

BAB III

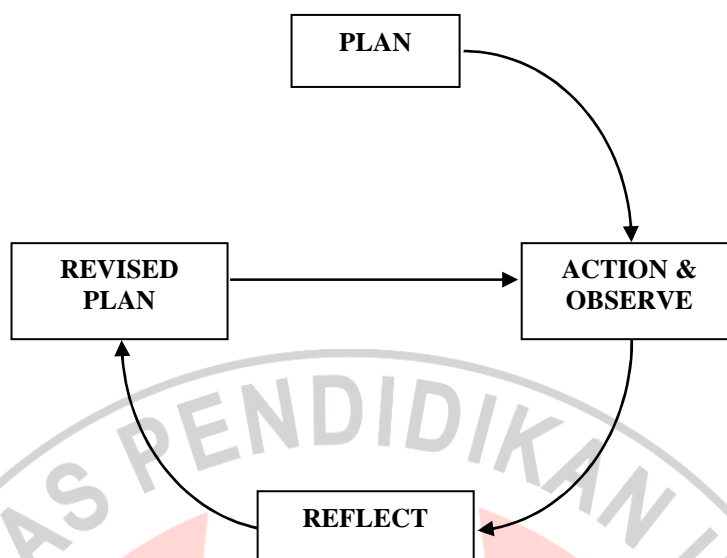
METODE PENELITIAN

A. Metode Penelitian yang Digunakan

Sebelum melakukan penelitian seorang peneliti harus menentukan metode apa yang digunakan dalam penelitiannya. 'Metode merupakan cara kerja yang sistematis untuk memudahkan pelaksanaan suatu kegiatan guna mencapai tujuan yang ditentukan' (Kamus Besar Bahasa Indonesia, 1993: 652). Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*). Penelitian tindakan kelas merupakan studi sistematis terhadap praktik pembelajaran di kelas dengan tujuan untuk memperbaiki/meningkatkan kualitas proses pembelajaran dan hasil belajar siswa dengan memberikan tindakan tertentu. Hal ini senada dengan pendapat Ebbut (Rochiati Wiraatmaja, 2005:12) yang mengemukakan bahwa :

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) merupakan suatu bentuk kajian sistematis dari upaya perbaikan pelaksanaan praktek pendidikan oleh sekelompok guru dengan melakukan tindakan-tindakan dalam pembelajaran berdasarkan refleksi mengenai hasil dari tindakan tersebut.

Jadi, penelitian tindakan kelas merupakan suatu penelitian berupa kajian yang sistematis dalam upaya memperbaiki dan meningkatkan kualitas pembelajaran dengan memberikan tindakan-tindakan tertentu. Pelaksanaan penelitian tindakan kelas dilakukan dalam bentuk proses pengkajian berdaur (siklus) yang digambarkan dalam alur-alur tahap penelitian membentuk spiral. Model spiral penelitian tindakan kelas yang digunakan adalah model spiral dari Kemmis dan Mc. Taggart (Rochiati Wiraatmaja, 2005: 66):.



Gambar 3.1
Spiral PTK Adaptasi dari Kemmis dan Taggart
(Rochiati Wiraatmaja, 2005: 66)

Adapun tahapan-tahapan kegiatan yang harus dilakukan berdasarkan gambar di atas adalah :

1. Tahapan perencanaan (*plan*).
2. Tahapan tindakan (*action*).
3. Tahapan pengamatan (*observe*).
4. Tahapan refleksi (*reflect*).

B. Alur Penelitian

Penelitian tindakan kelas merupakan proses pengkajian melalui sistem yang berkesinambungan karena proses kegiatan pembelajaran awal akan berpengaruh pada proses pembelajaran berikutnya dan kegiatan ini berlangsung terus menerus sampai kegiatan materi tersebut selesai. Adapun deskripsi tindakan dalam PTK ini terdiri dari beberapa tahap, yaitu:

1. Tahap Pra-tindakan

Pra-tindakan dilaksanakan dengan tujuan untuk memperoleh informasi awal tentang permasalahan yang dihadapi guru dan siswa di kelas dengan cara observasi langsung pada saat proses pembelajaran, studi dokumentasi. Kemudian hasil dari pra-tindakan ini dijadikan acuan untuk menyusun rencana tindakan dalam penelitian ini.

2. Tahap Perencanaan

Tahapan perencanaan tindakan meliputi:

- a) Menetapkan jumlah siklus, yaitu 3 siklus penelitian.
- b) Menetapkan sumber data penelitian adalah seluruh siswa pada kelas yang akan digunakan sebagai kelas penelitian, yaitu kelas 2MO2 SMK Al-Falah Bandung.
- c) Menetapkan model pembelajaran, yaitu model pembelajaran *Experiential Learning*.
- d) Menetapkan jenis media untuk kegiatan pembelajaran yang akan digunakan yaitu bahan ajar dan komponen sistem bahan bakar.
- e) Menyusun silabus dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).
- f) Menetapkan cara observasi, yaitu dengan menggunakan format observasi yang telah disiapkan sebelumnya dimana observasi dilakukan oleh tiga orang observer dan dilaksanakan secara bersamaan dengan pelaksanaan tindakan.
- g) Menetapkan jenis data dan cara pengumpulan data yang diperoleh dari hasil observasi dan catatan lapangan yaitu jenis data kualitatif yang

dikumpulkan melalui observasi dan data kuantitatif yang dikumpulkan dari evaluasi hasil belajar siswa.

Tahap perencanaan di atas adalah untuk siklus pertama sedangkan tahap perencanaan pada siklus kedua berdasarkan dari kesimpulan hasil refleksi siklus pertama. Begitupun tahap perencanaan siklus ketiga berdasarkan dari kesimpulan hasil refleksi siklus kedua.

3. Tahapan pelaksanaan dan observasi

Pelaksanaan tindakan dilakukan dalam tiga siklus dengan tiga kali pertemuan. Pada setiap pertemuan dilakukan observasi, evaluasi dan refleksi.

4. Tahapan pelaksanaan refleksi

Pelaksanaan reflkeksi dilakukan setelah pelaksanaan tindakan dan observasi pada tiap siklus. Tujuannya adalah mengkaji/menganalisis data yang diperoleh dari proses tindakan dan observasi, yang akan dijadikan sebagai bahan perbaikan perencanaan pembelajaran untuk tindakan pada siklus berikutnya. Pelaksanaannya dilakukan oleh peneliti bersama dengan observer dan guru produktif pada standar kompetensi Pemeliharaan/Servis Sistem Bahan Bakar Bensin.

Secara rinci dijelaskan sebagai berikut:

a. Siklus Pertama

Pelaksanaan proses pembelajaran meliputi :

- 1) Melakukan tahap pembinaan keakraban antar siswa dan guru dengan siswa. Membagi siswa ke dalam tujuh kelompok belajar dimana masing-masing beranggotakan 5-6 orang siswa untuk setiap kelompok.

- 2) Melakukan kegiatan inti proses pembelajaran dengan metode diskusi, dengan materi memahami fungsi dan komponen sistem bahan bakar mekanik.
- 3) Melaksanakan observasi, dilakukan dengan bantuan observer pada saat tindakan berlangsung guna mengumpulkan data.
- 4) Diakhir pembelajaran siswa diberikan soal *post test*.
- 5) Melaksanakan refleksi untuk mengkaji dan menganalisis data yang diperoleh dari hasil tindakan yang telah dilaksanakan sebagai bahan perencanaan tindakan yang akan dilakukan pada siklus dua.

b. Siklus Kedua

Pelaksanaan proses pembelajaran pada siklus kedua ini merupakan tindakan lanjutan yang telah disusun pada tahap satu berdasarkan hasil refleksi tindakan pembelajaran pada siklus pertama. Hasil dari refleksi tersebut merupakan perbaikan untuk tindakan selanjutnya pada siklus kedua. Adapun pelaksanaan proses pembelajaran siklus kedua meliputi :

1. Membagi siswa ke dalam kelompok-kelompok yang telah ditentukan pada pembelajaran siklus pertama
2. Melaksanakan kegiatan inti pembelajaran dengan materi macam-macam karburator dan sistem-sistem pada karburator
3. Melaksanakan observasi, dilakukan dengan bantuan observer pada saat tindakan berlangsung guna mengumpulkan data.
4. Diakhir pembelajaran siswa diberikan soal *post test*.

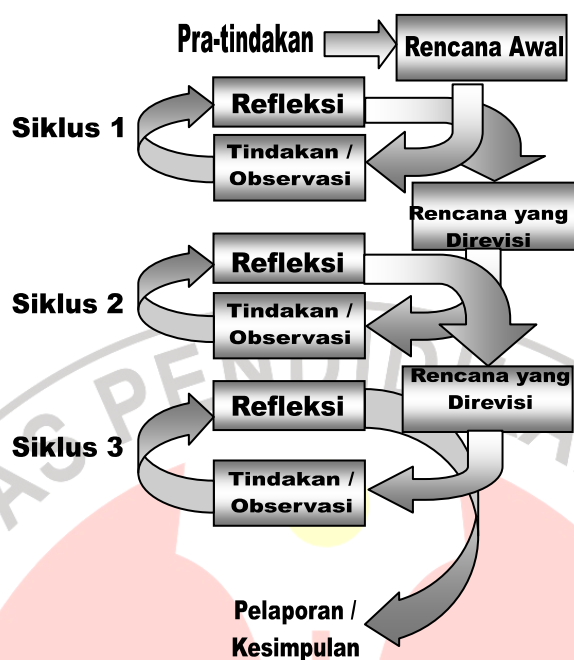
5. Melaksanakan refleksi untuk mengkaji dan menganalisis data yang diperoleh dari hasil tindakan yang telah dilaksanakan sebagai bahan perencanaan tindakan yang akan dilakukan pada siklus ketiga.

c. Siklus Ketiga

Pelaksanaan proses pembelajaran pada siklus ketiga akan dilaksanakan berdasarkan hasil refleksi pada siklus kedua, sampai permasalahan terselesaikan sesuai waktu yang telah dialokasikan. Adapun pelaksanaan proses pembelajaran siklus ketiga meliputi :

1. Membagi siswa ke dalam kelompok-kelompok yang telah ditentukan pada pembelajaran siklus satu dan dua.
2. Melakukan kegiatan inti proses pembelajaran mengenai pemeriksaan dan pemeliharaan sistem bahan bakar mekanik.
3. Melaksanakan observasi, dilakukan dengan bantuan observer pada saat tindakan berlangsung guna mengumpulkan data.
4. Diakhir pembelajaran siswa diberikan soal *post test*.
5. Melaksanakan refleksi untuk mengkaji dan menganalisis data yang diperoleh dari hasil tindakan yang telah dilaksanakan.

Secara menyeluruh tindakan pembelajaran ini mengikuti alur yang digambarkan sebagai berikut :



Gambar 3.2
Alur Tindakan Kelas pada Mata Pelajaran Standar Kompetensi
Pemeliharaan/Servis Sistem Bahan Bakar Bensin

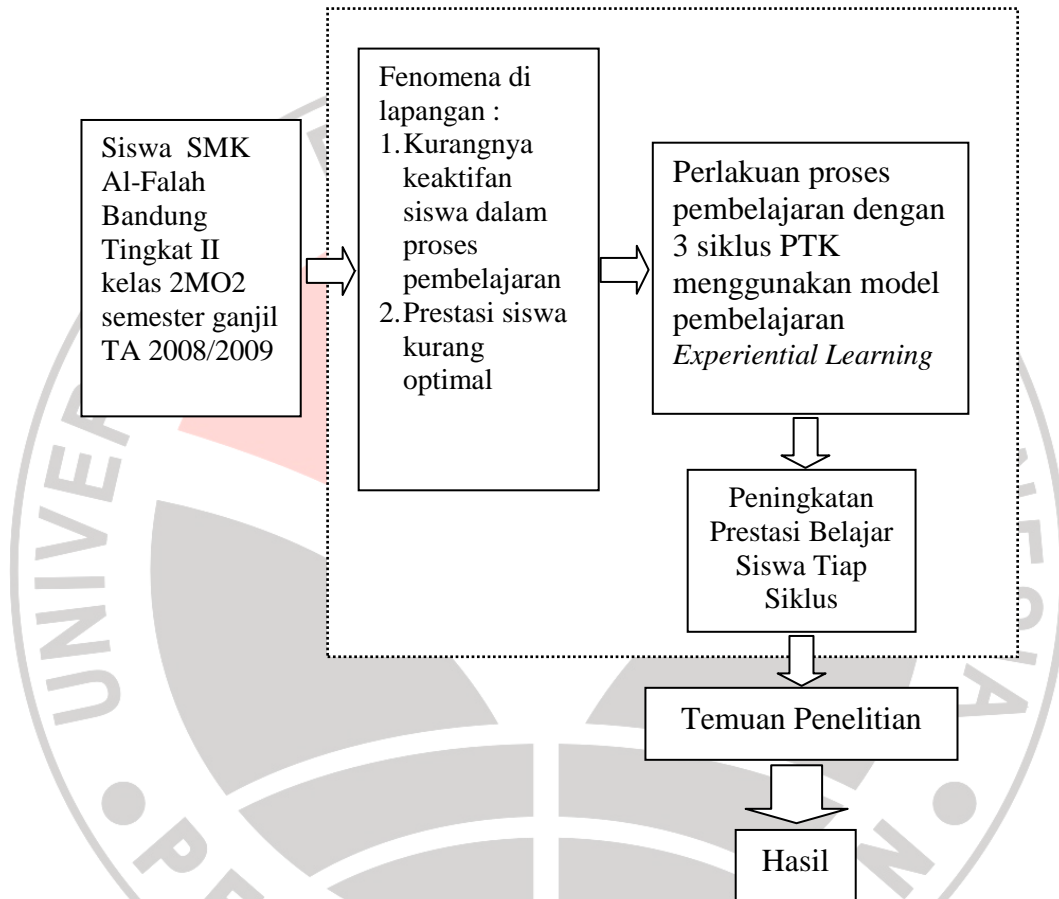
C. Subjek Penelitian

Adapun yang menjadi subjek penelitian ini adalah siswa SMK Al-Falah Bandung kelas 2MO2 TA 2008/2009. Jumlah siswa yang menjadi subjek penelitian adalah 39 orang. Karakteristik siswa di kelas tersebut memiliki karakteristik yang sama seperti kelas-kelas otomotif lain, artinya tingkat kemampuan/prestasi belajar cenderung sama dengan kemampuan/prestasi kelas lainnya.

D. Paradigma Penelitian

Paradigma penelitian dibuat untuk memperjelas langkah atau alur penelitian dengan menggunakan kerangka penelitian sebagai tahapan kegiatan

penelitian secara keseluruhan. Paradigma penelitian ini secara umum dapat digambarkan sebagai berikut :



keterangan :
 [dashed box] Ruang lingkup penelitian

Gambar 3.3
Paradigma Penelitian

E. Teknik dan Alat Pengumpulan Data

1. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data atau informasi merupakan prosedur penelitian dan merupakan prasyarat bagi pelaksanaan pemecahan masalah penelitian. Pengumpulan data ini diperlukan cara-cara dan teknik tertentu sehingga data dapat terkumpul dengan baik. Pengumpulan data yang diperlukan dalam membahas permasalahan penelitian, penulis menggunakan alat pengumpul data sebagai berikut:

- a. Observasi, yakni pengamatan pada tingkah laku pada suatu situasi tertentu.
- b. Studi dokumentasi, yaitu teknik pengumpulan data dengan penelaahan dokumen-dokumen tentang segala aktivitas atau kegiatan.
- c. Tes tertulis, yaitu teknik pengumpulan data dengan memberikan soal kepada siswa di setiap akhir siklusnya untuk mengetahui peningkatan prestasi belajar.

2. Alat Pengumpulan Data

Alat pengumpulan data atau instrumen penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah :

- a. Soal Tes

Tes yang dilakukan dalam penelitian ini adalah bentuk objektif. Bentuk ini diambil karena bahan materi standar kompetensi Pemeliharaan/Servis Sistem Bahan Bakar Bensin memerlukan soal yang dapat mewakili isi dan luas bahan materi sebagaimana yang diungkapkan Suharsimi Arikunto (2005:165) mengatakan bahwa 'test objektif lebih representatif mewakili isi dan luas bahan,

lebih objektif, dapat dihindari campur tangannya unsur-unsur subjektif baik segi siswa maupun segi guru yang memeriksa'. Tes ini dilaksanakan setiap akhir pembelajaran pada siklus I, siklus II dan siklus III.

b. Lembar Observasi.

Observasi dilakukan dengan tujuan memperoleh gambaran langsung mengenai aktivitas siswa selama berlangsungnya proses pembelajaran pada standar kompetensi Pemeliharaan/Servis Sistem Bahan Bakar Bensin dengan menggunakan model pembelajaran *Experiential Learning*.

c. Dokumentasi

Studi dokumentasi ditujukan untuk memperoleh data langsung dari tempat penelitian, meliputi buku-buku yang relevan, peraturan-peraturan, laporan kegiatan, foto-foto, film dokumentasi, data yang relevan penelitian.

F. Analisis dan Pengolahan Data

1. Aktivitas siswa

Pengolahan data untuk mengukur aktivitas siswa diolah secara kualitatif dan dikonversi ke dalam bentuk penskoran kuantitatif. Penskoran kuantitatif dibagi menjadi lima kategori skala ordinal, yaitu sangat baik, baik, cukup, kurang dan sangat kurang. Aktivitas dalam pembelajaran ini dihitung berdasarkan persentase siswa yang aktif dalam pembelajaran.

Klasifikasi aktivitas siswa dapat dilihat pada tabel di bawah

Tabel 3.1
Klasifikasi Aktivitas Siswa

| Persentase Rata-rata (%) | Kategori |
|--------------------------|---------------|
| 80 atau lebih | Sangat baik |
| 60 – 79,99 | Baik |
| 40 – 59,99 | Cukup |
| 20 – 39,99 | Kurang |
| 0 – 19,99 | Sangat kurang |

(Shrie Laksmi, 2003:34)

2. Prestasi Siswa

Langkah-langkah yang dilakukan untuk mengolah data nilai prestasi belajar siswa sebagai berikut :

1. Memberikan skor terhadap hasil tes siswa.
2. Menghitung skor rata-rata (*mean*), yaitu dengan rumus:

$$Me = \frac{\sum xi}{n} \quad (\text{Sugiyono, 2007: 49})$$

dimana: Me = *Mean* (rata-rata)
 $\sum xi$ = Jumlah seluruh skor
 n = Jumlah individu

3. Menentukan tingkat keberhasilan prestasi belajar berdasarkan standar kelulusan untuk mata pelajaran produktif.

Tabel 3.2.
Kriteria Standar Kelulusan
Mata Pelajaran Produktif

| No | Nilai | Kategori | Keterangan |
|----|------------|----------|-------------------|
| 1 | 9,00-10,00 | A | Amat Baik |
| 2 | 8,00-8,99 | B | Baik |
| 3 | 7,00-7,99 | C | Cukup |
| 4 | <7,00 | D | Gagal/Belum Lulus |

(Sumber: Dok. Kurikulum SMK Al Falah dari Dinas Pendidikan Kota Bandung, 2007)

4. Menentukan tingkat ketuntasan belajar berdasarkan pada KKM SMK Al Falah Bandung yakni 77% dengan kategori berdasarkan pada nilai rata-rata kelas sebagai berikut ini :

$$\text{Ketuntasan Belajar} = \frac{\text{banyak siswa yang mendapat nilai 7,00 atau lebih}}{\text{banyak siswa}} \times 100\%$$

Tabel 3.3
Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM)
untuk Nilai Individu Siswa dan Nilai Rata-Rata Kelas
di SMK Al Falah Bandung

| No | Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) | | | |
|----|-----------------------------------|----------------------|--------------|-----------------------|
| | Rentang Nilai | Nilai Individu Siswa | | Nilai Rata-Rata Kelas |
| | | Kategori | Keterangan | Kategori |
| 1. | 9,00-10,00 | A | Tuntas | Sangat Tinggi |
| 2. | 8,00-8,99 | B | Tuntas | Tinggi |
| 3. | 7,00-7,99 | C | Tuntas | Sedang |
| 4. | <7,00 | D | Belum Tuntas | Kurang |

(Sumber: Dok. Kurikulum SMK Al Falah dari Dinas Pendidikan Kota Bandung, 2007)

Keberhasilan pembelajaran diperoleh dari persamaan sebagai berikut:

$$KKM = \frac{\text{Total Skor } (a + b + c)}{\text{Maksimal Skor } (a + b + c)} \times 100\%$$

dimana: KKM = Kriteria Ketuntasan Minimal/Keberhasilan Pembelajaran Minimum

- a = Tingkat kemampuan rata-rata siswa yang diperoleh dari NEM tahun sebelumnya
- b = Tingkat kompleksitas yang merupakan tingkat kesulitan untuk diajarkan
- c = Sumberdaya pendukung pembelajaran, antara lain : Ketersediaan SDM dan fasilitas yang sesuai dengan standar yang telah ditentukan dalam UU Sisdiknas 2003.

Berdasarkan KKM tersebut, siswa boleh melanjutkan atau pindah ke kompetensi berikutnya apabila prestasi belajar minimal siswa adalah 7,00. berdasarkan KKM itu juga, suatu pembelajaran dikatakan berhasil apabila minimal 77% siswa dalam satu kelas lulus atau mempunyai prestasi minimal 7,00

