

BAB III

METODE PENELITIAN

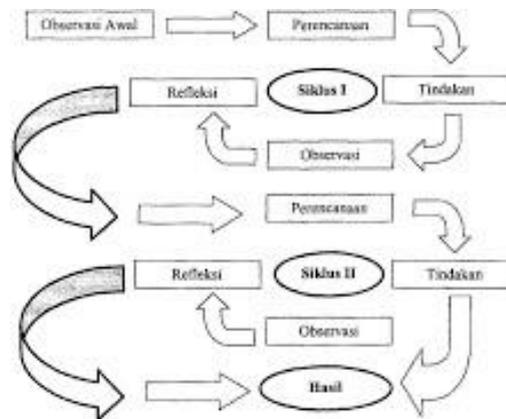
3.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK) sebagai metodologinya. Tujuan PTK adalah untuk meningkatkan hasil belajar siswa di kelas. Menurut Kasbolah (1999, hlm. 12) Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah penelitian yang dilakukan untuk memperbaiki pembelajaran di kelas. Upaya yang dilakukan dengan melaksanakan tindakan untuk mencari jawaban atas permasalahan yang diangkat dari kegiatan tugas sehari-hari di dalam kelas. Selain itu, menurut pendapat Kemmis (Kasbolah, 1999) penelitian tindakan disebut juga penelitian reflektif yang dilakukan oleh aktor-aktor dalam masyarakat sosial (termasuk pendidikan), dengan tujuan untuk memperbaiki pekerjaannya termasuk memahami pekerjaannya. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah penelitian yang dilakukan oleh pengajar di kelasnyasendiri melalui refleksi diri dengan tujuan untuk meningkatkan kinerjanya guna memperoleh peningkatan hasil belajarsiswa, jelas Wardani (2007, hlm. 1.15).

3.2 Desain Penelitian

Model spiral yang dikembangkan oleh Kemmis & MC Taggart digunakan dalam penelitian tindakan kelas penelitian ini. Model ini diciptakan pada tahun 1998 oleh Robin MC Taggart dan Sthepen Kemmis. Empat elemen penelitian tindakan yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi digunakan dalam konsep ini dalam bentuk spiral yang saling berhubungan. Dalam model ini, menurut Kemmis & MC Taggart, setelah satu siklus selesai (mengikuti refleksi), dilanjutkan dengan membuat perencanaan ulang yang digunakan untuk siklus berikutnya (Kasbolah, 1999). Pendekatan siklus penelitian tindakan kelas (PTK) dibuat oleh Kemmis & MC Taggart yang digambarkan sebagai berikut:

SIKLUS PELAKSANAAN PTK



Gambar 3. 1 Siklus Penelitian Tindakan Kelas Model Spiral Kemmis & MC Taggart (Kasbolah, 1999)

1. Siklus I

a. Tahap Perencanaan

Tahap pertama yang menjadi landasan untuk melakukan proses penelitian tindakan kelas adalah tahap perencanaan. Perencanaan yang dilakukan pada siklus I penelitian ini adalah sebagai berikut: a) Mempersiapkan materi pelajaran dengan model *cooperative learning* tipe *jigsaw* khususnya pelajaran tentang organ pencernaan pada hewan dan manusia, b) membuat implementasi RPP yang mencantumkan semua kegiatan yang akan digunakan dalam model *cooperative learning* tipe *jigsaw*, c) mempersiapkan soal *pretest* siswa dan membagi materi pelajaran menjadi sub-sub materi yang berbeda untuk dipelajari dalam kelompok ahli, d) membuat bahan dan media pembelajaran yang diperlukan sesuai dengan materi, e) membuat lembar kegiatan siswa (LKS) untuk kelompok asal dan kelompok ahli yang akan dibagikan kepada siswa selama kegiatan pembelajaran, f) membuat lembar observasi untuk keperluan penelitian agar guru dan siswa dapat diamati selama mengikuti kegiatan pembelajaran yang sedang berlangsung, g) membuat alat evaluasi tes tertulis (*posttest*) dengan 5 soal pilihan ganda dan 2 essay.

b. Tahap Pelaksanaan

Guru akan melakukan pembelajaran IPA dengan model *cooperative learning* tipe *jigsaw* sepanjang tahapan pelaksanaan sesuai dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang telah dibuat. Pada tahap observasi, observasi dilakukan dengan menggunakan lembar observasi yang dibuat khusus dan berlangsung sepanjang jam pembelajaran terus menerus dari awal hingga akhir proses pembelajaran. Data hasil observasi ini digunakan sebagai panduan untuk menentukan kelebihan serta kekurangan dari pelaksanaan pembelajaran.

c. Tahap Observasi

Tujuan dari tahap observasi adalah untuk mengamati, mengenali, dan mendokumentasikan proses yang terjadi di kelas dan hasil yang dicapai (perubahan yang terjadi). Tahap observasi juga berfungsi untuk menentukan apakah pelaksanaan suatu tindakan sesuai dengan rencana tindakan yang dibuat sebelumnya karena hasil dari observasi ini dapat dijadikan sebagai perbaikan untuk siklus kedua atau berikutnya, maka bila perlu tahap observasi dilakukan bersamaan dengan tahap pelaksanaan.

d. Tahap Refleksi

Pada tahap ini dalam proses penelitian, peneliti akan menilai model yang digunakan, yaitu *cooperative learning* tipe *jigsaw* untuk melihat perbaikan yang dapat dilakukan pada siklus berikutnya. Jika tujuan atau sasaran yang diantisipasi terpenuhi, siklus tindakan dapat berakhir atau hanya berlangsung selama satu siklus, namun jika tujuan atau target tidak tercapai, dapat dilanjutkan ke siklus berikutnya dengan sebuah perbaikan pada tindakan.

2. Siklus II

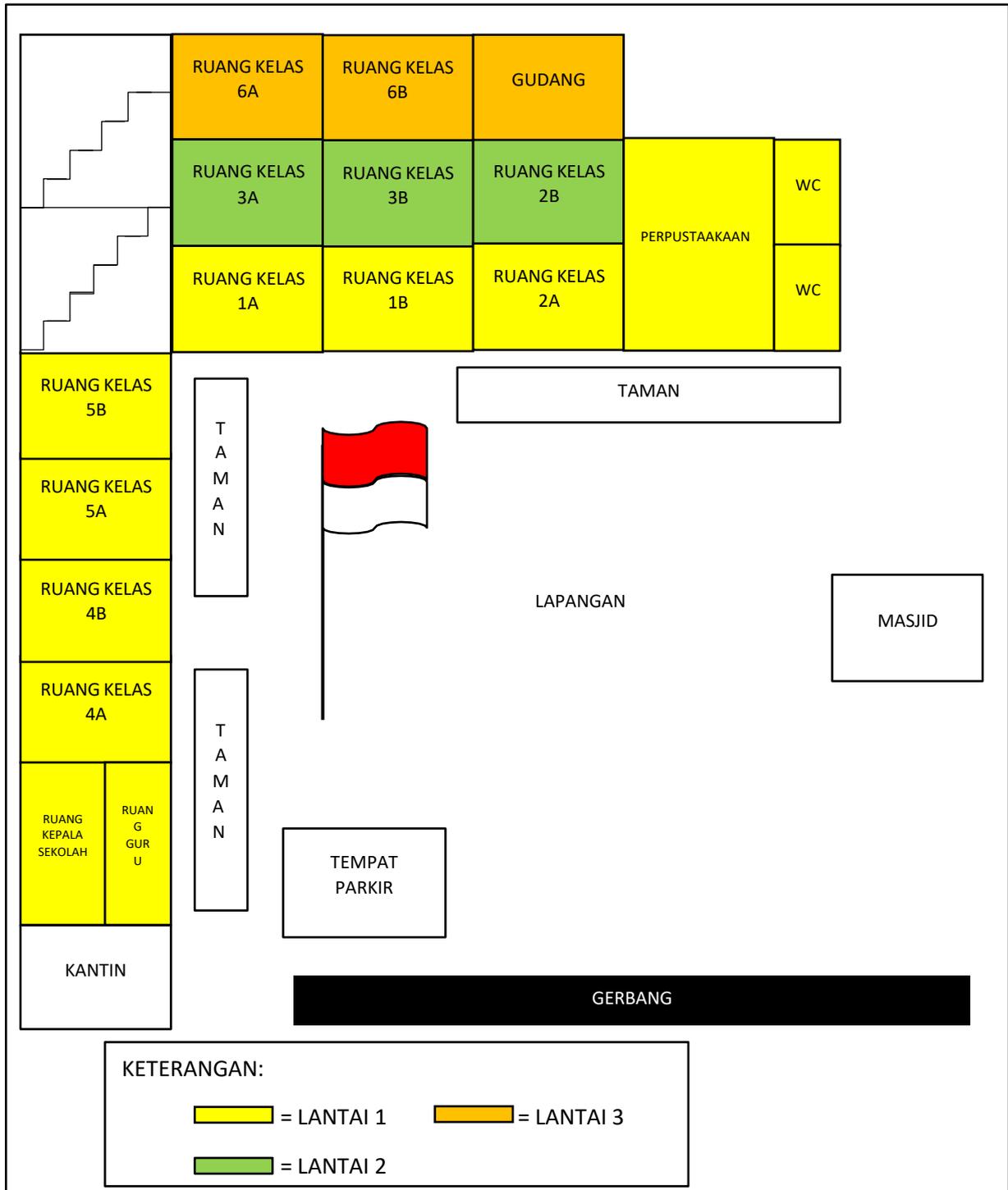
Dengan mengkaji hasil dari tahap refleksi siklus pertama, maka akan dilakukan implementasi siklus kedua. Jika hasil siklus pertama kurang dari kesimpulan yang diinginkan atau kurang memuaskan, yaitu hasil belajar tidak meningkat, siklus kedua dapat diselesaikan dengan mengatasi kekurangan siklus pertama. Jika ternyata tujuan tidak tercapai pada siklus II, siklus III dapat digunakan untuk mencoba lagi.

3.3 Lokasi dan Subjek Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Lokasi dalam penelitian ini yaitu MI Tarbiyatussibyan yang beralamat di Jl. Lembah Nirmala II Kelurahan Mekarsari, Kecamatan Cimanggis, Kota Depok. Adapun denah sekolah lokasi penelitian sebagai berikut:

DENAH SEKOLAH
MI TARBIYATUSSHIBYAN



Gambar 3. 2 Denah Sekolah MI Tarbiyatushshibyan

2. Subyek Penelitian

Subyek dalam penelitian ini adalah siswa kelas V MI Tarbiyatushshibyan Tahun Ajaran 2021/2022 yang berjumlah 20 orang siswa yang terdiri dari 12 siswa laki-laki dan 8 siswa perempuan.

3.4 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian membantu peneliti menggunakan teknik pengumpulan data sehingga pekerjaannya dapat lebih teratur dan efisien. Bentuknya bisa berupa angket, daftar pertanyaan untuk ditanyakan saat wawancara atau pertandingan, lembar observasi atau catatan, pertanyaan tes, skala sikap, atau format lain. Banyak alat dapat digunakan untuk mengumpulkan data, tetapi aplikasinya dapat disesuaikan dengan jenis masalah yang sedang diteliti. Penelitian tidak akan menghasilkan temuan yang diharapkan tanpa instrumen yang tepat. Beberapa alat digunakan dalam penelitian ini untuk mengumpulkan data yang valid. Instrumen tersebut diantaranya:

1. Lembar Observasi

Menurut Sudjono (2009), observasi adalah suatu metode pengumpulan data dengan cara mengamati dan mendokumentasikan secara cermat kejadian yang sedang diselidiki. Dengan demikian, lembar observasi berfungsi sebagai catatan tindakan yang dilakukan oleh guru dan siswa selama mereka belajar. Ketika pembelajaran IPA menggunakan model *cooperative learning* tipe *jigsaw*, kegiatan observasi dilakukan sebagai bagian dari penelitian tindakan kelas ini. Tabel berikut menunjukkan aktivitas siswa dan lembar observasi guru:

Tabel 3. 1 Instrumen Lembar Observasi Aktivitas Guru

NO	AKTIVITAS YANG DIAMATI	PENILAIAN			
		BS	B	C	K
I	PENDAHULUAN	4	3	2	1
1.	Membuka pelajaran dengan mengucapkan salam				
2.	Menanyakan kabar dan mengabsen siswa				

3.	Mengkondisikan siswa ke situasi yang lebih kondusif untuk mengikuti proses pembelajaran				
4.	Melakukan apersepsi dengan tanya jawab				
5.	Menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai				
II	KEGIATAN INTI				
	A. Penguasaan Materi Pembelajaran				
6.	Menunjukkan penguasaan materi pembelajaran				
7.	Menyampaikan materi dengan jelas sesuai dengan karakteristik siswa				
	B. Pendekatan/Strategi Pembelajaran				
8.	Melaksanakan pembelajaran sesuai dengan tujuan yang dirumuskan				
9.	Melaksanakan pembelajaran sesuai dengan rencana <i>jigsaw</i> , membagi siswa ke dalam kelompok asal dan penentuan topik diskusi				
10.	Membentuk kelompok ahli dan memusatkan perhatian siswa serta membimbing siswa dalam diskusi kelompok ahli				
11.	Melaksanakan pembelajaran secara sistematis				
12.	Menguasai kelas saat pelaksanaan pembelajaran dengan model <i>cooperative learning</i> tipe <i>jigsaw</i>				
13.	Melaksanakan pembelajaran sesuai dengan alokasi waktu yang telah direncanakan				
	C. Pemanfaatan Sumber Belajar/Media Pembelajaran				
14.	Menggunakan media secara efektif dan efisien				
15.	Melibatkan siswa dalam pemanfaatan media				
	D. Pembelajaran yang Memicu dan Memelihara Keterlibatan Siswa				
16.	Menumbukan partisipasi aktif siswa dalam berdiskusi kelompok, baik kelompok ahli maupun kelompok asal				
17.	Menunjukkan sikap positif terhadap respon siswa				
18.	Menunjukkan keceriaan dan antusiasme siswa dalam belajar				
	E. Penggunaan Bahasa				
19.	Menggunakan bahasa lisan dan tulis secara jelas, baik, dan benar				

III	PENUTUP				
20.	Membuat rangkuman/kesimpulan materi pembelajaran dengan melibatkan siswa				
21.	Melakukan penilaian akhir atau evaluasi sesuai dengan tujuan pembelajaran				

Tabel 3. 2 Instrumen Lembar Observasi Aktivitas Siswa

TAHAP	KEGIATAN	AKTIVITAS	PENILAIAN			
			BS	B	C	K
I	Pembentukan kelompok asal yang terdiri dari kelompok 1,2,3 dan 4	Siswa aktif mencari teman kelompoknya yang telah ditentukan oleh guru				
		Siswa bergabung dalam satu kelompok asal dan siap menerima submateri yang akan dipelajari				
II	Pembagian submateri pelajaran	<p>Siswa dalam kelompok asal mendapat submateri yang berbeda, diantara lain:</p> <p>a) Organ pencernaan pada hewan ruminansia (pemamah biak) dan fungsinya</p> <p>b) Organ pencernaan pada serangga dan fungsinya</p> <p>c) Organ pencernaan pada ikan, burung, katak, reptilia dan fungsinya</p> <p>d) Organ pencernaan</p>				

		pada manusia dan fungsinya				
		Guru menunjuk salah satu siswa untuk menjadi ketua pada kelompok asalnya dan selanjutnya ketua kelompok membagi submateri tersebut ke masing-masing siswa.				
III	Pembentukan kelompok ahli dan diskusi kelompok ahli	Siswa aktif mencari temannya yang memiliki submateri yang sama				
		Siswa bergabung dalam satu kelompok ahli yang memiliki submateri yang sama				
		Siswa mencari informasi terkait submateri dari sumber lain				
		Siswa berdiskusi submateri yang telah ditugaskan				
IV	Kembali ke kelompok asal dan melakukan diskusi	Siswa bergabung dengan kelompok asal				
		Siswa dari kelompok ahli menyampaikan seluruh informasi dan hasil diskusi dengan kelompok ahli secara bergantian				
		Siswa melakukan tanya jawab terkait submateri yang belum dipahami				

V	Presentasi kelompok asal	Setiap kelompok asal mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas				
		Siswa bertanya tentang hal-hal yang belum dipahami kepada kelompok yang sedang presentasi				
VI	Evaluasi dan penghargaan kelompok	Guru memberikan penguatan dari masing-masing submateri, membuat kesimpulan bersama dan melakukan <i>post test</i>				
		Perwakilan kelompok terbaik maju ke depan kelas untuk menerima hadiah dari guru				

2. Tes Hasil Belajar

Tujuan dari tes hasil belajar adalah untuk mengumpulkan informasi tentang peningkatan hasil belajar siswa dengan mengacu pada penguasaan mata pelajaran yang telah diajarkan di kelas. Tingkat ketuntasan belajar seorang siswa setelah pembelajaran terjadi dapat mengungkapkan peningkatan hasil belajar. Siswa akan melakukan *pretest* dan *posttest* sebagai bagian dari prosedur pengujian penelitian ini. Untuk mengumpulkan informasi tentang hasil belajar siswa tentang materi yang tercakup dalam studi siklus pertama dan kedua, lembar instrumen tes dengan lima pertanyaan pilihan ganda dan dua pertanyaan essay digunakan dalam penelitian ini dan tes yang diberikan pada akhir siklus digunakan untuk mengukur hasil belajar. Hasil belajar yang digunakan dalam penelitian tindak kelas ini adalah hasil belajar pada ranah kognitif.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

Berdasarkan jenis data yang dibutuhkan, teknik pengumpulan data yang berbeda digunakan dalam penelitian tindakan kelas ini. Peneliti mengumpulkan data untuk penelitian ini menggunakan teknik berikut:

1. Observasi Aktivitas Guru dan Siswa

Kegiatan yang digunakan untuk mengumpulkan data melalui observasi dikenal sebagai kegiatan observasi. Kegiatan observasi ini bertujuan untuk mengumpulkan data, informasi, dan peristiwa penting yang terjadi selama proses pembelajaran. Kegiatan observasi dilakukan dengan memanfaatkan lembar observasi untuk guru dan siswa. Teknik observasi digunakan dalam penelitian tindakan kelas ini untuk mengumpulkan informasi dan deskripsi topik IPA yang dipelajari serta aktivitas siswa dalam pembelajaran dan peningkatannya dari waktu ke waktu. Lembar observasi adalah sebagai alat atau instrumen yang digunakan.

2. Tes Hasil Belajar

Data hasil belajar dikumpulkan dengan *posttest*, yaitu evaluasi yang dilakukan pada akhir setiap siklus. *Posttest* menggunakan pertanyaan tes yang dibuat sebelumnya sesuai dengan materi pelajaran yang sedang dipelajari. Hasil ini dapat digunakan untuk membandingkan hasil *posttest* pertama dengan *posttest* kedua.

3.6 Teknik Pengolahan Data

Dengan setiap langkah proses pengolahan data, tujuannya adalah untuk mengubah data kualitatif dan kuantitatif menjadi informasi yang berguna. Dalam penelitian ini, hasil belajar diukur menggunakan data kualitatif dengan melihat peningkatan hasil belajar menggunakan tes tertulis (*posttest*). Hasil proses pembelajaran dengan menggunakan model *cooperative learning* tipe *jigsaw* dapat digunakan untuk menentukan hasil belajar. Statistik sederhana dapat digunakan untuk menghitung analisis data dengan cara yang ditunjukkan di bawah ini:

1. Data Tes Individu

Hasil tes diperiksa dengan menggunakan hasil rata-rata dan standar pembelajaran berdasarkan penilaian patokan. Jika 75% anggota kelas mencapai nilai lebih besar atau sama dengan nilai KKM, maka proses pembelajaran dianggap efektif oleh sekolah.

Rata-rata nilai =

$$x = \frac{\sum x}{N}$$

Keterangan:

x = Nilai rata-rata

$\sum x$ = Total nilai tes siswa

N = Total siswa yang mengikuti tes

Presentase ketuntasan belajar =

$$p = \frac{Ns}{N} \times 100 \%$$

Keterangan:

p = Persentase ketuntasan

Ns = Jumlah siswa yang memperoleh \geq KKM

N = Total seluruh siswa

Analisis ini dilakukan pada tahap refleksi. Temuan penelitian ini menjadi dasar untuk perencanaan ke depan sepanjang siklus berikutnya. Temuan analisis ini juga dapat dimanfaatkan untuk menyempurnakan desain pembelajaran selama tahap refleksi atau sebagai informasi untuk dipertimbangkan ketika memilih pembelajaran yang sesuai.

2. Data Tes Kelompok

Dalam penelitian ini, skor awal digunakan untuk menghasilkan skor kemajuan masing-masing siswa, yang kemudian didasarkan pada hasil *pre* dan *post-test* mereka. Setiap siswa memiliki kesempatan yang sama untuk memberikan nilai maksimal bagi kelompoknya tergantung dari nilai ujian yang diterimanya, berdasarkan nilai awal. Tujuandari perhitungan ini adalah untuk menginspirasi siswa untuk mencapai hasil atau prestasi terbesar mereka sesuai dengan kemampuan mereka.

a. Skor kelompok

Poin kemajuan setiap orang ditambahkan bersama untuk menghitung skor grup, yang kemudian dibagi dengan jumlah anggota grup.

b. Merekognisi prestasi kelompok

Menurut Rusman (2012, hlm. 216), penghargaan diberikan berdasarkan skor rata-rata yang meliputi kategori sebagai berikut:

Kriteria (rata-rata kelompok)	Penghargaan
$0 \leq N \leq 5$	-
$6 \leq N \leq 15$	KELOMPOK BAIK
$16 \leq N \leq 20$	KELOMPOK SANGAT BAIK
$21 \leq N \leq 30$	KELOMPOK SUPER

3. Data Observasi

Dengan memasukkan skala penilaian dalam tabel observasi, data observasi aktivitas guru dalam mengajar menggunakan model *cooperative learning* tipe *jigsaw* dan aktivitas siswa dalam pembelajaran menggunakan model *cooperative learning* tipe *jigsaw* dievaluasi. Berikut ini adalah skala penilaian:

4 = Baik Sekali

3 = Baik

2 = Cukup

1 = Kurang

Data diolah secara deskriptif kualitatif setelah kegiatan observasi dievaluasi. Kriteria penilaiannya adalah sebagai berikut:

- a. Baik Sekali (BS), melaksanakan seluruh aktivitas sesuai indikator dalam lembar observasi

- b. Baik (B), melaksanakan sebagian besar aktivitas sesuai indikator dalam lembar observasi
- c. Cukup (C), melaksanakan sebagian kecil aktivitas sesuai indikator dalam lembar observasi
- d. Kurang (K), tidak melaksanakan aktivitas sesuai indikator dalam lembar observasi

Saat mengumpulkan data untuk penelitian kualitatif, analisis data dilakukan sesegera mungkin setelah batas waktu berlalu.

3.7 Definisi Operasional

1. Model *Cooperative Learning* tipe *Jigsaw*

Model *cooperative learning* tipe *jigsaw* merupakan salah satu jenis pembelajaran yang menuntut siswa aktif dalam belajar kelompok dan bekerja sama dalam menguasai materi pelajaran. Siswa yang menggunakan model *jigsaw* akan merasa lebih bertanggung jawab atas pembelajaran mereka sendiri dan pembelajaran teman-teman mereka karena mereka dituntut untuk membantu dalam mengajar anggota kelompok mereka tentang materi pelajaran juga. Dengan demikian, siswa akan saling bekerja sama secara kooperatif dalam menuntaskan tujuan pembelajaran yang harus dicapai (Isjoni, 2019).

2. Hasil Belajar

Hasil belajar adalah suatu penilaian akhir dari proses pembelajaran yang dilakukan berulang-ulang. Umumnya hasil belajar berupa pemberian nilai dalam bentuk angka dari guru kepada siswa sebagai indikasi sejauh mana siswa telah menguasai materi pelajaran yang sudah dipelajari. Pengukuran hasil belajar pada ranah kognitif dilakukan menggunakan tes yaitu dengan *post test* disetiap akhir siklus.