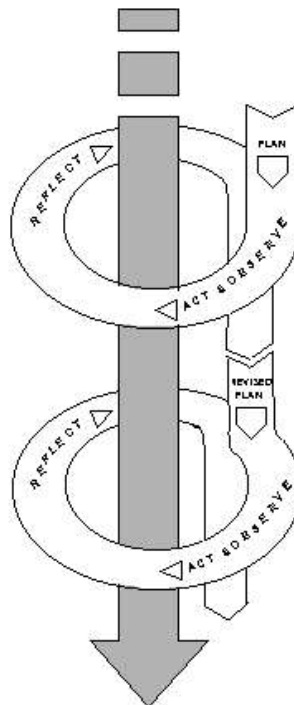


BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah model dari Kemmis dan McTaggart. Adapun alasan menggunakan model penelitian Kemmis dan McTaggart karena tahapan tindakan yang digunakan sederhana sehingga mudah dipahami, selain itu dengan menggunakan desain penelitian PTK dan model penelitian Kemmis dan McTaggart pendidik mampu melakukan perbaikan pada kegiatan pembelajaran dengan amatan yang terjadi di kelas. Desain penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini meliputi perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi (Prihantoro & Hidayat, 2018). Langkah pelaksanaan tindakan dan observasi pada penelitian ini dilakukan secara bersamaan. Adapun alur pelaksanaan pada penelitian ini sebagai berikut.



Gambar 3. 1 Desain Penelitian Tindakan Kelas Model Kemmis & Mc Taggart
(Prihantoro & Hidayat, 2018, hlm. 56)

Ine Malida, 2023

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) BERBANTUAN VIDEO INTERAKTIF UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA DI SEKOLAH DASAR
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Berdasarkan gambar di atas, berikut pemaparan yang detail mengenai Penelitian Tindakan Kelas model Kemmis dan McTaggart.

1) Perencanaan Tindakan (*Plan*)

Kegiatan perencanaan didalamnya membuat kegiatan yang akan dilakukan ketika pembelajaran yang meliputi perencanaan secara umum seperti penentuan pada tempat penelitian, menghubungi kolaborator, menentukan metode dan strategi pembelajaran, dan membuat instrumen monitoring sedangkan perencanaan tindakannya seperti strategi pembelajaran, peralatan yang akan digunakan, persiapan media pembelajaran serta rencana pelaksanaan pembelajaran untuk melakukan tindakan;

2) Pelaksanaan Tindakan (*Act*)

Pada pelaksanaan tindakan dengan mengimplementasikan perencanaan tindakan sebelumnya dengan meliputi kegiatan awal, kegiatan inti dan kegiatan akhir dengan pelaksanaan tindakan dapat dibuatkan bentuk laporan dan pelaksanaannya dilakukan sesuai dengan rencana yang dibuat sebelumnya;

3) Pengamatan (*observe*)

Ketika pelaksanaan tindakan, dilakukannya pengamatan pada pelaksanaan tindakan yang sedang terjadi dengan pengamatan digunakan sebagai penyedia informasi yang akan digunakan untuk tahap refleksi dan juga untuk proses pendokumentasian;

4) Refleksi (*Reflect*)

Pada refleksi digunakan sebagai upaya dalam melakukan evaluasi diri yang dilakukan oleh orang yang terlibat dalam penelitian dengan refleksi peneliti dapat melakukan perbaikan atau revisian terhadap rencana dan tindakan yang dibuat kembali kemudian diimplementasikan pada siklus selanjutnya.

Tahapan tersebut merupakan tahapan pada penelitian PTK yang artinya setiap siklus pada PTK akan dilakukan dari tahapan perencanaan hingga refleksi.

3.2 Partisipan dan Tempat Penelitian

3.2.1. Partisipan

Siswa yang menjadi partisipan penelitian ialah siswa kelas V di SDN Bojongloa tahun ajaran 2022/2023 dengan jumlah 25 orang siswa yang diantaranya 8 laki-laki dan 17 perempuan.

3.2.2. Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan di SDN Bojongloa, terletak di Desa Bojongloa Kecamatan Kasomalang Kabupaten Subang. Adapun pertimbangan yang dipertimbangkan oleh peneliti dalam melakukan penelitian di SDN Bojongloa sebagai berikut.

- 1) Terdapat permasalahan dalam pembelajaran pada materi panas dan perpindahannya;
- 2) Lokasi penelitian berada dipedesaan dengan sarana dan prasarana yang kurang lengkap sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian.

Berdasarkan dengan pertimbangan-pertimbangan tersebut, maka sekolah tersebut pun dipilih menjadi tempat penelitian. Adapun detail tempat penelitian adalah sebagai berikut:

a) Kondisi Sekolah

Sekolah berada di Jl. Raya Bojongloa Kecamatan Kaomalang Kabupaten Subang. Terdapat 12 ruangan diantaranya ruang kelas I & II, III, IV, V, & VI, ruang guru, ruang kepala sekolah, perpustakaan, kamar mandi siswa, kamar mandi guru, kantin dan gudang serta terdapat lapangan upacara, taman dan tempat parkir;

b) Kondisi Guru

Jumlah guru di SDN Bojongloa berjumlah 11 guru yang terdiri dari 1 orang kepala sekolah, 6 orang guru kelas, 1 orang guru PAdBP, 1 orang guru PJKR.

3.3 Pengumpulan data

3.3.1. Teknik Pengumpulan Data

3.3.1.1 Observasi

Ine Malida, 2023

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) BERBANTUAN VIDEO INTERAKTIF UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA DI SEKOLAH DASAR
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Observasi merupakan teknik dalam mengamati yang dilakukan secara langsung dalam kegiatan yang dibutuhkan pengamatan baik kegiatan yang ada di sekolah ataupun kegiatan yang di luar dari sekolah (Hasanah, 2017). Observasi merupakan teknik dengan melakukan pengamatan dan pencatatan dengan teratur menggunakan indra sehingga bukan hanya melihat tetapi juga mendengarkan (Khaatimah & Wibawa, 2017). Menurut pendapat lainnya mengatakan bahwa observasi merupakan pengumpulan keterangan dengan datang secara langsung atau tidak langsung ketempat yang akan diamati untuk melakukan pengamatan secara langsung dengan teliti dan teratur (Joesyiana, 2018).

Metode pengumpulan data yang akan dilakukan pada penelitian ini dengan kolaboratornya yang mencatat informasi ketika pelaksanaan tindakan dengan informasi yang sesuai kolaborator lihat selama pelaksanaan tindakan dilakukan dengan mengetahui perencanaan untuk tindakan atau RPP, pelaksanaan tindakan bahkan aktivitas siswa dalam berpikir kritis ketika pembelajaran pada materi perpindahan panas.

3.3.1.2 Tes

Tes merupakan salah satu teknik atau cara yang dapat digunakan dalam mengukur kemampuan seseorang yang dapat berupa pertanyaan yang harus di jawab, pernyataan maupun tugas yang harus dikerjakan dengan cara melihat respon dari seseorang tersebut (Zainal, 2020). Tes merupakan alat penilaian pada pendidikan sebagai sarana yang digunakan untuk menentukan penilaian dalam mengukur hasil dari belajar siswa sesuai dengan materi yang diajarkan (Nurjanah & Marliansih, 2015). Terdapat pendapat lain yang sesuai mengatakan bahwa tes merupakan cara untuk alat evaluasi pembelajaran untuk mengukur sampai mana tujuan pada pembelajaran telah tercapai (Khaatimah & Wibawa, 2017).

Maka tes merupakan cara untuk mengukur kemampuan siswa dengan melihat respon siswa terhadap pertanyaan, pernyataan maupun tugas yang diberikan. Pada penelitian ini tes yang digunakan dalam mengukur berpikir kritis siswa terhadap materi panas dan perpindahannya yaitu sebuah tes tulis berupa lima soal uraian.

3.3.2. Instrument Penelitian

3.3.2.1. Observasi

Pada penelitian ini terdapat pedoman observasi diantaranya pedoman observasi aktivitas guru dan aktivitas siswa. Pedoman observasi mempunyai tujuan untuk melihat bagaimana aktivitas guru dan aktivitas siswa ketika pembelajaran dalam kemampuan berpikir kritis siswa.

3.3.2.2. Tes

Pada penelitian ini tes akan dijadikan sebagai alat dalam melihat perkembangan keberhasilan dalam pembelajaran yang akan dilakukan serta melihat dapatkah tindakan yang akan dilakukan dapat memaksimalkan kemampuan berpikir kritis atau tidak. Tes kemampuan berpikir kritis siswa berbentuk lima soal uraian yang pada setiap soalnya memakai indikator berpikir kritis siswa.

3.4 Analisis Data

Pada PTK ini menggunakan analisis data deskriptif secara kualitatif. Analisis data secara kualitatif dengan menguraikan data yang diperoleh melalui tahapan diantaranya tahapan pemaparan data, tahapan reduksi data, dan tahapan penyimpulan hasil analisis.

Pemaparan data ialah upaya dalam menampilkan data dengan jelas dan mudah untuk dipahami yang dipaparkan dalam berbagai bentuk dapat berbentuk naratif, bentuk grafik ataupun bentuk lainnya. Reduksi data ialah penyederhanaan suatu data dengan proses seleksi kemudian dikelompokkan dan mengorganisasikan data baru menjadi informasi yang bernilai. Penyimpulan ialah titik terang dari pengambilan data yang telah terstruktur pada bentuk pernyataan dengan kalimat yang jelas, singkat dan bermakna. Analisis deskriptif kualitatif dilakukan agar dapat mengetahui hasil belajar siswa dan aktivitas siswa ketika pembelajaran (Sidiq & Choiri, 2019, hlm. 50).

3.4.1. Analisis Data Hasil Tes

Tes yang dilakukan berupa tes uraian sebanyak lima soal sehingga total tes yang dilakukan berjumlah sepuluh soal. Dalam satu soal tes bobot tertinggi bernilai empat dan bobot terendah bernilai satu sehingga skor maksimal yang akan didapatkan siswa berjumlah 40. Adapun pengolahan nilai siswa sebagai berikut

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

Tabel 3. 1

Kategori Skor yang Diperoleh Siswa

Skor	Kategori
86 – 100	Sangat Baik
71 – 85	Baik
56 – 70	Cukup
41 – 55	Kurang
<40	Buruk

Berdasarkan pada pengolahan di atas, nilai siswa pun akan dapat diketahui berapa besar dan kategorinya. Adapun penjelasan untuk nilai yang didapat adalah sebagai berikut:

Nilai < 70 = Tidak tuntas

Nilai ≥ 70 = Tuntas

Setelah adanya nilai hasil belajar siswa pada pretest maupun posttest kemudian cari rata-rata (mean) dari nilai keseluruhan siswa.

$$X = \frac{\sum x}{x} \times 100$$

Keterangan

X = Rata-rata

Ine Malida, 2023

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) BERBANTUAN VIDEO INTERAKTIF UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA DI SEKOLAH DASAR Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

$\sum x$ = Skor

N = Banyak data/jumlah data

Perbedaan nilai siswa setiap kategori pada penskoran hasil tes dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis dibedakan dengan adanya analisis dalam penilaian berdasarkan indikator berpikir kritis yang membuat nilai siswa yang berbeda dalam kategori yang sama tetap akan memiliki perbedaan yang dimana indikator berpikir kritis yang dipakai ialah indikator berpikir kritis menurut Ennis (Hidayat, dkk., 2018) yang dibagi menjadi lima indikator dengan setiap indikator berpikir kritis mendapat presentase 20% dengan presentase setiap sub indikator 10%.

Pada kategori buruk dengan skor <40 maka siswa memiliki 2 sub indikator berpikir kritis dengan presentase 20%. Pada kategori kurang dengan rentang skor dari 41-48 maka siswa memiliki 3 sub indikator berpikir kritis dengan presentase 30% sedangkan kategori kurang dengan rentang skor dari 49-55 maka siswa memiliki 4 sub indikator berpikir kritis dengan presentase 40%. Pada kategori cukup dengan rentang skor dari 56-63 maka siswa memiliki 5 sub indikator berpikir kritis dengan presentase 50% sedangkan kategori cukup dengan rentang skor dari 64-70 maka siswa memiliki 6 sub indikator berpikir kritis dengan presentase 60%. Pada kategori baik dengan rentang skor dari 71-78 maka siswa memiliki 7 sub indikator berpikir kritis dengan presentase 70% sedangkan kategori baik dengan rentang skor dari 79-85 maka siswa memiliki 8 sub indikator berpikir kritis dengan presentase 80%. Pada kategori sangat baik dengan rentang skor dari 86-93 maka siswa memiliki 9 sub indikator berpikir kritis dengan presentase 90% sedangkan kategori sangat baik dengan rentang skor dari 94-100 maka siswa memiliki 10 sub indikator berpikir kritis dengan presentase 100%. Berikut ini indikator dan sub indikator berpikir kritis yang dapat menjadi pembeda dalam skor yang diperoleh siswa:

- 1) Memberikan penjelasan sederhana dengan peneliti menganalisis kemampuan berpikir kritis dengan memfokuskan pada kemampuan siswa dalam mengidentifikasi atau merumuskan pertanyaan dan kemampuan siswa dalam

Ine Malida, 2023

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) BERBANTUAN VIDEO INTERAKTIF UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA DI SEKOLAH DASAR
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

menganalisis argument sehingga siswa akan berpikir kritis secara bertahap dan hal tersebut dimulai dari siswa yang dapat merumuskan pertanyaan dan menjawab suatu pertanyaan yang didalamnya membutuhkan argumen dari siswa;

- 2) Membangun keterampilan dasar dengan peneliti menganalisis kemampuan berpikir kritis siswa dengan memfokuskan pada kemampuan siswa dimana siswa dapat ikut terlibat dalam menyimpulkan atau mampu memberikan alasan dan kemampuan siswa dalam menyampaikan hasil berdasarkan fakta sehingga siswa akan mulai melangkah ke tahap mampu melihat dalam berbagai sudut pandang lalu menyimpulkannya dan jawaban siswa berdasarkan fakta yang ada;
- 3) Menyimpulkan dengan peneliti menganalisis kemampuan berpikir kritis siswa dengan memfokuskan pada kemampuan siswa dalam mengemukakan kesimpulan dan kemampuan siswa dalam membuat kesimpulan berdasarkan pertimbangan sebelumnya sehingga siswa akan mulai membuat kesimpulan dan pertimbangan berdasarkan pengetahuan yang siswa miliki dan juga dari data atau pendapat-pendapat yang membuat siswa pun dapat mengemukakan kesimpulannya dengan pertimbangan yang siswa miliki;
- 4) Memberikan penjelasan lanjut dengan peneliti menganalisis kemampuan berpikir kritis siswa dengan memfokuskan pada kemampuan siswa dalam mendefinisikan istilah dan kemampuan siswa dalam menjelaskan asumsi-asumsi sehingga siswa akan mendefinisikan istilah dengan menggunakan patokan jawaban yang tepat dan siswa dapat menjelaskan dengan asumsi-asumsinya;
- 5) Mengatur strategi dan taktik dengan peneliti menganalisis kemampuan berpikir kritis siswa dengan memfokuskan pada kemampuan siswa dalam mempertimbangkan solusi yang tepat dan kemampuan siswa dalam berinteraksi dengan temannya sehingga siswa akan mempertimbangkan solusi yang tepat dengan mempertimbangkan baik dan buruknya serta siswa dapat berkolaborasi secara positif dengan siswa yang lain.