

BAB III METODE PENELITIAN

A. Setting dan Waktu Penelitian

1. Lokasi penelitian

Penelitian Tindakan Kelas ini dilaksanakan di Kelas V SDN II Tilil Kelurahan Babakan Ciparay Kecamatan Coblong Kota Bandung tahun ajaran 2016-2017. Keseluruhan peserta didik berjumlah 30 orang dengan jumlah laki-laki 15 dan perempuan berjumlah 15.

2. Gambaran/ keadaan sekolah

Pada Tahun pelajaran 2016-2017, SD ini memiliki jumlah siswa sebanyak 238 orang terdiri dari kelas I sampai dengan kelas VI. Berdasarkan sumber dari tata usaha, jumlah tersebut dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.1
Keadaan Siswa SDN II Tilil Tahun Pelajaran 2016-2017

No	Kelas	Jenis Kelamin		Jumlah
		Laki-laki	Perempuan	
1	I	20	23	43
2	II	22	26	48
3	III	21	25	46
4	IV	15	21	36
5	V	15	15	30
6	VI	17	18	35
Jumlah		110	128	238

Sumber: SDN II Tilil Bandung

a. Kondisi guru

SDN II Tilil memiliki jumlah guru 12 orang yang terdiri dari laki-laki 3 perempuan 9 orang dengan status ada yang guru tetap dan ada juga guru honor. Untuk lebih jelasnya mengenai jumlah guru di SDN II Tilil adalah seperti yang tertera pada tabel di bawah ini:

Tabel 3.2
Keadaan Guru SDN Tilil II Tahun Pelajaran 2016-2017

No	Nama	Jenis Kelamin	Jabatan	Status Kepegawaian
1	Drs. Osa, M.M.Pd	L	Kepala Sekolah	PNS
2	Aris Daryati	P	Guru Kelas	PNS
3	Atun Dewiatun	P	Guru Kelas	Guru Honor Sekolah
4	Lastriyah	P	Guru Kelas	PNS
5	Maryam	P	Guru Kelas	PNS
6	Pipit Puspitasari	P	Guru Kelas	Guru Honor Sekolah
7	Rahadian Barkah Dwiyanana	L	Tenaga Administrasi Sekolah	Tenaga Honor Sekolah
8	Shinta	P	Guru Kelas	PNS
9	Untung Taufik A	L	Guru Kelas	Guru Honor Sekolah
10	Yulia Paweka	P	Guru Mata Pelajaran	PNS
11	Aris Daryati	P	Guru Kelas	PNS
12	Atun Dewiatun	P	Guru Kelas	Guru Honor Sekolah

Sumber: Tata Usaha SDN Tilil I Bandung

b. Sarana dan prasarana

SD Negeri Tilil II memiliki ruangan kelas berjumlah enam ruangan untuk belajar, satu ruangan kepala sekolah, satu ruangan perpustakaan, satu ruang guru, satu runaga mushola, satu ruangan dinas penjaga sekolah dan satu ruangan uks jadi jumlah ruangan SD Negeri Tilil II memiliki 12 ruangan, Pada saat awal didirikannya bernama SDN Tilil saja seiring berjalanya waktu murid-murid SD Negeri Tilil bertambah sehingga menambah ruangan belajar yang pada awalnya enam ruangan menjadi 12 ruangan belajar dan SD Negeri Tilil terbagi menjadi SDN Tilil 1, SDN Tilil II, SDN Tilil III sampai SDN Tilil IV.

SDN Tilil ini kurang ruangan sehingga terbagi 2 jadwal untuk setiap masing-masing SDN Tilil pagi dan sore, untuk jadwal SDN Tilil I dan SDN Tilil II pagi dimulai dari pukul 7.00-12.00 sedangkan untuk jadwal SDN Tilil III dan SDN Tilil IV dimulai siang dari pukul 12,00-17.00, biasanya SD Negeri Tilil I-IV sering dirotasi jadwal pagi dan siangnya pada setiap pergantian semester sehingga setiap masing masing SDN Tilil dari I-IV terkadang terjadwal tidak tetap atau permanent setiap pergantian semester pembelajaran baru, sistem seperti ini ditetapkan dan ditentukan dari pihak Sekolah. SD Negeri Tilil II terletak pada lingkungan masyarakat dengan tingkat ekonomi berpenghasilan rendah sampai menengah. Sebagian besar masyarakat bekerja sebagai pedagang dan pegawai swasta. Letak SDN Tilil II ini juga berada di dekat keramaian pasar. Kondisi SDN Tilil II ini merupakan sekolah yang cukup diminati

karena akses menuju sekolah mudah ditempuh dari tempat pemukiman penduduk.

Tabel 3.3
Sarana Dan Prasarana SDN Tilil II Bandung

No	Nama Ruangan	Jumlah
1	Ruangan Guru	1
2	Ruangan Perpustakaan	1
3	Ruangan Kepala Sekolah	1
4	Ruangan mushola	1
5	Ruangan Kelas	6
6	Ruangan UKS	1
7	Ruangan dinas penjaga	1

3. Waktu penelitian

Pelaksanaan penelitian ini dilaksanakan pada semester ganjil tahun pelajaran 2016/ 2017, dari tanggal 28 November sampai dengan tanggal 3 Desember 2017. Kegiatannya dilakukan dari mulai tahap perencanaan sampai dengan tahap laporan akhir. Sasarannya adalah untuk memperbaiki dan meningkatkan sikap rasa ingin tahu dan mandiri dan hasil belajar siswa pada pembelajaran Tematik kelas V tema 2 peristiwa dalam kehidupan subtema 3 manusia dan peristiwa alam. Dengan menggunakan model *Problem Based Learning* pada pembelajaran 1-6. Rincian waktu pelaksanaan pembelajaran/ penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut:

Tabel 3.4
Jadwal Penelitian Tindakan Kelas

No	Rencana Kegiatan	Oktober (Minggu ke)				November (Minggu ke)				Desember (Minggu ke)			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Permintaan izin kepala sekolah												
2	Permintaan kerja sama dengan guru kelas V												
3	Persiapan												
	Menyusun perangkat pembelajaran												
	Menyiapkan alat dan bahan												
	Menyusun instrumen												
4	Pelaksanaan												
	Menyiapkan kelas												
	Perencanaan												
	Pelaksanaan												
	Observasi												
	Refleksi												
5	Melakukan tindakan Selanjutnya												
	Perencanaan												
	Pelaksanaan												
	Observasi												
	Refleksi												
6	Finalisasi draf skripsi												
7	Persiapan sidang skripsi												

B. Subyek Dan Variabel Penelitian

1. Subyek penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas V SDN Tilil II tahun ajaran 2016/2017, yang berjumlah 30 peserta didik dengan rincian 15 orang siswa laki-laki dan 15 orang siswa perempuan. Alasan pemilihan subjek penelitian adalah berdasarkan hasil observasi pada pembelajaran tematik tema peristiwa dalam kehidupan subtema manusia dan peristiwa alam di kelas V.

Tabel 3.5
Daftar Nama Siswa

No	Nama Siswa	Subjek Penelitian		Keterangan
		L	P	
1	Abdul Rohim	L		Perempuan (P) = 15 Laki-Laki (L) = 15
2	Adinda Septila Putri		p	
3	Afgan Desrian Saputra	L		
4	Anggy Reina Lintang Kasih		P	
5	Anisha Yunian Pradini		P	
6	Carli Anggara	L		
7	Fadel Rizki Ramadhan	L		
8	Hasbillah Hammam Abdurrohman	L		
9	Helmi Pebrian	L		
10	Khaylany Nizard Rahwany		P	
11	Muhammad Adam Rohmat	L		
12	Muhammad Azmi Janzabila	L		
13	Mochammad Firmansyah	L		

14	Muhammad Nouval Bagus Q	L	
15	Muhammad Syahrizal W	L	
16	Nabila Deswani Putri		P
17	Nadiatul Amanah		P
18	Nadine Aurel Salsabila Alamsyah		P
19	Novi Andini		P
20	Nurul Fadilah		P
21	Putri Mulyani Lestari		P
22	Rai Hana Andriyanti		P
23	Ricky Ramadhan	L	
24	Riva Nur Fathiya Safitri		P
25	Riyan Azril Danuarta	L	
26	Satrio Gantina	L	
27	Suchi Oktaviani		P
28	Trisya Amalia W		P
29	Wisnu Wiranda Kusumah	L	
30	Vania Dwi Nur Aulia		P

2. Variabel penelitian

Variabel-variabel penelitian yang menjadi titik incar untuk menjawab permasalahan yang dihadapi diklasifikasikan sebagai berikut:

- a. Variabel input, yakni variabel yang berkaitan dengan siswa, guru bahan pelajaran, sumber belajar dan lingkungan belajar.

- b. Variabel proses, yakni variabel yang berkaitan dengan kegiatan pembelajaran sebagai inovasi pembelajaran dan implementasi RPP penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* pada pembelajaran tematik kelas V tema peristiwa dalam kehidupan subtema manusia dan peristiwa alam di kelas V
- c. Variabel output, yakni variabel yang berhubungan dengan hasil belajar yang diharapkan yakni tumbuhnya sikap rasa ingin tahu dan mandiri serta meningkatnya nilai hasil belajar rata-rata siswa (sekitar 85 % siswa) mencapai nilai \geq KKM.

C. Prosedur Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau *Classroom Action Research*. Model penelitian yang digunakan adalah model penelitian yang dikembangkan oleh Kemmis dan Mc Taggart (Kunandar, 2008. Hlm. 70), penelitian tindakan kelas dilakukan melalui proses yang dinamis dan komplementari yang terdiri dari empat “momentum” esensial, yaitu penyusunan rencana, tindakan, observasi, dan refleksi. Sehingga pada pelaksanaannya dapat menghasilkan suatu hasil refleksi yang sesuai dengan tindakan yang dilakukan. Sekaitan dengan itu, Kunandar (2010. Hlm. 44-45) berpendapat bahwa:

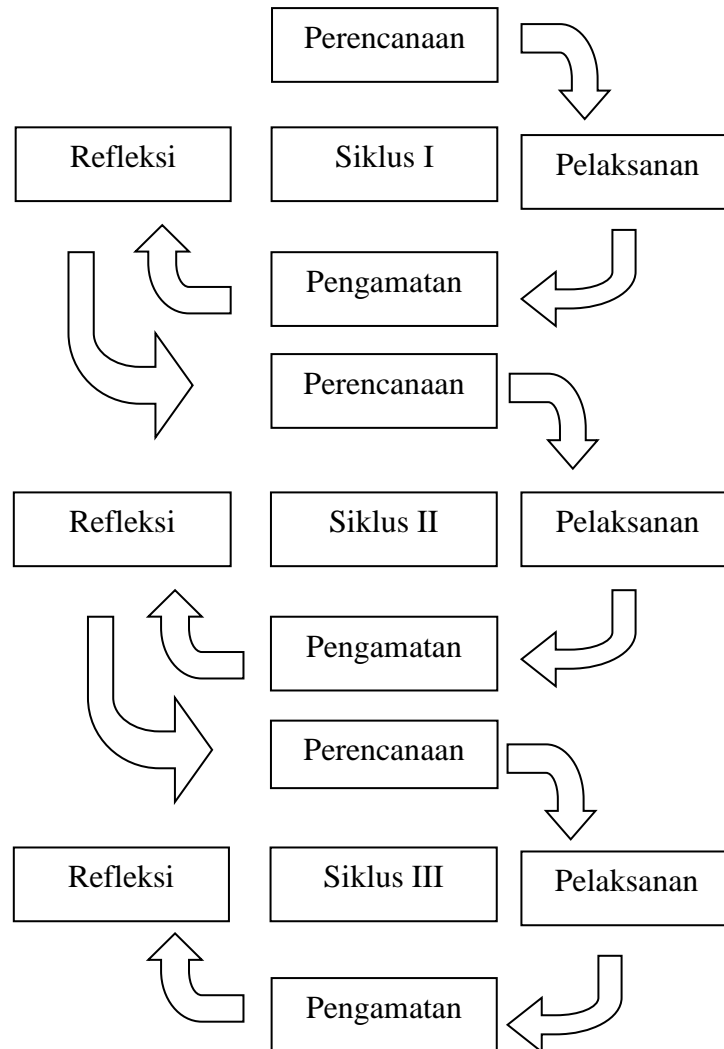
Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah suatu penelitian tindakan (*action research*) yang dilakukan oleh guru yang sekaligus sebagai peneliti di kelasnya atau bersama-sama dengan orang lain (kolaborasi) dengan jalan merancang, melaksanakan, merefleksi tindakan secara kolaboratif dan partisipatif yang bertujuan untuk memperbaiki atau meningkatkan mutu (kualitas) proses pembelajaran di kelasnya melalui suatu tindakan (treatment) tertentu dalam suatu siklus.

Berdasarkan pendapat-pendapat di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa PTK adalah suatu bentuk kajian yang bersifat reflektif, yang dilakukan oleh pelaku tindakan untuk meningkatkan kemantapan rasional dari tindakan-tindakan dalam melaksanakan tugas untuk memahami apa yang sedang terjadi, yang dilakukan oleh guru yang sekaligus sebagai peneliti di kelasnya atau bersama-sama dengan orang lain (kolaborasi) dengan jalan merancang, melaksanakan dan merefleksikan tindakan secara kolaboratif dan partisipatif yang bertujuan untuk memperbaiki atau meningkatkan mutu (kualitas) proses pembelajaran di kelasnya.

Metode Penelitian Tindakan Kelas ini berupaya melakukan perbaikan pembelajaran untuk menumbuhkan sikap rasa ingin tahu dan mandiri siswa antar kelompok yang baik dan optimal. Perbaikan pembelajaran yang dimaksud khususnya adalah dalam pembelajaran tematik pada tema peristiwa dalam kehidupan subtema manusia dan peristiwa alam. Dalam penelitian ini, masalah yang ingin dipecahkan adalah meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran kelompok. Alternatif pemecahannya adalah dengan penggunaan model *Problem Based Learning* sebagai metode pembelajaran.

Penelitian Tindakan Kelas ini dilaksanakan mengikuti tahapan sebagai berikut: 1) perencanaan (planning), 2) pelaksanaan (acting), 3) pengamatan (observing), dan 4) refleksi (reflecting). Untuk lebih jelasnya ditampilkan pada bagan 3.1 sebagai berikut:

Bagan 3.1
Spiral Penelitian Tindakan Kelas Model Kemmis dan Mc. Taggart
(Suharsimi Arikunto, 2010,Hlm.137)



Berdasarkan bagan 3.1 tentang Spiral Penelitian Tindakan Kelas di atas maka tahapannya dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Tahap pra perencanaan tindakan

Pada tahap ini peneliti mengumpulkan informasi sebelum menetapkan masalah PTK. Guru melakukan refleksi setiap selesai menjalankan tugas pembelajarannya. Hal-hal yang dirasakan dan ditemukan selama proses pembelajaran, selanjutnya didiskusikan dengan teman sejawat untuk

ditetapkan sebagai suatu masalah yang harus dicarikan solusinya. Berkaitan dengan mata pelajaran yang saya ajarkan di kelas V, ditemukan bahwa siswa pada umumnya malu bertanya pada saat pembelajaran dikarenakan rasa ingin tahu yang belum tumbuh, mereka kurang mandiri dalam menyelesaikan beberapa tugas individu. Atas temuan inilah peneliti merasa perlu untuk mengadakan perbaikan melalui Penelitian Tindakan Kelas (PTK).

2. Perencanaan tindakan

Perencanaan tindakan menurut Kunandar (2008.Hlm.71) adalah mengembangkan rencana tindakan yang secara kritis untuk meningkatkan apa yang telah terjadi. Sedangkan menurut Wariatmadja (2007.Hlm.75) “perencanaan adalah suatu kumpulan keputusan untuk mempersiapkan tindakan-tindakan dimasa mendatang, sebagai suatu proses menentukan sasaran yang ingin dicapai”.

- a. Hal-hal yang dilakukan dalam perencanaan tindakan, sebelum tindakan itu dilaksanakan pada proses pembelajaran adalah sebagai berikut:Peneliti bersama teman sejawat melakukan analisis kurikulum untuk mengetahui kompetensi dasar yang akan diajarkan kepada siswa dalam pembelajaran tematik pada tema peristiwa dalam kehidupan subtema manusia dan peristiwa alam.
- b. Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* pada tema peristiwa dalam kehidupan subtema manusia dan peristiwa alam.
- c. Menyusun perangkat pembelajaran sebagai kelengkapan RPP dan silabus yang terdiri dari: (Bahan ajar, Lembar Kerja Siswa (LKS))

sebagai bahan diskusi kelompok dan media berupa power point, gambar-gambar dan artikel).

d. Menyusun alat/instrumen penelitian yang terdiri dari:

- Menyusun atau mengadaptasi Rubrik atau format telaah RPP untuk mengukur kualitas RPP yang telah dibuat peneliti dan tim kolaborasi (Guru pengampu)
- Menyusun atau mengadaptasi format/ lembar observasi proses pembelajaran untuk mengamati kegiatan guru dan siswa selama proses pembelajaran berlangsung (terlampir)

e. Menyusun alat penilaian hasil belajar yang terdiri dari:

- Lembar soal evaluasi (post tes) yang digunakan untuk mengetahui dan mengukur hasil belajar siswa dari setiap tindakan yang telah dilakukan sebagai ukuran ketercapaian kompetensi pada aspek kognitif (terlampir)
- Lembar observasi nilai karakter/sikap untuk mengukur aspek afektif yang terwujud dalam pertumbuhan sikap yang diamati dalam proses pembelajaran (terlampir).
- Lembar observasi keterampilan yang diperlukan dalam mempelajari kompetensi tersebut, untuk mengukur ketercapaian kompetensi pada aspek keterampilan (terlampir)
- Lembar angket untuk mengetahui tanggapan siswa terhadap pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD (terlampir).

3. Pelaksanaan tindakan dan observasi

a. Pelaksanaan tindakan

Pelaksanaan tindakan menurut Wina Sanjaya (2009.Hlm.79) yaitu perlakuan yang dilaksanakan guru berdasarkan perencanaan yang telah disusun. Sedangkan menurut Kunandar (2010.Hlm.28) adalah “realisasi dari teori dan tehnik mengajar serta tindakan yang sudah direncanakan sebelumnya”. Dapat disimpulkan bahwa rencana pelaksanaan pembelajaran berfungsi untuk mengaktifkan proses pembelajaran sesuai dengan apa yang direncanakan.

Pada tahap ini kegiatan yang dilaksanakan berdasarkan perencanaan tindakan yang telah ditetapkan, yaitu melaksanakan pembelajaran sesuai dengan rencana pembelajaran yang telah dibuat. Fokusnya adalah penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* untuk menumbuhkan sikap rasa ingin tahu dan mandiri serta meningkatkan hasil belajar siswa pada tema peristiwa dalam kehidupan subtema manusia dan peristiwa alam.

b. Observasi

“Observasi adalah kegiatan yang dilakukan oleh pengamat (teman sejawat) untuk mengumpulkan informasi tentang tindakan yang dilakukan peneliti termasuk pengaruh yang ditimbulkan oleh perlakuan guru” Wina Sanjaya (2009.Hlm.57).

Pada tahap ini dilaksanakan observasi terhadap proses pembelajaran yang dilakukan oleh peneliti. Lembar observasi dibuat oleh peneliti bekerjasama dengan teman sejawat (observer), sedangkan yang mejadi

observer adalah guru kelas V, yang diobservasi adalah aktivitas guru dan siswa dengan menggunakan pedoman/lembar observasi yang telah disiapkan oleh pengamat. Pengamatan difokuskan pada proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning*, mulai dari tahap awal pembelajaran, saat pembelajaran, dan akhir pembelajaran. Meskipun point-point penting sudah tercantum dalam format lembar observasi, tetapi jika ada hal yang sangat penting tidak terakomodasi dalam format, maka pengamat dianjurkan untuk membuat catatan lapangan.

4. Analisis data dan refleksi

a. Analisis data

Analisis data merupakan tahapan penting dalam setiap siklusnya. Karena berdasarkan analisis data inilah maka dapat dilakukan tahap refleksi dan diskusi sebagai landasan untuk pelaksanaan siklus berikutnya. Setelah data diperoleh melalui observasi, langkah selanjutnya adalah mengolah dan menganalisis data. Peneliti dan teman sejawat (observer) dalam tahap ini melakukan pemilahan dan pengelompokan data serta mendiskusikan berbagai hal yang didapat dari hasil pengamatannya, baik itu kelebihan maupun kekurangan tindakan. Hasil yang diperoleh berdasarkan pengamatan dan catatan lapangan selanjutnya dikelompokkan berdasarkan jenis data dan sumbernya.

1. Jenis data dan sumber data

Sugiyono (2005.Hlm.60) “Sumber data yang diperoleh berdasarkan obyek penelitian”. Dalam penelitian ini data yang diperoleh melalui observasi proses pembelajaran, wawancara, penyebaran kuisioner berupa angket dan

lembar kerja siswa serta rencana pelaksanaan pembelajaran dan photo kegiatan pembelajaran.

Jenis data yang diperoleh dari hasil pengamatan dikelompokkan menjadi dua, yaitu:

a) Data kuantitatif

Data kuantitatif yaitu data yang memiliki kecenderungan dapat diolah dengan cara/teknik statistik. Data tersebut memiliki interpretasi angka/skor, biasanya menggunakan alat pengumpulan data yang memerlukan jawaban berupa rentang skor.

Pada penelitian ini, jenis data kuantitatif mencakup data-data yang diperoleh dari:

- 1) hasil telaah RPP yang berupa angka sebagai representasi dari penilaian observer terhadap kualitas setiap komponen RPP.
- 2) hasil observasi proses pembelajaran, sumber data dari observer atau pengamat.
- 3) hasil pretes dan post tes (mengukur kompetensi pada ranah kognitif), sumber data dari siswa.
- 4) hasil observasi afektif (nilai karakter/sikap) yang berupa angka, sumber data dari siswa.
- 5) hasil observasi keterampilan yang diperlukan (mengukur kompetensi aspek psikomotorik), sumber data dari siswa.
- 6) hasil angket (respon siswa) sumber data dari siswa.

b) Data kualitatif

Data kualitatif yaitu data yang tidak dapat dianalisis dengan menggunakan prosedur-prosedur statistik. Data kualitatif adalah data berupa deskripsi dari hasil catatan lapangan atau komentar pengamat terhadap banyak hal yang diamatinya selama kegiatan pembelajaran berlangsung.

Analisis data kualitatif menurut Nasution (1988.Hlm.29) bersifat terbuka open-ended, *redukatif*. Dikatakan terbuka karena terbuka bagi perubahan perbaikan dan penyempurnaan berdasarkan data baru yang masuk. Analisis data berarti mencoba memaknai data yang diperoleh. Langkah analisis data kualitatif adalah:

- 1) Mendeskripsikan data hasil catatan lapangan dan komentar pengamat
- 2) Memverifikasi deskripsi data dengan cara mendiskusikannya antara peneliti dengan pengamat (member check).
- 3) Reduksi data, jika data yang dikumpulkan (hasil catatan lapangan dan komentar pengamat) tidak sesuai dengan hasil verifikasi dan tema yang dibutuhkan dalam penelitian, maka data tersebut harus dibuang.
- 4) Display data, bisa dalam bentuk deskripsi atau tabel, data kualitatif yang di maksud pada penelitian ini adalah:
 - 1) Data kualitas RPP yang diperoleh melalui penilaian pengamat dengan menggunakan rubrik penilaian RPP.
 - 2) Data proses pembelajaran yang terdapat pada (Format 1), diperoleh melalui pengamatan berupa catatan lapangan/komentar terhadap kegiatan guru dan/atau siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

2. Teknik pengumpulan data

Seluruh data yang dikumpulkan diperoleh berdasarkan jenis data dan sifat data. Teknik pengumpulan data tersebut dilakukan dengan beberapa cara sebagai berikut:

a) Melalui observasi

Observasi adalah pengamatan terhadap objek secara langsung, cermat, dan sistematis dengan mendasarkan pada skenario yang telah dibuat sebelumnya. Dalam penelitian ini skenario dituangkan dalam bentuk lembar observasi sebagai alat, dan pengamatan difokuskan pada siswa dan tindakan guru selama pelaksanaan pembelajaran berlangsung. Melalui observasi, diperoleh sejumlah data tentang proses pembelajaran, perilaku afektif dan perilaku psikomotor siswa. Dengan demikian akan diperoleh data tentang nilai karakter/sikap yang tumbuh pada siswa, kemampuan dan keterampilan yang dibutuhkan selama mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning*.

b) Melalui rubrik

Penilaian kualitas dokumen Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), digunakan Rubrik Penilaian RPP. Rubrik ini dijadikan pedoman bagi teman sejawat (observer) untuk menilai kualitas dokumen Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).

c) Tes

Tes digunakan untuk mengukur kualitas hasil belajar sebagai tanda tercapainya kompetensi ranah kognitif. Tes yang digunakan berupa

lembar soal, dan tes tersebut dilaksanakan sebelum dan setelah pembelajaran dilakukan.

d) Angket

Angket digunakan untuk memperoleh data tentang respons siswa terhadap strategi pembelajaran yang dilaksanakan dengan menggunakan model pembelajaran *problem based learning*.

3. Analisis Data

a) Analisis data kuantitatif

Analisis dan sajian data hasil penelitian tindakan kelas ini disusun berdasarkan rumusan masalah yang ada pada BAB I.

b) Analisis data kuantitatif hasil observasi

Sugiyono (2007.hlm.165) berpendapat bahwa:

Analisis data kuantitatif adalah mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, menyajikan data dari variabel yang diteliti, dan melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah.

Untuk menganalisis data kuantitatif hasil observasi, maka data yang telah dikumpulkan diolah dengan mengikuti langkah-langkah sebagai berikut.

- Menghitung jumlah jawaban YA atas seluruh lembar observasi yang sejenis sesuai dengan peruntukannya masing-masing.
- Memberi bobot atas jawaban YA yang didapat, yaitu YA = 1, sedangkan TIDAK = 0.
- Memasukkan data ke dalam rumus statistik sederhana, yaitu mean (rata-rata skor) dengan rumus:

$$\bar{x} = \frac{F \times \text{bobot}}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

\bar{x} : Rata-rata skor.

F : Frekuensi/jumlah

Bobot : Harga pada jawaban YA = 1

n : Jumlah opsi jawaban secara keseluruhan

- Penafsiran data hasil perhitungan
- Display/ penyajian data berupa bagan/ grafik/ tabel.

Contoh pengolahan data kuantitatif (data hasil observasi proses pembelajaran)

Misalnya, jumlah seluruh opsi/item yang harus direspon oleh observer dengan jawaban YA adalah 30 komponen (n = 30), namun observer merespon opsi dengan jawaban YA sebanyak 20 komponen saja (F = 20), maka:

$$\begin{aligned} \bar{x} &= \frac{F \times \text{bobot}}{n} \times 100\% \\ &= \frac{20 \times 1}{30} \times 100\% \\ &= 66,6\% \end{aligned}$$

Mengingat lembar observasi yang digunakan untuk mengumpulkan data memaparkan satu keseluruhan dari bagian-bagian aspek yang diamati, maka untuk menganalisisnya perlu memisahkan bagian-bagian tersebut. Misalnya pada lembar observasi proses pembelajaran dibagi atas tiga bagian utama, yaitu kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan akhir. Pada kegiatan awal direspon Ya 5 item dari 8 item (F = 5); Kegiatan inti direspon Ya 10 dari 15

item (F= 9); dan kegiatan ahir direspons Ya 5 dari 7 item (F=3). Maka penghitungannya adalah sebagai berikut:

$$\text{Kegiatan awal: } \bar{x} = \frac{F \times \text{bobot}}{n} \times 100\%$$

$$= \frac{5 \times 1}{30} \times 100\%$$

$$= 16,66 \%$$

$$\text{Kegiatan inti: } = \frac{10 \times 1}{30} \times 100\%$$

$$= 33,33 \%$$

$$\text{Kegiatan ahir: } = \frac{5 \times 1}{30} \times 100\%$$

$$= 16,66 \%$$

Penafsiran

Agar data yang diperoleh dapat bermakna, maka perlu dibuat kategori berdasarkan rentang persentase skor sebagai berikut:

(1) 75 – 100 = SANGAT BAIK

(2) 50 – 74 = BAIK

(3) 25 – 49 = CUKUP

(4) < 25 = KURANG

Berdasarkan hasil penghitungan menggunakan rumus statistik di atas, maka diketahui bahwa proses pembelajaran dapat dilaksanakan sebanyak 66,6% dari keseluruhan. Bila dikategorikan, maka proses pembelajaran masuk ke dalam kategori **BAIK**. Akan tetapi jika dilihat secara parsial, maka pada kegiatan awal dicapai 16,66 %, dan dapat ditafsirkan masih **kurang**, begitupun pada kegiatan ahir mencapai hasil yang sama (16,66 %) dengan demikian kategorinya termasuk kurang juga. Sedangkan pada kegiatan inti diperoleh

hasil penghitungan (33,33 %), dengan demikian kegiatan inti dapat dikategorikan **Cukup**.

Display Data

Untuk menyajikan hasil penghitungan data parsial di atas, akan disajikan dalam bentuk tabel sebagai berikut:

Tabel 3.6
Contoh Penyajian Data Proses Pembelajaran

No	Kegiatan	Hasil Penghitungan (%)	Penafsiran	Keterangan
1	Kegiatan Awal	16,66	Kurang Baik	
2	Kegiatan Inti	33,33	Cukup Baik	
3	Kegiatan Akhir	16,66	Kurang	

a) Analisis Data Kuantitatif Hasil Pre-Test dan Post-test

Untuk menganalisis data kuantitatif hasil post-test, maka data yang telah dikumpulkan diolah dengan mengikuti langkah-langkah sebagai berikut.

- (a) Penskoran
- (b) Mengubah skor menjadi nilai dengan rumus:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor nyata}}{\text{Skor ideal}} \times 100$$

- (c) Memberi tafsiran berupa pengkategorian atas hasil penghitungan.
- (d) Display/penyajian data berupa bagan/tabel.
- (e) Menghitung nilai rata-rata seluruh siswa dengan rumus statistik sederhana, yaitu:

$$\text{Nilai rata-rata} = \frac{\text{Jumlah nilai seluruh siswa}}{\text{Jumlah siswa}}$$

(f) Menghitung *Gain*/ Peningkatan

Gain digunakan untuk mengukur peningkatan hasil belajar siswa dari pencapaian nilai pre-test ke hasil pos-test. *Gain* dihitung dengan menggunakan rumus :

$$\text{Gain (G)} = \text{nilai setelah diberikan tindakan} - \text{nilai sebelum diberikan tindakan}$$

Untuk lebih jelasnya mengenai langkah-langkah menganalisis data kuantitatif hasil post-test, diuraikan pada bagian berikut ini dengan menyertakan contoh.

(a) Penskoran

Untuk menghindari unsur subjektivitas, penilaian terlebih dahulu ditentukan skor untuk setiap soal. Pedoman penskoran dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 3.7
Pedoman Penskoran Post-test

Siklus	Jumlah Soal	No. Soal	Skor	Total Skor
I	10	1	10	200
		2	30	
		3	20	
		4	20	
		5	20	
		6	10	
		7	30	
		8	20	
		9	10	
		10	30	
II	10	1	10	200
		2	30	
		3	20	
		4	20	
		5	20	
		6	10	
		7	30	
		8	20	
		9	10	
		10	30	

(b) Mengubah skor post-test menjadi nilai:

Untuk mengubah skor menjadi nilai, digunakan rumus:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Skor nyata}}{\text{Skor ideal}} \times 100$$

Contohnya, diketahui seorang siswa mendapat skor 150, maka:

$$\begin{aligned} \text{Nilai} &= \frac{\text{Skor nyata}}{\text{Skor ideal}} \times 100 \\ &= \frac{150}{200} \times 100 \\ &= 70 \end{aligned}$$

(c) Memberi tafsiran berupa pengkategorian atas hasil penghitungan

Untuk memberikan makna terhadap hasil penghitungan, maka perlu diberikan tafsiran berupa kategori terhadap nilai yang didapatkan oleh siswa menggunakan pedoman kategori hasil post-test siswa, yaitu sebagai berikut.

- Bila nilai siswa 75 – 100, maka masuk kategori BAIK.
- Bila nilai siswa 50 – 74, maka masuk kategori SEDANG.
- Bila nilai siswa ≤ 49 , maka masuk kategori KURANG.

Sebelum data disajikan dalam bentuk bagan/tabel, maka perlu dilakukan penghitungan untuk mengetahui jumlah persentase kategori sebagai gambaran hasil post-test seluruh siswa.

Contohnya: jumlah seluruh siswa adalah 40 orang. Kategori BAIK dengan skor (150) sebanyak 28 orang, kategori SEDANG dengan skor (120) sebanyak 6 orang, dan kategori KURANG dengan skor (80) sebanyak 6 orang. Dari jumlah tersebut, kemudian dihitung dengan rumus:

$$\text{Persentase tiap kategori} = \frac{\text{jumlah siswa dalam kategori}}{\text{jumlah seluruh siswa}} \times 100\%$$

Maka,

Persentase siswa yang masuk kategori BAIK adalah:

$$\begin{aligned} &= \frac{\text{jumlah siswa dalam kategori}}{\text{jumlah seluruh siswa}} \times 100\% \\ &= \frac{28}{40} \times 100\% = 70\% \end{aligned}$$

Persentase siswa yang masuk kategori SEDANG adalah:

$$\begin{aligned} &= \frac{\text{jumlah siswa dalam kategori}}{\text{jumlah seluruh siswa}} \times 100\% \\ &= \frac{6}{40} \times 100\% = 15\% \end{aligned}$$

Persentase siswa yang masuk kategori KURANG adalah:

$$\begin{aligned} &= \frac{\text{jumlah siswa dalam kategori}}{\text{jumlah seluruh siswa}} \times 100\% \\ &= \frac{6}{40} \times 100\% = 15\% \end{aligned}$$

Berdasarkan penghitungan di atas, maka diketahui bahwa siswa yang mendapat nilai kategori BAIK sebanyak 28 orang atau 70%, siswa yang mendapat nilai kategori SEDANG sebanyak 6 orang atau 15%, dan siswa yang mendapat nilai kategori KURANG adalah 6 orang atau 15%

(d) Display/penyajian data berupa bagan/tabel.

Berdasarkan hasil penghitungan di atas, maka penyajian data nilai post-test siswa yang masuk kategori BAIK, SEDANG, dan KURANG, digambarkan dalam tabel berikut ini.

Tabel 3.8
Nilai Hasil Post-Test Siswa

NO	JUMLAH SISWA (%)	PEROLEHAN SKOR/KONVERSI	TOTAL	KATEGORI		
				A	B	C
1	28 (70 %)	150/75	2100	√		
2	6 (15 %)	120/60	360		√	
3	6 (15 %)	80/40	240			√
Jumlah	40 (100 %)	350/175	2700			
	Nilai Rata-rata		67,5	CUKUP		

(e) Menghitung Nilai Rata-Rata

Penghitungan nilai rata-rata dilakukan untuk mengukur kemampuan kognitif rata-rata di kelas itu sehingga terbentuk kurva normal. Untuk menghitung nilai rata-rata digunakan rumus:

$$\text{Nilai rata-rata} = \frac{\text{Jumlah nilai seluruh siswa}}{\text{Jumlah siswa}}$$

(f) Menghitung *Gain*

Gain digunakan untuk menghitung peningkatan nilai rata-rata tes ketika sebelum diberikan tindakan (pre-test) sampai dengan tes siklus I (post-test). Untuk menghitung *Gain* digunakan rumus:

$$\text{Gain (G)} = \text{nilai setelah diberikan tindakan} - \text{nilai sebelum diberikan tindakan}$$

b) Analisis Data Kuantitatif Angket Respon Siswa

Untuk menganalisis data kuantitatif tentang angket respon siswa, pengolahan dilakukan dengan cara menghitung jumlah jawaban Ya dan Tidak dari seluruh item yang ada pada lembar angket. Data yang telah dikumpulkan menggunakan lembar angket respon diolah dengan mengikuti langkah-langkah berikut ini.

- (a) Menghitung jumlah jawaban YA untuk setiap item yang diisi siswa pada lembar angket.
- (b) Memberi bobot atas jawaban YA = 1, sedangkan TIDAK = 0.
- (c) Memasukkan data ke dalam rumus statistik sederhana, yaitu:

$$\text{Persentase jawaban} = \frac{\text{frekuensi jawaban}}{\text{banyaknya responden}} \times 100$$

- (d) Respon siswa kemudian dikategorikan dengan menggunakan pedoman penafsiran Kuntjaraningrat (dalam Cahyanti, 2010.hlm32).

Tabel 3.9
Pedoman Penafsiran Persentase Hasil Angket

Persentase	Kategori
0 %	Tidak Ada
1 – 24 %	Sebagian Kecil
25 – 49 %	Hampir Setengahnya
50 %	Setengahnya
51 – 99 %	Hampir Seluruhnya
100 %	Seluruhnya

- (e) Memberikan tafsiran terhadap hasil penghitungan.
- (f) Display/penyajian data dalam bentuk tabel/bagan.

Contoh pengolahan data kuantitatif (data angket respon siswa)

Pengolahan dilakukan untuk setiap item angket secara satu persatu. Misalnya, untuk item angket nomor 1, dari 40 siswa responden, yang memberikan pernyataan YA adalah sebanyak 38 siswa. Maka persentase jawaban/respon untuk item nomor 1 adalah:

$$\text{Persentase jawaban} = \frac{\text{frekuensi jawaban}}{\text{banyaknya responden}} \times 100 = \frac{38}{40} \times 100 = 95\%$$

Dengan menggunakan pedoman penafsiran kategori Kuntjaraningrat, maka respon terhadap item angket nomor 1 masuk dalam kategori hampir seluruhnya merespon.

a. Penafsiran

Berdasarkan penghitungan terhadap seluruh item angket, maka diketahui:

- 1) item angket nomor 1 mendapat respon sebanyak 100%
- 2) item angket nomor 2 mendapat respon sebanyak 100%
- 3) item angket nomor 9 mendapat respon sebanyak 95%
- 4) dan seterusnya.

Berdasarkan penghitungan di atas, maka persentase respon siswa terhadap pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD adalah berikut ini.

Tabel 3.10
Contoh Respons Siswa Terhadap Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD

NO	NO ITEM	RESPONS SISWA					
		TA	SK	HS	ST	HL	SL
1	1						√
2	2						√

Keterangan:

TA: Tidak Ada

ST: Setengahnya

SK: Sebagian Kecil

HL: Hampir Seluruhnya

HS: Hampir Setengahnya

SL: Seluruhnya

b. Analisis Data Kualitatif

Menurut Arikunto (2008.Hlm.131), berpendapat mengenai analisis data kualitatif, yaitu:

Analisis data kualitatif yaitu data yang berupa informasi berbentuk kalimat yang memberi gambaran tentang ekspresi siswa tentang tingkat pemahaman terhadap suatu mata pelajaran (kognitif), pandangan atau sikap siswa terhadap metode belajar yang baru (afektif), aktivitas siswa mengikuti pelajaran, perhatian, antusias dalam belajar, kepercayaan diri, motivasi belajar dan sejenisnya, dapat dianalisis secara kualitatif.

Data kualitatif memiliki kecenderungan tidak dapat diolah dengan cara/teknik statistik. Sehingga untuk menganalisis data kualitatif hasil observasi mengikuti langkah-langkah berikut ini.

- (a) Mendeskripsikan hasil observasi yang berbentuk komentar.
- (b) Mengkomunikasikan dengan sumber data (observer) untuk *member checking* antara peneliti dan observer atau menyamakan pemahaman tentang draf deskripsi hasil penelitian.
- (c) Reduksi data atau menghilangkan data-data yang tidak diperlukan.
- (d) Kesimpulan.