

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian dilaksanakan di SDN Kepuh I yang beralamat di Jalan Raya Timur No. 32 Blok Karang Anyar Desa Kepuh Kecamatan Lemahsugih Kabupaten Majalengka. SDN Kepuh I memiliki jumlah siswa sebanyak 142 yang terdiri dari 72 siswa laki-laki dan 70 siswa perempuan.

Table 3.1

Data Siswa SDN Kepuh I

Kelas	L	P	Jumlah
I	16	13	29
II	9	11	20
III	15	11	26
IV	7	9	16
V	11	12	23
VI	14	14	28
Jumlah	72	70	142

Sedangkan tenaga pengajar berjumlah 9 orang, yang terdiri dari satu orang kepala sekolah, enam orang guru kelas, satu orang guru PAI, dan satu orang guru Bahasa Inggris.

Paparan data personalia Guru SDN Kepuh I dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 3.2

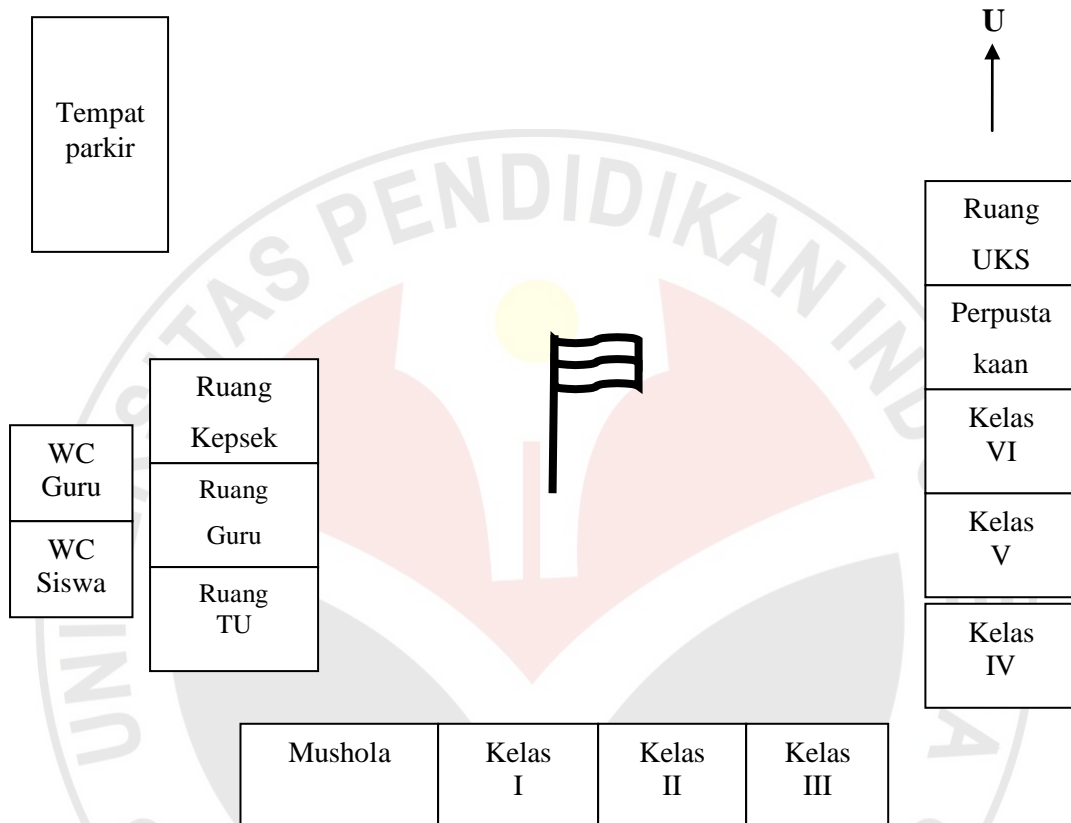
Data Personalia Guru SDN Kepuh I

No	Nama	NIP	Jabatan
1	Diding, S.Pd.	196401041988031004	Kepala Sekolah
2	Endin Nurjaedin, S.Pd.	195703051979121001	Guru Kelas
3	Iman Hilman, S.Pd.I	195808101986031019	Guru Bidang Studi
4	Iis Ismawati, S.Pd.I	197806182008012011	Guru Kelas
5	Madyudin, S.Pd.	196712112008011002	Guru Kelas
6	Miftahudin, S.Pd.	-	Guru Kelas
7	Widaningsih, S.S.	-	Guru Kelas

Lanjutan tabel 3.2

8	Euis Aisyah, S.PdI.	-	Guru Kelas
9	Luvy Sri Mulyani	-	Guru Bidang Studi

Gambar 3.1
Denah Sekolah SDN Kepuh I



Pemilihan lokasi penelitian tindakan kelas ini didasarkan pada pertimbangan-pertimbangan bahwa:

1. Sekolah yang dijadikan tempat penelitian merupakan tempat peneliti bertugas, sehingga mempermudah peneliti untuk mengumpulkan data yang diperlukan;
2. Peneliti lebih memahami latar belakang dan karakter siswa sehingga memudahkan peneliti untuk mengidentifikasi siswa yang selama ini dianggap mengalami kesulitan, serta memudahkan peneliti untuk memantau, merevisi dan mencari data-data yang diperlukan selama penelitian;

3. Adanya dukungan dan tanggapan positif dari pihak sekolah dan mengharapkan adanya dampak dari peneliti ini terhadap peningkatan kualitas pembelajaran, khususnya dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dimulai pada semester I tahun ajaran 2013/2014 di kelas IV yang membutuhkan waktu diperkirakan lima bulan lamanya yaitu bulan Juli sampai bulan November 2013.

B. Subyek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV SD Negeri Kepuh I Kecamatan Lemahsugih Kabupaten Majalengka tahun pelajaran 2013/2014 sebanyak 16 siswa, yang terdiri dari 9 orang siswa perempuan dan 7 orang siswa laki-laki.

Pemilihan kelas IV SDN Kepuh I sebagai subjek penelitian didasarkan pada pengamatan dalam pencarian data awal yang akhirnya ditemukan permasalahan dalam mengajar struktur dan fungsi bagian tumbuhan di kelas IV.

C. Metode dan Desain Penelitian

1. Metode Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode deskriptif-kualitatif. Dasar pertimbangannya agar proses penelitian dapat digambarkan dengan jelas dan rinci dengan menggunakan kata-kata. Salah satu pendapat yang berhubungan dengan penelitian kualitatif, dikemukakan oleh Moleong (2005: 5) yang menjelaskan penelitian kualitatif sebagai berikut:

Penelitian kualitatif adalah penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian misalnya perilaku, motivasi, tindakan, dan lain-lain. Secara holistik, dan dengan cara deskripsi dalam bentuk kata-kata dan bahasa, pada suatu konteks khusus yang alamiah dan dengan memanfaatkan metode ilmiah.

Selanjutnya menurut Wiriattmaja (2005:10), karakteristik penelitian kualitatif adalah sebagai berikut:

(1) Penelitian kualitatif berlangsung dalam latar alamiah, tempat kejadian dan perilaku manusia berlangsung; (2) Peneliti adalah instrument untuk penelitian dan pengumpulan data; (3) Data yang dihasilkan bersifat deskriptif dalam kata-kata; (4) Fokus diarahkan kepada persepsi dan pengalaman partisipan; (5) Proses sama pentingnya dengan produk; (6) Penafsiran dalam pemahaman idiografis, perhatian kepada particular, bukan kepada membuat generalisasi; (7) Memunculkan desain, peneliti mencoba menkonstruksikan penafsiran dan pemahaman dengan sumber data manusia; (8) Objektivitas dan kebenaran dijunjung tinggi.

Dengan melihat pendapat Wiriattmaja di atas, maka proses dan hasil penelitian akan dideskripsikan dengan jelas dan rinci menggunakan kata-kata dengan bantuan persentase.

Adapun metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*) seperti yang diungkapkan oleh Zainal Aqib dkk (2008: 3) bahwa “Penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang dilakukan oleh guru di kelasnya sendiri melalui refleksi diri dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya sehingga hasil belajar siswa meningkat.”

Wiriattmaja (Samsul, 2009: 57) mengungkapkan pula bahwa Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah;

● Bagaimana sekelompok guru dapat mengorganisasikan kondisi praktik pembelajaran mereka, mereka belajar dari pengalaman mereka sendiri. Mereka dapat mencoba suatu gagasan perbaikan dalam praktik pembelajaran mereka, dan melihat pengaruh nyata dari upaya itu.

Dari kedua pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah penelitian praktis yang dimaksudkan untuk memperbaiki pembelajaran di kelas. Penelitian ini merupakan salah satu upaya guru atau praktisi dalam bentuk berbagai kegiatan yang dilakukan untuk memperbaiki dan atau meningkatkan mutu pembelajaran di kelas.

Sedangkan karakteristik penelitian tindakan kelas menurut Hamzah, dkk; Sukardi (2011) adalah sebagai berikut:

1. Masalah dalam PTK dipicu oleh munculnya kesadaran pada diri guru bahwa praktik yang dilakukannya selama ini di kelas mempunyai

masalah yang perlu diselesaikan. Permasalahan yang muncul di kelas dan usaha untuk memperbaiki dari permasalahan tersebut muncul dari dalam guru sendiri secara alami, bukan dari dan oleh orang lain.

2. Penelitian melalui refleksi diri (*self-reflection inquiry*). PTK mensyaratkan guru mengumpulkan data dari apa yang telah dilakukannya sendiri melalui refleksi diri untuk menemukan kelemahan dan kekuatan dari tindakan yang telah dilakukannya dan mencoba memperbaiki kelemahan dan mengulangi bahkan menyempurnakan tindakan-tindakan yang dianggap sudah baik.
3. Peneliti memberikan perlakuan atau treatment yang berupa tindakan yang terencana untuk memecahkan permasalahan dan sekaligus meningkatkan kualitas yang dapat dirasakan implikasinya oleh subyek yang ditelitinya.
4. Langkah-langkah penelitian yang direncanakan selalu dalam bentuk siklus, tingkatan atau daur yang memungkinkan terjadinya kerja kelompok maupun kerja mandiri secara intensif. Siklus penelitian tersebut yang memiliki pola: perencanaan (*planning*), pelaksanaan (*action*), observasi (*observation*), refleksi (*reflection*), dan revisi (*revision*). (shihabul1628wordpress.com/2012/03/21/karakteristik-penelitian-kelas/)

Penelitian tindakan kelas ini merupakan suatu pencermatan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan, yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama. Melalui pendekatan penelitian tindakan kelas permasalahan yang ditemukan oleh guru dan anak didik langsung dicarikan terapi dan solusinya.

2. Desain Penelitian

Desain penelitian ini menggunakan model spiral Kemmis dan Mc.Taggart (Kasbolah, 1998: 114) yaitu “model siklus yang dilakukan berulang-ulang hingga tercapai tujuan yang diharapkan”.

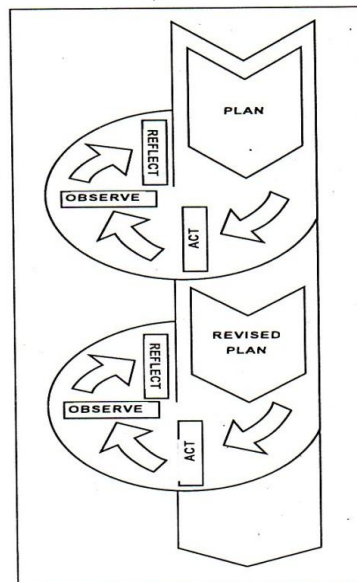
Model siklus ini meliputi:

- a. Perencanaan tindakan, yaitu tindakan yang akan dilakukan untuk memperbaiki, meningkatkan atau perubahan perilaku dan sikap sebagai solusi.
- b. Pelaksanaan tindakan, yaitu apa yang harus dilakukan guru sebagai upaya perbaikan atau perubahan yang diinginkan.
- c. Observasi, yaitu mengamati dampak dari tindakan yang dilaksanakan oleh siswa.

d. Refleksi, yaitu tahap pengkajian, melihat dan mempertimbangkan hasil dan proses dari setiap tindakan.

Rangkaian kegiatan tersebut dinamakan model “siklus”, yang pelaksanaannya dilakukan secara berulang dan berkelanjutan untuk menghasilkan suatu perbaikan dalam proses pembelajaran di dalam kelas.

Adapun jika dijelaskan langkah yang dikenal dengan istilah Model Siklus Kemmis dan Mc. Taggart dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3.2

Model Spiral dari Kemmis dan Taggart (Wiriadmadja, 2009: 66)

D. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian yang akan dilakukan yaitu sebagai berikut:

1. Tahap Perencanaan Tindakan

Tahap ini mencakup semua perencanaan tindakan seperti pembuatan rencana pelaksanaan pembelajaran yang dialami, menyiapkan metode alat dan sumber pembelajaran serta merencanakan pula langkah-langkah dan tindakan apa yang akan dilakukan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.

Dalam tahap ini peneliti menetapkan seluruh rencana tindakan yang akan dilakukan untuk memperbaiki praktik pembelajaran mengenai struktur dan fungsi

bagian tumbuhan, yaitu dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif teknik *Jigsaw*, adapun langkah-langkah perencanaannya yaitu:

- a. Permintaan izin kepada Kepala Sekolah SDN Kepuh I;
- b. Melakukan kegiatan pembelajaran;
- c. Observer melakukan kegiatan observasi terhadap kinerja guru dan aktivitas siswa;
- d. Identifikasi masalah;
- e. Kegiatan observasi dilakukan untuk mendapatkan gambaran awal mengenai kondisi dan situasi SDN Kepuh I secara keseluruhan, terutama siswa kelas IV;
- f. Berdasarkan hasil observasi pada kegiatan pembelajaran sebelumnya maka ditentukan masalah yang akan dijadikan bahan penelitian;
- g. Menentukan tindakan yaitu model pembelajaran kooperatif teknik *Jigsaw*;
- h. Menyusun atau menetapkan teknik pemantauan pada setiap tahapan penelitian dengan menggunakan lembar observasi untuk mengamati kinerja guru dan aktivitas siswa di dalam penerapan model pembelajaran kooperatif teknik *Jigsaw* pada pembelajaran struktur dan fungsi bagian tumbuhan.

2. Tahap Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan tindakan dideskripsikan melalui tabel berikut:

Tabel 3.3

Tahapan-Tahapan Pelaksanaan Tindakan Kelas

No	Kegiatan	Tahapan	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
1	Awal 5 Menit	Pengkondisian Siswa	Mengkondisikan siswa dengan menyuruh merapikan tempat duduk	Merapikan tempat duduk dan menyiapkan diri untuk belajar dengan baik
		Memotivasi Siswa	Menjelaskan manfaat mempelajari struktur dan fungsi bagian tumbuhan	Siswa menyimak penjelasan guru
		Penyampaian tujuan	Menyampaikan tujuan pembelajaran	Memperhatikan penjelasan mengenai tujuan pembelajaran
		Apersepsi	Memberikan beberapa	Menjawab pertanyaan

Lanjutan tabel 3.3

			pertanyaan tentang tumbuhan dan mengajak siswa Menyanyikan lagu “Lihat Kebunku”	guru dan menyanyikan lagu “Lihat Kebunku”
2		Pembagian kelompok	Guru membimbing siswa membentuk kelompok asal dan bergabung dengan kelompoknya sesuai dengan nomor dan arahan guru.	Siswa membentuk kelompok asal dan bergabung dengan kelompoknya sesuai dengan nomor dan arahan guru.
	Inti 90 menit	Pembagian sub materi	Guru membagikan materi pelajaran kepada tiap kelompok dalam bentuk teks yang telah dibagi-bagi menjadi empat submateri. Guru menugaskan setiap anggota kelompok membaca submateri yang ditugaskan dan bertanggung jawab untuk mempelajarinya (kelompok asal).	Tiap siswa dalam kelompoknya mempelajari materi yang berbeda.
		Diskusi kelompok ahli	Guru membentuk kelompok baru berdasarkan kesamaan tugas yang dipelajari siswa (kelompok ahli). Guru membagikan lembar kerja siswa kepada kelompok ahli.	Kelompok ahli mendiskusikan struktur dan fungsi bagian tumbuhan yang dipelajarinya.
		Menginstruksikan kelompok ahli agar kembali kepada kelompok asal dan bertugas mengajarkan temannya dalam kelompok asal.	Guru menugaskan tiap siswa dalam kelompok ahli kembali ke kelompok asal dan mengajarkan temannya.	Tiap siswa dalam kelompok ahli kembali ke kelompok asal dan mengajarkan temannya.
		Evaluasi	Guru memberikan pertanyaan kepada siswa berkaitan dengan materi yang telah dipelajarinya dan materi yang telah diperolehnya dari teman. Memberikan soal evaluasi secara individu.	Siswa menjawab pertanyaan guru. Mengerjakan soal evaluasi
3	Akhir 10 menit	Menutup pembelajaran	Menyimpulkan hasil pembelajaran	

3. Tahap Observasi

Pada tahap ini dilakukan suatu kegiatan pengamatan langsung terhadap pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan dalam tindakan pelaksanaan. Kegiatan observasi dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui hal-hal penting selama

pembelajaran berlangsung, yang kemudian akan digunakan sebagai salah satu data yang akan dianalisis.

4. Tahap Analisis dan Refleksi

Pada pelaksanaannya, penelitian dan teman sejawat yang telah memahami permasalahan yang diteliti, melakukan analisis, interpretasi, dan evaluasi terhadap data yang berhasil diperoleh melalui kegiatan observasi. Data yang diperoleh dipahami, diuji, dicarikan keterkaitannya dengan teori yang relevan. Data yang sudah dianalisis-sintesis tersebut kemudian melalui proses refleksi ditarik simpulan yang tepat dan akurat. Langkah-langkah dari kegiatan refleksi yang dikemukakan Kasbolah (1998: 77) adalah sebagai berikut:

- a. Analisis, sintesis dan interpretasi terhadap informasi yang diperoleh dari pelaksanaan tindakan.
- b. Melakukan evaluasi terhadap keberhasilan dan pencapaian tujuan tindakan.
- c. Memperbaiki proses pembelajaran yang telah dilakukan dan pelayanan pembelajaran secara berkelanjutan.

Dengan refleksi para pelaku yang terlibat dalam penelitian tindakan mempunyai kesempatan untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam pembelajaran struktur dan fungsi bagian tumbuhan.

Pada tahap refleksi dilakukan analisis data mengenai proses, masalah, dan hambatan yang dijumpai dan dilanjutkan dengan refleksi terhadap dampak pelaksanaan tindakan yang dilaksanakan. Menurut pendapat Kasbolah (1998:100) mengemukakan bahwa:

Pada dasarnya refleksi merupakan kegiatan analisis-sintesis, interpretasi, dan eksplanasi (penjelasan) terhadap semua informasi yang diperoleh dari penelitian. Karena itu refleksi dalam Penelitian Tindakan Kelas tidak hanya dilakukan pada akhir pelaksanaan tindakan. Refleksi seyogyanya dilakukan (1) pada saat memikirkan tindakan yang akan dilakukan, (2) ketika tindakan sedang dilakukan, dan (3) setelah tindakan dilakukan.

Berdasarkan hasil pengamatan pada tahap observasi, maka dapat diketahui faktor-faktor yang belum menunjang terciptanya situasi belajar yang kondusif. Dengan berorientasi pada hasil pengamatan dan refleksi, maka diadakan

kegiatan selanjutnya (siklus dua) sebagai upaya untuk memperbaiki kegiatan sebelumnya (siklus satu).

E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian disusun sebagai alat pengumpul data, yang akan digunakan dalam penelitian ini terdiri dari tiga jenis yaitu instrumen untuk mengetahui proses pembelajaran, dan hasil tes belajar. Instrumen yang digunakan berbentuk lembar observasi, wawancara, catatan lapangan dan tes hasil belajar siswa.

a. Lembar observasi

Kasbolah (1998: 91) mengemukakan bahwa “Lembar observasi merupakan format khusus yang memuat hal-hal yang terjadi selama penelitian berlangsung”. Lembar observasi mempunyai fungsi untuk: (1) mengetahui kesesuaian pelaksanaan tindakan dengan rencana tindakan yang telah disusun sebelumnya, dan (2) mengetahui seberapa jauh tindakan yang sedang berlangsung dapat diharapkan akan menghasilkan perubahan yang diinginkan.

Lembar observasi yang digunakan dalam penelitian berupa lembar observasi untuk memonitor kinerja guru dalam pembelajaran tentang struktur dan fungsi bagian tumbuhan dan lembar observasi untuk memonitor aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung.

b. Tes Hasil Belajar

Menurut Bukhori (Suharsimi: 32) “Tes adalah suatu percobaan yang dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya hasil-hasil pelajaran tertentu pada seorang murid atau kelompok murid”. Dalam penelitian ini, tes hasil belajar digunakan untuk mengukur pemahaman siswa pada materi struktur dan fungsi bagian tumbuhan dan dikerjakan secara individu dengan jumlah soal tiga buah.

c. Lembar Wawancara

Esterberg (Sugiyono, 2005: 72) mengatakan bahwa “ Wawancara adalah merupakan pertemuan dua orang untuk bertukar informasi dan ide melalui tanya jawab, sehingga dapat dikonstruksikan makna dalam suatu topik tertentu.” Wawancara ini digunakan untuk mendapatkan data berkaitan setelah selesainya

pelaksanaan tindakan. Hal ini bertujuan untuk menanyakan pandangan dan pendapat siswa dan guru mengenai proses pembelajaran yang sudah dilakukan.

Lembar wawancara berisi sejumlah pertanyaan yang digunakan untuk memperoleh data secara lisan. Pertanyaan tersebut diajukan kepada guru dan siswa yang dilakukan setelah pelaksanaan tindakan, hal ini sesuai dengan pendapat Wiriati (2005: 117) yang mengatakan bahwa:

“Wawancara merupakan pertanyaan-pertanyaan yang diajukan sebagai verbal kepada orang-orang yang dianggap dapat memberikan informasi atau penjelasan mengenai hal-hal yang dipandang perlu”.

Bentuk wawancara yang digunakan adalah wawancara terstruktur. Wiriati (2005: 118) mengatakan bahwa “Wawancara terstruktur adalah dimana pewawancara sudah mempersiapkan bahan wawancara terlebih dahulu”.

d. Catatan Lapangan

Menurut Bogdan dan Biklen (Moleong, 2001:153) catatan lapangan adalah catatan tertulis tentang apa yang didengar, dilihat, dialami dan dipikirkan dalam rangka pengumpulan data dalam penelitian kualitatif.

Catatan lapangan ini berguna dalam penemuan pengetahuan secara teori. Karena penemuan pengetahuan atau teori harus didukung oleh data konkret. Dari kegiatan ini diperoleh deskripsi yang menggambarkan sebuah kejadian dalam pembelajaran seperti proses pembelajaran secara umum, pola interaksi antara guru dengan siswa atau antara siswa dengan siswa, dialog yang terjadi baik dalam kelompok maupun kelas.

F. Teknik Pengolahan dan Analisis Data

1. Teknik Pengolahan Data

Teknik pengolahan data dalam penelitian ini dibagi menjadi dua bagian yaitu pengolahan data proses dan pengolahan data hasil.

a. Pengolahan Data Proses

Pengolahan data proses yang merupakan deskripsi dari pelaksanaan proses pembelajaran dengan menggunakan observasi, wawancara dan catatan

lapangan. Instrumennya yaitu lembar observasi, pedoman wawancara dan lembar catatan lapangan.

Teknik pengolahan data proses yaitu dengan menggunakan pendekatan kualitatif yang menghasilkan data deskriptif. Data hasil wawancara dan catatan lapangan dianalisis dan dideskripsikan ke dalam bentuk uraian dan pembahasan. Sedangkan data hasil observasi terhadap kinerja guru dan aktivitas siswa diolah dengan teknik persentase, kemudian diinterpretasikan dan dideskripsikan.

1. Kinerja Guru

Proses kinerja guru menggunakan lembar observasi kinerja guru dengan skor tertinggi 3, setiap aspek yang diamati diberi skor dengan rentang 1-3 sesuai dengan deskriptor masing-masing. Data yang diperoleh dari hasil observasi kinerja guru diolah dengan teknik persentase (%).

Untuk melihat seberapa jauh peningkatan kegiatan guru, data hasil observasi yang sudah dipersentasekan kemudian diklasifikasikan dengan penskoran kategori baik, cukup dan kurang. Kategori baik dalam observasi kinerja guru yaitu memiliki rentang antara 21 sampai 30, kategori cukup yaitu rentang waktu 11 sampai 20, dan kategori kurang memiliki rentang antara 1 sampai 10.

2. Aktivitas Siswa

Dalam proses aktivitas siswa, aspek yang dinilai ada dua yaitu, aspek kerjasama dan aspek keterampilan menjelaskan. Masing-masing aspek memiliki skor tertinggi 3, setiap aspek yang diamati diberi skor dengan rentang 1 sampai 3 sesuai dengan deskriptor masing-masing data yang diperoleh dari hasil observasi aktivitas siswa diolah dengan teknik persentase (%).

Untuk melihat seberapa jauh peningkatan aktivitas siswa, data hasil observasi yang sudah dipersentasekan kemudian diklasifikasikan dengan penskoran kategori baik, cukup dan kurang. Kategori baik dalam observasi aktivitas siswa yaitu rentang skor antara 5 sampai 6, kategori cukup memiliki rentang nilai antara 3 sampai 4, dan kategori kurang memiliki rentang nilai antara 1 sampai 2.

b. Pengolahan Data Hasil

Pengolahan data hasil belajar dilakukan dengan cara menganalisis hasil tes belajar siswa. Teknik pengolahan data hasil belajar yang merupakan hasil penilaian pembelajaran yang dilakukan oleh guru, untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa tentang struktur dan fungsi bagian tumbuhan dengan instrumen penilaian yaitu lembar tes. Adapun proses penghitungan data hasil adalah sebagai berikut:

1. Jumlah soal sebanyak 3 nomor;
2. Jumlah skor untuk soal nomor 1 = 4
Jumlah skor untuk soal nomor 2 = 8
Jumlah skor untuk soal nomor 3 = 8
3. Skor ideal adalah 20
4. $\text{Nilai} = \frac{\text{Skor Perolehan}}{\text{Skor ideal}} \times 100$
5. $\text{Persentase} = \frac{\text{Jumlah Nilai}}{\text{Jumlah Siswa}} \times 100\%$
6. Siswa dapat dikatakan tuntas dalam pembelajaran struktur dan fungsi bagian tumbuhan apabila nilai yang diperoleh lebih dari atau sama dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan yaitu 65.

Adapun Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) (Depdiknas, 2006:4) sebagai berikut:

- | | | | |
|-----------------|---|--------|------------|
| a. Kompleksitas | : | Tinggi | = 50 – 64 |
| | | Sedang | = 65 - 80 |
| | | Rendah | = 81 - 100 |
| b. Daya Dukung | : | Tinggi | = 81 – 100 |
| | | Sedang | = 65 – 80 |
| | | Rendah | = 50 - 64 |
| c. Intake | : | Tinggi | = 81 – 100 |
| | | Sedang | = 65 – 80 |
| | | Rendah | = 50 – 64 |

$$\text{KKM} = \frac{\text{Kompleksitas} + \text{Daya Dukung} + \text{Intake}}{3}$$
$$\text{KKM} = 65 = \frac{65 + 65 + 65}{3}$$

Tabel 3.4
Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM)

Kompetensi Dasar dan Indikator	Kriteria Ketuntasan Minimal			Nilai KKM
	Kriteria Penetapan Ketuntasan			
	kompleksitas	Daya Dukung	Intake	
Mendiskusikan hubungan antara struktur dan fungsi bagian tumbuhan. - Mendiskusikan struktur dan fungsi bagian tumbuhan - Menjelaskan struktur dan fungsi bagian tumbuhan	Sedang 65	Sedang 65	Sedang 65	65

2. Analisis Data

Analisis data yang digunakan adalah analisis dan kualitatif, data dari kinerja guru dan aktivitas siswa yang diperoleh oleh peneliti dikategorikan, diklasifikasikan, kemudian ditafsirkan, dan disajikan secara aktual dan sistematis.

Pengkategorian data menurut Maulana (Sapa'at: 2007) dalam interpretasi untuk kinerja guru dan aktivitas siswa dan jumlah siswa yang tuntas digunakan kategori persentase sebagai berikut:

Tabel 3.5
Klasifikasi Interpretasi

Besar Persentase	Interpretasi
0%	Tidak
1% - 25%	Sebagian kecil
26% - 49	Hampir setengahnya
50%	Setengahnya
51% - 75%	Sebagian
76% - 99%	Hampir seluruhnya
100%	seluruhnya

(<http://asepmetafora.wordpress.com/2007/09/21/lesson-study-kep-banggai-selawesi-tengah/>)

Dikatakan mencapai target, jika indikator yang dilaksanakan mencapai kategori hampir seluruhnya, yaitu antara 76% - 99%.

G. Validasi Data

Validasi data dalam penelitian ini mengacu pada Hopkins (Wiriatmadja, 2005: 168), yaitu:

Dalam mengetahui sebuah data dapat menggunakan:

1. *Member Check*, yakni dengan memeriksa kembali keterangan-keterangan atau informasi data yang diperoleh peneliti dengan cara mengkonfirmasi kepada guru dan siswa melalui diskusi balikan pada setiap akhir tindakan;
2. *Triangulasi*, yakni memeriksa kebenaran data yang diperoleh peneliti dengan cara membandingkan hasil yang diperoleh peneliti secara kolaboratif;
3. *Audit Trial*, yakni mengecek kebenaran prosedur dan metode pengumpulan data dengan mendiskusikan dengan pembimbing;
4. *Expert Opinion*, yakni mengecek kesahihan hasil penemuan peneliti dengan pakar dibidangnya.

Dalam penelitian ini, peneliti melakukan empat teknik dalam validasi data yaitu sebagai berikut:

1. *Member Check*

Member check terhadap kebenaran data yang telah diperoleh dari pengumpulan data, dapat langsung mengkonfirmasi kebenarannya kepada observer sebagai guru kelas IV atau sumber lain yang berkompeten melalui diskusi.

2. *Triangulasi*

Untuk memperoleh derajat kepercayaan data yang maksimal, dalam triangulasi ini dilakukan wawancara dengan guru dan siswa kelas IV. Tujuannya untuk mendapatkan persepsi dari guru dan siswa terhadap penerapan model pembelajaran kooperatif teknik *Jigsaw* pada materi struktur dan fungsi bagian tumbuhan. Hasil *triangulasi* ini kemudian dijabarkan dalam bentuk hasil observasi dan wawancara.

3. *Audit Trial*

Untuk mengecek kebenaran prosedur dan metode pengumpulan data dengan mendiskusikan dengan dosen pembimbing dengan *audit trial* ini maka dapat diperiksa kesalahan-kesalahan di dalam metode atau prosedur yang dipakai peneliti dan dalam pengambilan kesimpulan.

4. *Expert Opinion*

Untuk memvalidkan data yang diperoleh dari penerapan model pembelajaran kooperatif teknik *Jigsaw* pada materi struktur dan fungsi bagian tumbuhan, maka peneliti mengkonsultasikan kepada pembimbing yang berkompeten di bidang IPA. Dalam hal ini peneliti meminta nasehat pada dosen pembimbing, agar hasil temuan-temuan dalam penelitian ini mendapat masukan sehingga validasi data temuan peneliti dapat dipertanggungjawabkan kebenarannya.

Agar data yang diperoleh memiliki tingkat validitas tinggi, dalam penelitian ini akan dilaksanakan semua validitas data tersebut. Karena pada dasarnya semua kegiatan validasi data tersebut memiliki korelasi yang saling berhubungan dan saling melengkapi. Dengan demikian data yang diperoleh benar-benar dapat dipertanggungjawabkan. *Member check* merupakan validitas data yang pasti dilakukan, mengingat kegiatan ini merupakan tahap awal validitas data yang melibatkan obyek dan subyek penelitian. Kemudian data *member check* ini diperiksa kebenarannya dengan pihak lain (mitra) secara bersama, dan diakhiri dengan audit trial. *Expert opinion* sangat penting dilakukan mengingat masukan dari pembimbing yang merupakan orang ahli dalam bidangnya sangat menentukan tingkat keabsahan data yang diperoleh. Dengan demikian tingkat validitas data yang diperoleh dan dipaparkan dalam penelitian ini diyakini akan tinggi.