

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode dan Desain Penelitian

3.1.1 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah bentuk penelitian tindakan kelas (PTK). Menurut Arikunto (dalam Suyadi, 2015, hlm. 18) Penelitian tindakan kelas (PTK) merupakan suatu kegiatan pengamatan yang sengaja dilakukan pada proses pembelajaran berupa tindakan, yang sengaja dilakukan dan terjadi di dalam kelas secara bersamaan. Adapun model PTK yang dipakai yaitu model Kemmis dan Mc Teggart kerjasama yang dilakukan oleh peneliti dengan guru kelas.

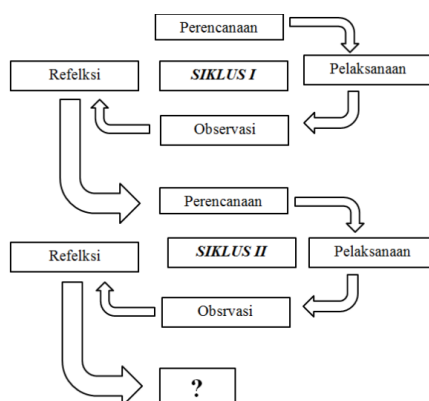
Penelitian ini bertujuan untuk memperbaiki kondisi yang telah ada menjadi lebih baik serta dapat memecahkan masalah untuk mengarahkan kepada hasil yang lebih baik. Kemmis (dalam Sumadayo, 2013, hlm. 19) menyatakan bahwa penelitian tindakan merupakan suatu kegiatan upaya uji coba ide-ide ke dalam praktik untuk memperbaiki atau mengubah sesuatu supaya mendapatkan dampak nyata yang lebih baik dari suatu situasi.

Pada hakikatnya penilaian tindakan kelas (PTK) ada karena adanya masalah yang dialami oleh seorang pendidik. Karena hal itulah diadakannya penelitian tindakan kelas (PTK) supaya dapat mengatasi permasalahan-permasalahan yang terjadi. Dalam permasalahan tersebut, sangat diperlukan upaya untuk mengatasinya. Dalam hal ini pendidik diharapkan mampu mengembangkan keterampilan mengajarnya sesuai dengan kebutuhan yang bertujuan supaya kualitas pembelajaran semakin baik.

3.1.2 Desain Penelitian

Desain penelitian yang dipakai dalam penelitian tindakan kelas (PTK) adalah model *Kemmis dan Mc Teggart*. Model *Kemmis dan Mc Teggart* atau sering disebut dengan model spiral ini meliputi empat tahapan, yaitu tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Prosedur yang dilaksanakan dalam penelitian tindakan kelas ini berbentuk siklus yang akan berlangsung lebih dari satu siklus bergantung dari tingkat keberhasilan dari target yang akan dicapai. Alur pelaksanaan penelitian tindakan kelas model *Kemmis dan*

Mc Teggart setiap siklus dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 3. 1 Alur Pelaksanaan PTK model Kemmis dan Mc Teggart

Perencanaan tindakan merupakan penyusunan suatu tindakan yang akan diperbaiki. Pada tindakan ini peneliti akan merancang rencana pelaksanaan pembelajaran, pendekatan pembelajaran, instrumen kegiatan aktivitas guru dan siswa, media pembelajaran, dan lain-lain.

Pelaksanaan tindakan merupakan kegiatan penerapan terhadap langkah-langkah pembelajaran yang telah disusun, yakni penerapan model pembelajaran *quantum learning* berbantuan metode bernyanyi dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA di sekolah dasar.

Observasi merupakan kegiatan mengamati aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran *quantum learning* berbantuan metode bernyanyi berlangsung. Pelaksanaan observasi ini waktunya bersamaan dengan pelaksanaan tindakan yang intinya ditujukan untuk mengenali, merekam, dan mendokumentasikan setiap indikator dari proses dan hasil pelaksanaan tindakan.

Refleksi merupakan kegiatan analisis dan interpretasi terhadap semua informasi yang diperoleh dari hasil observasi dan hasil evaluasi selama pelaksanaan penerapan model pembelajaran *quantum learning* berbantuan metode bernyanyi.

3.2 Lokasi dan Subjek Penelitian

3.2.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 3 Mulyamekar, Kabupaten Purwakarta, Provinsi Jawa Barat.

3.2.2 Subjek Penelitian

Subjek pada penelitian ini adalah siswa siswi kelas IV A di SD Negeri 3 Mulyamekar Kabupaten Purwakarta Tahun Ajaran 2022/2023 dengan jumlah 28 siswa, yang terdiri dari 10 siswa laki-laki, dan 18 siswi perempuan.

3.3 Definisi Operasional

Dalam penelitian ini memiliki beberapa istilah yang harus dijelaskan maknanya. Hal ini berguna untuk melengkapi indikasi dalam penelitian, serta memahami definisi yang dimaksud dalam model penelitian yang akan digunakan selama kegiatan penelitian. Beberapa istilah tersebut adalah:

Model *quantum learning* merupakan model pembelajaran yang proses pembelajarannya dibuat bermakna dan menyenangkan, sehingga dapat menciptakan lingkungan belajar yang efektif.

Metode bernyanyi adalah suatu metode pembelajaran yang menggunakan lagu dimana lirik lagu tersebut disesuaikan dengan materi pelajaran yang akan diajarkan.

Hasil belajar merupakan sebuah kemampuan yang dimiliki seseorang baik bersifat pengetahuan, sikap, maupun keterampilan yang diperoleh melalui proses kegiatan belajar. Hasil belajar siswa dapat dijangkau melalui tes formatif pilihan ganda sebanyak 10 soal yang mencakup kemampuan ranah kognitif dengan indikator C1 (mengingat), C2 (memahami), C3 (menerapkan), C4 (menganalisis), dan C5 (mengevaluasi).

3.4 Prosedur Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan secara bersiklus. Pada masing-masing siklus dibagi menjadi empat tahap, yaitu tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, tahap observasi, dan tahap refleksi. Sebelum melaksanakan penelitian, peneliti melakukan kegiatan pendahuluan berupa pra siklus terlebih dahulu, setelah selesai melakukan pra siklus selanjutnya peneliti mulai melakukan tahapan pada setiap siklus.

3.4.1 Pra Siklus

Pada pra siklus ini peneliti melakukan beberapa perencanaan penelitian terkait “Penerapan Model *Quantum Learning* Berbantuan Metode Bernyanyi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Pada Siswa Sekolah Dasar” sebagai berikut:

- a. Meminta izin kepada pihak sekolah yang akan dijadikan lokasi penelitian.
- b. Menentukan kelas yang akan dijadikan subjek penelitian.
- c. Melakukan observasi dan identifikasi masalah bersama wali kelas.
- d. Menyusun rencana penelitian dan teknik yang akan digunakan dalam penelitian.

3.4.2 Siklus I

a. Perencanaan

Setelah melaksanakan tahap pra siklus, kegiatan selanjutnya yaitu menyusun perencanaan pelaksanaan pembelajaran bersama wali kelas IV berdasarkan hasil observasi, perencanaan yang akan dibuat pada penelitian ini diantaranya yaitu:

- a) Pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan menggunakan model pembelajaran *Quantum Learning* berbantuan metode bernyanyi.
- b) Membuat lembar kerja peserta didik (LKPD)
- c) Mempersiapkan instrumen berupa lembar evaluasi siswa serta lembar observasi kegiatan guru dan siswa.
- d) Mempersiapkan media pembelajaran berbentuk lagu pembelajaran, dan *powerpoint* sebagai sarana pembelajaran.

b. Pelaksanaan

Pada tahap ini, peneliti melakukan tindakan sesuai dengan langkah model pembelajaran *Quantum Learning* yang sudah direncanakan dan dikembangkan dalam rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP). Langkah-langkah pembelajaran dalam pelaksanaan tindakan yaitu sebagai berikut:

Tabel 3. 1 Tahap Pelaksanaan

Tahap ke-	Indikator	Kegiatan Guru
1	Tumbuhkan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru mengajak siswa untuk bernyanyi lagu “Lihat Kebunku” untuk menumbuhkan semangat siswa. 2. Guru mengajak siswa berdiskusi terkait lagu lihat kebunku.

		3. Guru menjelaskan serta mengaitkan materi pembelajaran hari ini dengan kehidupan sehari-hari. Sehingga dengan hal itu siswa akan menganggap bahwa pembelajaran tersebut penting untuk dipelajari.
Tahap ke-	Indikator	Kegiatan Guru
2	Alami	4. Guru menunjukkan contoh bunga sempurna kepada siswa. 5. Guru mempersilakan siswa untuk bertanya tentang sesuatu yang ingin diketahui berkaitan dengan bagian-bagian bunga dan fungsinya.
3	Namai	6. Guru kembali menjelaskan materi dengan metode bernyanyi menggunakan lagu pembelajaran bagian-bagian bunga.
4	Demostrasi	7. Guru menjelaskan dan mempraktikan cara-cara menyanyikan lagu pembelajaran dengan baik dan benar di depan kelas. 8. Siswa bersama-sama diminta untuk menyanyikan lagu pembelajaran bagian-bagian bunga dan fungsinya.
5	Ulangi	9. Guru dan siswa bersama-sama mengulang kembali lagu pembelajaran tersebut sampai siswa menguasai dan hafal lagu tersebut. 10. Guru meminta beberapa kelompok maju kedepan untuk menyanyikan lagu pembelajaran tentang bagian tubuh tumbuhan.
6	Rayakan	11. Guru dan siswa memberi apresiasi berupa tepuk salut kepada kelompok yang telah berani maju kedepan.

c. Observasi

Untuk tahap observasi ini dilakukan secara bersamaan dengan tahap pelaksanaan tindakan. Pada tahap ini observer menggunakan lembar observasi guru dan siswa sebagai acuan untuk memperoleh nilai selama proses pembelajaran

menggunakan model *quantum learning* berbantuan metode bernyanyi. Lembar observasi guru digunakan untuk menilai pelaksanaan pembelajaran apakah sudah sesuai dengan model *quantum learning* berbantuan metode bernyanyi, sedangkan lembar observasi siswa digunakan untuk melihat kegiatan siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Selain itu, observer juga mengambil dokumentasi berupa foto dan video selama proses pembelajaran berlangsung.

d. Refleksi

Di tahap refleksi ini, guru dan peneliti bersama-sama berdiskusi mengenai pelaksanaan pembelajaran menggunakan model *quantum learning* berbantuan metode bernyanyi pada pembelajaran IPA di kelas IV dengan cara menganalisis lembar observasi dan lembar kerja siswa untuk menentukan tindak lanjut terhadap siklus berikutnya.

3.5 Instrumen Penelitian

3.5.1 Lembar Observasi

Lembar observasi merupakan panduan yang berisi jenis kegiatan untuk mengamati suatu subjek. Observasi dilakukan dengan mengumpulkan data atau informasi yang diperoleh dengan mengamati setiap peristiwa yang sedang berlangsung dan membuat catatan dengan menggunakan alat observasi yang diperlukan untuk penelitian.

Observasi ini dibuat dalam bentuk lembar observasi yang berisi tentang aktivitas siswa atau guru selama proses pembelajaran. Lembar observasi dapat berupa checklist dan pemberian skor. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan tipe observasi aktivitas siswa dan guru. Berikut ini merupakan lembar observasi yang akan digunakan dalam penelitian ini:

Tabel 3. 2 Lembar Observasi Guru

No	Aspek yang diamati	Melakukan		Keterangan
		Ya	Tidak	
	Kegiatan Awal			
1.	Guru membuka pembelajaran dengan memberi salam dan mengajak siswa untuk berdoa.			
2.	Guru mengecek kesiapan siswa dengan mengisi lembar kehadiran, dan memeriksa kerapihan pakaian.			

3.	Guru mengajak siswa untuk menyanyikan bersama lagu nasional, untuk membangkitkan semangat nasionalisme.			
4.	Guru melakukan apersepsi dengan bertanya kepada siswa.			
5.	Guru menyampaikan topik pembelajaran hari ini yaitu “Bagian-bagian bunga dan fungsinya” beserta tujuan pembelajaran hari ini.			
6.	Guru menjelaskan kegiatan yang akan dilakukan serta mempersiapkan media pembelajaran yang akan digunakan			
Kegiatan Inti				
7.	Guru membagi siswa kedalam beberapa kelompok.			
8.	Guru membagikan lembar kerja peserta didik (LKPD) kepada masing-masing siswa.			
9.	Guru menampilkan materi belajar dalam bentuk <i>powerpoint</i> menggunakan laptop dan proyektor			
Tahap Tumbuhkan				
10.	Guru mengajak siswa untuk bernyanyi lagu “Lihat Kebunku” untuk menumbuhkan semangat siswa.			
11.	Guru mengajak siswa berdiskusi terkait lagu lihat kebunku.			
12.	Guru menjelaskan serta mengaitkan materi pembelajaran hari ini dengan kehidupan sehari-hari, sehingga dengan hal itu siswa akan menganggap bahwa pembelajaran tersebut penting untuk dipelajari.			
Tahap Alami				
13.	Guru menunjukkan contoh bunga sempurna kepada siswa.			
14.	Guru mempersilakan siswa untuk bertanya tentang sesuatu yang ingin diketahui berkaitan dengan bagian-bagian bunga dan fungsinya.			
Tahap Namai				
15.	Guru kembali menjelaskan materi dengan metode bernyanyi menggunakan lagu pembelajaran bagian-bagian bunga dan fungsinya.			
Tahap Demonstrasi				
16.	Guru menjelaskan dan mempraktikan cara-cara menyanyikan lagu pembelajaran dengan baik dan benar di depan kelas.			
17.	Guru meminta siswa untuk menyanyikan lagu pembelajaran bagian-bagian bunga dan fungsinya.			
Tahap Ulangi				

18.	Guru meminta siswa untuk bersama-sama mengulang kembali lagu pembelajaran tersebut sampai siswa menguasai dan hafal lagu tersebut.			
19.	Guru meminta beberapa kelompok maju kedepan untuk menyanyikan lagu pembelajaran tentang bagian tubuh tumbuhan.			
Tahap Rayakan				
20.	Guru memberi apresiasi berupa tepuk salut kepada kelompok yang telah berani maju kedepan.			
21.	Guru memberikan pertanyaan seputar materi untuk mengukur apakah anak sudah menguasainya melalui lagu yang dinyanyikan tersebut.			
22.	Guru mengarahkan siswa untuk melakukan diskusi dan mengerjakan lembar kerja yang ada pada LKPD			
23.	Guru melakukan pendampingan kepada siswa yang sedang berdiskusi dan mengerjakan lembar kerja.			
24.	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya.			
Kegiatan Penutup				
25.	Guru memberi umpan balik kepada siswa dengan memberi pertanyaan terkait kegiatan yang telah dilaksanakan.			
26.	Guru mengulas kembali materi yang telah dipelajari.			
27.	Guru memberi apresiasi dan semangat kepada siswa dengan melakukan tepuk semangat			
28.	Guru menutup pembelajaran dengan berdoa bersama dan salam.			
Jumlah skor yang diperoleh				
Skor Maksimal				
Nilai Akhir				
Presentase skor				

Tabel 3. 3 Lembar Observasi Siswa

No	Aspek yang diamati	Melakukan		Keterangan
		Ya	Tidak	
Kegiatan Awal				
1.	Siswa membalas salam, kemudian melakukan berdoa sebelum pembelajaran dimulai			
2.	Siswa dicek kesiapan dirinya dengan guru mengabsen satu persatu.			
3.	Siswa menyanyikan lagu wajib nasional.			

4.	Siswa merespon pertanyaan yang diberikan oleh guru.			
5.	Siswa memperhatikan dan mendengarkan apa tujuan serta materi yang akan diajarkan hari ini.			
6.	Siswa melakukan aktivitas sesuai petunjuk dari guru			
7.	Siswa bernyanyi lagu “lihat kebunku” dengan penuh semangat.			
8.	Siswa aktif berdiskusi bersama guru			
9.	Siswa memperhatikan guru ketika menjelaskan materi			
10.	Siswa memberi respon atas pertanyaan – pertanyaan guru tentang mengaitkan materi pembelajaran hari ini dengan kehidupan sehari-hari.			
11.	Siswa memperhatikan guru ketika menunjukan contoh bunga sempurna.			
12.	Siswa melakukan tanya dan jawab seputar materi yang ingin diketahui.			
13.	Siswa memperhatikan guru ketika menjelaskan materi bagian-bagian bunga dengan menggunakan metode bernyanyi.			
14.	Siswa menyanyikan lagu pembelajaran secara bersama-sama.			
15.	Siswa menguasai dan hafal lagu pembelajaran tentang bagian-bagian bunga.			
16.	Beberapa siswa secara berkelompok maju kedepan kelas untuk menyanyikan lagu pembelajaran tersebut dengan baik, benar dan penuh percaya diri.			
17.	Siswa memberi apresiasi berupa tepuk salut kepada kelompok yang telah berani maju kedepan.			
18.	Siswa merespon pertanyaan yang diberikan oleh guru.			
19.	Siswa melakukan diskusi bersama teman sekelompoknya			
20.	Siswa mengerjakan lembar kerja secara individu.			

21.	Siswa melakukan tanya jawab			
22.	Siswa merespon pertanyaan yang diberikan kepada guru.			
23.	Siswa bersama-sama membuat kesimpulan dari pembelajaran yang telah dilaksanakan.			
24.	Siswa merayakan keberhasilan pembelajaran hari ini dengan melakukan tepuk semangat.			
25.	Siswa melakukan refleksi, kemudian melakukan berdoa bersama dan menjawab salam.			
Jumlah skor yang diperoleh				
Skor Maksimal				
Nilai Akhir				
Presentase skor				

Petunjuk penskoran:

Tabel 3. 4 Petunjuk Penskoran

Melakukan Aktivitas	Skor	Keterangan
Ya	1	Apabila guru menunjukkan perbuatan sesuai aspek pengamatan.
Tidak	0	Apabila guru tidak menunjukkan perbuatan sesuai aspek pengamatan.

3.5.2 Lembar Tes

Tes merupakan kegiatan penilaian yang diberikan kepada siswa setelah selesainya proses pembelajaran dan mengetahui pencapaian tujuan pembelajaran. Tes dapat digunakan untuk mengukur ketercapaian keterampilan dasar dan hasil belajar. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan bentuk tes formatif berupa pilihan ganda yang ini dilakukan di akhir setiap siklus. Tes ini dilakukan dengan tujuan melihat sejauh mana peningkatan terhadap keberhasilan siswa dalam pembelajaran IPA di kelas IV. Berikut ini kisi-kisi hasil belajar yang digunakan:

Tabel 3. 5 Kisi-Kisi Soal Tes Siklus I

No	Indikator	No. Soal
1.	Menentukan bagian-bagian bunga dengan tepat (C1)	1,2

2.	Membedakan bagian-bagian bunga sempurna dan tidak sempurna dengan benar (C4)	3
3.	Mengidentifikasi bagian-bagian bunga berdasarkan fungsinya (C2)	4,5
4.	Menentukan bagian bunga berdasarkan fungsinya dengan benar (C3)	6
No	Indikator	No. Soal
5.	Menentukan pernyataan yang tidak tepat terkait bagian bunga dan fungsinya (C3)	7
6.	Menganalisis bagian bunga berdasarkan fungsinya dengan tepat (C4)	8
7.	Memasangkan bagian-bagian bunga dan fungsinya dengan tepat. (C4)	9
8.	Menganalisis fungsi bagian bunga dengan benar (C5)	10

3.5.3 Dokumentasi

Dokumentasi berguna untuk mengumpulkan data-data yang diperlukan oleh peneliti dengan cara mengelompokkan dan menganalisis dokumen-dokumen guna mendapatkan sebuah informasi mengenai gambaran tentang kondisi subjek yang sedang diteliti. Dokumentasi dalam penelitian ini berupa lembar tes, lembar observasi siswa, dokumen rencana pelekasanaan pembelajaran, dan foto-foto selama kegiatan penelitian berlangsung.

3.6 Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan dua teknik pengumpulan data yaitu berupa tes dan observasi. Tes berguna untuk mengukur atau menguji seberapa baik pemahaman siswa terhadap materi yang telah diajarkan, sedangkan observasi digunakan untuk mengetahui aspek-aspek sikap dan psikomotor yang diamati. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keberhasilan model pembelajaran quantum learning berbantuan metode bernyanyi terhadap peningkatan hasil belajar IPA siswa di sekolah dasar dengan menggunakan instrumen penelitian untuk memperoleh data hasil penelitian.

3.6.1 Tes

Dalam penelitian ini digunakan tes tertulis berupa pilihan ganda sebagai tes untuk mengumpulkan data hasil belajar siswa. Surapranata (dalam Alrif, 2014,

hlm.2) Soal pilihan ganda merupakan soal yang menyediakan beberapa pilihan jawaban, sehingga harus memilih satu jawaban yang dianggap benar.

Skor keberhasilan siswa dapat dihitung dengan menggunakan rumus menurut Kemendikbud (2016, hlm.52) berikut ini:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor yang diperoleh siswa}}{\text{Skor total}} \times 100$$

3.6.2 Observasi

Observasi merupakan sebuah teknik untuk mengumpulkan data dengan cara peneliti mengamati setiap kejadian dan tingkah laku siswa yang sedang berlangsung secara alami dan mentranskripsikannya dengan alat observasi tentang hal apa saja yang akan diamati atau diteliti. Pada tahap ini peneliti menggunakan observasi untuk mengambil data tentang proses pembelajaran yang dilakukan dengan menggunakan model pembelajaran *quantum learning* berbantuan metode bernyanyi.

3.6.3 Dokumentasi

Selain menggunakan tes dan observasi, teknik pengumpulan data yang dipakai dalam penelitian ini yaitu dokumentasi. Dokumentasi berguna untuk mengumpulkan data berupa foto, dan video saat proses penelitian.

3.7 Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan suatu upaya dalam menganalisis data dari hasil penelitian guna untuk mengetahui seberapa besar tingkat keberhasilan tindakan penelitian yang sudah dilakukan (Suyadi, 2015, hlm.85). Teknik analisis data yang dilakukan pada saat observasi penelitian ini yaitu menggunakan analisis data kualitatif, dan untuk teknik analisis data pada perangkat tes menggunakan teknik analisis data kuantitatif.

3.7.1 Analisis Data Kualitatif

Data kualitatif adalah data berbentuk hasil analisis berupa kata-kata atau berupa uraian dari hasil yang diperoleh dari observasi lapangan. Analisis kualitatif digunakan pada data yang diperoleh dari hasil observasi terhadap pelaksanaan pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran *quantum learning* berbantuan metode bernyanyi. Analisis data kualitatif dalam penelitian ini

menggunakan jenis model Miles dan Huberman (dalam Auliah, 2022, hlm.52-53) Ada tiga tugas tahapan utama, yaitu:

a. Reduksi data

Reduksi data dapat diartikan sebagai proses memilih, memfokuskan, menyederhanakan, mengabstraksi, serta mentransformasikan data “mentah” yang muncul dari catatan tertulis di lapangan. Oleh karena itu, data yang direduksi memberikan informasi yang bermakna, memberikan gambaran yang lebih jelas, dan memudahkan dalam menarik kesimpulan.

b. Penyajian Data

Penyajian data adalah analisis data yang mengorganisasikan dan merangkum data terkait untuk membantu peneliti menarik kesimpulan yang benar. Data dapat ditampilkan dalam bentuk narasi, tabel, diagram, grafik, dan lainnya. Melihat data memudahkan untuk memahami apa yang terjadi dan merencanakan pekerjaan di masa depan berdasarkan pemahaman tersebut. Penyajian data merupakan bagian dari analisis data kualitatif yang diperlukan untuk menarik kesimpulan sesuai dengan permasalahan penelitian. Kegiatan ini dilakukan dengan mengumpulkan semua data yang telah diterima lalu kemudian merefleksi apa yang dapat dijelaskan dengan menggunakan data tersebut.

c. Penarikan kesimpulan

Penarikan kesimpulan adalah hasil analisis data yang dapat digunakan untuk mengambil suatu tindakan, sehingga memungkinkan peneliti untuk menarik kesimpulan berdasarkan data yang disajikan. Kesimpulan yang diperoleh menjadi dasar pelaksanaan siklus berikutnya. Dalam penarikan kesimpulan ini akan memperoleh jawaban atas masalah yang telah ditemukan pada awal pelaksanaan tindakan.

3.7.2 Analisis Data Kuantitatif

Data kuantitatif adalah data yang berupa bilangan atau angka. Menurut bentuknya data kuantitatif diperoleh atau dianalisis dengan menggunakan metode perhitungan matematis atau statistik. Data kuantitatif digunakan untuk menentukan jumlah hasil yang akan diuji.

a. Analisis data hasil observasi

Analisis data hasil observasi yang dilakukan menggunakan skala skor. Adapun petunjuk pemberian skor adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 6 Petunjuk Penskoran

Melakukan Aktivitas	Skor	Keterangan
Ya	1	Apabila guru menunjukkan perbuatan sesuai aspek pengamatan.
Tidak	0	Apabila guru tidak menunjukkan perbuatan sesuai aspek pengamatan.

Pada analisis data hasil observasi guru dan siswa, pertama yang harus dilakukan yaitu menjumlahkan perolehan skor yang diperoleh pada setiap item lembar observasi, kemudian dibagi dengan skor maksimal dan di kali 100. Untuk lebih jelas digunakan rumus sebagai berikut (Kemendikbud, 2016, hlm.52):

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

Selanjutnya, menurut Lesmana (dalam Auliah, 2022, hlm.53) untuk menghitung presentase hasil observasi aktivitas siswa dan guru, dilakukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{presentase} = \frac{\text{Total skor}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100\%$$

Dapat diketahui bahwa kriteria hasil presentase skor aktivitas siswa dan guru menurut Sudjana (2016, hlm. 132) dapat dilihat menggunakan tabel berikut:

Tabel 3. 7 Kriteria Hasil Observasi

Presentase	Kriteria
$75\% < x \leq 100\%$	Sangat Baik
$50\% < x \leq 75\%$	Baik
$25\% < x \leq 50\%$	Cukup
$0\% < x \leq 25\%$	Kurang

b. Tes Hasil Belajar

Untuk mengetahui tingkat keberhasilan belajar siswa dapat dilihat dengan cara menghitung nilai rata-rata. Untuk menghitung nilai rata-rata menurut Hermawan, dkk (2007, hlm. 210) dapat dilakukan melalui rumus berikut ini:

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

X = Nilai rata-rata hitung

$\sum x$ = Jumlah skor

N = banyaknya data / jumlah siswa

c. Penilaian Ketuntasan Hasil Belajar Siswa

Untuk menghitung tingkat keberhasilan atau presentase ketuntasan klasikal pada tiap siklusnya, dapat dihitung menggunakan rumus berikut ini (Fatmawati, 2016):

$$X = \frac{\text{Jumlah siswa yang tuntas}}{\text{Jumlah seluruh siswa}} \times 100\%$$

X = Presentase ketuntasan klasikal

Adapun kriteria presentase tingkat keberhasilan belajar klasikal dapat dilihat pada tabel menurut Lesmana (dalam Auliah, 2022, hlm.55) berikut ini:

Tabel 3. 8 Kriteria Presentase Hasil Belajar Klasikal

Presentase Tingkat Keberhasilan	Kriteria
85 – 100 %	Sangat Baik
69 – 84 %	Baik
53 – 68 %	Cukup
37 – 52 %	Kurang
< 36 %	Sangat Kurang

3.8 Indikator Keberhasilan

Indikator keberhasilan dari penelitian ini yaitu peningkatan hasil belajar yang dicapai oleh siswa pada setiap siklusnya yaitu siklus I, dan siklus II selama pembelajaran IPA. Akan berhasil dalam meningkatkan hasil belajar apabila siswa mampu mencapai nilai kriteria ketuntasan minimal (KKM). Menurut Depdiknas (dalam Haluan, 2021, hlm.34) suatu kelas dapat dinyatakan tuntas belajar apabila dalam satu kelas sebanyak $\geq 85\%$ siswa telah mencapai ketuntasan individual.