajar siswa terhadap pembelajaran yang dilakukan.

1. Metode Tes

Tes merupakan alat pengukur data yang berharga dalam penelitian. Tes adalah seperangkat rangsangan yang di berikan kepada seseorang dengan maksud untuk mendapatkan jawaban-jawaban yang dijadikan penetapan skor angka. Berdasarkan uraian tersebut, tes yang digunakan dalam penelitian ini bertujuan untuk mengukur hasil belajar siswa terhadap mata pelajaran Teknologi Dasar Otomotif dengan materi merawat baterai dan rangkaian listrik sederhana pada kendaraan.

2. Metode Observasi

Observasi atau pengamatan merupakan kegiatan yang meliputi pemusatan perhatian terhadap sesuatu objek dengan menggunakan seluruh alat indra. Jadi mengobservasi dapat dilakukan melalui penglihatan, penciuman, pendengaran, peraba dan pengecap (Arikunto, 2007: 156-157).

Observasi dapat dilakukan dengan dua cara, yang kemudian digunakan untuk menyebut jenis observasi, yaitu:

- a. Observasi non-sistematis, yang dilakukan pengamat dengan tidak menggunakan instrumen pengamatan.

- b. Observasi sistematis, yang dilakukan oleh pengamat dengan menggunakan pedoman sebagai instrumen pengamatan.

Berdasarkan uraian di atas, metode observasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi sistematis. Dalam penelitian yang dilakukan, peneliti menggunakan satu instrumen pengamatan. Instrumen pengamatan yang digunakan untuk mengamati pelaksanaan pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* yang dilakukan oleh guru. Proses pembelajaran yang diamati sudah sesuai atau belum dengan tahap-tahap model pembelajaran yang digunakan.

G. Instrumen Penelitian

Dalam penelitian ini menggunakan dua jenis instrumen penelitian, yaitu tes untuk mengukur hasil belajar siswa dan non tes untuk mengukur proses pembelajaran yang berlangsung dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* oleh guru dan untuk mengamati kebutuhan siswa saat pembelajaran berlangsung.

1. Tes

Instrumen penelitian yang berbentuk tes digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan 10 soal dalam bentuk pilihan ganda dan 2 soal *essay* untuk *pretest* dan *posttest* berdasarkan kompetensi dasar pada aspek pengetahuan. Soal tersebut terdiri dari muatan mata pelajaran

Teknologi Dasar Otomotif dengan materi rangkaian kelistrikan seri paralel dan rangkaian listrik sederhana pada kendaraan.

Tabel 1. (Test hasil belajar 1) Materi rangkaian kelistrikan seri dan paralel pada kendaraan

No	Indikator	Bentuk Soal	No Soal	Nilai
1	Peserta didik mampu menjelaskan rangkaian listrik seri	Pilihan Ganda Essai	1, 3, 6, 9 1	4 2
2	Peserta didik mampu menjelaskan rangkaian listrik paralel	Pilihan Ganda Essai	2, 4, 5, 7, 8, 10 1	6 2
3	Peserta didik mampu menjelaskan rangkaian listrik campuran	Pilihan Ganda Essai	11, 12 2	2 4

Tabel 2. (Test hasil belajar 2) Materi rangkaian kelistrikan sederhana pada kendaraan

No	Indikator	Bentuk Soal	No Soal	Nilai
1	Peserta didik mampu menjelaskan pengertian dan fungsi sistem kelistrikan pada kendaraan	Pilihan Ganda	1, 2	2
2	Peserta didik mampu menjelaskan tentang besaran listrik	Pilihan Ganda Essai	3, 4, 5, 7, 9, 10 1,2	6 10
3	Peserta didik mampu menjelaskan komponen pada sistem kelistrikan kendaraan	Pilihan Ganda	6, 8	2

2. Non tes

Instrumen penelitian yang berbentuk non tes digunakan untuk mengukur proses pembelajaran yang berlangsung dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* oleh guru dan untuk mengamati kebutuhan siswa saat pembelajaran

berlangsung. Instrumen non tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar observasi.

Tabel 3. Lembar Observasi Pelaksanaan Model Pembelajaran tipe *Think Pair Share* (TPS)

Aspek	Indikator	Pelaksanaan Model Pembelajaran tipe <i>Think Pair Share</i>		Ket.
		Ya	Tidak	
Pelaksanaan teknik <i>Think</i>	Anggota kelompok heterogen terdiri dari 2 sampai 4 siswa			
	Siswa diatur tempat duduknya sesuai dengan nilai hasil siklus I agar dapat bekerja secara mandiri			
	Pemberian tugas untuk pendalaman materi yang harus dikerjakan secara mandiri			
	Siswa mengerjakan tugas secara mandiri			
Pelaksanaan teknik <i>Pair</i>	Siswa diatur tempat duduknya secara berpasangan dengan teman yang berdekatan			
	Pemberian tugas Pemberian tugas untuk pendalaman materi yang harus dikerjakan secara berpasangan			
	Siswa bertukar pikiran dengan pasangannya untuk mengerjakan tugas yang diberikan guru			
Pelaksanaan teknik <i>Share</i>	Siswa dibagi kedalam kelompok masing-masing beranggotakan 4 orang			
	Siswa diatur tempat duduknya agar dapat bekerja sama dalam kelompok			

	Pemberian tugas untuk memahami materi kepada siswa yang akan didiskusikan secara berkelompok			
--	--	--	--	--

H. Indikator Keberhasilan

Tingkat keberhasilan dari Penelitian Tindakan Kelas ini ditandai dengan perubahan ke arah perbaikan, terkait dengan kualitas proses pembelajaran mata pelajaran Teknologi Dasar Otomotif kompetensi merawat baterai dan merangkai rangkaian kelistrikan sederhana. Indikator yang digunakan untuk menilai keberhasilan yang dicapai siswa dalam penelitian ini adalah meningkatnya hasil belajar siswa berkaitan dengan aktivitas siswa dan prestasi hasil belajar siswa.

Kriteria keberhasilan dari pemberian tindakan ini adalah jika siswa memperoleh nilai minimal 75 sesuai kriteria yang ditentukan pihak sekolah; memperoleh nilai rerata di atas 75,0; pencapaian persentase ketuntasan belajar 80% dari 32 siswa peserta tes kelas X OD teknik kendaraan ringan tahun ajaran 2018/2019. Aktivitas belajar juga ditunjukkan apabila aktivitas positif mengalami peningkatan. Hal ini dapat dilihat dari catatan perolehan nilai dari peserta tes siklus pertama maka dilakukan pada tindakan pertama dengan merubah strategi pembelajaran dan proses tindakan berdasarkan siklus pertama yaitu dengan lebih mengkondisikan siswa melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share*. Apabila pada siklus pertama belum menunjukkan indikator

keberhasilan, maka siklus dilanjutkan ke siklus berikutnya sampai indikator keberhasilan tercapai.

I. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang dilakukan adalah sebagai berikut.

1. Untuk menganalisis data dilakukan dengan cara melakukan penskoran nilai tes yang diperoleh dari jawaban yang benar. Nilai penskoran dilakukan dari skala minimal 0 (nol) sampai skala maksimal 100. Dari penskoran tersebut didapat skor siswa kemudian digabungkan dalam perhitungan. Untuk mengukur rata-rata hasil belajar dapat dihitung dengan rumus :

$$\text{Nilai rata-rata kelas} = \frac{\text{jumlah nilai individual siswa}}{\text{jumlah siswa}}$$

2. Hasil tes yang didapatkan dianalisis dengan menentukan rata-rata nilai tes, peningkatan (*gain*) dari *pretest* dan *post test* pada siklus I dan II, serta jumlah (persentase) siswa yang tuntas belajar pada siklus I dan II. Kemudian membandingkan hasil yang diperoleh pada siklus I dan II. Presentase siswa tuntas belajar dapat dihitung dengan rumus.

$$\text{Presentase} = \frac{\text{jumlah siswa tuntas belajar}}{\text{jumlah seluruh siswa}}$$

