

## **BAB III METODE PENELITIAN**

### **A. Jenis dan Model Penelitian**

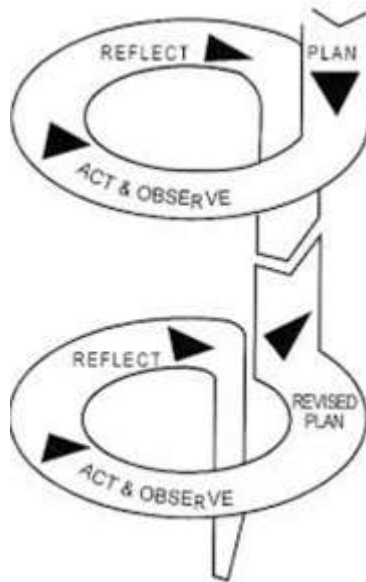
#### **1. Jenis Penelitian**

Penelitian yang dilakukan ini merupakan penelitian tindakan kelas (PTK) atau *Classroom Action Research*. Sifat dari PTK yakni kolaboratif dan partisipatif. Kolaboratif yang dimaksud yaitu adanya kolaborasi dan kerjasama dengan guru mata pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika yang tergabung dalam satu tim untuk melakukan penelitian dengan harapan mampu memperbaiki kekurangan-kekurangan saat pembelajaran berlangsung. Kemudian partisipatif artinya guru mata pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika terlibat langsung dalam penelitian, sedangkan si peneliti sebagai perancang pembelajaran dan pengamat proses pembelajaran. Kemudian guru dan peneliti bersama-sama melakukan evaluasi untuk menentukan kegiatan perbaikan yang akan dilaksanakan.

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Pendekatan ini berkenaan dengan upaya meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa pada suatu kelas.

#### **2. Model Penelitian**

Ada beberapa ahli yang mengemukakan model penelitian tindakan dengan bagan yang berbeda salah satunya adalah Kemmis dan Taggart yang dirumuskan memiliki empat tahap yakni *Planning* (Rencana), *Action* (Tindakan), *Observation* (Pengamatan) dan *Reflection* (Refleksi).



Gambar 4. Tahapan Pelaksanaan PTK

Sumber : Wijaya Kusuma (2012)

Dari gambar 4 diatas dapat dilihat terdapat empat tahap tersebut, adapun setiap tahapan memiliki kegiatan-kegiatan sebagai berikut :

a. Perencanaan (*Planning*)

Dalam tahapan ini peneliti menjelaskan tentang apa, mengapa, kapan, dimana, oleh siapa dan bagaimana tindakan tersebut dilakukan (Maolani & Cahyana, 2015). Pada penelitian ini tahapan perencanaan berupa penentuan kriteria keberhasilan penelitian, menyusun RPP mata pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika dengan model pembelajaran *Teams Game Tournament*. Sesuai dengan prinsip bahwa penelitian tindakan kelas ini bersifat kolaboratif antara guru dan peneliti, sehingga RPP yang disusun oleh peneliti kemudian dikonsultasikan kepada guru sebagai pedoman pelaksanaan kegiatan pembelajaran , menyusun *jobsheet* sesuai dengan kompetensi

yang diajarkan, membuat atau menyediakan media pembelajaran yang diperlukan. Kemudian menyusun dan menyiapkan instrument penelitian berupa lembar observasi, tes hasil belajar dan membentuk kelompok belajar yang dilakukan secara heterogen.

Dengan perencanaan yang baik se praktisi (guru) akan lebih mudah untuk mengatasi kesulitan dan mendorong para praktisi tersebut untuk bertindak dengan lebih efektif.

b. Tindakan (*action*)

Pada tahapan ini merupakan implementasi atau penerapan isi rancangan yang telah dibuat. Pada tahap ini, guru melaksanakan kegiatan dengan model pembelajaran *Teams Game Tournament* pada mata pelajaran DLE menggunakan RPP yang telah dibuat oleh peneliti.

c. Pengamatan

Pengamatan ini dilakukan untuk mendokumentasikan kegiatan yang terjadi ketika proses pembelajaran berlangsung. Pengamatan dilakukan saat guru sedang mengajar dikelas. Pada penelitian ini untuk mengamati keaktifan belajar siswa dilakukan selama proses pembelajaran. Selama proses pengamatan ini, guru dan siswa diamati menggunakan lembar observasi yang telah disusun sebelumnya. Hasil dari pengamatan ini harus menceritakan keadaan yang sesungguhnya karena akan menjadi dasar untuk tahap berikutnya yaitu refleksi.

d. Refleksi

Tahap ini merupakan tahap untuk mengkaji hasil yang didapatkan saat observasi. Refleksi ini dilakukan bersama guru untuk mengevaluasi terhadap kegiatan sebelumnya. Hasil observasi yang telah dianalisis, kemudian dapat digunakan untuk

evaluasi proses, prosedur serta hasil tindakan. Jika hasil dari siklus ini belum memuaskan, maka perlu diadakan proses perbaikan, yang diterapkan pada siklus berikutnya.

## **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

### **1. Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di kelas X T.AV SMK Negeri 1 Pundong. Alasan dipilihnya sekolah ini sebagai lokasi penelitian karena masih kurangnya keaktifan siswa di dalam kelas saat mengikuti pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika dan masih belum tuntasnya nilai siswa sesuai dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) .

### **2. Waktu Penelitian**

Waktu penelitian ini dilakukan pada saat diberikan tindakan menggunakan model pembelajaran kooperatif TGT. Pelaksanaan penelitian ini dilakukan pada saat semester ganjil dan disesuaikan dengan jadwal pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika kelas X T AV di SMK Negeri 1 Pundong. Pengambilan data dilakukan selama dua bulan yaitu bulan Agustus 2019 sampai September 2019 sebanyak empat kali pertemuan dengan menggunakan dua siklus.

## **C. Subjek Penelitian**

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas X T AV SMK Negeri 1 Pundong terdiri dari 36 siswa.

## **D. Jenis Tindakan**

Penyusunan rencana tindakan dilakukan dengan guru yang mengampu mata pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika di SMK Negeri 1 Pundong. Penelitian kali ini

menggunakan dua siklus. Setiap siklus terdiri dari 4 tahap yakni perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Tindakan yang diberikan berupa penerapan model pembelajaran kooperatif TGT yang merupakan model pembelajaran baru yang diterapkan dalam kelas.

#### **E. Teknik dan Instrumen Penelitian**

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode observasi, tes, dan dokumentasi.

##### **1. Metode Observasi**

Metode observasi merupakan metode pengumpulan data yang berkenaan dengan perilaku manusia, proses kerja, gejala-gejala alam dan hal-hal lainnya yang dapat diamati oleh peneliti. Pada penelitian ini, untuk mempermudah peneliti melakukan observasi maka menggunakan instrumen yang berupa lembar pelaksanaan proses pembelajaran dengan menerapkan metode TGT. Lembar instrumen ini bertujuan agar dapat mengetahui kekurangan atau kesalahan dalam pelaksanaan proses pembelajaran dengan menerapkan model TGT sehingga dapat dilakukan siklus berikutnya

Tabel 5. Kisi-Kisi Instrumen Observasi Keaktifan Belajar Siswa

Variabel	Indikator	Sub Indikator
Keaktifan Siswa	<i>Visual activities</i>	Siswa aktif memperhatikan penjelasan baik dari guru
		Siswa aktif memperhatikan penjelasan dari teman sekelompoknya
	<i>Oral activities</i>	Siswa aktif bertanya kepada guru maupun teman sekelompoknya
		Siswa aktif berdiskusi dengan teman sekelompoknya
	<i>Listening activities</i>	Siswa aktif mendengarkan presentasi atau instruksi yang diberikan guru.
		Siswa aktif mendengarkan informasi yang diberikan oleh teman sekelompok.
	<i>Writing activites</i>	Siswa aktif mencatat materi.
		Siswa aktif mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru
	<i>Motor activities</i>	Siswa aktif melakukan kerjasama dengan teman sekelompoknya.
	<i>Mental activities</i>	Siswa aktif menjawab pertanyaan yang didapatkan dari guru
		Siswa aktif untuk menjawab pertanyaan yang didapatkan ketika turnamen
	<i>Emotional activites</i>	Siswa percaya diri dalam mengemukakan pendapat

Tabel 6. Kisi-Kisi Pedoman Observasi Model Pembelajaran Kooperatif tipe TGT

Aspek yang diamati	Indikator	Sumber Data
Tahap pendahuluan (Kinerja Guru)	Guru memberikan <i>name tag</i> / tanda pengenal	Guru
	Mengucapkan salam dan doa	
	Presensi	
	Motivasi dan apersepsi	
	Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dilaksanakan	
Tahap Penyajian (kegiatan ini)	Guru menyampaikan materi pembelajaran	Guru dan Siswa
	Guru menjelaskan teknis dan peraturan permainan TGT	
	Pembagian tim secara heterogen	
	Siswa berkumpul sesuai dengan pembagian tim masing-masing	
	Guru memberikan tugas akademis kepada siswa berupa lembar kerja siswa	
	Siswa menyelesaikan tugas akademis yang diberikan oleh guru.	
	Siswa mengumpulkan lembar jawaban dan hasil belajar tim.	
	Menyusun meja turnamen	
	Salah satu siswa membagikan satu paket soal turnamen dan jawaban, kotak kartu nomor dan lembar skor permainan TGT pada setiap meja	
	Siswa menempati meja turnamen sesuai dengan pembagian penempatan meja.	
	Pelaksanaan turnamen dimana terdapat siswa yang berperan sebagai pembaca soal, penantang I dan penantang II	
	Setiap siswa menuliskan skor yang didapatkan pada lembar skor permainan TGT	
	Setiap siswa menghitung skor total dan menuliskan point turnamen yang didapatkan selama turnamen	
	Siswa menghitung poin turnamen yang didapatkan untuk masing-masing tim	
	Siswa mengumpulkan lembar skor permainan TGT dan <i>name tag</i>	
Tahap Penutup dan Evaluasi	Refleksi dan evaluasi pembelajaran yang telah dilaksanakan	
	Pemberian penghargaan kepada tim yang memperoleh poin turnamen terbaik di kelas	
	Penutup dan doa	

## 2. Metode Tes

Tes adalah sebuah metode pengumpulan data penelitian yang berfungsi untuk mengukur kemampuan seseorang. Ada berbagai macam kemampuan yang dapat diukur dengan menggunakan tes. Dalam bidang pendidikan, tes biasa digunakan untuk mengukur prestasi belajar dan kompetensi kejuruan. Tes juga dapat digunakan untuk mengukur kemampuan kognitif yang memiliki respon/jawaban benar atau salah (Mulyatiningsih, Santoso, M.Pd, & Usman, 2013 : 47) . Dalam pelaksanaan penelitian ini metode tes digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif TGT. Tes dilakukan setiap satu kompetensi dasar selesai. Berikut kisi-kisi instrumen tes hasil belajar yang akan digunakan pada penelitian ini.

Tabel 7. Kisi-kisi Instrumen Tes Hasil Belajar Siklus I

Indikator	Jumlah Soal
Memahami komponen resistor	2
Membaca resistor 4 gelang warna	3
Membaca resistor 5 gelang warna	3
Membaca kode angka pada resistor	1
Membaca nilai resistor pada multimeter	1
<b>Jumlah soal</b>	<b>10</b>

Tabel 8. Kisi-kisi Instrumen Tes Hasil Belajar Siklus II

Indikator	Jumlah Soal
Menghitung hambatan pada rangkaian listrik	2
Menghitung hambatan pada rangkaian listrik paralel	2
Menghitung hambatan pada rangkaian listrik seri-paralel	1
<b>Jumlah soal</b>	<b>5</b>



### 3. Metode Dokumentasi

Di dalam melaksanakan metode dokumentasi, penelitian menyelidiki benda-benda tertulis seperti buku, majalah, dokumen, peraturan-peraturan, notulen rapat dan sebagainya. Pada penelitian ini metode dokumentasi berupa data hasil belajar siswa yang telah lalu sebelum mendapatkan tindakan untuk menentukan pembagian kelompok atau tim secara heterogen. Selain itu, diperlukan juga dokumentasi berupa gambar ketika proses pembelajaran berlangsung menggunakan model pembelajaran TGT.

## **F. Teknik Analisis Data**

Analisis data dalam penelitian ini dimulai sejak awal sampai berakhirnya pengumpulan data. Data yang berupa kata/kalimat dari catatan lapangan akan diolah menjadi kalimat yang bermakna dan dianalisis secara kualitatif. Data yang diolah secara dekriptif kualitatif terdiri dari reduksi data, penyajian data, dan penarikan simpulan yang dilakukan dalam bentuk interaktif dengan pengumpulan data sebagai suatu siklus.

### 1. Analisis Data Observasi

Dalam penelitian ini data hasil observasi dapat dilihat pada lembar observasi keaktifan siswa mata pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika (DLE). Analisis yang digunakan untuk data observasi yaitu analisis data kuantitatif. Langkah-langkah menganalisis data observasi keaktifan belajar adalah sebagai berikut :

- a) Memberikan kriteria pemberian skor terhadap aspek pada aktivitas yang diamati. Pada penelitian ini menggunakan 2 nilai yakni 1 jika indikator

keaktifan muncul dalam proses pembelajaran dan memberikan nilai 0 jika indikator belum muncul dalam proses pembelajaran.

- b) Menjumlahkan skor masing-masing aspek yang diamati
- c) Menghitung presentase skor pada setiap aspek yang diamati dengan rumus sebagai berikut:

$$Presentasi\ Keaktifan\ (\%) = \frac{\sum skor\ aktivitas\ yang\ diamati}{\sum skor\ total\ tiap\ aktivitas\ siswa} \times 100\% \dots \dots \dots (1)$$

Hasil perhitungan persentase keaktifan belajar selanjutnya dikategorikan dengan patokan berikut :

Tabel 9. Kategori Keaktifan Belajar

Persentase	Kategori
75.1% - 100%	Sangat Baik
58.4% - 75%	Baik
41.8% - 58.3%	Cukup
25.1% - 41.7%	Rendah
0% - 25%	Sangat Rendah

## 2. Analisis Data Tes Hasil Belajar

Analisis data tes hasil belajar pada penelitian ini berdasarkan pada hasil turnamen yang dianalisis secara kuantitatif dengan menggunakan rata-rata nilai dari satu kali turnamen. Rumus yang digunakan untuk menghitung persentasi jumlah siswa dapat mencapai KKM adalah sebagai berikut

$$P\ (\%) = \frac{\sum siswa\ yang\ tuntas\ belajar}{\sum jumlah\ siswa} \times 100\% \dots \dots \dots (3)$$

### 3. Kriteria Keberhasilan Penelitian

Kriteria keberhasilan pada penelitian ini jika terjadi peningkatan baik dari hasil belajar dan keaktifan siswa. Indikator yang dikatakan bahwa terjadinya peningkatan dapat dilihat dari kisi-kisi instrumen pelaksanaan pembelajaran kooperatif, keaktifan belajar, dan standar dari kompetensi yang diajarkan kepada siswa

#### a. Keaktifan Belajar

Pada kategori ini dapat diketahui melalui aspek-aspek yang telah ditentukan dengan menjumlahkan indikator-indikator pencapaian sehingga diperoleh presentasi sebesar 75%. Keaktifan belajar dapat dikategorikan meningkat jika setiap pelaksanaan siklusnya terjadi peningkatan persentase keaktifan.

#### b. Hasil Belajar

TGT dapat dikatakan meningkatkan hasil belajar siswa apabila 50% dari jumlah siswa telah memenuhi nilai KKM yang telah ditentukan yaitu minimal 75.

Tabel 10. Target Keberhasilan Penelitian

No	Indikator	Base Line (%)	Akhir Siklus I (%)	Akhir Siklus II (%)
1	Memperhatikan penjelasan baik dari guru	50	61	77,78
2	Memperhatikan penjelasan dari teman sekelompoknya	33,3	50	75
3	Bertanya kepada guru maupun teman sekelompoknya	38	55,55	72,22
4	Berdiskusi dengan teman sekelompoknya	38	50	75
5	Mendengarkan presentasi atau instruksi yang diberikan guru.	50	61	77,78
6	Mendengarkan informasi dari teman sekelompok.	38	50	75
7	Siswa aktif mencatat materi.	27	55,55	83,36
8	Siswa aktif mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru	30,5	61	88,89
9	Siswa aktif melakukan kerjasama dengan teman sekelompoknya.	38	50	75
10	Siswa aktif menjawab pertanyaan yang didapatkan dari guru	38	50	83,36
11	Siswa aktif untuk menjawab pertanyaan yang didapatkan ketika turnamen	38	61	88,89
12	Siswa percaya diri dalam mengemukakan pendapat	27	50	75
13	Peningkatan hasil belajar	19,44	30	50