

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengetahui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) pada mata pelajaran IPA pada siswa kelas V SDN Rawa Bunga 12 Pagi.
2. Mengetahui hasil belajar siswa dan seberapa besar peningkatan hasil belajar siswa kelas V dalam mata pelajaran IPA di SDN Rawa Bunga 12 Pagi setelah diterapkannya model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT).

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

##### **1. Tempat penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di SDN Rawa Bunga 12 Pagi, Jatinegara, Jakarta Timur untuk mata pelajaran IPA. Sebagai subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas V SD Negeri Rawa Bunga 12 Pagi tahun ajaran 2015/2016.

##### **2. Waktu penelitian**

Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan Januari sampai dengan bulan Maret 2016. Penentuan waktu penelitian mengacu pada kalender

akademik sekolah, karena PTK memerlukan beberapa siklus yang membutuhkan proses belajar mengajar yang efektif.

### **C. Metode Penelitian dan Disain Intervensi Tindakan**

#### **1. Metode Penelitian**

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilakukan dalam upaya meningkatkan hasil belajar melalui penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT). Tujuan dari penelitian tindakan kelas ini adalah untuk mengembangkan keterampilan dan memecahkan berbagai masalah secara langsung di ruang kelas. PTK yang akan dilaksanakan pada penelitian ini yaitu PTK kolaboratif, yang dilaksanakan oleh peneliti berkolaborasi dengan guru kelas V SD Negeri Rawa Bunga 12 Pagi. Dalam penelitian ini diupayakan terdapat peningkatan hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) khususnya di kelas V SD Negeri Rawa Bunga 12 Pagi.

Kolaborasi dilakukan secara berpasangan antara pihak yang melakukan tindakan dan pihak yang mengamati proses jalannya tindakan. Pihak yang melakukan tindakan adalah peneliti sendiri, sedangkan yang melakukan pengamatan terhadap berlangsungnya proses tindakan adalah guru, bukan guru yang sedang melakukan tindakan. Kolaborasi juga dapat dilakukan oleh dua orang guru dengan cara bergantian. Ketika sedang mengajar, ia adalah seorang guru, ketika sedang mengamati, ia adalah

seorang peneliti.<sup>1</sup> Oleh karenanya, dapat dikatakan bahwa fungsi kolaborator hanyalah sebagai pembantu di dalam PTK ini, bukan sebagai yang begitu menentukan terhadap pelaksanaan dan berhasil tidaknya penelitian tindakan yang dilakukan.

Paizaluddin dan Ermalinda menjelaskan tahap-tahap perencanaan PTK yaitu: 1) mengidentifikasi dan menetapkan masalah, 2) menganalisis dan merumuskan masalah, 3) merencanakan tindakan perbaikan.<sup>2</sup>

Dari tahap-tahap perencanaan PTK di atas dapat diartikan bahwa selama mengajar kemungkinan guru akan menemukan berbagai masalah, baik masalah yang bersifat pengelolaan kelas dan juga terkadang guru telah melakukan PTK, yakni ketika guru melakukan evaluasi, menganalisis hasil evaluasi, dan tindak lanjutnya. Jika masalah sudah ditetapkan, maka masalah ini perlu dianalisis dan dirumuskan kemudian guru mencari cara untuk memperbaiki atau mengatasi masalah tersebut. Dengan perkataan lain guru merancang tindakan perbaikan yang akan dilakukan untuk mengatasi masalah tersebut.

Rancangan penelitian dalam penelitian tindakan kelas ini menggunakan model Kemmis dan Mc. Taggart. Penelitian dengan menggunakan model ini apabila pada awal pelaksanaan ditemukan adanya

---

<sup>1</sup> Suharsimi Arikunto, Suhardjono dan Supardi, *Penelitian Tindakan Kelas* ( Jakarta: Bumi Aksara, 2009), h.17.

<sup>2</sup> Paizaluddin dan Ermalinda, *Penelitian Tindakan Kelas* (Bandung: Alfabeta, 2013), h.71.

kekurangan, maka perencanaan dan pelaksanaan tindakan perbaikan masih dapat dilanjutkan pada siklus berikutnya sampai target yang diinginkan tercapai yaitu 75%. Berdasarkan dari siklus proses dari siklus ke siklus tersebut diharapkan agar hasil belajar IPA semakin meningkat.

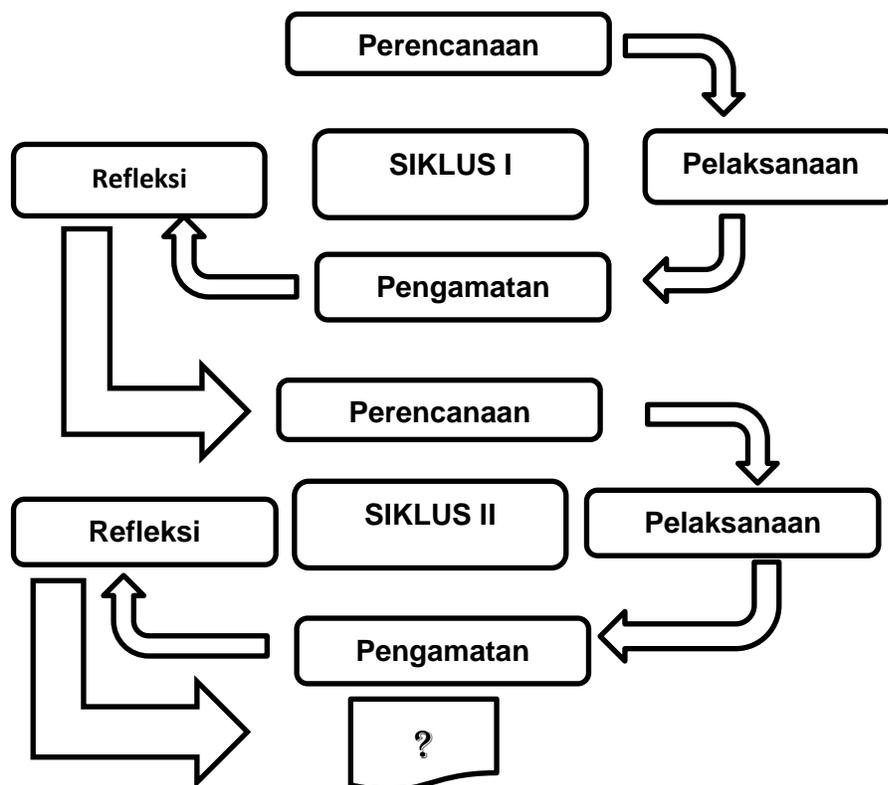
## **2. Desain Intervensi Tindakan**

Komponen-komponen desain penelitian yang dikembangkan oleh para ahli pada umumnya hampir sama. Dalam desain penelitian Kemmis & Mc. Taggart terdapat komponen perencanaan (*planning*), tindakan dan pengamatan, refleksi (*reflecting*). Desain penelitian John Elliot terdapat komponen perencanaan (*planning*), pengamatan (*observing*), refleksi (*reflecting*). Sedangkan desain penelitian Hopkins terdapat komponen perencanaan (*planning*), pelaksanaan tindakan (*observing*), analisis, refleksi (*reflecting*).

Dalam hal ini peneliti menggunakan desain penelitian dari Kemmis dan Taggart, model atau desain. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) terdiri dari empat tahap, yaitu: perencanaan (*planning*), pelaksanaan tindakan (*acting*), pengamatan (*observing*) dan refleksi (*reflecting*).

Adapun model dan penjelasan untuk masing-masing tahap dapat digambarkan sebagai berikut :

**Gambar 3.1 Siklus Dalam Penelitian Tindakan Kelas (PTK)**



**Model Penelitian Tindakan Kemmis dan Mc. Taggart<sup>3</sup>**

Hubungan antara keempat komponen tersebut yaitu : perencanaan (*planning*), pelaksanaan tindakan (*acting*), pengamatan (*observing*) dan refleksi (*reflecting*) menunjukkan sebuah siklus (putaran) berkelanjutan dan berulang. Siklus inilah yang sebetulnya menjadi salah satu ciri utama dari Penelitian Tindakan Kelas (PTK), yaitu bahwa PTK harus

<sup>3</sup> Suharsimi Arikunto, *op. cit.*, hal. 16

dilaksanakan dalam bentuk siklus, bukan satu kali tindakan saja melainkan terus berulang sampai suatu masalah yang dihadapi dapat terselesaikan.

#### **D. Subjek Yang Terlibat dalam Penelitian**

Subyek dalam penelitian ini adalah siswa kelas V SD Negeri Rawa Bunga 12 Pagi Jakarta Timur yang berjumlah 31 peserta didik yang terdiri dari 13 siswa laki-laki dan 18 siswi perempuan, sementara partisipan dalam penelitian ini adalah guru kelas yang berperan sebagai pengamat atau observer.

#### **E. Peran dan Posisi Peneliti dalam Penelitian**

##### **1. Peran Peneliti**

Peran peneliti dalam penelitian ini adalah sebagai pemimpin perencanaan yang berperan sebagai peneliti aktif. Karena peneliti sebagai pemimpin perencanaan maka, peneliti melakukan pengamatan terhadap proses pembelajaran di kelas V SD Negeri Rawa Bunga 12 Pagi khususnya dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Kemudian membuat perencanaan tindakan dan dibantu oleh guru kelas selaku kolaborator.

##### **2. Posisi Peneliti**

Posisi peneliti dalam penelitian ini adalah sebagai pelaksana utama dalam melakukan pelaksanaan dan pengamatan. Peneliti terlibat langsung di dalam kegiatan penelitian di kelas mulai dari perencanaan, pelaksanaan,

hingga evaluasi dan analisis data serta membuat laporan kegiatan pembelajaran. Peneliti melaksanakan langsung kegiatan pembelajaran dan mengumpulkan data sebanyak mungkin sesuai dengan fokus penelitian.

## **F. Tahapan Intervensi Tindakan**

Penelitian Tindakan Kelas dilaksanakan dalam suatu rangkaian siklus yang terdiri dari empat tahap, yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Adapun penjelasan tahapan tersebut yaitu sebagai berikut:

### **1. Tahap perencanaan tindakan (*planning*)**

Dalam tahap perencanaan ini, antara peneliti dan observer melakukan diskusi tentang pembelajaran, kemudian melakukan observasi di kelas saat pembelajaran IPA berlangsung dan wawancara dengan guru bidang studi IPA beserta wawancara dengan siswa kelas V SD Negeri Rawa Bunga 12 Pagi.

Berdasarkan permasalahan yang terjadi pada siswa kemudian direncanakan tindakan yang akan dilakukan untuk memperbaiki proses pembelajaran tersebut, kemudian ditetapkan langkah-langkah sebagai berikut : (1) Membuat RPP tentang materi yang akan diajarkan dengan menggunakan metode TGT yang dapat menciptakan suasana menyenangkan bagi siswa, (2) merancang LKS yang akan digunakan dalam proses pengamatan lapangan saat siswa mengikuti kegiatan pembelajaran

(3) persiapan sarana dan media pembelajaran yang akan digunakan, (4) menyiapkan lembar pengamatan untuk mengamati proses pembelajaran saat berlangsungnya penelitian (data pemantau tindakan), (5) pembentukan kelompok, siswa dibagi dalam kelompok-kelompok belajar tiap kelompok terdiri dari lima sampai enam siswa, dengan kemampuan dan jenis yang heterogen. Pembagian kelompok ini berdasarkan pertimbangan guru dan nilai MID semester ganjil tahun ajaran 2015/2016.

Berikut ini dideskripsikan lebih lanjut mengenai satuan perencanaan tindakan yang dilaksanakan pada siklus I dan II sebagai berikut :

**Tabel 3.1. Perencanaan Setiap Siklus dan Pertemuan**

S I K L U S	Pertemuan	Kegiatan	Materi	Media
I	1  (3 x 35 menit)	1. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran mengenai bumi dan alam semesta, yaitu mendeskripsikan proses pembentukan tanah karena pelapukan batuan 2. Guru memberikan pertanyaan meliputi materi pembelajaran 3. Guru membagi siswa dalam 5 kelompok (setiap kelompok terdiri dari 5-6 orang)	<b>Bumi dan Alam Semesta</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Buku paket IPA kelas V SD</b></li> <li>• <b>Gambar atau video pelapukan batuan</b></li> </ul>

		<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Guru memberikan penjelasan tentang langkah-langkah pelaksanaan dan aturan kegiatan diskusi</li> <li>5. Guru memberikan tugas diskusi secara berkelompok berupa pengamatan tentang proses terjadinya pelapukan batuan</li> <li>6. Siswa diminta melaporkan hasil kerja kelompoknya.</li> <li>7. Mengadakan permainan (TGT) yang berkaitan dengan materi</li> <li>8. Guru memberikan penghargaan dan motivasi</li> <li>9. Guru memberikan soal evaluasi I</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Bulatan kertas</b></li> <li>• <b>LKS</b></li> </ul>
	<p><b>2</b> <b>(2 x 35</b> <b>menit)</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru mengulas kembali materi yang telah diberikan sebelumnya</li> <li>2. Guru menyajikan materi mengenai jenis-jenis batuan dan sifatnya</li> <li>3. Guru mengkondisikan siswa duduk sesuai dengan kelompok yang telah dibagi sebelumnya.</li> <li>4. Guru memberikan LKS tentang jenis-jenis batuan dan sifatnya yang diketahui siswa</li> <li>5. Guru memberikan penjelasan tentang cara pengerjaan lembar kerja</li> <li>6. Salah satu kelompok diminta untuk</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Buku paket IPA kelas V SD</b></li> <li>• <b>Gambar atau video tentang jenis-jenis batuan</b></li> <li>• <b>Bulatan</b></li> </ul>

		<p>memaparkan hasil diskusi</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>7. Guru mengadakan kuis (pertandingan) yang berkaitan dengan materi</li> <li>8. Kelompok lain memberikan tanggapan</li> <li>9. Guru memberikan penghargaan pada kelompok yang mendapatkan skor tertinggi.</li> <li>10. Guru memberikan tes evaluasi II siklus I</li> </ol>		<b>Kertas</b>
<b>II</b>	<b>3</b>  <b>(3 x 35</b>  <b>menit)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengulas kembali pembelajaran pada pertemuan sebelumnya</li> <li>2. Menyajikan materi mengenai jenis-jenis tanah</li> <li>3. Guru mengkondisikan siswa duduk sesuai dengan kelompok yang telah dibagi sebelumnya.</li> <li>4. Guru memberikan LKS</li> <li>5. Guru memberikan penjelasan tentang cara pengerjaan lembar kerja</li> <li>6. Salah satu kelompok diminta untuk memaparkan hasil diskusi</li> <li>7. Guru mengadakan permainan TGT yang berkaitan dengan materi</li> <li>8. Kelompok lain memberikan tanggapan</li> <li>9. Guru memberikan reward kepada siswa yang aktif dalam pembelajaran.</li> </ol>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Buku paket IPA kelas V SD</b></li> <li>• <b>Gambar atau video tentang jenis-jenis tanah</b></li> <li>• <b>Bulatan kertas</b></li> </ul>

		10. Guru memberikan soal evaluasi I		
	<b>4 (2 x 35 menit)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru mengulas kembali pembelajaran pada pertemuan sebelumnya</li> <li>2. Guru menyajikan materi mengenai lapisan tanah</li> <li>3. Guru mengkondisikan siswa duduk sesuai dengan kelompok yang telah dibagi sebelumnya.</li> <li>4. Guru memberikan tugas diskusi tentang kegunaan tanah dan sifatnya</li> <li>5. Siswa melaporkan hasil diskusi kelompok secara bergantian</li> <li>6. Guru mengadakan kuis (pertandingan) TGT yang berkaitan dengan materi lapisan tanah</li> <li>7. Guru memberikan penghargaan pada kelompok yang mendapatkan skor tertinggi.</li> <li>8. Memberikan tes instrumen hasil belajar siklus II</li> </ol>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Buku paket IPA kelas V SD</b></li> <li>• <b>Power point tentang sifat-sifat tanah dan kegunaannya.</b></li> <li>• <b>Bulatan kertas</b></li> </ul>

## 2. Pelaksanaan Tindakan (*Action*)

Pada tahap ini, guru melaksanakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) yang telah direncanakan. Dalam usaha ke arah perbaikan suatu perencanaan bersifat fleksibel dan siap

dilakukan perubahan sesuai apa yang terjadi dalam proses pelaksanaan di lapangan. Pelaksanaan tindakan dilakukan sebanyak 4 kali pertemuan dan dilakukan selama 3 jam pelajaran (105 menit) dan 2 jam pelajaran (70 menit), disesuaikan dengan waktu belajar yang telah dijadwalkan pihak sekolah dan disusun dalam skenario pembelajaran dengan materi yang telah ditetapkan. Tahap pelaksanaan dalam pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT).

**Tabel 3.2 Tahap-Tahap Tindakan**

<b>No</b>	<b>Tahap-Tahap Pelaksanaan</b>	<b>Keterangan</b>
1.	Tahap Penyajian Materi	<p>(a) Guru memberikan apersepsi lalu menyampaikan indikator yang harus dicapai pada hari itu serta memberikan motivasi tentang materi yang akan dipelajari.</p> <p>(b) Guru mengajarkan materi pembelajaran secara garis besarnya saja.</p>
2.	Tahap Belajar Dalam Kelompok	<p>(a) Siswa berkelompok sesuai dengan kelompoknya masing-masing.</p> <p>(b) Siswa menunjukkan yel-yel kekompakan yang telah dibuat bersama kelompoknya masing-masing.</p> <p>(c) Siswa mempunyai tugas untuk mengerjakan LKS secara kelompok.</p> <p>(d) Setiap siswa wajib bekerjasama dalam memahami materi, dalam kerja kelompok siswa saling berbagi tugas, saling</p>

		<p>membantu</p> <p>memberikan penyelesaian agar semua anggota kelompok dapat memahami materi yang dibahas.</p>
3.	Tahap Kompetisi dan Game	<p>(a) Dalam tahap ini permainan diikuti oleh semua kelompok. Permainan ini bertujuan untuk menjadikan pembelajaran IPA menjadi lebih menyenangkan. Permainan berisi pertanyaan-pertanyaan untuk menguji kekompakan siswa. Bentuk game dibuat oleh peneliti bersama dengan guru yang bersangkutan.</p> <p>(b) Setiap anggota kelompok berpartisipasi aktif dalam setiap <i>game</i> yang diberikan kepada masing- masing kelompok.</p> <p>(c) Bintang yang diperoleh siswa diakumulasikan dengan teman sekelompoknya.</p>
4.	Tahap Turnamen Antar Kelompok	<p>(a) Turnamen dilakukan tiap akhir siklus. Turnamen diadakan adalah untuk mengukur tingkat kemampuan siswa serta sistem kerjasama mereka dalam memecahkan suatu masalah.</p> <p>(b) Setiap anggota kelompok wajib berpartisipasi dalam turnamen kelompok.</p>
5.	Tahap Penghargaan (Pemberian Reward)	<p>Penghargaan diberikan kepada :</p> <p>(a) kelompok yang mendapatkan poin bintang terbanyak</p> <p>(b) Kelompok yang mempunyai perolehan bintang terbanyak dari hasil <i>game</i> dan turnamen di akan ditentukan sebagai</p>

### **3. Pengamatan tindakan (*Observing*)**

Pada tahap ini kegiatan yang dilakukan oleh observer adalah melakukan pengamatan terhadap pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Games Tournament* (TGT) ini dengan lembar pengamatan atau observasi yang telah disediakan. Observasi dilakukan oleh kolabolator terhadap proses kegiatan yang dilakukan selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Kegiatan pengamatan atau observasi ini dimaksudkan untuk mengenali, merekam, dan mendokumentasikan setiap indikator dari proses pembelajaran untuk mengetahui sejauh mana tingkat kesesuaian pelaksanaan dengan rencana tindakan yang telah disusun, serta untuk mengetahui sejauh mana pelaksanaan pembelajaran yang sedang berlangsung agar dapat menghasilkan perubahan yaitu meningkatnya hasil belajar IPA.

### **4. Refleksi Tindakan (*Reflect*)**

Pada tahap ini peneliti mengumpulkan dan mengidentifikasi data yang telah diperoleh dari hasil diskusi dan wawancara dengan guru mengenai hasil pengamatan yang dilakukan selama pembelajaran. Refleksi bertujuan untuk mengetahui kekurangan dan kelebihan yang terjadi saat pembelajaran berlangsung. Hasil dari diskusi dan wawancara yang dilakukan akan digunakan sebagai pertimbangan dalam merencanakan pembelajaran siklus berikutnya.

## **G. Hasil Intervensi Tindakan yang Diharapkan**

Pencapaian hasil intervensi yang diharapkan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) pada penelitian ini adalah siswa dapat mencapai peningkatan hasil belajar dan peningkatan kemampuan siswa apabila pada diakhir siklus minimal 75% dari jumlah siswa kelas V sudah mencapai KKM, yaitu 64. Pemantau tindakan untuk model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) dikatakan berhasil apabila sudah mencapai minimal 85%. Target pencapaian minimum penelitian di tetapkan dengan proses observasi, wawancara, dan diskusi antara kepala sekolah, wali kelas, dan peneliti. Disesuaikan dengan sumber daya manusia dilingkungan SDN Rawa Bunga 12 Pagi, fasilitas sekolah yang tidak memadai, lingkungan sekolah yang tidak strategis, orang tua murid yang kebanyakan dari kalangan menengah kebawah, dan kemampuan siswa dalam belajar IPA yang masih sangat rendah.

## **H. Data dan Sumber Data**

### **1. Data**

Dalam penelitian ini data yang dihimpun terdiri dari dua jenis yaitu, (1) data pemantau tindakan (*action*), yaitu data yang digunakan untuk mengontrol kesesuaian pelaksanaan tindakan dengan rencana yang telah disusun yang mengacu pada rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dan lembar pengamatan guru yang melaksanakan pembelajaran dengan

menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *teams games tournament*, (2) data penelitian (*research*) merupakan data tentang hasil belajar IPA setelah pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *teams games tournament* (TGT). Data ini digunakan sebagai gambaran peningkatan hasil belajar IPA siswa kelas V. Hasil belajar yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah hasil belajar yang menggunakan ranah kognitif yang diperoleh melalui tes akhir.

## **2. Sumber Data**

Sumber data yang digunakan dalam penelitian tindakan ini dibedakan menjadi dua, yaitu : 1) sumber data pemantau tindakan yang diambil dari data pengamatan guru yang melaksanakan pengamatan, guru yang melaksanakan pembelajaran dan siswa yang melakukan kegiatan belajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *teams games tournament* (TGT), dan 2) sumber data hasil penelitian yang diambil dari hasil belajar siswa kelas V SD Negeri Rawa Bunga 12 Pagi pada akhir setiap siklus.

### **I. Instrumen-Instrumen Pengumpulan Data yang Digunakan**

#### **1. Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)**

##### **a. Definisi Konseptual**

Hasil belajar IPA adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima sesuatu dari proses pengalaman belajarnya mengenai cara

mencari tahu tentang alam secara sistematis yang disusun secara analisis, lengkap, cermat, serta berhubungan antara satu fenomena dengan fenomena yang lain dipelajari secara rasional dan objektif dimana dalam belajar terdapat tanda adanya perubahan tingkah laku hasil belajar siswa dan akan lebih baik apabila kegiatan belajar mengajar berlangsung secara efektif dan menyenangkan serta terjadi perubahan dari tidak tahu menjadi tahu sehingga menimbulkan adanya perubahan yang berupa (C1) mengingat, (C2) memahami, (C3) menerapkan, (C4) menganalisis, (C5) menilai, dan (C6) menciptakan.

#### **b. Definisi Operasional**

Hasil belajar IPA adalah skor yang diperoleh siswa setelah melakukan aktivitas belajar dengan mengerjakan soal berbentuk pilihan ganda berjumlah 20 soal yang telah disesuaikan dengan standar kompetensi (SK), Kompetensi dasar (KD). Hasil tes siswa terhadap materi yang meliputi : (C1) mengingat, (C2) memahami, (C3) menerapkan, (C4) menganalisis, (C5) mengevaluasi dengan pemberian skor adalah setiap jawaban benar skornya satu (1) dan jawaban salah skornya nol (0). (C6) menciptakan tidak dimasukkan kedalam hasil tes siswa karena materi yang akan diteliti tidak bisa di buat untuk menciptakan suatu produk terhadap materi bumi dan alam semesta. Instrumen berbentuk pilihan ganda yang terdiri dari empat opsi pilihan jawaban.

### c. Kisi-Kisi Instrumen

Kisi-kisi merupakan dasar untuk menyusun instrumen yang memuat komponen-komponen dari variable atau aspek yang akan dihimpun datanya, teknik pengumpulan data, sumber data atau responden. Rincian atau pengurainya berdasarkan hasil definisi konseptual dan operasional. Untuk mengetahui tingkatan hasil belajar IPA setelah dilakukan tindakan penelitian, maka instrument yang digunakan oleh peneliti adalah lembar tes sebanyak 20 butir soal dalam pilihan ganda dengan 4 pilihan.

**Tabel 3.3 Kisi-Kisi Hasil Belajar siswa tentang bumi dan alam semesta (Siklus I)**

Kompetensi Dasar	Materi	Indikator	Aspek					Jml Soal
			C1	C2	C3	C4	C5	
7.1 mendeskripsikan proses pembentukan tanah karena pelapukan	➤ Proses pembentukan tanah karena pelapukan batuan	Menjelaskan proses pelapukan batuan			1			1
		Menganalisis faktor terjadinya pelapukan batuan				2		1
	➤ Jenis-jenis batuan	Menguraikan proses pelapukan fisika	3					1
		Menganalisis pelapukan biologi dan kimia				4		1
	➤ Kegunaan dan ciri-ciri batuan batuan	Menilai pernyataan					5	1

		yang tepat yang termasuk ke dalam pelapukan biologi					
		Menjelaskan proses terbentuknya magma			6		1
		Membedakan ciri dari magma dan larva		7			1
		Mengenal jenis-jenis batuan	8				1
		Memahami proses terjadinya batuan beku			9		1
		Menggolongkan jenis batuan beku		10			1
		Mengidentifikasi ciri batu basal				11	1
		Menguraikan proses terbentuknya batuan endapan	12				1
		Mengelompokkan jenis batuan endapan				13	1
		Menilai pernyataan yang tepat ciri batu konglomerat					14 1
		Menguraikan	15				1

		proses terbentuknya batuan malihan						
		Membandingkan jenis batuan malihan dengan yang lain					16	1
		Menentukan manfaat batuan metamorf			17			1
		Membandingkan ciri-ciri batuan endapan dan malihan					18	1
		Menganalisis kegunaan batuan untuk kehidupan sehari-hari				19		1
		Menentukan jenis batuan yang membentuk kerak bumi	20					1
<b>Jumlah</b>			5	3	5	4	3	20

**Tabel 3.4 Kisi-Kisi Hasil Belajar siswa tentang bumi dan alam semesta (Siklus II)**

Kompetensi Dasar	Materi	Indikator	Aspek					Jml Soal
			C1	C2	C3	C4	C5	
7.2 mengidentifikasi jenis-jenis tanah	• Jenis-jenis tanah	Menjelaskan asal mula terbentuknya tanah			1			1
		Mendefinisikan pengertian tanah	2					1
	• Lapisan-lapisan tanah	Mengenal lapisan-lapisan tanah			3			1
		Menguraikan jenis-jenis tanah	4					1
	• Kegunaan dan ciri-ciri tanah	Mengelompokkan ciri-ciri tanah berpasir				5		1
		Menerapkan manfaat tanah berpasir dalam kehidupan sehari-hari					6	1
		Menggolongkan ciri tanah berkapur			7			1
		Menentukan jenis tanah berkapur		8				1
		Membandingkan ciri tanah berpasir dan tanah berkapur					9	1
		Menentukan sifat-sifat tanah liat dan tanah berpasir		10				1
		Mengelompokkan ciri-ciri tanah liat.				11		1

		Menerapkan manfaat tanah liat				12		1
		Membedakan ciri tanah berpasir dan tanah liat		13				1
		Menganalisis terbentuknya tanah lempung			14			1
		Menguraikan sifat-sifat dari tanah lempung	15					1
		Menerapkan manfaat tanah lempung dalam kehidupan sehari-hari			16			1
		Memilih ciri dari tanah berhumus yang tepat			17			1
		Memberi contoh manfaat tanah berhumus bagi tanaman		18				1
		Menentukan jenis tanah yang baik untuk pertanian			19			1
		Menilai pernyataan yang tepat yang sesuai dengan jenis-jenis tanah					20	1
<b>Jumlah</b>			3	4	7	3	3	20

## **2. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Games Tournament***

### **a. Definisi Konseptual**

Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) adalah salah satu model pembelajaran kooperatif yang mudah diterapkan, melibatkan aktivitas seluruh siswa tanpa ada perbedaan status dan juga dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa. Karena siswa dapat belajar lebih rileks, serta dapat menumbuhkan tanggung jawab, kejujuran, kerja sama, persaingan sehat dan keterlibatan belajar. Dengan lima langkah tahapan pembelajaran kooperatif tipe TGT, yaitu: tahapan penyajian kelas (*class percentation*), belajar dalam kelompok (*teams*), permainan (*games*), pertandingan (*tournament*), dan penghargaan kelompok (*recognition*).

### **b. Definisi Operasional**

Model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) adalah skor yang diperoleh dari pengamatan observer selama proses model pembelajaran kooperatif tipe TGT berlangsung. Instrument berbentuk lembar pengamatan yang terdiri dari lima langkah yaitu: penyajian kelas, belajar dalam kelompok, permainan, pertandingan, dan penghargaan kelompok. setiap aktivitas yang muncul diberi skor 1 (satu) dan setiap aktivitas yang tidak muncul diberi skor 0 (nol). Aspek yang dinilai adalah (1) aktivitas guru saat menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT), dan aktivitas siswa saat melakukan pembelajaran dengan

menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT).

**c. Kisi-Kisi Instrument Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Games Tournament* (TGT)**

**Tabel 3.5 Kisi-Kisi Instrument Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Games Tournament* (TGT)**

No	Komponen	Indikator	No Butir Pernyataan		Jumlah
			Guru	Siswa	
1.	Penyajian kelas	1. Mempersiapkan siswa agar siap belajar. 2. Memotivasi siswa belajar. 3. Menyajikan materi pembelajaran yang akan dilaksanakan. 4. Menginformasikan langkah-langkah pembelajaran tipe TGT.	1, 2, 3, 4, 5, 6	21, 22	8
2.	Belajar dalam kelompok	1. Menginformasikan kepada siswa tentang pembagian kelompok. 2. Membentuk kelompok siswa menjadi 4-6 kelompok secara heterogen. 3. Mengajak siswa untuk bekerja sama dan berpartisipasi dalam kelompok	7, 8, 9, 10, 11, 12	23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33	17

		dengan baik. 4. Mengajak siswa untuk mengajukan pertanyaan. 5. Melakukan kerja sama dalam menjawab pertanyaan.			
3.	Permainan	1. Mengadakan permainan. 2. Menjelaskan cara permainan dan aturan dalam permainan.	13,14, 15, 16	34,35, 36	7
4.	Pertandingan	1. Mengadakan turnamen atau kuis. 2. Menjelaskan cara dan aturan dalam kuis.	17,18	37, 38	4
5.	Penghargaan kelompok	1. Memberikan penilaian dan penghargaan	19, 20	39, 40	4
<b>Jumlah</b>			20	20	40

Setiap aktivitas yang muncul diberi skor 1 (satu) dan setiap aktivitas yang tidak muncul diberi skor 0 (nol). Pencapaian pelaksanaan pembelajaran IPA dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) yang dilakukan oleh peneliti dan diamati oleh observer dinyatakan dengan persen. Penelitian dikatakan berhasil apabila

pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) mencapai 85%

$$\text{Persentase} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{total skor maksimal}} \times 100\%$$

#### **J. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen yang Digunakan**

Metode atau teknik pengumpulan data adalah suatu cara yang dilakukan peneliti untuk memperoleh data atau informasi dalam penelitian. Pengumpulan data dilakukan dengan cara 1) Observasi adalah pengumpulan data melalui pengamatan langsung secara sistematis mengenai permasalahan yang diteliti, kemudian dibuat catatan, 2) Menggunakan lembar observasi yang berisi tentang hal hal yang akan diamati terhadap subjek dan partisipan yang dilibatkan dalam PTK ini, 3) Dokumentasi adalah foto foto yang diambil pada saat pelaksanaan penelitian, 4) Catatan lapangan, yaitu catatan peneliti selama pelaksanaan penelitian yang harus diperbaiki, ditambah maupun yang harus dipertahankan, 5) Menggunakan tes awal dan akhir siklus.

#### **K. Teknik Pemeriksaan Kepercayaan Studi**

Dalam menguji keabsahan data terhadap kemampuan peneliti untuk melakukan perhitungan secara menyeluruh tentang data dan melakukan tindakan dalam penelitian diperlukan teknik pemeriksaan kepercayaan studi.

Teknik kepercayaan keabsahan data penelitian dilakukan secara teoritis dan empiris. Secara teoritis, keabsahan data berdasarkan kredibilitas penilai yaitu instrumen hasil belajar IPA yang dijustifikasikan oleh dosen yang ahli di bidangnya. Untuk memeriksa keterpercayaan penelitian ini digunakan triangulasi sumber dan triangulasi teknik. Triangulasi sumber yaitu pemeriksaan keterpercayaan dengan mengadakan *cross check* antara peneliti, observer, dan hasil tes IPA. Adapun untuk triangulasi teknik yaitu pemeriksaan keterpercayaan dengan melakukan *cross ceck* dan hasil pengamatan, catatan lapangan & foto-foto.

## **L. Analisis Data dan Interpretasi Hasil Analisis**

### **1. Analisis Data**

Teknik analisis data digunakan untuk mengolah dan menganalisis data performansi guru, aktivitas belajar siswa, dan hasil belajar siswa. Analisis data dalam penelitian tindakan kelas berarti mengidentifikasi dan menyetujui kriteria yang digunakan untuk menjelaskan apa yang telah terjadi, dapat pula menunjukkan perbaikan telah terjadi.

Analisis data pada penelitian ini dilakukan setelah penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *teams games tournament* dengan menggunakan tes tertulis berupa pilihan ganda. Jika jawaban benar maka diberi skori 1 sedangkan jika jawaban salah maka diberikan skor 0. Untuk mengetahui

peningkatan hasil belajar dengan mudah, maka digunakan rumus sebagai berikut :

Persentase kognitif siswa :

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Jumlah siswa yang mencapai KKM}}{\text{Jumlah keseluruhan siswa}} \times 100\%$$

Sedangkan untuk menghitung pemantau tindakan, peneliti menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Persentase} = \frac{\text{Jumlah skor perolehan}}{\text{jumlah skor maksimum}} \times 100\%$$

## 2. Interpretasi Hasil Analisis Data

Interpretasi data dilakukan dengan cara membandingkan hasil analisis data dengan pencapaian peningkatan hasil belajar IPA pada siswa kelas V SDN Rawa Bunga 12 Pagi. Dengan melakukan tes tertulis maka akan diketahui peningkatan hasil belajar IPA melalui model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT). Peneliti mengukur keberhasilan pembelajaran dari tes di setiap akhir siklus. Penelitian akan dikatakan berhasil apabila skor yang didapat mengalami peningkatan 75% dari jumlah siswa kelas V sudah mencapai KKM yaitu maka penelitian ini dianggap cukup. Jika hasil belajar IPA belum mencapai target yang ditentukan maka dilakukan siklus berikutnya.