

BAB III

METODE PENELITIAN

Bab ketiga skripsi menjelaskan metode penelitian yang digunakan dalam penelitian yaitu penelitian tindakan kelas. Bab ini mencakup jenis dan desain penelitian, lokasi dan subjek penelitian, prosedur penelitian, instrumen penelitian, teknik pengumpulan data, dan teknik analisis data.

3.1 Jenis dan Desain Penelitian

Pada bagian ini akan dibahas mengenai jenis dan desain penelitian yang dilakukan pada penelitian ini.

3.1.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas, yang dilakukan selama proses pembelajaran. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah penelitian praktis yang bertujuan untuk meningkatkan dan memperbaiki pembelajaran di kelas (Slameto, 2015). Penelitian ini dilaksanakan secara kolaboratif dan partisipatif, dimana peneliti bekerja sama dengan guru, dan dilaksanakan dalam beberapa siklus dengan tujuan untuk meningkatkan hasil belajar kognitif siswa pada mata pelajaran IPA.

Kegiatan penelitian diawali dengan sebuah perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Dalam pelaksanaannya, peneliti bertindak sebagai guru untuk memberikan suatu tindakan pembelajaran sesuai dengan prosedur yang telah direncanakan. Adapun langkah dalam penelitian tindakan kelas terdiri dari empat komponen, yaitu perencanaan (*planning*) dimana dilakukan persiapan untuk pelaksanaan penelitian, kedua dilakukan penerapan tindakan pelaksanaan (*acting*) dimana peneliti melakukan deskripsi tindakan penelitian yang akan dilakukan, ketiga dilakukan observasi (*observing*) tindakan ini dilakukan guna melihat pelaksanaan dari rencana yang telah dibuat, dan terakhir refleksi (*reflecting*) yaitu sebuah kegiatan yang didalamnya melakukan evaluasi tentang hasil yang diperoleh setelah penelitian berlangsung. Jika tujuan penelitian belum tercapai maka siklus dilakukan seterusnya sampai tujuan tercapai.

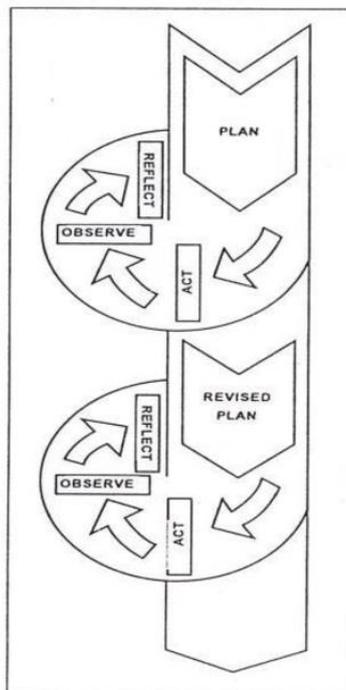
Riska, 2024

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING BERBANTUAN MEDIA DIORAMA
DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR KOGNITIF IPA SISWA SEKOLAH DASAR**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | Perpustakaan.upi.edu

3.1.2 Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain yang dikembangkan oleh Kemmis dan McTaggart, yang membagi rancangan penelitian menjadi beberapa siklus yang terdiri dari tahapan perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Siklus ini tidak hanya dilakukan sekali melainkan berlangsung secara berulang sampai tujuan penelitian tercapai (Aqib, 2017).



Gambar 3. 1 Desain PTK Menurut Kemmis & MC Taggart

Langkah penelitian tindakan kelas berdasarkan model Kemmis dan Taggart:

1) Perencanaan (*planning*)

Perencanaan yang dilakukan ialah menyusun kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan kedalam RPP. Peneliti juga mempersiapkan fasilitas dan sarana pendukung yang diperlukan untuk melakukan penelitian di kelas V SDN Karyamukti, seperti media pembelajaran, dan juga lembar observasi dan tes.

2) Tindakan (*acting*)

Pada tahap kedua ini peneliti melaksanakan tindakan pembelajaran sesuai perencanaan yang telah disusun pada RPP meliputi kegiatan awal, inti, dan

Riska, 2024

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING BERBANTUAN MEDIA DIORAMA DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR KOGNITIF IPA SISWA SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | Perpustakaan.upi.edu

akhir pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan media diorama.

3) Pengamatan (*observing*)

Kegiatan ini dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung dengan menggunakan lembar observasi yang telah disiapkan dan mencatat hal-hal yang tidak terdapat pada lembar observasi dengan membuat lembar catatan lapangan. Hal-hal yang diamati selama proses pembelajaran adalah kegiatan pembelajaran dan aktivitas guru maupun siswa selama pelaksanaan pembelajaran.

4) Refleksi (*reflecting*)

Melakukan refleksi meliputi pencatatan hasil observasi yang dilakukan, menganalisis hasil observasi, dan mengevaluasi hasil pembelajaran. Pada tahap ini peneliti harus mencatat kekurangan yang diamati selama di kelas untuk menentukan keberhasilan penelitian yang telah dilakukan, dan juga mengidentifikasi hal-hal yang perlu diperbaiki untuk maju ke siklus berikutnya.

3.2 Lokasi dan Subjek Penelitian

Pada bagian ini akan dibahas mengenai lokasi dan subjek yang digunakan dalam penelitian. Adapun penjelasannya sebagai berikut.

3.2.1 Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian mengacu pada tempat dilakukannya penelitian, dengan menggunakan data fakta yang dikumpulkan di lapangan. Lokasi penelitian ini berada di SDN Karyamukti, yang berada di kabupaten Bandung barat, Jawa Barat, tepatnya di kelas V SDN Karyamukti dengan menggunakan PTK (Penelitian Tindakan Kelas)

3.2.2 Subjek Penelitian

Subjek dari penelitian ini adalah siswa kelas V di SDN Karyamukti dengan jumlah keseluruhan 26 siswa, yang terdiri atas 11 siswa laki-laki dan 15 siswa perempuan. Subjek dari penelitian ini akan diberikan perlakuan berupa penerapan model pembelajaran *problem based learning* dengan berbantuan media diorama.

3.3 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah penting yang dilakukan dalam penelitian, karena tujuan utama penelitian adalah memperoleh data yang relevan. Oleh karena itu, teknik pengumpulan data adalah cara yang digunakan untuk memperoleh informasi yang diperlukan (Sugiono, 2017). Dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data meliputi teknik tes dan teknik non tes.

3.3.1 Tes

Tes adalah pertanyaan atau latihan atau instrumen lain yang digunakan untuk mengukur kemampuan, pemahaman, keterampilan yang dimiliki siswa, baik secara individu ataupun kelompok, tes biasanya terdiri dari pertanyaan atau soal-soal (Arikunto & Suharjono, 2012). Dalam penelitian ini, tes diberikan kepada siswa pada akhir setiap siklus, berisi soal-soal tentang materi siklus air. Tujuan dari tes tersebut adalah untuk mengukur hasil belajar kognitif siswa.

3.3.2 Non Tes

Non tes merupakan teknik pengumpulan data yang tidak menggunakan tes. Teknik non tes terbagi menjadi beberapa bagian seperti skala bertingkat (*rating scale*), kuesioner (*questionair*), daftar cocok (*check list*) wawancara (*interview*), pengamatan (*observation*) dan riwayat hidup (Arikunto & Suharjono, 2012). Teknik non tes yang digunakan dalam dalam penelitian ini adalah pengamatan (*observation*) dengan menggunakan lembar observasi. Observasi dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung, setelah diamati dilakukanlah pencatatan pada lembar observasi untuk mengetahui terlaksana tidaknya kegiatan siswa dalam pembelajaran. Observasi yang diamati yaitu aktivitas guru dan aktivitas siswa saat melakukan kegiatan pembelajaran.

3.4 Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini diperoleh dua jenis data yaitu kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif diperoleh dari lembar observasi yang mencatat aktivitas guru dan siswa selama observasi kegiatan pembelajaran. Sedangkan, data kuantitatif dikumpulkan melalui tes hasil belajar siswa yang dilakukan pada setiap akhir siklus. Setelah pengumpulan data, dilakukan analisis data. Data penelitian yang akan

Riska, 2024

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING BERBANTUAN MEDIA DIORAMA DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR KOGNITIF IPA SISWA SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | Perpustakaan.upi.edu

dianalisis terdiri dari ketuntasan belajar siswa dan hasil observasi aktivitas siswa dan guru.

3.4.1 Analisis Data Kualitatif

Teknik pengumpulan data kualitatif dilakukan ketika siswa beraktivitas saat pembelajaran dengan materi siklus air dan juga kegiatan belajar mengajar yang dilakukan oleh guru di dalam kelas. Data kualitatif dianalisis secara deskriptif melalui teknik pengumpulan data berupa observasi. Observasi yang dilakukan terdiri dari 2 jenis, yaitu observasi terhadap aktivitas siswa dan aktivitas guru selama pembelajaran. Aktivitas siswa diobservasi oleh peneliti sebagai guru, sedangkan aktivitas guru dilakukan oleh guru kelas untuk meneliti aktivitas peneliti di kelas. Berikut adalah kriteria dalam penskoran aktivitas siswa menurut (Sujana, 2016).

$$\text{Nilai Aktivitas} = \frac{\text{Jumlah nilai yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

Keterangan Nilai:

4 : Sangat baik

3 : Baik

2 : Cukup

1 : Kurang

Data kuantitatif dalam bentuk skor, kemudian ditafsirkan secara kualitatif dengan ketentuan sebagai berikut:

0-34% = Sangat Kurang

35-69% = Kurang

70-74% = Cukup

75-84% = Baik/Aktif

85-100% = Sangat Baik/Sangat Aktif

(Sudjana 2016, hlm. 132)

3.4.2 Analisis Data Kuantitatif

Data kuantitatif ialah data yang disajikan dalam bentuk angka. Data tersebut meliputi hasil tes yang diterapkan pada setiap akhir siklus, dengan tujuan untuk mengevaluasi dampak penerapan model pembelajaran *problem based learning* Riska, 2024

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING BERBANTUAN MEDIA DIORAMA DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR KOGNITIF IPA SISWA SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | Perpustakaan.upi.edu

berbantuan media diorama. Apabila tujuan tidak tercapai maka dilakukan penyesuaian dan perbaikan pada siklus berikutnya. Bentuk perhitungan dari tes yang dilakukan yaitu ketuntasan belajar siswa secara individu, ketuntasan klasikal, dan rata-rata kelas.

1. Ketuntasan belajar siswa secara individu

Perhitungan ketuntasan belajar siswa secara individu dilakukan untuk mengetahui hasil belajar kognitif siswa dan keberhasilan dari penerapan model *problem based learning* berbantuan media diorama ini. Rumus untuk menghitung kemampuan belajar Individu menurut (Trianto, 2011) sebagai berikut:

$$\text{Presentase Ketuntasan Belajar} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

Skor yang diperoleh siswa didasarkan skor dari tes kemampuan kognitif yang dilakukan oleh peneliti kepada siswa.

2. Ketuntasan klasikal

Ketuntasan klasikal ialah kriteria untuk mengukur tingkat keberhasilan tindakan yang dilakukan yaitu dengan presentase nilai ketuntasan belajar peserta didik ≥ 70 secara klasikal mencapai 85%, maka untuk mengetahuinya dapat dihitung menggunakan rumus. Jika nilai ketuntasan belajar siswa mencapai ≥ 70 dan secara klasikal mencapai 85% maka penelitian tindakan yang dilakukan ini dapat dinyatakan **berhasil**. Rumus Perhitungan ketuntasan klasikal menurut (Trianto, 2011):

$$D = \frac{X}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

D = Persentase ketuntasan belajar klasikal

X = Jumlah siswa yang memperoleh ≥ 70

n = Jumlah seluruh siswa

3.5 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan untuk mengumpulkan informasi selama proses penelitian, dan untuk memudahkan peneliti dalam pengumpulan data (Arikunto & Suharjono, 2012). Tujuan penggunaan instrumen ini adalah untuk mengorganisasikan data secara sistematis dan menyederhanakan

Riska, 2024

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING BERBANTUAN MEDIA DIORAMA DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR KOGNITIF IPA SISWA SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | Perpustakaan.upi.edu

penyajianya. Pemilihan instrumen harus sesuai dengan metode pengumpulan data yang telah ditetapkan. Dalam penelitian ini instrumen yang digunakan berupa lembar observasi siswa dan guru, serta tes yang terdiri dari soal pilihan ganda dan uraian.

3.5.1 Lembar Observasi

Menurut Arifin (dalam Hanna, 2022) Observasi merupakan proses dimana seorang peneliti secara sistematis, logis, obyektif dan rasional mencatat fenomena yang diteliti, baik dalam situasi nyata maupun simulasi, untuk mencapai tujuan tertentu. Pencatatan dalam observasi ini menggunakan lembar observasi. Lembar observasi digunakan untuk mengamati proses pembelajaran yang terjadi di kelas dengan menggunakan model *problem based learning*. Observasi dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui aktivitas siswa dan guru dalam pembelajaran IPA pada materi siklus air dengan menggunakan media diorama. Adapun lembar observasi aktivitas guru dan siswa tercantum pada lampiran.

3.5.2 Tes

Menurut Indrakusuma (dalam Arikunto & Suharjono, 2012) menyatakan bahwa tes merupakan alat ukur yang sistematis dan objektif untuk memperoleh data ataupun informasi yang diinginkan dengan cepat dan akurat. Tes hasil belajar umumnya digunakan mengacu kepada nilai ketuntasan minimal yang berlaku di sekolah tempat penelitian berada.

Tabel 3. 1 Kisi-Kisi Hasil Belajar Kognitif IPA

Kompetensi Dasar	Indikator Pembelajaran	Ranah Kognitif/Level						Bentuk Soal	Jumlah Soal
		C1	C2	C3	C4	C5	C6		
3.8 Menganalisis siklus air dan dampaknya pada peristiwa di bumi serta kelangsungan makhluk hidup	Mengidentifikasi manfaat air bagi manusia, hewan dan tumbuhan	√						PG dan Uraian	15
	Menjelaskan pengertian siklus air dan tahapan-tahapan terjadinya siklus air		√						
	Mengurutkan proses terjadinya siklus air					√			
	Menganalisis proses terjadinya siklus air dan dampaknya bagi kehidupan					√			
						√			
						√			
						√			

Riska, 2024

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING BERBANTUAN MEDIA DIORAMA DALAM MENINGKATKAN HASIL BELAJAR KOGNITIF IPA SISWA SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | Perpustakaan.upi.edu

Kompetensi Dasar	Indikator Pembelajaran	Ranah Kognitif/Level						Bentuk Soal	Jumlah Soal
		C1	C2	C3	C4	C5	C6		
					√				
					√				
					√				
	Membuktikan bahwa air mengalami siklus dengan tepat					√			
	Menjelaskan ketersediaan air bersih	√	√		√			PG dan Uraian	
	Memahami pengertian siklus air dan tahapan-tahapan siklus air		√	√	√				
	Menganalisis dampak siklus air terhadap peristiwa alam di bumi		√		√				
					√				
					√				
					√				
	Menyimpulkan faktor-faktor yang mempengaruhi siklus air					√			