

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Secara umum penelitian ini mempunyai tujuan untuk mendapatkan informasi yang tepat tentang upaya meningkatkan hasil belajar Teknik Listrik Dasar Otomotif kelas X TKR 2, sedangkan secara khususnya penelitian ini mempunyai tujuan untuk mengetahui hasil implementasi model Pembelajaran Kooperatif *Student Team Achievement Divisions* pada materi pembelajaran komponen dasar elektronika yaitu kapasitor.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan di SMKN 39 Jakarta kelas X Semester genap tahun pelajaran 2014/2015 di Jl. Cempaka Putih Tengah VI/2 Jakarta Pusat.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas X TKR 2 pada semester genap tepatnya dari bulan Februari sampai dengan bulan Mei tahun 2014-2015 di SMKN 39 Jakarta

C. Metode dan Desain Siklus Penelitian

1. Metode

Merujuk pada permasalahan yang telah dijelaskan pada bab sebelumnya, maka metode penelitian yang akan digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas, dimana metode ini termasuk kedalam metode penelitian tindakan atau dikenal dengan nama actions research. Digunakannya metode ini ditujukan untuk memperbaiki keadaan (proses kerja) atau memecahkan masalah yang dihadapi. Dari namanya sendiri sudah dapat ditebak, bahwa penelitian tindakan terdapat kata tindakan, artinya dalam hal ini guru melakukan sesuatu. Arah dan tujuan penelitian tindakan yang dilakukan oleh guru sudah jelas, yaitu demi kepentingan peserta didik dalam memperoleh hasil belajar yang memuaskan¹.

Penelitian Tindakan Kelas merupakan suatu pencermatan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama. Tindakan tersebut diberikan oleh guru atau dengan arahan dari guru yang dilakukan oleh siswa. Dengan kata lain guru melaporkan berlansungnya proses belajar mengajar secara jujur yang dialami oleh siswa, perilakunya, perhatian mereka pada proses yang terjadi, mengamati hasil dari proses, mengadakan pencatatan hasil, mendiskusikan dengan teman

¹ Arikunto, Penelitian Tindakan Kelas (Jakarta : Bumi Aksara, 2012) cet. 11 h. 2

kelompoknya, melaporkan didepan kelas dan sebagainya². Semuanya itu dikemukakan oleh guru dalam menuliskan laporan penelitian tindakan.

Model proses yang digunakan Penelitian Tindakan Kelas ini adalah proses siklus (putaran spiral) yang mengacu pada model Penelitian Tindakan Kelas Kemmis. S dan Mc. Tagget R, model dari putaran ke putaran atau siklus ke siklus dengan target agar kualitas pembelajaran kapasitor di SMKN 39 Jakarta semakin baik.

Dalam pelaksanaan penelitian tindakan kelas ini dilakukan dalam 3 siklus, hasil tindakan pada tiap siklus dianalisis sehingga berdasarkan analisis tersebutlah maka dapat ditentukan apakah siklus selanjutnya dapat dilanjutkan atau tidak. Dalam penelitian tindakan kelas ini ada empat tahapan yang lazim dilalui, diantaranya:

a. Perencanaan (*Planning*)

Pada tahap ini, peneliti merencanakan tindakan berdasarkan tujuan penelitian. Selain itu, pada tahap ini juga peneliti menyiapkan skenario pembelajaran dan instrumen penelitian yang terdiri atas lembar kerja siswa baik LKS kelompok maupun LKS individu, lembar tes formatif, lembar observasi, catatan lapangan dan pedoman wawancara.

b. Tindakan (*Acting*)

Kegiatan yang dilaksanakan dalam tahap ini adalah melaksanakan skenario pembelajaran yang telah direncanakan.

² *Ibid*, h. 4

c. Observasi (*Observing*)

Observasi berfungsi untuk mendokumentasikan pengaruh tindakan terkait yang direncanakan dan juga didasarkan dengan keterbukaan pandangan dan pikiran yang bersifat responsif³. Tahap ketiga dilakukan selama tahap pelaksanaan tindakan. Peneliti dengan dibantu seorang observer mengamati segala aktivitas dan respon siswa terhadap skenario pembelajaran yang telah dibuat peneliti dengan menggunakan lembar observasi. Observasi dimaksudkan sebagai kegiatan mengamati, mengenali, dan mendokumentasikan segala aktivitas siswa selama proses pembelajaran.

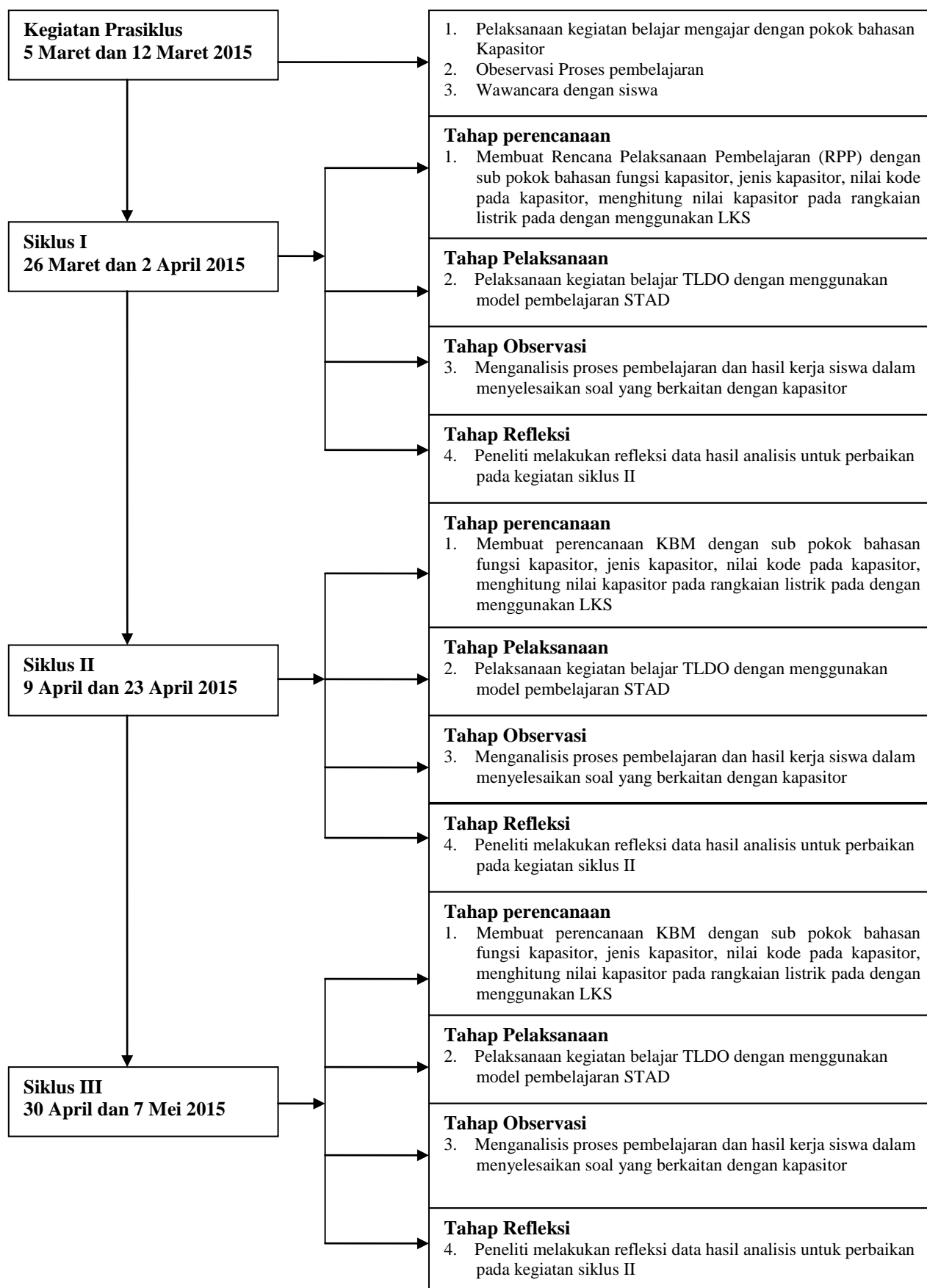
d. Refleksi (*Reflecting*)

Refleksi adalah mengingat dan merenungkan suatu tindakan persis seperti yang telah dicatat dalam observasi⁴. Kegiatan refleksi dilakukan ketika peneliti sudah selesai melakukan tindakan. Hasil yang diperoleh dari pengamatan dikumpulkan dan dianalisis bersama peneliti dan observer, sehingga dapat diketahui apakah kegiatan yang dilaksanakan mencapai tujuan yang diharapkan atau masih perlu adanya perbaikan. Refleksi ini dilakukan untuk memperoleh masukan bagi rencana tindakan siklus selanjutnya. Berikut ini adalah desain penelitian yang dilakukan

³ Kunandar, *Langkah Mudah Penelitian Tindakan Kelas Sebagai Pengembangan Profesi Guru* (Jakarta : Rajawali Pers, 2008) h. 73

⁴ *Ibid*, h. 75

2. Desain Siklus Penelitian



D. Subjek Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas X TKR SMKN 39 Jakarta. Jumlah siswa kelas X TKR adalah 31 orang dengan 30 siswa berjenis kelamin pria dan 1 orang berjenis kelamin wanita. Kegiatan PTK ini dilakukan langsung oleh guru sekaligus peneliti dan diamati oleh observer.

E. Definisi operasional variabel

1. Definisi Hasil Belajar Teknik Listrik Dasar Otomotif

Hasil Teknik Listrik Dasar Otomotif adalah nilai test belajar yang diperoleh siswa setelah melakukan pengalaman belajar sesuai dengan materi yang disampaikan yaitu a) fungsi kapasitor, b) jenis-jenis kapasitor, c) Nilai kode pada kapasitor d) Nilai kapasitor pada rangkaian listrik

2. Definisi Kapasitor

a. Definisi Konseptual Kapasitor

Kapasitor adalah suatu komponen elektronika yang berfungsi untuk menyimpan arus listrik dalam bentuk muatan. Sebuah kapasitor pada dasarnya terbuat dari dua buah lempengan logam yang saling sejajar satu sama lain dan diantara kedua logam tersebut terdapat bahan isolator yang sering disebut dielektrik.

b. Definisi Operasional Kapasitor

Untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi kapasitor maka diterapkan model pembelajaran kooperatif *Student Team Achievement Divisions*.

3. Model pembelajaran *Student Team Achievement Divisions*

a. Definisi konseptual Model Pembelajaran *Student Team Achievement Divisions*

Pembelajaran kooperatif *Student Team Achievement Divisions* adalah salah satu bentuk pembelajaran yang merupakan strategi belajar dengan sejumlah siswa sebagai anggota kelompok kecil yang heterogen. Didalam kelompok-kelompok kecil tersebut siswa saling bekerja sama dalam mengerjakan tugas kelompok. Setiap anggota kelompok tidak hanya bertanggung jawab untuk mempelajari apa yang telah diajarkan tetapi bertanggung jawab untuk membantu teman satu kelompok mereka agar dapat meningkatkan prestasi kelompok mereka.

b. Definisi Operasional Model Pembelajaran *Student Team Achievement Divisions*

Pendekatan model *Student Team Achievement Divisions* menekankan aspek saling ketergantungan positif, tanggung jawab individual, interaksi personal, dan keahlian bekerja sama dalam kelompok. Guru diharapkan mampu membimbing siswanya dalam

proses berdiskusi, untuk mengobservasi kegiatan tersebut guru bisa menggunakan lembar observasi aktivitas siswa dan guru.

F. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan pada Penelitian Tindakan Kelas ini adalah

1. Data test awal (PraPenelitian) menggunakan test yang diberikan dan berisi materi yang berkaitan dengan kapasitor dan juga data hasil nilai sebelumnya.
2. Data tentang situasi kegiatan pembelajaran selama penelitian ini berlangsung dengan menggunakan lembar pengamatan pada setiap siklusnya.
3. Data hasil belajar dengan memberikan test individu diberikan keseluruhan siswa pada setiap akhir siklus.
4. Data hasil belajar setiap kelompok dengan menggunakan lembar penghargaan kelompok, diperoleh dari perhitungan skor individu setiap kelompok pada setiap akhir siklus.
5. Dokumentasi aktivitas siswa

G. Instrumen Penelitian

1. Lembar observasi yang berisi instrument untuk mengobservasi siswa dan guru.

Tabel 3.1 Lembar Observasi Aktivitas Guru

No	Aktivitas Guru	Keterangan	
		Ya	Tidak
1	Memulai pelajaran dengan menata fasilitas dan sumber belajar		
2	Melaksanakan apersepsi sebelum masuk materi pembelajaran		
3	Melaksanakan pembelajaran sesuai dengan rencana pembelajaran		
4	Melaksanakan pembelajaran sesuai indicator		
5	Menggunakan media, alat pembelajaran sesuai dengan rencana pembelajaran.		
6	Membimbing siswa dalam pemecahan masalah		
7	Meningkatkan keaktifan siswa melalui pengalaman belajar dengan berbagai kegiatan		
8	Membimbing siswa dalam menyimpulkan kegiatan pembelajaran		

Tabel 3.2 Aktivitas Siswa selama PBM

No	Aspek Penilaian	Indikator	Skala Nilai
1.	Adaptasi	Lambat dalam beradaptasi dengan lingkungan belajar	1
		Agak cepat dalam beradaptasi dengan lingkungan belajar	2
		Cepat beradaptasi dengan lingkungan belajar	3
2.	Komunikatif	Tidak ada komunikasi dan pertanyaan	1
		Ada pertanyaan dan tidak ada penjelasan	2
		Ada pertanyaan dan penjelasan pemahaman materi pelajaran	3
3.	Kreatif	Tidak ada inisiatif	1
		Ada inisiatif dan kreatif siswa	2
		Ada inisiatif, kreatif, dan memecahkan masalah	3
4.	Motivasi	Tidak memiliki motivasi belajar kelompok	1
		Memiliki motivasi tetapi kurang aktif	2
		Memiliki motivasi yang tinggi	3
5.	Keterampilan	Tidak terampil dalam menyelesaikan soal tentang kapasitor	1
		Kurang terampil dalam menyelesaikan soal tentang kapasitor	2
		Terampil dalam menyelesaikan soal tentang kapasitor	3

2. Lembar LKS

Lembar LKS yang berkaitan dengan materi tentang kapasitor yang harus dikerjakan oleh setiap kelompok.

3. Kisi-kisi soal

Tabel 3.3 kisi-kisi soal

No.	Kompetensi Dasar	Standar Kompetensi	Indikator	No Soal		
				Siklus 1	Siklus 2	Siklus 3
1.	Memahami dasar-dasar elektronika	Memahami komponen dasar elektronika (kapasitor) serta rangkaian listriknya	Mampu memahami fungsi komponen dasar elektronika	2, 10	2, 3	1, 5
			Mampu memahami jenis-jenis kapasitor	1, 6	1, 4	2, 4
			Mampu membaca nilai kode pada kapasitor	5	8	3
			Mampu menghitung nilai kapasitor pada rangkaian listrik	3, 4, 7, 8, 9	5, 6, 7, 9, 10	6, 7, 8, 9, 10

4. Lembar soal

Lembar ini berupa soal-soal yang berkaitan dengan kapasitor yang harus dikerjakan siswa secara individu untuk mengetahui sejauh mana kemampuan siswa dalam menjawab soal yang berkaitan dengan kapasitor.

5. Catatan lapangan

Catatan lapangan diperlukan untuk merekam semua kejadian-kejadian selama proses pembelajaran berlangsung.

H. Analisis Data dan Interpretasi Hasil Analisis

Berdasarkan data aktivitas siswa setiap siklusnya, jika setelah dianalisis ternyata semakin sedikit jumlah siswa yang melakukan kegiatan yang menyimpang saat mengikuti proses pembelajaran dan semakin banyak jumlah siswa yang melakukan aktivitas sesuai dengan pembelajaran, maka aktivitas siswa dikatakan semakin meningkat. Sedangkan hasil belajar siswa dianalisis dengan target tolak ukur keberhasilan penelitian ini adalah 80% dari jumlah siswa yang mampu mencapai minimal nilai 75, nilai tersebut merupakan nilai KKM yang menjadi tolak ukur keberhasilan belajar siswa dalam menempuh pendidikan di sekolah.