

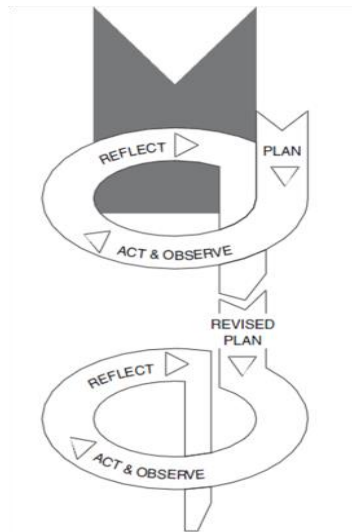
BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian Tindakan

Jenis penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau *Classroom Action Research* (CAR) yang dilakukan dengan cara kolaboratif sehingga peneliti tidak hanya melakukan penelitian sendiri, namun berkolaborasi atau bekerjasama dengan salah satu guru jurusan Teknik Instalasi Tenaga Listrik (TITL) dan partisipatif yaitu penelitian secara langsung terlibat dalam pelaksanaan penelitian langkah demi langkah. Penelitian ini dilakukan di kelas dengan tujuan untuk memperbaiki atau meningkatkan keyakinan diri (*self-efficacy*) dan kemandirian belajar peserta didik pada mata pelajaran Instalasi Motor Listrik. Dalam penelitian ini, peneliti bertindak sebagai perencana, pelaksana, penganalisis data, dan penyusun laporan.

Penelitian ini termasuk pada ruang lingkup penelitian terapan (*Applied Research*) yang menggabungkan antara pengetahuan, penelitian dan tindakan. Desain penelitian menggunakan model yang diciptakan oleh Stephen Kemmis dan Mc.Taggart (Endang Mulyatiningsih, 2011: 70). Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus, dimana satu siklus terdiri atas dua kali pertemuan. Setiap siklusnya dibagi menjadi empat tahap kegiatan pada satu putaran yaitu: perencanaan-tindakan dan observasi-refleksi. Kegiatan dan observasi digabung dalam satu waktu, yaitu saat dilaksanakan tindakan sekaligus dilaksanakan observasi. Siklus model ini dapat dilihat pada Gambar 3 dibawah ini:



Gambar 3. Model Penelitian Kemmis dan Taggart
(Endang Mulyatiningsih 2011:71)

Hasil dari observasi kemudian direfleksikan untuk merencanakan tindakan tahap selanjutnya. Siklus tersebut kemudian dilakukan terus menerus sampai peneliti merasa puas terhadap hasil tindakan tersebut, dan masalah dapat terselesaikan. Dengan itu peneliti dapat melihat perkembangan hasil yang ada pada diri peserta didik melalui keyakinan diri (*self-efficacy*) dan kemandirian belajarnya apakah sudah tercapai atau perlu ditingkatkan kembali. Pelaksanaan tindakan kelas berkembang melalui spiral yang dimulai dari perancangan (*planning*), diteruskan dengan pelaksanaan tindakan (*acting*) dan diikuti dengan pengamatan sistematis terhadap tindak selanjutnya dan seterusnya sampai tujuan dari pelaksanaan tindakan ini berhasil.

1. Perencanaan (*Planning*)

Kegiatan yang dilakukan dalam proses perencanaan ialah menentukan tujuan penelitian yaitu mencari sisi kelemahan yang timbul, kemudian

kelemahan tersebut diidentifikasi dan dianalisis kelayakannya untuk diatasi dengan Penelitian Tindakan Kelas.

2. Pelaksanaan Tindakan (*Action*) dan Observasi (*Observation*)

Dalam tahap pelaksanaan tindakan, peneliti berusaha mengatasi masalah-masalah yang terjadi dengan menggunakan strategi atau model pembelajaran. Sedangkan pada tahap observasi, peneliti mengamati, mencatat, dan mendokumentasikan hal-hal yang terjadi selama tindakan berlangsung untuk mengetahui kesesuaian antara pelaksanaan tindakan dengan rencana tindakan yang telah ditentukan.

3. Refleksi (*Reflecting*)

Setelah dilakukan pengamatan, peneliti mengingat dan merenungkan serta mengevaluasi hasil pengamatan yang telah dilakukan. Kekurangan yang ditemui dalam siklus terdahulu dapat digunakan sebagai dasar tolak ukur sehingga pada siklus berikutnya akan menjadi lebih baik.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian tindakan kelas dilaksanakan pada semester ganjil tahun ajaran 2019/2020. Waktu penelitian ini dilaksanakan terhitung dari tanggal 15 Juli 2019 sampai dengan 14 Agustus 2019. Penelitian dilaksanakan sebanyak empat kali pertemuan yang terbagi menjadi dua siklus yaitu dimulai tanggal 24 Juli 2019 sampai 14 Agustus 2019. Penentuan waktu penelitian ini berdasarkan dengan jadwal pembelajaran sistem blok pada pelajaran Instalasi Motor Listrik. Sebelum melaksanakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK), peneliti melakukan observasi

terlebih dahulu pada kelas yang akan dijadikan sebagai objek penelitian pada bulan Juli 2019.

C. Deskripsi Tempat Penelitian

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dilaksanakan di SMK N 3 Yogyakarta yang berlokasi di JL. R.W. Monginsidi No.2, Cokrodiningratan, Jetis, Kota Yogyakarta 55233. Pada kelas XI TITL di SMK N 3 Yogyakarta memiliki 4 kelas paralel, yaitu kelas XI TL 1, XI TL 2, XI TL 3, dan XI TL 4, peneliti hanya mengambil 1 kelas saja untuk dijadikan kelas penelitian yaitu pada kelas XI TL 4.

D. Subjek Responden Penelitian

Salah satu subjek pada penelitian ini adalah peserta didik kelas XI TL 4 SMK N 3 Yogyakarta pada semester genap tahun ajaran 2019/2020 dengan jumlah peserta didik sebanyak 22 orang, yang terdiri dari 19 peserta didik laki-laki dan 3 peserta didik perempuan. Pemilihan kelas XI TL 4 sebagai subjek penelitian dikarenakan kelas tersebut memiliki permasalahan kurangnya tingkat keyakinan diri (*self-efficacy*) dan kemandirian belajar pada peserta didik

E. Jenis Tindakan

Penelitian tindakan kelas ini bertujuan untuk meningkatkan keyakinan diri (*self-efficacy*) dan kemandirian belajar peserta didik kelas XI TITL pada mata pelajaran Instalasi Motor Listrik serta mengetahui respons siswa terhadap proses pembelajaran kooperatif tipe STAD. Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus, masing-masing siklus terdiri atas tahapan perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Siklus akan diberhentikan apabila peneliti dan guru sepakat bahwa

penelitian yang dilaksanakan telah meningkatkan keyakinan diri (*self-efficacy*) dan kemandirian belajar peserta didik. Adapun penjelasan dari masing-masing siklus diuraikan sebagai berikut:

1. Pra Siklus

Sebelum memulai pelaksanaan siklus PTK, terlebih dahulu dilakukan tahapan pra siklus. Kegiatan pra siklus dilaksanakan untuk memperoleh informasi dan mengetahui kondisi dari pembelajaran sebenarnya. Kegiatan pra siklus meliputi kegiatan pengamatan observasi aktivitas belajar peserta didik selama proses pembelajaran. Peneliti juga melakukan diskusi dengan peserta didik dan juga guru pengampu terkait dengan pelaksanaan pembelajaran. Hasil dari kegiatan pengamatan nantinya akan digunakan sebagai salah satu pedoman untuk proses perencanaan tindakan pada tindakan siklus I dan II. Kegiatan tersebut dilakukan agar perencanaan tindakan penelitian sesuai dengan kebutuhan dan permasalahan yang sebenarnya muncul sehingga diperoleh hasil penelitian sesuai yang diharapkan. Dalam tindakan ini berupa perencanaan penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD untuk meningkatkan keyakinan diri (*self-efficacy*) dan kemandirian belajar peserta didik pada mata pelajaran Instalasi Motor Listrik, kegiatan-kegiatan yang dilakukan diantaranya adalah sebagai berikut:

- a. Mengkomunikasikan kepada guru terkait model pembelajaran kooperatif tipe STAD, sehingga didapatkan persepsi dan pemahaman yang sama antara peneliti dan guru pengampu.

- b. Mendiskusikan materi yang akan diajarkan pada pelaksanaan penelitian menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Peneliti perlu mendiskusikan materi apa saja yang akan disampaikan agar sesuai dengan kompetensi dasar yang akan dicapai.
- c. Berdiskusi terkait hambatan selama proses pembelajaran berlangsung dengan guru dan peserta didik. Hasil diskusi terkait hambatan-hambatan tersebut tentunya akan digunakan sebagai bahan refleksi untuk merencanakan tindakan.
- d. Menyusun perangkat pembelajaran yang terdiri dari Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan model STAD dan media pembelajaran yang digunakan.
- e. Menyusun instrumen pengumpulan data berupa diantaranya, kisi-kisi angket keyakinan diri (*self-efficacy*), kisi-kisi angket kemandirian belajar, kisi-kisi angket penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD untuk mengetahui respons peserta didik terhadap model pembelajaran yang digunakan, lembar observasi aktivitas belajar peserta didik, daftar kelompok peserta didik dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD, dan alat dokumentasi.
- f. Menentukan observer yang akan membantu peneliti melakukan pengamatan dan pengumpulan data.

2. Siklus I

a. Tahap Perencanaan

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah refleksi awal antara guru dan peneliti terhadap langkah-langkah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Peneliti melaksanakan desain pembelajaran sesuai yang direncanakan, materi yang dipilih adalah memahami jenis dan karakteristik motor listrik (KD 3.1). Direncanakan penelitian tindakan siklus I akan terlaksana 2 kali pertemuan yaitu pertemuan pertama dan kedua. Beberapa hal yang perlu dipersiapkan pada tahap perencanaan tindakan siklus I mencakup:

1) Pertemuan 1

- a) Menyiapkan RPP, materi pembelajaran, dan media pembelajaran berdasarkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD.
- b) Menyiapkan media/sumber pembelajaran yang sesuai dengan materi yang akan diajarkan dan disesuaikan dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD.
- c) Menyiapkan instrumen-instrumen penelitian yang diperlukan dalam pembelajaran yang akan dilakukan, guna untuk memperoleh data yang dibutuhkan.
- d) Mempersiapkan alat dokumentasi.

2) Pertemuan 2

- a) Menyiapkan RPP, materi pembelajaran, dan media pembelajaran berdasarkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD.
- b) Menyiapkan media/sumber pembelajaran yang sesuai dengan materi yang akan diajarkan dan disesuaikan dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD.
- c) Menyiapkan instrumen-instrumen penelitian yang diperlukan dalam pembelajaran yang akan dilakukan, guna untuk memperoleh data yang dibutuhkan.
- d) Mempersiapkan soal kuis.
- e) Mempersiapkan alat dokumentasi.

Guna mengurangi kelemahan dalam pelaksanaan tindakan, persiapan dalam perencanaan perlu dilakukan secara maksimal, sehingga kesulitan dalam pelaksanaan tindakan dapat diminimalkan.

b. Tahap Pelaksanaan Tindakan Siklus I

Pada tahap ini peneliti bertindak sebagai guru maupun pemateri, untuk melakukan proses pembelajaran menggunakan model kooperatif tipe STAD terkait dengan keyakinan diri (*self-efficacy*) dan kemandirian belajar peserta didik di kelas XI TL 4 pada mata pelajaran Instalasi Motor Listrik, dalam kegiatan proses pembelajaran peneliti tidak sendiri, tentunya peneliti di bantu oleh observer yang bertugas mengawasi sekaligus menilai kegiatan aktivitas belajar peserta didik dalam pembelajaran Instalasi Motor Listrik. Namun pada

pelaksanaannya tentunya bersifat fleksibel, sesekali dapat berubah sesuai dengan kondisi.

Proses pelaksanaan tindakan siklus I dilaksanakan dalam 2 kali pertemuan sesuai dengan yang direncanakan. Adapun langkah-langkah pada tahapan ini adalah sebagai berikut:

1) Pelaksanaan Pembelajaran Pertemuan 1

a) Kegiatan Pendahuluan

- (1) Pendahuluan, diawali dengan berdoa dipimpin oleh peserta didik, perkenalan dan salam pembuka.
- (2) Peneliti melakukan presensi kehadiran terhadap peserta didik sekaligus mengenali karakter peserta didik.
- (3) Peneliti menyampaikan Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar yang akan dicapai selama pelaksanaan pembelajaran.
- (4) Peneliti menyampaikan tujuan pembelajaran.
- (5) Peneliti memberikan apersepsi kepada peserta didik berupa tanya jawab materi yang akan dipelajari.

b) Kegiatan Inti

- (1) Peneliti menyampaikan peraturan selama pembelajaran berlangsung kepada peserta didik.
- (2) Peneliti menjelaskan strategi belajar yang akan diterapkan kepada peserta didik berupa model pembelajaran kooperatif tipe STAD.

- (3) Peneliti membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok belajar.
- (4) Peneliti membagikan nomor dada yang sudah di buat kepada peserta didik.
- (5) Peneliti mengecek kesiapan peserta didik dalam mengikuti pembelajaran.
- (6) Peneliti membagikan lembar *handout* kepada peserta didik.
- (7) Peneliti menjelaskan materi yang sudah dibuat melalui *power point*.
- (8) Peneliti memberikan tugas kepada masing-masing siswa dan dikerjakan bersama kelompoknya.
- (9) Peneliti mengumpulkan tugas hasil diskusi kelompo.

c) Kegiatan Penutup

- (1) Peneliti membuat rangkuman dan kesimpulan terkait materi yang telah dipelajari kepada peserta didik
- (2) Peneliti menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya.
- (3) Peneliti mengakhiri pembelajaran dengan salam penutup

2) Pelaksanaan Pembelajaran Pertemuan 2

a) Kegiatan Pendahuluan

- (1) Pendahuluan, diawali dengan berdoa dipimpin oleh peserta didik dan salam pembuka.

- (2) Peneliti melakukan presensi kehadiran terhadap peserta didik.
- (3) Peneliti mengulas materi yang sudah dipelajari sebelumnya.
- (4) Peneliti memberikan apersepsi kepada peserta didik berupa tanya jawab materi yang dibahas pertemuan sebelumnya.

b) Kegiatan Inti

- (1) Peneliti menyampaikan peraturan selama pembelajaran berlangsung kepada peserta didik.
- (2) Peneliti membagi kelompok sesuai dengan kelompoknya masing-masing (kelompok masih sama pada pertemuan sebelumnya).
- (3) Peneliti membagikan kembali nomor dada yang sudah di buat kepada peserta didik.
- (4) Peneliti mengecek kesiapan peserta didik dalam mengikuti pembelajaran.
- (5) Peneliti membagikan lembar *handout* kepada peserta didik.
- (6) Peneliti menjelaskan materi yang sudah dibuat melalui *power point*.
- (7) Peneliti memberikan tugas kepada masing-masing kelompok.
- (8) Peneliti memerintahkan kepada masing-masing kelompok untuk siap melakukan presentasi.

- (9) Peneliti menunjuk kelompok secara acak untuk mempersentasikan hasil diskusi yang sudah dikerjakan bersama kelompoknya secara bergiliran.
- (10) Peneliti melakukan penguatan dan koreksi terkait hasil tugas yang disampaikan peserta didik
- (11) Peneliti membagikan soal kuis terkait materi yang sudah dibahas.
- (12) Peneliti bersama peserta didik membahas hasil kuis bersama-sama.
- (13) Peneliti meminta kepada seluruh peserta didik untuk mengumpulkan kembali hasil kuis yang sudah dikerjakan.

c) Kegiatan Penutup

- (1) Peneliti membuat rangkuman dan kesimpulan terkait materi yang telah dipelajari kepada peserta didik.
- (2) Peneliti menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya.
- (3) Peneliti mengakhiri pembelajaran dengan salam penutup.

c. Tahap Pengamatan

Tahap pengamatan atau observasi dilaksanakan selama proses pembelajaran di kelas berlangsung dengan menggunakan lembar observasi yang telah dibuat, peneliti dan observer mengamati dan mendokumentasikan hal-hal yang terjadi saat proses pembelajaran berlangsung. Observasi

dilakukan untuk melihat secara langsung bagaimana aktivitas belajar peserta didik melalui keyakinan diri (*self-efficacy*), kemandirian belajar terhadap pelaksanaan pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD di kelas baik secara individu maupun kelompok. Dalam tahap ini peneliti bekerjasama dengan observer terkait prinsip yang harus dipenuhi dalam observasi diantaranya:

- 1) Perencanaan antara peneliti dan observer sebagai pengamat.
- 2) Fokus observasi harus diterapkan bersama.
- 3) Peneliti dan observer membangun kriteria bersama.
- 4) Observer memiliki keterampilan mengamati, dan,
- 5) Balikan hasil observer diberikan dengan segera.

d. Tahap Refleksi

Langkah ini merupakan sarana untuk mengkaji ulang yang telah dilakukan terhadap subjek penelitian dan telah dicatat dalam lembar observasi. Data yang diperoleh pada lembar observasi dianalisis, kemudian dilakukan refleksi. Pelaksanaan refleksi berupa diskusi antara peneliti, observer dan guru. Diskusi tersebut bertujuan untuk mengevaluasi hasil tindakan yang telah dilakukan yaitu dengan cara melakukan penilaian terhadap proses yang terjadi, masalah yang muncul, dan segala hal yang berkaitan dengan tindakan yang dilakukan. Setelah itu mencari jalan keluar terhadap masalah-masalah yang mungkin timbul agar dapat dibuat rencana perbaikan pada tindakan siklus II.

3. Siklus II

a. Tahap Perencanaan

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini hampir sama dengan perencanaan pada tindakan siklus I. Peneliti melaksanakan desain pembelajaran sesuai yang direncanakan, materi yang diajarkan merupakan materi yang berbeda yaitu memahami prinsip kerja komponen pengendali motor listrik (KD 3.2) dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Direncanakan penelitian tindakan siklus II akan terlaksana 2 kali pertemuan yaitu pertemuan ketiga dan keempat. Beberapa hal yang perlu dipersiapkan pada tahap perencanaan tindakan siklus II mencakup:

1) Pertemuan 3

- a) Menyiapkan RPP, materi pembelajaran, dan media pembelajaran berdasarkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD.
- b) Menyiapkan media/sumber pembelajaran yang sesuai dengan materi yang akan diajarkan dan disesuaikan dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD.
- c) Menyiapkan instrumen-instrumen penelitian yang diperlukan dalam pembelajaran yang akan dilakukan, guna untuk memperoleh data yang dibutuhkan.
- d) Mempersiapkan alat dokumentasi.

2) Pertemuan 4

- a) Menyiapkan RPP, materi pembelajaran, dan media pembelajaran berdasarkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD.
- b) Menyiapkan media/sumber pembelajaran yang sesuai dengan materi yang akan diajarkan dan disesuaikan dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD.
- c) Menyiapkan instrumen-instrumen penelitian yang diperlukan dalam pembelajaran yang akan dilakukan, guna untuk memperoleh data yang dibutuhkan.
- d) Mempersiapkan soal kuis.
- e) Mempersiapkan alat dokumentasi.

b. Tahap Pelaksanaan Tindakan Siklus II

Proses pelaksanaan tindakan siklus II dilaksanakan dalam 2 kali pertemuan sesuai dengan yang direncanakan. Adapun langkah-langkah pada tahapan ini adalah sebagai berikut:

1) Pelaksanaan Pembelajaran Pertemuan 3

- a) Kegiatan Pendahuluan
 - (1) Pendahuluan, diawali dengan berdoa dipimpin oleh peserta didik dan salam pembuka.
 - (2) Peneliti melakukan presensi kehadiran terhadap peserta didik sekaligus mengenali karakter peserta didik.

- (3) Peneliti menyampaikan Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar yang akan dicapai selama pelaksanaan pembelajaran.
- (6) Peneliti menyampaikan tujuan pembelajaran.
- (7) Peneliti memberikan apersepsi kepada peserta didik berupa tanya jawab materi yang akan dipelajari.

b) Kegiatan Inti

- (1) Peneliti menyampaikan peraturan selama pembelajaran berlangsung kepada peserta didik.
- (2) Peneliti membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok belajar (kelompok masih sama pada pertemuan sebelumnya).
- (3) Peneliti membagikan nomor dada yang sudah di buat kepada peserta didik.
- (4) Peneliti mengecek kesiapan peserta didik dalam mengikuti pembelajaran.
- (5) Peneliti membagikan lembar *handout* kepada peserta didik.
- (6) Peneliti menjelaskan materi yang sudah dibuat melalui *power point*.
- (7) Peneliti memberikan tugas kepada masing-masing kelompok.
- (8) Peneliti mengumpulkan tugas hasil diskusi kelompok.

c) Kegiatan Penutup

- (1) Peneliti membuat rangkuman dan kesimpulan terkait materi yang telah dipelajari kepada peserta didik.

(2) Peneliti menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya.

(3) Peneliti mengakhiri pembelajaran dengan salam penutup.

2) Pelaksanaan Pembelajaran Pertemuan 4

a) Kegiatan Pendahuluan

(1) Pendahuluan, diawali dengan berdoa dipimpin oleh peserta didik dan salam pembuka.

(2) Peneliti melakukan presensi kehadiran terhadap peserta didik.

(3) Peneliti mengulas materi yang sudah dipelajari sebelumnya.

(4) Peneliti memberikan apersepsi kepada peserta didik berupa tanya jawab materi yang dibahas pertemuan sebelumnya.

b) Kegiatan Inti

(1) Peneliti menyampaikan peraturan selama pembelajaran berlangsung kepada peserta didik.

(2) Peneliti membagi kelompok sesuai dengan kelompoknya masing-masing (kelompok masih sama pada pertemuan sebelumnya).

(3) Peneliti membagikan kembali nomor dada yang sudah di buat kepada peserta didik.

(4) Peneliti mengecek kesiapan peserta didik dalam mengikuti pembelajaran.

(5) Peneliti membagikan lembar *handout* kepada peserta didik.

- (6) Peneliti menjelaskan materi yang sudah dibuat melalui *power point*.
- (7) Peneliti memberikan tugas kepada masing-masing kelompok.
- (8) Peneliti memerintahkan kepada masing-masing kelompok untuk siap melakukan presentasi.
- (9) Peneliti menunjuk kelompok secara acak untuk mempersentasikan hasil diskusi yang sudah dikerjakan bersama kelompoknya secara bergiliran.
- (10) Peneliti melakukan penguatan dan koreksi terkait hasil tugas yang disampaikan peserta didik.
- (11) Peneliti membagikan soal kuis terkait materi yang sudah dibahas.
- (12) Peneliti bersama peserta didik membahas hasil kuis bersama-sama.
- (13) Peneliti meminta kepada seluruh peserta didik untuk mengumpulkan kembali hasil kuis yang sudah dikerjakan.

c) Kegiatan Penutup

- (1) Peneliti membuat rangkuman dan kesimpulan terkait materi yang telah dipelajari kepada peserta didik.
- (2) Peneliti mengakhiri pembelajaran dengan salam penutup.

c. Tahap pengamatan

Melakukan observasi selama proses pembelajaran di kelas, hal-hal yang diobservasi tentunya sama dengan yang ada pada tindakan siklus I.

d. Tahap Refleksi

Refleksi pada tindakan siklus II dilakukan untuk mengetahui perbedaan hasil siklus I dengan siklus II. Apabila pada siklus ini telah terjadi peningkatan keyakinan diri (*self-efficacy*) dan kemandirian belajar peserta didik, maka siklus tidak perlu dilakukan kembali dengan memperbaiki tindakan.

Hasil tindakan pada tahap perencanaan dan tahap pelaksanaan pembelajaran yang tertera diatas pada tindakan siklus I dan tindakan siklus II lebih lanjut akan dideskripsikan pada Bab IV.

F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data adalah cara-cara yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data yang diperlukan dalam penelitian. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Observasi

Observasi dilakukan oleh peneliti dengan cara melakukan pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap fenomena-fenomena yang terjadi pada sasaran pengamatan tanpa menunggu jalannya pembelajaran. Teknik pengumpulan data dengan observasi dilakukan apabila penelitian berkenan dengan perilaku manusia, proses kerja, dan untuk mendapatkan informasi

tentang teori atau pendekatan yang erat hubungannya dengan permasalahan yang diteliti. Hasil observasi ini digunakan untuk mendapatkan data tentang aktivitas belajar peserta didik dan pelaksanaan model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Observasi dilakukan dengan menggunakan lembar observasi yang telah dipersiapkan.

2. Angket

Instrumen penelitian ini, dilakukan penyebaran berupa angket yang dimaksudkan untuk mengetahui keyakinan diri (*self-efficacy*) dan kemandirian belajar peserta didik kelas XI TL 4 SMK N 3 Yogyakarta terhadap pembelajaran Instalasi Motor Listrik dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Angket diberikan kepada peserta didik sebelum melakukan pembelajaran Instalasi Motor Listrik dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD dan sesudah pembelajaran Instalasi Motor Listrik dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD.

Kemudian angket yang nantinya akan disebarkan tentunya tidak hanya dimaksudkan untuk mengetahui keyakinan diri (*self-efficacy*) dan kemandirian belajar peserta didik saja, melainkan juga untuk mengetahui respons peserta didik terhadap model pembelajaran yang telah diterapkan. Pada angket tersebut akan di modifikasikan dengan empat alternatif jawaban menurut skala likert yang telah dimodifikasi, sehingga responden tinggal memberikan tanda (√) pada kolom jawaban yang telah disediakan. Adapun

pengukuran variabel tersebut dengan menggunakan alternatif jawaban yang telah disediakan sebagai berikut:

Tabel 6. Ketentuan Pengukuran Instrumen Angket

Pernyataan bersifat positif	Pernyataan bersifat negatif	Skor
Sangat Baik	Sangat Kurang	4
Baik	Kurang	3
Kurang	Baik	2
Sangat Kurang	Sangat Baik	1

3. Dokumentasi

Dokumentasi bertujuan untuk mendokumentasikan kegiatan selama proses belajar-mengajar maupun kelengkapan peralatan pembelajaran. Dokumentasi pada penelitian ini meliputi silabus, RPP, skenario pembelajaran, daftar kelompok, dan foto kegiatan pembelajaran.

G. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini diantaranya sebagai berikut:

1. Peneliti

Peneliti merupakan instrumen yang utama sekaligus perencana, pelaksana, pengumpul data, penganalisis, penafsir data dan pada akhirnya menjadi pelapor hasil penelitian.

2. Lembar Observasi

Pada penelitian ini, observasi difokuskan untuk mengamati langsung aktivitas belajar peserta didik saat proses pembelajaran Instalasi Motor Listrik dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Jenis observasi yang

digunakan adalah observasi sistematis. Observasi sistematis diselenggarakan dengan menentukan secara sistematis faktor-faktor yang akan diobservasi lengkap dengan kategori. Dalam hal ini penelitian menggunakan lembar observasi beserta kisi-kisi penilaian lembar observasi dengan rentang skor 1-4 untuk mengamati aktivitas belajar peserta didik selama proses pembelajaran di kelas. Indikator yang dinilai melalui lembar observasi terdiri dari 5 indikator dengan 10 butir pernyataan, yaitu:

Tabel 7. Butir Pernyataan

1. Peserta didik memperhatikan penjelasan materi yang guru berikan.
2. Peserta didik mencatat materi pelajaran yang disampaikan oleh guru.
3. Peserta didik berani mengajukan pertanyaan
4. Peserta didik berani menjawab pertanyaan yang diajukan guru/peserta didik lain
5. Peserta didik berani mengungkapkan pendapat atau ide saat diskusi kelompok maupun di depan kelas
6. Peserta didik mendengarkan penjelasan dari guru
7. Peserta didik mendengarkan peserta didik lain ketika mengemukakan pendapat
8. Peserta didik mencatat materi pelajaran yang disampaikan oleh guru
9. Peserta didik mengerjakan tugas yang diberikan guru dengan menggunakan pengetahuan yang dimiliki dan sumber belajar lainnya
10. Peserta didik melakukan diskusi kelompok secara aktif

Penilaian aktivitas belajar peserta didik ini nantinya akan diamati dan dinilai oleh masing-masing observer dengan menggunakan kisi-kisi penskoran penilain lembar observasi aktivitas belajar peserta didik yang sudah dibuat sebelumnya oleh peneliti, observer akan menilai melalui kriteria penilaian diantaranya: Skor 1 (Sangat Kurang), Skor 2 (Kurang), Skor 3 (Baik), dan Skor 4 (Sangat Baik). Sedangkan berdasarkan indikator dan butir

pernyataan yang di jelaskan diatas maka dapat dilihat kisi-kisi instrumen lembar observasi aktivitas belajar peserta didik sebagai berikut:

Tabel 8. Kisi-Kisi Instrumen Indikator Aktivitas Belajar Peserta Didik

No	Indikator Aktivitas Belajar	Butir Pernyataan	No Butir
1	Kegiatan Visual	• Peserta didik memperhatikan penjelasan materi yang guru berikan.	1
		• Peserta didik memperhatikan peserta didik lain ketika mengemukakan pendapat.	2
2	Kegiatan Lisan	• Peserta didik berani mengajukan pertanyaan	3
		• Peserta didik berani menjawab pertanyaan yang diajukan guru/peserta didik lain.	4
		• Peserta didik berani mengungkapkan pendapat atau ide saat diskusi kelompok maupun di depan kelas.	5
3	Kegiatan Mendengarkan	• Peserta didik mendengarkan penjelasan dari guru.	6
		• Peserta didik mendengarkan peserta didik lain ketika mengemukakan pendapat.	7
4	Kegiatan Menulis	• Peserta didik mencatat materi pelajaran yang disampaikan oleh guru.	8
		• Peserta didik mengerjakan tugas yang diberikan guru dengan menggunakan pengetahuan yang dimiliki dan sumber belajar lainnya.	9
5	Kerjasama kelompok	• Peserta didik melakukan diskusi kelompok secara aktif.	10

Adapun kelebihan dari observasi ini adalah sebagai berikut:

- a. Waktu yang digunakan tidak terlalu lama karena pengamat atau observer cukup memberikan nilai berupa angka yang sudah tersedia pada kisi-kisi penskoran penilaian lembar observasi dan memberikan keterangan atau

catatan lapangan berkaitan dengan gambaran perilaku yang nampak pada peserta didik.

- b. Teknik pengumpulan dilakukan hanya dengan cara mengamati saja.

Observasi juga tentunya memiliki kekurangan yaitu sebagai berikut:

- a. Observer hanya mengamati perilaku yang nampak pada peserta didik sehingga kurang mendapatkan informasi yang mendalam tentang permasalahan atau perkembangan yang terjadi pada peserta didik.
- b. Apabila peserta didik mengetahui bahwa sedang diamati maka cenderung dapat bertingkah yang dibuat-buat.

3. Angket

Instrumen penelitian berupa angket merupakan alat bantu yang digunakan dalam penelitian pada saat mengumpulkan data dilapangan yang digunakan sebagai informasi tambahan untuk memperoleh data skor peserta didik akan digunakan angket yang berisi pernyataan-pernyataan yang berhubungan dengan keyakinan diri (*self-efficacy*) dan kemandirian belajar, kemudian sebagai data tambahan angket juga digunakan untuk mengetahui respons peserta didik terhadap model pembelajaran yang telah diterapkan yaitu pembelajaran kooperatif tipe STAD. Pernyataan-pernyataan tersebut diisi berdasarkan skala Likert. Angket nantinya digunakan untuk memperkuat data yang telah diperoleh mengenai keyakinan diri (*self-efficacy*) dan kemandirian belajar peserta didik terhadap pembelajaran Instalasi Motor

Listrik melalui model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Adapun kisi-kisi angket dapat dilihat pada Tabel 9 dan Tabel 10 diantaranya sebagai berikut:

Tabel 9. Kisi-Kisi Angket *Self-Efficacy* dan Kemandirian Belajar

No	Aspek	Indikator	Nomor Soal		Jumlah
			Positif	Negatif	
Keyakinan Diri (<i>Self-efficacy</i>)					
1.	Tingkat Kesulitan Tugas (<i>Magnitude</i>)	Pengharapan efikasi pada tingkat kesulitan tugas	1, 2	5	3
		Analisis pilihan perilaku yang akan dicoba (kesanggupan melakukan)	3, 9, 14	15	4
		Menghindari situasi dan perilaku di luar batas kemampuan	13, 17, 18,	12	4
2.	Luas Bidang Perilaku (<i>Generality</i>)	Pengharapan hanya pada bidang tingkah laku yang khusus	7, 8	10	3
		Pengharapan yang menyebar pada berbagai bidang perilaku	6, 16, 24	-	3
3.	Derajat Kemantapan, keyakinan atau penghargaan (<i>Strength</i>)	Pengharapan yang lemah, pengalaman yang tidak menguntungkan	4, 19, 25	20	4
		Pengharapan yang mantap bertahan dalam mencapai usahanya	11, 21, 23	22	4
Kemandirian Belajar					
4.	Tidak Tergantung Orang Lain	Belajar dengan caranya sendiri	26, 28	-	2
		Mengerjakan soal latihan tanpa harus menunggu temannya mengerjakan	29	34	2
		Belajar atas kemauan peserta didik	27, 35	30	3
5.	Percaya diri	Dapat menjawab pertanyaan dengan percaya diri	31	38	2
		Yakin terhadap kemampuannya sendiri	33	41	2
6.	Mengkontrol diri	Berusaha meningkatkan prestasi belajar	36, 37	-	2
		Dapat menerima saran dan kritik terhadap pekerjaannya	43	45	2
		Meneliti pekerjaannya setelah selesai dikerjakan	44	-	1
7.	Motivasi	Mempunyai semangat dalam belajar	39	47	2
		Sangat antusias saat mengikuti pembelajaran	40	49	2
8.	Tanggung Jawab	Mengumpulkan tugas tepat waktu	46	32	2
		Mengikuti pembelajaran dengan sungguh-sungguh	42, 48	50	3
Total Pernyataan					50

Tabel 10. Kisi-Kisi Angket Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD

No	Aspek	Indikator	Nomor Soal		Jumlah
			Positif	Negatif	
1.	Saling ketergantungan positif	Bekerjasama dalam menyelesaikan kegiatan maupun tugas kelompok	1, 2, 3,	16	4
		Saling mendukung antar anggota kelompok	8, 13, 14		3
2.	Taggung jawab perseorangan	Menyelesaikan tugas individu	22, 23	17	3
		Memahami materi yang disampaikan	18, 19, 20	15	4
3.	Tatap muka	Berinteraksi dengan orang lain	5, 9, 10		3
4.	Komunikasi antar anggota	Kemampuan berkomunikasi	12, 21	11	3
5.	Evaluasi proses kelompok	Kekompakan tim	4, 7	6	3
Total Pernyataan					23

Angket yang digunakan peneliti berupa angket tertutup yaitu angket yang telah dilengkapi dengan alternatif jawaban yang dapat dipilih oleh responden. Penyusunan angket pada penelitian ini adalah dengan menjabarkan setiap variabel penelitian ke dalam indikator-indikator yang akan diukur nantinya. Melalui indikator-indikator yang sudah disusun nantinya akan dijabarkan menjadi butir-butir pernyataan. Adapun kelebihan dari angket tersebut diantaranya yaitu sebagai berikut:

- a. Waktu yang dibutuhkan untuk pengumpulan data relatif singkat, dan data yang terkumpul juga relatif banyak.
- b. Cara pengisian mudah karena instrumen sendiri sudah memuat daftar isian sehingga responden hanya tinggal mengisinya.

Angket diatas juga tentunya memiliki kekurangan diantaranya yaitu sebagai berikut:

- a. Hasil jawaban bisa saja tidak sesuai dengan kenyataan, karena dimungkinkan responden hanya asal dalam melakukan pengisian.
- b. Tidak dapat menilai ekspresi wajah, karena teknik pengumpulan data dengan cara menyebarkan format isian.

H. Uji Validitas Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian sebagai alat ukur maka dikatakan valid apabila alat tersebut dapat dengan tepat mengukur apa yang hendak diukur. Untuk menilai apakah suatu instrumen mempunyai validitas yang tinggi dapat dilakukan dengan penilaian oleh para ahli/pakar (*expert judgement*). Instrumen yang digunakan terdiri dari lembar observasi aktivitas belajar peserta didik, angket yang nantinya digunakan untuk proses pelaksanaan penelitian. Para ahli nantinya menilai apakah instrumen penelitian relevan dengan kisi-kisi yang telah ditentukan. Dalam penelitian ini, pengujian validitas dilakukan oleh guru mata pelajaran Instalasi Motor Listrik kelas XI TITL SMK N 3 Yogyakarta dan dosen ahli instrumen (Bapak Dr. Samsul Hadi, Mpd., M.T. dan Bapak Dr. Edy Supriyadi, M.Pd.) dengan memberikan lembar validasi. Data yang diperoleh dari pengujian validitas tentunya dipadukan dan digunakan untuk merevisi instrumen penelitian awal yang sudah diberikan. Instrumen penelitian yang dikembangkan dikatakan memenuhi aspek kevalidan jika masing-masing komponen dalam instrumen dikatakan valid dan ahli menyatakan bahwa instrumen tersebut layak digunakan dalam penelitian.

Instrumen angket selanjutnya diuji coba untuk mengukur validitas konstruk. Instrument angket dikatakan valid jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ dan sebaliknya jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka butir soal tersebut tidak valid sehingga perlu dilakukan revisi atau tidak digunakan. Penentuan valid tidaknya instrument angket menggunakan rumus Korelasi Poin Biserial sebagai berikut: (Arikunto, 2013: 93)

$$r_{phi} = \frac{Mp - Mt}{St} \sqrt{\frac{p}{q}}$$

Keterangan :

r_{phi} = Korelasi point biserial

Mp = Rerata skor subjek yang menjawab benar

Mt = Rerata skor total

St = Simpangan baku skor total

p = Proporsi siswa yang menjawab benar

$$= \frac{\text{jumlah siswa yang menjawab benar}}{\text{jumlah seluruh siswa}}$$

q = Proporsi siswa yang menjawab salah

$$= 1 - p$$

Kategori indeks validitas instrumen dapat diketahui dengan mencocokkan nilai r_{hitung} dengan r_{tabel} sebagai berikut:

Tabel 11. Kategori Indeks Validitas Instrumen

Korelasi point biserial (r_{phi})	Kategori
0,00 – 0,20	Sangat Rendah
0,21 – 0,40	Rendah
0,41 – 0,60	Sedang
0,61 – 0,80	Tinggi
0,81 – 1,00	Sangat Tinggi

(Arikunto, 2013: 89)

I. Hasil Ujicoba Instrumen

Uji Validitas dilakukan dilakukan untuk menguji kevalidan instrumen angket *self-efficacy* dan kemandirian belajar sebelum digunakan untuk

pengambilan data. Nilai *r-tabel* untuk N=22 adalah 0,422. Hasil uji validitas untuk angket *self-efficacy* menunjukkan jumlah butir soal yang valid sejumlah 25 butir dan yang tidak valid sejumlah 4 butir sehingga tidak digunakan dalam pengambilan data. Untuk hasil uji validitas angket kemandirian belajar menunjukkan butir soal yang valid sejumlah 25 butir dan yang tidak valid sejumlah 3 butir soal sehingga tidak digunakan dalam pengambilan data. Hasil pengujian validitas instrumen angket *self-efficacy* dan kemandirian belajar dapat dilihat pada Lampiran 20.

J. Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dalam penelitian ini berupa data hasil observasi aktivitas belajar peserta didik dan hasil angket. Analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan cara sebagai berikut:

1. Analisis Data Observasi

Penyusunan instrumen lembar observasi dilakukan untuk mengamati dan mengetahui aktivitas belajar peserta didik dalam pembelajaran Instalasi Motor Listrik. Teknik analisis data diungkapkan secara deskriptif kualitatif. Data yang dianalisis meliputi data hasil observasi aktivitas belajar peserta didik.

Analisis data aktivitas belajar peserta didik dilakukan dengan pengolahan data hasil observasi aktivitas belajar peserta didik yaitu dengan mencari jumlah total nilai yang diperoleh masing-masing pernyataan dari setiap peserta didik melalui kisi-kisi penskoran penilaian lembar observasi

dengan kriteria penilaian diantaranya: 1) Sangat Kurang, 2) Kurang, 3) Baik, 4) Sangat Baik. Total nilai dari masing-masing peserta didik tersebut kemudian dipresentasikan. Prosentase perolehan skor pada masing-masing peserta didik nantinya akan dilihat melalui kriteria yang diperoleh dari sebelum dan sesudah tindakan melalui model pembelajaran kooperatif tipe STAD. Salah satu penilaian lembar observasi aktivitas belajar peserta didik dalam pembelajaran Instalasi Motor Listrik diantaranya sebagai berikut:

Ketercapaian jumlah skor aktivitas belajar peserta didik tiap indikator:

$$\text{Prosentase} = \frac{\text{Jumlah Skor Setiap Indikator}}{(\text{jumlah siswa} \times 4 \times \text{jumlah butir pernyataan setiap indikator})}$$

$$\text{Prosentase} = \frac{\text{Jumlah Skor Setiap Indikator}}{(22 \times 4 \times \text{jumlah butir pernyataan setiap indikator})}$$

Data dari prosentase indikator aktivitas belajar peserta didik tersebut diinterpretasikan ke dalam beberapa kriteria diantaranya sebagai berikut:

Tabel 12. Kriteria Penilaian Indikator Aktivitas Belajar Peserta Didik

Prosentase (rentang total skor "N")	Kriteria
$N \leq 20$	Sangat Kurang
$20\% < N \leq 40\%$	Kurang
$40\% < N \leq 60\%$	Sedang
$60\% < N \leq 80\%$	Baik
$N > 80\%$	Sangat Baik

(Eko Putro, 2009: 242)

2. Analisis Data Angket

Peningkatan keyakinan diri (*self-efficacy*) dan kemandirian belajar peserta didik dapat diamati dari skor angket. Selain untuk mengetahui peningkatan keyakinan diri (*self-efficacy*) dan kemandirian belajar peserta

didik, analisis data angket yang digunakan juga untuk mengetahui respons dari peserta didik terhadap model pembelajaran yang telah diterapkan. Pedoman pemberian skor menggunakan bantuan skala likert yang telah dimodifikasi. Melalui skala likert ini nantinya akan diperoleh kriteria untuk setiap skor yang didapatkan peserta didik, dengan menggunakan penilaian 1 sampai 4 dan mengandung pernyataan positif dan negatif. Dalam pemberian skor menurut skala likert yang telah dimodifikasi yaitu sebagai berikut:

Tabel 13. Kategori Skor Skala Likert

Pernyataan Positif	Skor	Pernyataan Negatif	Skor
Sangat Baik	4	Sangat Kurang	1
Baik	3	Kurang	2
Kurang	2	Baik	3
Sangat Kurang	1	Sangat Baik	4

Kemudian untuk mendeskripsikan data yang sudah diperoleh pada saat penelitian terhadap peserta didik kelas XI TL 4 SMK N 3 Yogyakarta, tentunya akan dilakukan berdasarkan kriteria dapat dilihat pada Tabel 14 diantaranya sebagai berikut:

Tabel 14. Kriteria Kualifikasi *Self-efficacy* dan Kemandirian Belajar

Skor (%)	Kriteria Keyakinan Diri (<i>Self-efficacy</i>) dan Kemandirian Belajar
≤ 20	Sangat Rendah (SR)
21-40	Rendah (R)
41-60	Cukup (C)
61-80	Tinggi (T)
81-100	Sangat Tinggi (ST)

(Kartika Budi, 2001: 53)

Analisis data yang dilaksanakan, selain kriteria kualifikasi keyakinan diri (*self-efficacy*) dan kemandirian belajar peserta didik, kemudian ada pula tambahan kriteria kualifikasi untuk mengetahui respons peserta didik terhadap model pembelajaran yang telah diterapkan.

K. Indikator Keberhasilan

Indikator keberhasilan pada penelitian tindakan kelas ini tercapai sesuai dengan harapan apabila telah mencapai terhadap semua aspek yang telah diperoleh. Penetapan indikator keberhasilan mengacu pada pendapat Mulyasa (2010: 218) dimana “pembelajaran dikatakan berhasil dan berkualitas apabila seluruhnya atau setidaknya sebagian besar (75%) peserta didik terlibat secara aktif, baik fisik mental maupun sosial dalam proses pembelajaran”. Maka indikator keberhasilan pada penelitian ini dapat dilihat sebagai berikut:

1. Sekurang-kurangnya diperoleh prosentase *self-efficacy* peserta didik dalam pembelajaran Instalasi Motor Listrik yaitu 75% dari jumlah siswa dengan kriteria tinggi dan sangat tinggi setelah implementasi model pembelajaran kooperatif tipe STAD.
2. Sekurang-kurangnya diperoleh prosentase kemandirian belajar peserta didik dalam pembelajaran Instalasi Motor Listrik yaitu 75% dari jumlah siswa dengan kriteria tinggi dan sangat tinggi setelah implementasi model pembelajaran kooperatif tipe STAD.