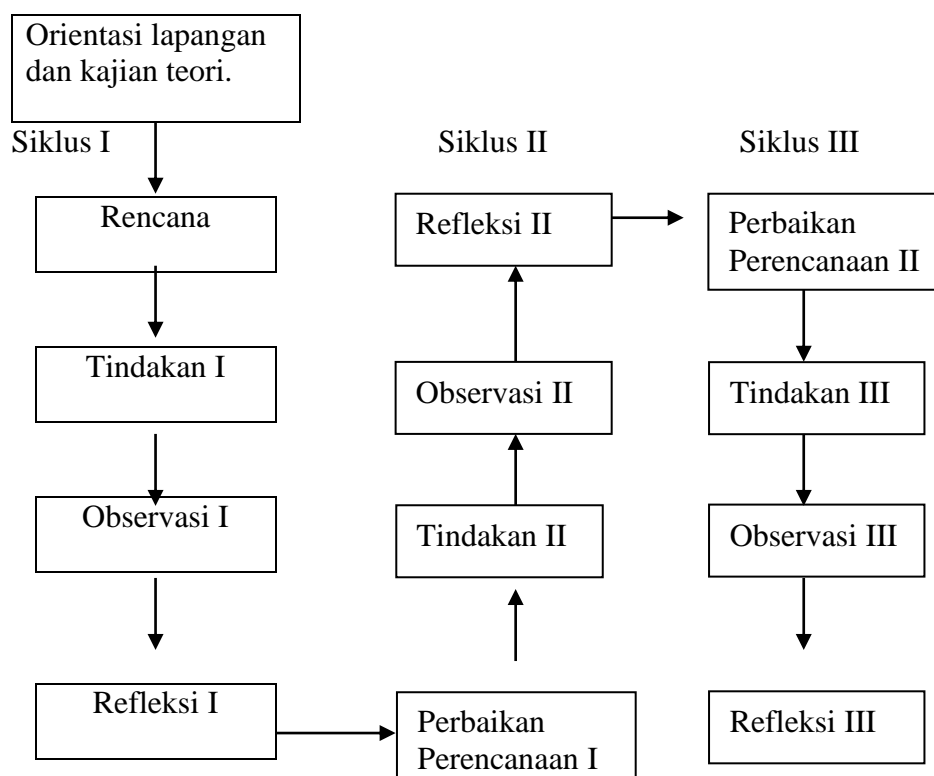


### **III. METODE PENELITIAN**

#### **3.1. Jenis Penelitian**

Daryanto (2011:1) mengemukakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) merupakan kegiatan nyata yang dilakukan guru dalam rangka memperbaiki mutu pembelajaran di kelasnya. PTK dimulai dari tahap perencanaan setelah ditemukannya masalah dalam pembelajaran, dilanjutkan dengan pelaksanaan tindakan, pengamatan, dan refleksi.

Selanjutnya Pargito (2011:19), mengemukakan PTK merupakan suatu penelitian yang dilakukan oleh guru bersama kolaborator berdasar permasalahan yang dihadapi di kelasnya dengan menggunakan prosedur siklus ( perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi ) yang bertujuan untuk memperbaiki kualitas pembelajaran baik terkait sistem, cara kerja, proses, isi (kurikulum), kompetensi, alat/media, evaluasi, situasi dsb. Secara garis besar dalam langkah-langkah PTK dapat dilihat pada Gambar 3.1 berikut ini.



Gambar 3.1. Bagan Langkah-Langkah PTK, dimodifikasi dari Kemmis dan Taggart dalam Arikunto (2006:98).

### 3.2. Tempat dan waktu penelitian

PTK dilaksanakan di Kelas X SMAN 1 Way Jepara Lampung Timur pada Semester Genap Tahun Pelajaran 2011/2012.

### 3.3. Lama Tindakan dan Indikator Keberhasilan

#### 3.3.1 Lama Tindakan

PTK berlangsung dari bulan Januari sampai Pebruari, dan berakhir bila indikator yang telah ditentukan dapat tercapai.

Tahapan dalam penelitian ini adalah :

1. Memberikan tes awal untuk mengetahui kemampuan akademik siswa yang skornya akan dijadikan skor awal dan digunakan sebagai pedoman kelompok.
2. Membagi siswa kedalam kelompok-kelompok kecil berdasarkan hasil tes awal yang dilakukan dan beberapa pengaturan sehingga terbentuk kelompok yang baik dari segi kemampuan akademik.
3. Menjelaskan kepada siswa langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran kooperatif model TGT.

Ketentuan yang harus diperhatikan oleh siswa dalam suatu kelompok adalah sebagai berikut:

1. Anggota kelompok yang pandai dituntut supaya dapat memberitahu temannya yang belum mengerti, dan anggota kelompok yang belum mengerti hendaknya bertanya kepada temannya yang sudah mengerti.
2. Pada saat pembelajaran, setiap anggota kelompok duduk membentuk lingkaran saling berhadapan.
3. Setiap siswa harus memperhatikan pada saat guru menyampaikan materi pelajaran.
4. Setiap anggota kelompok harus berani menyampaikan pendapat, gagasan atau pertanyaan serta mendengarkan penjelasan temannya pada saat belajar dalam kelompok.
5. Seluruh anggota kelompok harus mengusahakan agar terjadi diskusi aktif.

### **3.3.2 Indikator Keberhasilan**

Indikator keberhasilan PTK ini difokuskan pada aspek proses dan produk. Aspek proses menekankan pada proses pembelajaran kooperatif model TGT dilihat dari banyaknya siswa yang aktif dalam pembelajaran. Aspek produk menekankan pada peningkatan prestasi belajar siswa yang diterapkan secara per siklus dengan klasifikasi sebagai berikut:

1. Ada peningkatan pada motivasi siswa pada setiap siklusnya, siklus dihentikan jika siswa yang memiliki motivasi tinggi  $> 75\%$ .
2. Proses pelaksanaan pembelajaran dikatakan berhasil jika ada peningkatan jumlah siswa yang aktif setiap siklusnya, siklus dihentikan jika sudah mencapai 75 % dari seluruh siswa aktif dalam pembelajaran.
3. Prestasi belajar Ekonomi dikatakan berhasil jika ada peningkatan siswa yang tuntas setiap siklusnya, siklus dihentikan jika jumlah siswa yang tuntas belajar Ekonomi telah mencapai 75 % dari seluruh siswa.

## **3.4 Definisi Konseptual dan Operasional**

### **3.4.1 Definisi Konseptual**

#### **1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)**

RPP, yaitu panduan langkah-langkah yang akan dilakukan oleh guru dalam kegiatan pembelajaran yang disusun dalam skenario kegiatan. Komponen-komponen penting yang ada dalam rencana pembelajaran meliputi: Standar Kompetensi (SK), Kompetensi Dasar (KD), hasil belajar, indikator pencapaian hasil belajar, strategi pembelajaran,

sumber pembelajaran, alat dan bahan, serta langkah-langkah kegiatan pembelajaran dan evaluasi.

## **2. Sistem Evaluasi Pembelajaran**

Serangkaian kegiatan untuk memperoleh, menganalisis, dan menafsirkan data tentang proses dan hasil belajar siswa yang dilakukan secara sistematis dan berkesinambungan, sehingga menjadi informasi yang bermakna dalam pengambilan keputusan. Tujuannya adalah mengukur seberapa jauh tingkat keberhasilan pembelajaran yang telah dilakukan, dikembangkan di sekolah serta dapat dihayati, diamalkan/diterapkan, dan dipertahankan oleh siswa dalam kehidupan sehari-hari.

## **3. Motivasi Belajar**

Motivasi belajar adalah dorongan atau kekuatan alam diri siswa yang menimbulkan kegiatan serta arah belajar untuk mencapai tujuan yang dikehendaki siswa

## **4. Aktivitas Belajar**

Rangkaian kegiatan yang dilakukan oleh siswa dalam mengikuti pembelajaran sehingga menimbulkan perubahan perilaku belajar pada diri siswa.

## **5. Prestasi Belajar Siswa**

Prestasi belajar siswa adalah bukti keberhasilan siswa dalam penguasaan terhadap materi pelajaran ekonomi dari segi kognitif melalui tahap-tahap evaluasi belajar yang dinyatakan dengan nilai.

### **3.4.2 Definisi Operasional**

#### **1. RPP**

RPP diukur dengan menggunakan Format Lembar Penilaian RPP. Kelengkapan komponen dalam RPP seperti SK, KD , tujuan pembelajaran, materi ajar hingga instrumen evaluasi dinilai dan diberi skor antara 1-5. Hasilnya dimasukkan dalam kategori sangat baik, baik, cukup, kurang, atau sangat kurang.

#### **2. Sistem Evaluasi**

Kegiatan pengumpulan data keterampilan proses sains melalui kegiatan pengamatan dalam pembelajaran dan pengumpulan data prestasi belajar melalui tes dalam bentuk pilihan ganda. Sistem evaluasi dilengkapi dengan kisi-kisi instrumen dan untuk soal dianalisis dengan Simpel Pas hingga didapatkan soal memiliki validitas dan reliabilitas minimal sedang.

#### **3. Motivasi Belajar**

Motivasi belajar adalah hasil penilaian terhadap perilaku siswa yang timbul dari dalam diri siswa yang menimbulkan dorongan untuk belajar dan yang tujuan yang akan dicapai oleh siswa yang diperoleh dari angket motivasi yang meliputi:

- 1) Kehadiran
- 2) Kreatifitas belajar
- 3) Inovatif
- 4) Rasa senang dalam belajar

- 5) Target belajar
- 6) Keuletan dalam belajar
- 7) Loyalitas dalam belajar

#### **4. Aktivitas belajar**

Pengamatan terhadap seluruh aktivitas belajar yaitu keseluruhan usaha yang dilakukan oleh siswa dalam kegiatan belajar yang diperoleh lembar observasi yaitu:

1. Menjawab pertanyaan
2. Mengajukan pertanyaan
3. Melaksanakan diskusi kelompok
4. Mengemukakan pendapat
5. Mengerjakan tes

#### **3.5. Kisi-kisi Instrumen**

Kisi-kisi instrumen diturunkan berdasarkan definisi operasional pada masing-masing variabel. Kisi-kisi instrumen merupakan acuan dalam pembuatan butir instrument.

##### **3.5.1 Kisi-kisi Instrumen Motivasi Siswa**

Kisi-kisi instrumen motivasi siswa dalam pembelajaran ekonomi dapat dilihat pada Tabel 3.1 berikut ini.

Tabel 3.1 Kisi-kisi Instrumen Motivasi Siswa

Variabel	Indikator	Uraian	Butir Soal	Jumlah butir soal
Motivasi Siswa	1. Kehadiran	Kehadiran adalah adanya dorongan siswa untuk hadir tepat waktu dan ikut kegiatan belajar sampai akhir pembelajaran	3, 7	2
	2. Kreativitas	Kreativitas adanya dorongan untuk kreatif dalam belajar baik berfikir maupun tindakan	1, 4, 6	3
Motivasi Siswa	3. Inovatif	Inovatif adalah kemampuan siswa untuk menemukan cara baru dalam menyelesaikan masalah dalam belajar.	2, 5, 9	3
	4. Rasa senang	Rasa senang adalah perasaan senang siswa dalam mengikuti belajar, tidak bosan, dan	10, 11, 14	3
	5. Target belajar	Target belajar adalah adanya target yang ingin dicapai dalam belajar, keyakinan dapat mencapai prestasi, keyakinan peningkatan prestasi belajar	17, 19, 20	3
	6. Keuletan dalam belajar	Keuletan dalam belajar adalah tidak menyerah dalam pada saat menemui kesulitan, tekun dan ulet dalam belajar, dan, konsentrasi belajar	8, 12, 13	3
	7. Loyalitas	Loyalitas adalah kepatuhan terhadap aturan dalam belajar, mengikuti seluruh kegiatan belajar.	15, 16, 18	3

### 3.5.2 Kisi-kisi Instrumen Aktivitas Siswa

Kisi-kisi instrumen aktivitas siswa disajikan pada Tabel 3.2 di bawah ini

Tabel 3.2. Kisi-kisi Instrumen Aktivitas Siswa

Variabel	Indikator	Uraian	Butir Soal	Jumlah butir soal
Aktivitas Belajar	1. Menjawab pertanyaan	Menjawab pertanyaan adalah aktivitas siswa dalam mengajukan pertanyaan baik pada saat penyampaian materi maupun diskusi	1	1
	2. Mengajukan pertanyaan	Mengajukan pertanyaan adalah aktivitas siswa dalam mengajukan pertanyaan baik pada saat penyampaian materi maupun diskusi	2	1



Tabel 3.2. Kisi-kisi Instrumen Aktivitas Siswa (lanjutan)

Variabel	Indikator	Uraian	Butir Soal	Jumlah butir soal
Aktivitas Belajar	3. Melakukan diskusi kelompok	Diskusi kelompok adalah aktivitas diskusi siswa dalam kelompoknya	3	1
	4. Mengemukakan pendapat	Mengemukakan pendapat adalah aktivitas siswa menyampaikan pendapat pada seluruh kegiatan pembelajaran	4	1
	5. Mengerjakan tes	Mengerjakan tes adalah aktivitas siswa mengerjakan seluruh tes yang telah ditentukan	5	3

### 3.5.3 Kisi-kisi Instrumen Prestasi Belajar

Kisi-kisi instrumen prestasi belajar dapat dilihat pada Tabel 3.3 di bawah ini

Tabel 3.3. Kisi-kisi Instrumen Prestasi Belajar

Siklus	Materi Pokok	Indikator	Butir Soal	Jumlah butir soal
I	Konsep Produk Domestik Bruto (PDB), Pendapatan Nasional Bruto (PNB) dan Pendapatan Nasional (PN).	1. Menjelaskan konsep PDB, PNB, PN, Disposable Income I dan pendapatan per kapita.	1,2,3,4,5,6,7,8	8
		2. Menghitung Disposable Income (DI)	9	1
		3. Menghitung pendapatan perkapita	10	1
II	Produk Domestik Bruto (PDB), Pendapatan Nasional Bruto (PNB) dan Pendapatan Nasional (PN).	1. Menjelaskan cara menghitung pendapatan nasional dengan metode Pendapatan	1, 2,4,7	3
		2. Menjelaskan cara menghitung pendapatan nasional dengan metode pengeluaran.	5, 6,8	3
		3. Menghitung pendapatan nasional dengan metode pendapatan	3	1
		4. Menghitung pendapatan nasional dengan metode Pengeluaran.	10	1
		5. Menjelaskan manfaat perhitungan pendapatan nasional	9	1

Tabel 3.3. Kisi-kisi Instrumen Prestasi Belajar (lanjutan)

Siklus	Materi Pokok	Indikator	Butir Soal	Jumlah butir soal
III	Indeks harga dan inflasi	1. Mendefinisikan Index Harga. 2. Menghitung Index Harga dengan Metode Agregatif (IA), Laspeyers (IL). 3. Mendeskripsikan pengertian Inflasi 4. Menghitung Laju Inflasi	1,3 4, 5,8,10 2, 6, 7 9	2 4 3 1

### 3.6. Rancangan Penelitian Tindakan

PTK ini menggunakan model kolaborasi yang mengutamakan kerjasama antara peneliti dengan guru mata pelajaran Ekonomi (kolaborator). Sebelum penelitian dimulai, peneliti terlebih dahulu melakukan observasi awal terhadap siswa untuk mengetahui cara belajar, proses belajar dan prestasi yang diperoleh selama ini.

#### 3.6.1. Perencanaan Tindakan

Kegiatan dalam perencanaan meliputi:

1. Menetapkan dan mendiskusikan rancangan pembelajaran yang akan diterapkan di kelas sebagai tindakan dalam siklus.
2. Membuat rencana pembelajaran menggunakan pembelajaran kooperatif model TGT sesuai dengan materi yang telah ditetapkan.
3. Menyusun Lembar Kerja Siswa (LKS) yang akan diberikan kepada siswa pada saat diskusi dalam kelompok.
4. Menentukan pembagian kelompok kooperatif berdasarkan hasil tes awal yang dilakukan, pembentukan kelompok dilakukan dengan beberapa

pengaturan sehingga terbentuk kelompok yang heterogen dari segi kemampuan akademik dan setiap kelompok beranggotakan 4 – 6 siswa yang memiliki kemampuan bervariasi.

5. Menentukan pembagian kelompok turnamen berdasarkan hasil tes awal yang dilakukan, dengan beberapa pengaturan sehingga terbentuk kelompok yang homogen. Setiap kelompok beranggotakan 3 – 4 siswa yang memiliki kemampuan yang sama.
6. Mempersiapkan lembar observasi aktivitas siswa dan instrument tes yang akan digunakan dalam proses pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran model TGT.
7. Mempersiapkan perangkat pertandingan turnamen: kartu soal, kartu jawaban, dan lembar poin kelompok.

### **3.6.2. Pelaksanaan Tindakan**

Pelaksanaan tindakan disesuaikan dengan rencana tindakan yang telah ditetapkan dalam RPP, dilaksanakan oleh guru mata pelajaran Ekonomi dibantu oleh seorang observer pendamping yang berperan sebagai penilai.

Penilaian terhadap pembelajaran siswa dilaksanakan sejak awal pembelajaran hingga kegiatan pembelajaran berakhir. Pelaksanaan tindakan dilakukan dalam tiap siklus dengan alokasi waktu 2 x 45 menit sesuai dengan program semester yang ditetapkan sekolah. Instrumen pengumpulan data yang dipergunakan sebagai bahan penilaian terhadap motivasi, aktivitas siswa, dan prestasi belajar siswa adalah menggunakan instrumen pengumpulan data yang telah dipersiapkan

yaitu angket motivasi belajar, lembar pengamatan aktivitas siswa dan tes formatif. Untuk menilai aktivitas siswa dilakukan dengan mengumpulkan data atau informasi dari hasil pengamatan aktivitas yang dilakukan siswa pada saat pembelajaran dengan memberikan tanda (√) apabila siswa tersebut melakukan indikator aktivitas. Sedangkan penilaian prestasi belajar Ekonomi dilakukan dengan memberikan tes formatif soal essay kepada siswa setelah dilaksanakan turnamen antar kelompok.

Penilaian tersebut dilaksanakan secara terpadu dalam pembelajaran oleh peneliti bersama kolaborator. Pelaksanaan tindakan dalam penelitian ini dilakukan sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran kooperatif model TGT, dengan urutan kegiatan pembelajaran sebagai berikut :

### **1. Presentasi Guru.**

Penyajian materi dilakukan dalam waktu 15 sampai 20 menit, meliputi pokok-pokok materi.

### **2. Belajar dalam kelompok.**

Setelah materi diberikan, siswa diberi LKS yang berisi pertanyaan yang harus dijawab siswa dalam kelompok. Setiap kelompok akan membahas lembar kerja dengan cara bekerjasama dan berdiskusi dalam kelompok.

### **3. Turnamen (Permainan).**

Selanjutnya siswa dalam kelompok akan diberi tes melalui ajang turnamen yang dilakukan dan diadakan pertandingan antar kelompok yang merupakan salah satu langkah dalam pembelajaran kooperatif model TGT. Hasil

pertandingan akan menentukan skor perkembangan individu dan menentukan kelompok terbaik yang berhak mendapatkan penghargaan.

#### **4. Pemberian Penghargaan.**

Setelah diadakan perhitungan poin peningkatan individu, maka ditentukan poin peningkatan kelompok. Kelompok yang mendapatkan poin terbanyak diberi penghargaan dan mendapatkan pengakuan sebagai kelompok terbaik berdasarkan kriteria yang ada. Kelompok terbaik diumumkan kepada siswa pada awal pertemuan berikutnya.

Sebelum diberikan tindakan, siswa diberikan tes awal yang digunakan sebagai bahan acuan peningkatan prestasi siswa dalam mata pelajaran Ekonomi pada siklus I. Setiap akhir siklus, siswa diberikan tes formatif. Pemberian tes bertujuan untuk mengetahui seberapa jauh siswa dapat menguasai materi yang telah disampaikan, hasilnya dalam bentuk nilai dan digunakan sebagai hasil prestasi belajar.

Selain itu diadakan refleksi secara menyeluruh untuk membahas hal yang sudah tepat dan kekurangan yang ditemui pada siklus tersebut, kemudian dievaluasi, hasilnya menjadi bahan perbaikan untuk pelaksanaan siklus berikutnya. Kegiatan dalam setiap siklus disajikan dalam tabel berikut :

**Tabel 3.4. Skenario Pembelajaran Siklus I**

<b>Perencanaan</b>	<b>Pelaksanaan</b>	<b>Observasi</b>	<b>Refleksi</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Membuat scenario pembelajaran .</li> <li>• Menyiapkan instrumen observasi dan tes yang akan digunakan.</li> <li>• Menyiapkan LKS dan perangkat turnamen (kartu soal, kartu jawaban, dan lembar poin).</li> <li>• Menyiapkan tes awal siswa sebagai dasar pembentukan kelompok turnamen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan informasi tentang tujuan dan teknis pembelajaran yang akan dilakukan.</li> <li>• Memotivasi siswa dengan tanya jawab kemudian menyampaikan tujuan pembelajaran</li> <li>• Guru menggunakan media power point untuk menyajikan materi.</li> <li>• Siswa merangkum materi, kemudian mengerjakan LKS dengan berdiskusi kelompok dan hasilnya akan dipresentasikan di kelas. Selanjutnya siswa bersama guru menyusun kesimpulan.</li> <li>• Siswa melakukan turnamen, 4 orang siswa yang memiliki kemampuan sama duduk dalam 1 meja untuk melakukan pertandingan dengan menjawab soal uraian.</li> <li>• Kelompok terbaik yang memperoleh skor rata-rata tertinggi pada saat turnamen memperoleh nilai dan ucapan selamat dari guru.</li> <li>• Tiap siswa mengerjakan soal tes formatif.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengamati aktivitas siswa dalam pembelajaran Ekonomi dengan mengisi lembar observasi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menganalisis aktivitas dan prestasi siswa dalam pembelajaran Ekonomi.</li> <li>• Mengidentifikasi temuan yang menjadi kendala dalam proses pembelajaran.</li> <li>• Mengevaluasi hasil observasi proses pembelajaran dan prestasi belajar siswa.</li> <li>• Menyusun rencana tindakan siklus ke 2 untuk mengatasi kendala yang ditemukan pada siklus 1 dan mem perbaiki kelemahannya.</li> </ul>

**Tabel 3.5. Skenario Pembelajaran Siklus II**

Perencanaan	Pelaksanaan	Observasi	Refleksi
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Membuat skenario pembelajaran bersama guru mitra.</li> <li>• Menyusun strategi untuk mengatasi masalah yang ditemukan dari hasil refleksi siklus 1.</li> <li>• Menyiapkan instrumen observasi dan tes yang akan digunakan.</li> <li>• Menyiapkan LKS dan perangkat turnamen (kartu soal, kartu jawaban dan lembar poin).</li> <li>• Membagi siswa ke dalam kelompok kooperatif dan kelompok turnamen berdasarkan hasil tes siklus I.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan informasi tentang tujuan dan teknis pembelajaran yang akan dilakukan.</li> <li>• Memotivasi siswa dengan tanya jawab kemudian menyampaikan tujuan pembelajaran.</li> <li>• Guru menggunakan media power point untuk menyajikan materi.</li> <li>• Siswa mengerjakan LKS dengan berdiskusi kelompok dan hasilnya akan dipresentasikan di kelas. Selanjutnya siswa bersama guru menyusun kesimpulan.</li> <li>• Siswa melakukan turnamen, 4 orang siswa yang memiliki kemampuan sama duduk dalam 1 meja untuk melakukan pertandingan dengan menjawab soal uraian.</li> <li>• Kelompok terbaik yang memperoleh skor rata-rata tertinggi pada saat turnamen memperoleh nilai dan ucapan selamat dari guru.</li> <li>• Tiap siswa mengerjakan soal tes formatif.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengamati aktivitas siswa dalam pembelajaran Ekonomi dengan mengisi lembar observasi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menganalisis aktivitas dan prestasi siswa dalam pembelajaran Ekonomi.</li> <li>• Mengidentifikasi temuan yang menjadi kendala dalam proses pembelajaran.</li> <li>• Mengevaluasi hasil observasi proses pembelajaran dan prestasi belajar siswa.</li> <li>• Menyusun rencana tindakan siklus II untuk mengatasi kendala yang ditemukan pada siklus I dan memperbaiki kelemahannya.</li> </ul>

**Tabel 3.6. Skenario Pembelajaran Siklus III**

Perencanaan	Pelaksanaan	Observasi	Refleksi
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Membuat skenario pembelajaran bersama guru mitra.</li> <li>• Menyusun strategi untuk mengatasi masalah yang ditemukan dari hasil refleksi siklus 1.</li> <li>• Menyiapkan instrumen observasi dan tes yang akan digunakan.</li> <li>• Menyiapkan LKS dan perangkat turnamen (kartu soal, kartu jawaban dan lembar poin).</li> <li>• Membagi siswa ke dalam kelompok kooperatif dan kelompok turnamen berdasarkan hasil tes siklus I.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan informasi tentang tujuan dan teknis pembelajaran yang akan dilakukan.</li> <li>• Memotivasi siswa dengan tanya jawab kemudian menyampaikan tujuan pembelajaran.</li> <li>• Guru menggunakan media power point untuk menyajikan materi.</li> <li>• Siswa mengerjakan LKS dengan berdiskusi kelompok dan hasilnya akan dipresentasikan di kelas. Selanjutnya siswa bersama guru menyusun kesimpulan.</li> <li>• Siswa melakukan turnamen, 4 orang siswa yang memiliki kemampuan sama duduk dalam 1 meja untuk melakukan pertandingan dengan menjawab soal uraian.</li> <li>• Kelompok terbaik yang memperoleh skor rata-rata tertinggi pada saat turnamen memperoleh nilai dan ucapan selamat dari guru.</li> <li>• Tiap siswa mengerjakan soal tes formatif.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengamati aktivitas siswa dalam pembelajaran Ekonomi dengan mengisi lembar observasi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menganalisis aktivitas dan prestasi siswa dalam pembelajaran Ekonomi.</li> <li>• Mengidentifikasi temuan yang menjadi kendala dalam proses pembelajaran.</li> <li>• Mengevaluasi hasil observasi proses pembelajaran dan prestasi belajar siswa.</li> <li>• Menyusun rencana tindakan siklus III untuk mengatasi kendala yang ditemukan pada siklus II dan memperbaiki kelemahannya.</li> </ul>



### **3.6.3. Observasi**

Observasi (pengamatan) adalah kegiatan mendokumentasikan segala sesuatu yang berkaitan dengan pelaksanaan pembelajaran. Tahap ini dilaksanakan peneliti bersama guru mitra untuk melakukan pengamatan terhadap aktivitas proses belajar siswa. Pengamatan tersebut dilakukan untuk mengumpulkan data dari setiap indikator aktivitas siswa yang dilakukan dalam pembelajaran kooperatif model TGT berlangsung.

Pada setiap siklusnya dalam penelitian ini terdiri dari dua kali pertemuan.

Pengamatan aktivitas siswa dilakukan pada pertemuan pertama setiap siklusnya dengan menggunakan lembar pengamatan aktivitas siswa. Sedangkan pertemuan kedua pada setiap siklusnya dilaksanakan turnamen dengan melakukan pengamatan terhadap prosesberlangsungnya kegiatan turnamen tersebut.

### **3.6.4. Refleksi**

Refleksi adalah kegiatan menganalisis, memahami, dan membuat kesimpulan berdasarkan hasil pengamatan. Refleksi dilakukan peneliti dan guru mitra dengan menganalisis hasil tes, observasi, serta menentukan perkembangan yang terjadi, dan digunakan sebagai dasar untuk perbaikan perencanaan dan tindakan pada siklus berikutnya, sehingga tercapai hasil yang lebih baik dari siklus sebelumnya.

Penelitian tidak dilakukan lagi pada siklus berikutnya apabila hasil analisis data menunjukkan peningkatan yang signifikan sesuai dengan indikator keberhasilan yang telah ditetapkan.

### **3.7. Teknik Analisis Data**

#### **3.7.1 RPP**

RPP diukur dengan Lembar Penilaian RPP. Setiap Komponen dinilai dengan skala 1-5. Rumus menentukan nilai akhir adalah sebagai berikut :

$$R = \frac{\Sigma \text{ skor total}}{\text{ skor max}} \times 100$$

Dimana, R = nilai RPP

Interpretasi kualitas RPP sebagai berikut:

- (a) nilai 86 -100 = Sangat baik;
- (b) nilai 71 - 85 = Baik;
- (c) nilai 56 - 70 = Sedang;
- (d) nilai 41 - 55 = Kurang; dan
- (e) nilai < 40 = Sangat kurang (Wardani, 2007: 43).

Indikator keberhasilan adalah jika terdapat peningkatan nilai RPP pada setiap siklusnya.

#### **3.7.2 Analisis Sistem Evaluasi**

Sistem evaluasi dianalisis dengan menggunakan program Anates untuk mendapatkan tingkat validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya pembeda butir-butir soal yang diujikan.

### 3.7.2.1 Validitas

Hasil uji validitas dapat dilihat pada tabel 3.7 di bawah ini.

Tabel 3.7. Hasil uji validitas

Tes	Kriteria	Nomor Soal			
		Kelas X.1	Jumlah	Kelas X.2	Jumlah
Awal	Valid	1,2,4,5,7,8,10	7	1,2,4,5,8	5
	Tidak valid	3,6,9	3	3,6,7,9,10	5
Siklus I	Valid	2,7,8,9,10	5	2,5,7,8,9,10	6
	Tidak valid	1,3,4,5,6	5	1,3,4,6	4
Siklus II	Valid	2,3,4,7,8,9,10	7	1,2,3,4,7,8,9,10	8
	Tidak valid	1,5,6	3	5,6	2
Siklus III	Valid	1,3,4,6,7,8,9	7	3,4,5,6,7,8,10	7
	Tidak valid	2,5,10	3	1,2,9	3

### 3.7.2.2 Reliabilitas

Hasil uji reliabilitas dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 3.8. Hasil uji reliabilitas

Tes	Koefisien Reliabilitas			
	Kelas X.1	Kriteria	Kelas X.2	Kriteria
Tes Awal	0,57	Sedang	0,22	Rendah
Siklus I	0,41	Sedang	0,52	Sedang
Siklus II	0,66	Sedang	0,66	Sedang
Siklus III	0,71	Tinggi	0,70	Sedang

### 3.7.2.3 Tingkat Kesukaran

Tingkat kesukaran soal merupakan karakteristik butir soal yang dapat menunjukkan kualitas butir soal tersebut yaitu mudah, sedang, dan sukar. Rumus tingkat kesukaran (Suharsimi Arikunto, 2005: 204) adalah sebagai berikut:

$$P = \frac{B}{JS}$$

Keterangan

P = Indeks kesukaran

B = Banyaknya siswa yang menjawab soal dengan benar

JS = Jumlah seluruh siswa peserta tes

Klasifikasi untuk tingkat kesukaran tiap butir soal dapat dilihat pada tabel. 3.9.

Tabel 3.9. Kategori tingkat kesukaran butir soal.

Batasan	Kategori
$0,71 < P \leq 1,00$	Mudah
$0,31 < P \leq 0,70$	Sedang
$0,00 < P \leq 0,30$	Sukar

Hasil analisis tingkat kesukaran butir soal dapat dilihat pada Tabel di bawah ini

Tabel 3.10. Hasil Analisis Tingkat Kesukaran Butir Soal

Tes	Kriteria	Nomor Soal			
		Kelas X.1	Jumlah	Kelas X.2	Jumlah
Awal	Sukar	-	-	-	-
	Sedang	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10	10	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10	10
	Mudah	-	-	-	-
Siklus I	Sukar	-	-	-	-
	Sedang	7,10	2	1,3,6,8,10	5
	Mudah	1,2,3,4,5,6,8,9,	8	2,4,5,7,9	5
Siklus II	Sukar	-	-	-	-
	Sedang	8	1	6	1
	Mudah	1,2,3,4,5,6,8,9,10	9	1,2,3,4,5,6,7,8,9	9
Siklus III	Sukar	-	-	-	-
	Mudah	1,2,3,4,5,6,7,9	8	1,2,4,5,6,7,9,10	8
	Sedang	8,10	2	3,8	2

### 3.7.2.4 Daya Pembeda

Daya pembeda soal adalah kemampuan suatu soal untuk membedakan antara siswa yang berkemampuan tinggi dengan siswa yang berkemampuan rendah.

Nilai yang menunjukkan besarnya daya pembeda disebut indeks diskriminasi

(D). Rumus untuk memperoleh indeks diskriminasi adalah :

$$D = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B} = P_A - P_B$$

Ket:

D : Daya Pembeda

B<sub>A</sub> : Jawaban benar siswa kelompok atas

J<sub>A</sub> : Jumlah siswa kelompok atas

B<sub>B</sub> : Jawaban benar siswa kelompok bawah

J<sub>B</sub> : Jumlah siswa kelompok bawah

Kategori daya pembeda dapat dilihat pada tabel 3.11.

Tabel 3.11. Kategori daya pembeda butir soal.

Batasan	Kategori
$0,00 < D \leq 0,20$	Jelek
$0,20 < D \leq 0,40$	Cukup
$0,40 < D \leq 0,70$	Baik
$0,70 < D \leq 1,0$	Baik Sekali

(Arikunto, 2005: 218)

Hasil analisis daya pembeda soal dapat dilihat pada Tabel 3.12.

Tabel. 3.12. Hasil Analisis Daya Pembeda

Tes	Kriteria	Nomor Soal			
		Kelas X.1	Jumlah	Kelas X.2	Jumlah
Awal	Jelek	3,6,7,8,9	5	3,5,6	3
	Cukup	1,2,4,10	4	1,2,4,7,8,9,10	7
	Baik	5	1	-	-
	Baik Sekali	-	-	-	-
Siklus I	Jelek	2	1	1,2,3,4,5,7,8,9,10	9
	Cukup	3,5,6	3	6	1
	Baik	7,8	3	-	-
	Baik Sekali	9,10	3	-	-
Siklus II	Jelek	2,9,10	3	1,2,3,4,7,8,9	7
	Cukup	6	1	10	1
	Baik	1,3,5	3	6	1
	Baik sekali	4,7,8	3	5	1
Siklus III	Jelek	2,9,10	3	10	1
	Cukup	-	-	6	1
	Baik	1,3,5,6	4	5,7	2
	Baik Sekali	4,7,8	3	1,2,3,4,8,9	6

### 3.7.3 Analisis Motivasi Siswa

#### 3.7.3.1. Uji Validitas dan Reliabilitas

Uji validitas instrumen motivasi menggunakan teknik korelasi *product moment*, sedangkan uji reliabilitas menggunakan teknik *Cronbac'h Alpha*. Teknik perhitungan menggunakan program SPSS. Hasil uji validitas dapat dilihat pada Tabel 3.13 di bawah ini

Tabel 3.13. Hasil Uji Validitas Instrumen Motivasi Siswa

Nomtor Item	$r_{hitung}$	$r_{tabel} (\alpha = 0,05)$	Simpulan
1	0,401	0,361	Valid
2	0,395	0,361	Valid
3	0,381	0,361	Valid
4	0,416	0,361	Valid
5	0,550	0,361	Valid
6	0,405	0,361	Valid
7	0,366	0,361	Valid
8	0,536	0,361	Valid
9	0,645	0,361	Valid
10	0,377	0,361	Valid
11	0,727	0,361	Valid
12	0,372	0,361	Valid
13	0,582	0,361	Valid
14	0,569	0,361	Valid
15	0,585	0,361	Valid
16	0,389	0,361	Valid
17	0,719	0,361	Valid
18	0,772	0,361	Valid
19	0,710	0,361	Valid
20	0,626	0,361	Valid

Berdasarkan Tabel 3.13 di atas terlihat bahwa seluruh butir instrumen adalah valid. Hal ini terlihat dari nilai koefisien korelasi product moment hasil perhitungan pada seluruh butir lebih besar dari r tabel.

Sedangkan hasil uji reliabilitas diperoleh koefisien reliabilitas ( $r_{11}$ ) =0,863. Nilai termasuk dalam kategori sangat tinggi. Hal ini berarti instrumen motivasi yang digunakan reliabel.

### 3.7.3.2. Analisis Data Motivasi

Tingkat motivasi siswa dikelompok menjadi tinggi, sedang, dan rendah. Kriteria penentuan tingkat motivasi siswa menggunakan ketentuan sebagai berikut:

Tabel 3.14. Pedoman Pengkategorian Motivasi Siswa

Rentang Nilai	Kategori
$X \geq X_{id} + 0,61sd$	Tinggi
$X_{id} - 0,61sd < X < X_{id} + 0,61sd$	Sedang
$X < X_{id} - 0,61sd$	Renda

Ket:

X : Skor motivasi yang dicapai siswa

$X_{id}$  : Nilai rata-rata ideal

sd : Standar deviasi ideal

(Riduwan, 2005: 216)

Selanjutnya untuk melihat persentase siswa pada kategori motivasi menggunakan

rumus:

$$\%SM = \frac{\sum SM}{\sum M} \times 100\%$$

Keterangan:

$\%SM$  = Persentase siswa yang memiliki motivasi ke -i

$\sum SM$  = Jumlah siswa yang memiliki motivasi ke-i

$\sum M$  = Jumlah seluruh siswa

Arikunto (2005:57)

Indikator keberhasilan didasarkan pada adalah jumlah siswa yang memiliki motivasi tinggi mencapai >75%.



### 3.7.4. Analisis Aktivitas Siswa

Aktivitas siswa dikelompokkan menjadi tinggi, sedang, dan rendah. Kriteria pengelompokan motivasi siswa menggunakan ketentuan sebagai berikut:

Tabel 3.15. Pedoman Pengkategorian Aktivitas Siswa

Rentang Nilai	Kategori
$X \geq X_{id} + 0,61sd$	Tinggi
$X_{id} - 0,61sd < X < X_{id} + 0,61sd$	Sedang
$X < X_{id} - 0,61sd$	Renda

Ket:

X : Skor aktivitas yang dicapai siswa  
 $X_{id}$  : Nilai rata-rata ideal  
 sd : Standar deviasi ideal

(Riduwan, 2005: 216)

Selanjutnya untuk melihat persentase aktivitas siswa rumus:

$$\%SA = \frac{\sum SA}{\sum A} \times 100\%$$

Keterangan:

$\%SA$  = Persentase siswa yang memiliki aktivitas ke -i  
 $\sum SA$  = Jumlah siswa yang memiliki aktivitas ke-i  
 $\sum A$  = Jumlah seluruh siswa

Arikunto (2005:57)

Indikator keberhasilan didasarkan pada adalah jumlah siswa yang memiliki aktivitas tinggi mencapai >75%.

### 3.7.5 Analisis Prestasi

Data prestasi belajar siswa diperoleh dari hasil tes penguasaan kompetensi pada akhir siklus. Berdasarkan kriteria ketuntasan minimal sekolah, maka siswa dikategorikan tuntas apabila memperoleh nilai tes kompetensi siklus  $\geq 78$ .

Untuk menentukan persentase siswa tuntas belajar digunakan rumus:

$$\%N_i = \frac{\sum N_i}{\sum n} \times 100\%$$

Keterangan :

$\%N_i$  = Persentase siswa tuntas belajar

$\sum N_i$  = Banyak siswa yang tuntas belajar

$\sum n$  = Jumlah seluruh siswa

Rata-rata nilai prestasi belajar setiap siklus dicari dengan rumus :

$$X_i = \frac{\sum X_i}{n}$$

Keterangan:

$X_i$  = Nilai rata-rata siklus ke-i

$\sum X_i$  = Jumlah nilai prestasi belajar pada siklus ke -i

$n$  = Jumlah siswa