

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Metode dan Pendekatan

##### 1. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau dengan istilah populemnya adalah “*classroom action research*”. Kusumah, dkk (2009: 9) menyatakan bahwa PTK adalah sebagai berikut.

Penelitian yang dilakukan oleh guru dikelasnya sendiri dengan cara merencanakan, melaksanakan dan merefleksikan tindakan secara kolaboratif dan partisipatif dengan tujuan memperbaiki kinerjanya sebagai guru, sehingga hasil belajar siswa dapat meningkat”.

Penelitian tindakan kelas (PTK) yang dikemukakan oleh Wina Sanjaya (2009:26) adalah sebagai berikut.

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dapat diartikan sebagai proses pengkajian masalah pembelajaran di dalam kelas melalui refleksi diri dalam upaya untuk memecahkan masalah tersebut dengan cara melakukan berbagai tindakan yang terencana dalam situasi nyata serta menganalisis setiap pengaruh dari perlakuan tersebut.

Dari pengertian di atas, diperoleh gambaran bahwa PTK dilakukan oleh guru yang difokuskan pada situasi kelas dan mempunyai tujuan untuk memperbaiki dan meningkatkan pembelajaran. Hal ini menandakan bahwa guru dapat meneliti dengan cermat sebuah pembelajaran yang sedang dilaksanakan di kelasnya. Melalui PTK, guru dapat mencoba menerapkan suatu pendekatan dalam pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa di kelas tersebut, baik dari segi metode, teknik maupun strategi belajar mengajarnya sehingga pembelajaran sesuai dengan yang diharapkan. Dengan demikian, guru dapat memperbaiki pelaksanaan pembelajaran yang telah dilaksanakan di dalam kelas. Ada beberapa prinsip dasar dari PTK di antaranya:

- a. **Berkelanjutan**, PTK merupakan upaya yang berkelanjutan secara siklus;
- b. **Integral**, PTK merupakan bagian integral dari konteks yang diteliti;
- c. **Ilmiah**, diagnosis masalah berdasar pada kejadian nyata;
- d. **Motivasi dari dalam**, motivasi untuk memperbaiki kualitas harus tumbuh dari dalam siswa; dan

- e. **Lingkup**, masalah tidak dibatasi pada masalah pembelajaran di dalam dan luar ruang kelas. (Kusumah dan Dwitagama, 2009: 11).

## 2. Model Penelitian Tindakan Kelas

Desain atau model penelitian tindakan kelas yang digunakan berbentuk siklus yang mengacu pada model yang dikembangkan Kemmis dan Mc. Taggart (Soedarsono, 1997:16). Model siklus merupakan suatu putaran dalam satu kali proses pembelajaran sesuai dengan perencanaan yang telah disusun, sehingga dalam pelaksanaan penelitian tindakan kelas (PTK) dapat terjadi beberapa siklus atau putaran. Sedangkan, setiap siklus mencerminkan kondisi tertentu baik dilihat dari aspek permasalahan yang dikaji maupun dari hasil belajar (Wina Sanjaya, 2009:77)

Berdasarkan pengertian PTK di atas, maka dalam implementasinya model penelitian tindakan kelas dalam setiap siklusnya terdiri dari empat kegiatan, yaitu sebagai berikut.

### 1. Perencanaan

Perencanaan dalam setiap siklus disusun perencanaan pembelajaran untuk perbaikan. Dengan demikian, dalam perencanaan ini bukan hanya berisi tentang tujuan atau kompetensi yang harus dicapai melainkan harus lebih ditonjolkan perlakuan dalam proses pembelajaran. Dengan kata lain, perencanaan yang disusun harus dijadikan pedoman seutuhnya dalam proses pembelajaran.

### 2. Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan tindakan adalah perlakuan yang dilaksanakan oleh guru berdasarkan perencanaan yang telah disusun serta diarahkan pada focus masalah. Pelaksanaan tindakan merupakan inti dari kegiatan penelitian tindakan kelas (PTK) sebagai upaya meningkatkan kinerja guru untuk menyelesaikan masalah. Di samping itu, tindakan dilakukan dalam program pembelajaran apa adanya. Artinya tindakan ini tidak direkayasa untuk kepentingan penelitian, akan tetapi dilaksanakan sesuai dengan program pembelajaran keseharian.

### 3. Observasi

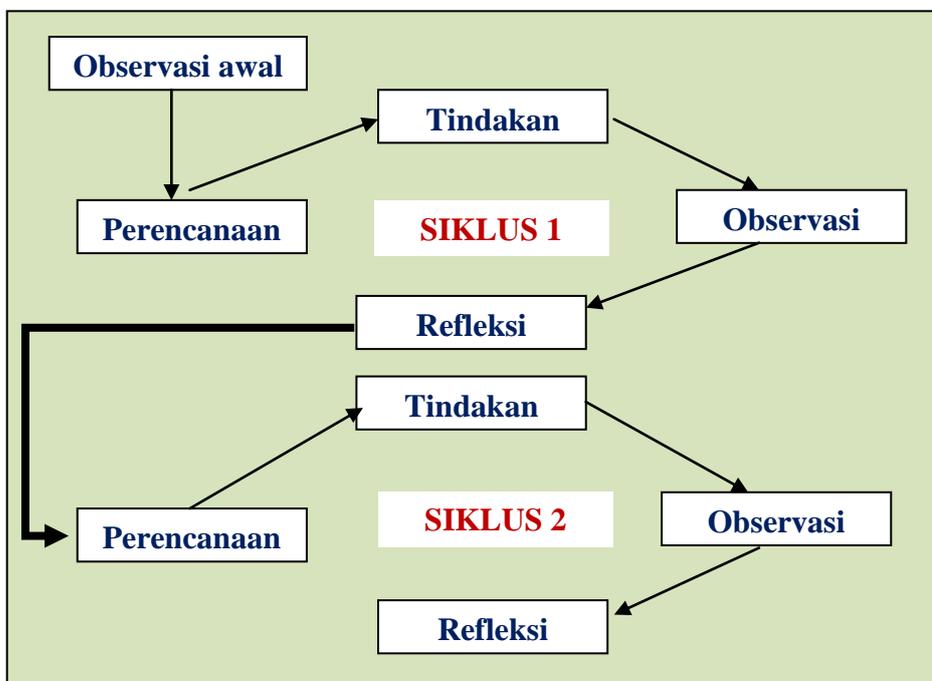
Observasi atau pengamatan dilakukan untuk mengumpulkan informasi tentang proses pembelajaran yang dilakukan guru sesuai dengan tindakan yang telah disusun. Melalui

pengumpulan informasi, observer dapat mencatat berbagai kelemahan dan kekuatan yang dilakukan guru dalam melaksanakan tindakan, sehingga hasilnya dapat dijadikan masukan ketika guru melakukan refleksi untuk menyusun rencana ulang dalam memasuki siklus berikutnya.

#### 4. Refleksi

Refleksi adalah kegiatan peneliti dalam mengkaji, melihat dan memper-timbangkan atas hasil atau dampak yang dilaksanakan guru selama kegiatan berlangsung. Berdasarkan hasil refleksi ini peneliti bersama-sama guru dapat melakukan revisi perbaikan terhadap rencana awal.

Untuk mengetahui lebih jelas tentang tahapan penelitian tindakan kelas (PTK) model siklus yang dikembangkan Kemmis dan Mc. Taggart tertera pada bagai berikut ini.



**Gambar 3.1. Model Penelitian menurut Kemmis dan Mc. Taggart**

Berdasarkan bagan tersebut, maka pelaksanaan penelitian tindakan kelas (PTK) menunjukkan adanya tahapan-tahapan atau prosedur yang telah ditentukan, yaitu tahap perencanaan, tahap pelaksanaan/tindakan, tahap pengamatan/observasi, dan tahap refleksi. Pada dasarnya prosedur penelitian ini setiap siklusnya sama, yaitu melakukan tindakan sesuai dengan perencanaan awal. Dengan kata lain bahwa pelaksanaan penelitian dalam setiap

model pada tiap siklusnya tidak jauh berbeda, yakni; mengimplementasikan tindakan sesuai dengan perencanaan awal, melakukan observasi selama tindakan berlangsung sesuai dengan instrumen penelitian, serta melakukan refleksi, yaitu kegiatan diskusi dengan observer untuk mengkaji dan menganalisis proses pembelajaran.

Selama berlangsungnya tindakan, dilakukan observasi. Kegiatan observasi ini dilakukan oleh seorang observer dengan menggunakan panduan berupa lembar observasi. Selain adanya kegiatan observasi, peneliti menuliskan temuan-temuan selama proses pembelajaran berlangsung dalam catatan lapangan. Setiap selesai melaksanakan satu kali tindakan, peneliti melakukan wawancara dengan siswa. Hasil wawancara, observasi, catatan lapangan, hasil diskusi dengan observer dijadikan sebagai bahan analisis dan refleksi dari setiap tindakan yang telah dilaksanakan.

## **B. Lokasi dan Waktu Penelitian**

### **1. Lokasi Penelitian**

Lokasi yang dijadikan tempat penelitian adalah SD Negeri Cibitung 2 yang termasuk wilayah kerja Pusat Pembinaan Pendidikan TK/SD Kecamatan Cibeber. SD Negeri Cibitung 2 tepatnya berada di Kampung Lampegan Desa Cibokor Kecamatan Cibeber Kabupaten Cianjur. SD Negeri Cibitung 2 memiliki 6 ruang belajar, 1 ruang Kepala Sekolah, 1 ruang Guru, Musola, WC, dan fasilitas lainnya dengan jumlah siswa 258 orang. Di samping itu, SD Negeri Cibitung 2 merupakan salah satu sekolah dasar di Kecamatan Cibeber yang termasuk di daerah pedesaan bahkan jarak dari ibu kota kecamatan sekitar 20 km.

### **2. Waktu Penelitian**

Secara keseluruhan kegiatan penelitian mulai dari penyusunan proposal dilakukan dalam waktu empat bulan, tepatnya dimulai pada tanggal 10 April 2014 sampai dengan bulan Juli 2014. Adapun, untuk jadwal penelitian tindakan kelas telah disesuaikan dengan kondisi dan situasi dengan sekolah yang bersangkutan, karena pada bulan April tersebut merupakan situasi menjelang akhir tahun. Untuk mengetahui jadwal penelitian secara keseluruhan terperinci pada tabel di bawah ini.

**Tabel 3.1**

### **JADWAL PENELITIAN**

No	Kegiatan	April				Mei				Juni				Juli			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Menyusun Proposal	√	√														
2	Menyusun Perizinan			√													
3	Menyusun Desain Operasional				√												
4	Mengembangkan Instrumen.					√											
5	Melaksanakan tindakan Siklus I -Perencanaan -Pelaksanaan -Observasi -Refleksi Siklus II -Perencanaan -Pelaksanaan -Observasi -Refleksi						√										
6	Mengumpulkan data dan bukti pendukung						√	√	√								
7	Mengolah dan menganalisis data						√	√	√	√	√						
8	Menyusun draf laporan PTK											√	√	√			
9	Merevisi laporan PTK													√	√	√	

### C. Subjek Penelitian

Yang menjadi subjek penelitian adalah siswa kelas IV SD Cibitung 2 dengan jumlah siswa 30 orang yang terdiri dari 17 siswa laki-laki dan 13 siswa perempuan. Namun, yang menjadi subjek dalam penelitian tindakan kelas tidak hanya sebatas pada sosok siswa yang sedang mengikuti proses pembelajaran, tapi dapat dilihat dari unit atau kesatuan yang terdiri dari beberapa komponen, yaitu sebagai berikut.

1. Siswa : Siswa kelas IV SD Negeri Cibitung 2 yang berjumlah 30 orang siswa.

Lusi Wiastri, 2014

*Penerapan Model Peer Lesson untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa dalam Mata Pelajaran Matematika Materi Pengukuran Satuan Panjang*

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

2. Guru : Guru kelas IV yang sedang mengajar mata pelajaran matematika.
3. Materi pelajaran : Pengukuran satuan panjang
4. Standar kompetensi : Menggunakan pengukuran satuan panjang.
5. Kompetensi dasar : Menentukan hubungan antarsatuan panjang
6. Metode pembelajaran : Peer Lesson
7. Media/alat pelajaran : Model alat pengukuran
8. Alokasi waktu : 2 jam pelajaran (2 x 35 menit) pada setiap siklusnya.

#### **D. Prosedur Penelitian**

Tahapan atau prosedur penelitian dilaksanakan dalam berbentuk siklus. Sedangkan, setiap siklus terdiri dari empat tahapan, yaitu tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, tahap observasi, dan tahap refleksi. Pada siklus pertama dari setiap tahapan terutama tahapan refleksi diharapkan adanya permasalahan yang muncul, sehingga perlu suatu perbaikan untuk siklus selanjutnya atau siklus yang ke II. Dalam hal ini peneliti mendeskripsikan prosedur penelitian tersebut sebagai berikut.

#### **Siklus Pertama**

##### **1. Perencanaan**

Tahap perencanaan dilakukan sebagai tahap persiapan untuk melakukan penelitian melalui kegiatan:

- a. Menelaah dan mempelajari Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dan silabus dengan tujuan untuk menentukan standar kompetensi, kompetensi dasar, indikator, tujuan pembelajaran, dan menentukan materi pembelajaran yang akan disampaikan pada siswa.
- b. Menyusun langkah-langkah pembelajaran yang dituangkan dalam rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang mengacu pada KTSP, silabus dan program semester, sehingga dapat dijadikan acuan atau pedoman untuk melaksanakan tindakan selama proses pembelajaran berlangsung.

## 2. Pelaksanaan Tindakan

Dalam pelaksanaan tindakan, peneliti melakukan kegiatan yang berupa proses pembelajaran matematika tentang pengukuran satuan panjang dengan menerapkan model pembelajaran *Peer Lesson* yang dilakukan melalui kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan akhir, sehingga data yang diperlukan terutama hasil akhir pembelajaran dapat diketahui. Pada saat berlangsungnya proses pembelajaran terutama pada kegiatan inti dilaksanakan sesuai dengan langkah-langkah yang mengacu pada sembilan kegiatan sebagai komponen dari model *Peer Lesson*, yaitu sebagai berikut.

- a. Guru menyampaikan materi tentang pengukuran satuan panjang .
- b. Siswa diberi waktu untuk mempelajari materi pengukuran satuan panjang dari buku sumber.
- c. Guru memberikan tes berupa pertanyaan seputar materi pengukuran satuan panjang untuk memilih siswa yang akan menjadi peer disetiap kelompok
- d. Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok.
- e. Setiap kelompok dibantu oleh peer berdiskusi tentang hasil percobaan.
- f. Guru berkeliling ke setiap kelompok untuk membimbing siswa yang menjadi peer, kemudian mengkonfirmasi penjelasan siswa apabila ada kesalahan.
- g. Setiap secara ber kelompok menuliskan hasil pengamatan dan mempresetasikan hasil diskusi didepan kelas.
- h. Siswa diberikan kesempatan untuk bertanya tentang hal-hal yang belum dimengerti
- i. Guru dan siswa membuat kesimpulan dan guru mengklarifikasi sekiranya ada yang perlu diluruskan dari pemahaman siswa.

## 3. Obsevasi

Kegiatan observasi dilakukan dengan cara mengamati dan mencatat berbagai tindakan atau aksi, baik sikap, motivasi, maupun tindakan lainnya selama proses pembelajaran berlangsung. Kegiatan observasi diutamakan pada hal-hal yang berkaitan dengan kegiatan guru dan aktivitas siswa. Dalam kegiatan observasi ini dilakukan pula secara terbuka, sehingga observer berimprovisasi dalam merekam hal-hal penting yang terjadi selama proses pembelajaran. Di samping itu, kegiatan observasi dilakukan dalam rangka implementasi tindakan perbaikan dengan tujuan agar observer mampu menggambarkan secara utuh yang mencakup berbagai tindakan pembelajaran.

#### 4. Refleksi

Tahapan refleksi merupakan kegiatan mengulas secara kritis tentang perubahan yang terjadi, baik pada guru, siswa, maupun suasana kelas. Pada tahap ini akan muncul berbagai permasalahan yang menyangkut keberhasilan dan kelemahan selama tindakan. Kegiatan refleksi dilakukan setelah selesai proses pembelajaran pada setiap siklusnya melalui pengkajian secara mendalam seluruh proses tindakan beserta hasilnya. Pada kegiatan refleksi ini peneliti dan observer berdiskusi tentang hasil pengamatan yang telah dilakukan, sehingga kelebihan dan kelemahannya dapat diketahui serta dapat dijadikan untuk perbaikan siklus selanjutnya.

#### E. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam suatu penelitian tindakan kelas merupakan alat untuk pengumpulan data. Adapun jenis instrumen yang digunakan pada penelitian ini terdiri dari:

##### 1. Instrumen Tes

Instrumen tes merupakan alat pengumpulan data tentang hasil pembelajaran dari setiap siswa baik secara individu maupun secara kelompok yang berupa lembar evaluasi/tes dan lembar kerja siswa (LKS). Adapun pelaksanaan kegiatan tes yang dituangkan pada lembar evaluasi dalam penelitian tindakan kelas ini meliputi tes tertulis dalam bentuk isian yang terdiri dari 5 item/buiter soal. Hal ini bertujuan untuk mengetahui sampai sejauh mana pemahaman siswa terhadap hasil pembelajaran, khususnya pembelajaran pengukuran satuan panjang pada mata pelajaran matematika.

##### 2. Instrumen Non Tes

Instrumen non tes yang dibuat oleh peneliti untuk mengumpulkan data hasil penelitian adalah sebagai berikut.

###### a. Lembar Observasi

Lusi Wiastrini, 2014

*Penerapan Model Peer Lesson untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa dalam Mata Pelajaran Matematika Materi Pengukuran Satuan Panjang*

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

Lembar observasi merupakan rekaman yang terjadi pada saat kejadian atau pada saat berlangsungnya pembelajaran di dalam kelas. Penggunaan lembar observasi ini dapat tergambar tampilan siswa dan guru secara langsung pada situasi yang sebenarnya. Hal-hal yang diobservasi selama berlangsungnya kegiatan pembelajaran di dalam kelas tersebut meliputi:

- 1) pemahaman konsep dan prosedur;
- 2) penggunaan alat bantu/media;
- 3) kekurangmampuan siswa terhadap materi yang disampaikan;
- 4) dan kesesuaian antara rencana dengan pelaksanaannya.

Di bawah ini tertera contoh format lembar observasi yang digunakan dan dijadikan sebagai instrument penelitian, yaitu sebagai berikut.

**Tabel 3.2**  
**Pedoman Observasi Kegiatan Guru**

Mata Pelajaran : Matematika  
Materi Pembelajaran : Pengukuran satuan panjang  
Hari/Tgl. Observasi : .....

No	Tahap	Aspek yang diamati	Ya	Tidak	Catatan
1.	Kegiatan Inti	a. Guru menyampaikan materi tentang pengukuran satuan panjang dengan menggunakan metode demonstrasi. b. Siswa diberi waktu untuk mempelajari materi pengukuran satuan panjang dari buku sumber. c. Guru memberikan tes berupa pertanyaan seputar materi pengukuran panjang untuk memilih siswa yang akan menjadi peer disetiap kelompok	..... ..... .....	..... ..... .....	

Lusi Wiastri, 2014

*Penerapan Model Peer Lesson untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa dalam Mata Pelajaran Matematika Materi Pengukuran Satuan Panjang*

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

		d. Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok. e. Setiap secara berkelompok dibantu oleh peer berdiskusi tentang hasil percobaan. f. Guru berkeliling ke setiap kelompok untuk membimbing siswa yang menjadi peer, kemudian mengkonfirmasi penjelasan siswa apabila ada kesalahan. g. Setiap kelompok menuliskan hasil pengamatan dan mempresentasikan hasil diskusi didepan kelas. h. Siswa diberikan kesempatan untuk bertanya tentang hal-hal yang belum dimengerti i. Guru dan siswa membuat kesimpulan dan guru mengklarifikasi sekiranya ada yang perlu diluruskan dari pemahaman siswa.	..... ..... ..... ..... .....	..... ..... ..... ..... .....	
2	Kegiatan penutup	a. Guru membagikan lembar tes kepada siswa untuk melaksanakan evaluasi/penilaian hasil belajar b. Guru memberi tahu tentang alat apa yang akan digunakan untuk siklus 2	..... .....	..... .....	

Pelaksanaan observasi kegiatan guru tersebut biasanya bersamaan dengan melaksanakan observasi kegiatan siswa. Tujuan melaksanakan observasi kegiatan siswa adalah untuk mengetahui sampai sejauhmana siswa tersebut dalam mengikuti proses pembelajaran matematika pada materi pengukuran satuan panjang dengan penerapan model pembelajaran peer lesson. Hal-hal yang diamati dalam kegiatan siswa mencakup beberapa aspek yang mengacu pada penerapan model pembelajaran *peer lesson* tersebut. Lembar observasi kegiatan siswa tertera pada tabel berikut ini.

**Tabel 3.3**  
**Pedoman Observasi Kegiatan Siswa**

Mata Pelajaran : Matematika

Materi Pembelajaran : Pengukuran satuan panjang

Hari/Tgl. Observasi : .....

No	Tahap	Aspek yang diamati	A	B	C	D
1.	Kegiatan Inti	a. Siswa menyimak materi tentang pengukuran satuan panjang yang disampaikan guru. b. Siswa mempelajari materi pengukuran satuan panjang dari buku sumber. c. Siswa menjawab pertanyaan yang telah disampaikan dan siap menjadi <i>peer</i> disetiap kelompok d. Siswa membentuk beberapa kelompok. e. Siswa secara kelompok melakukan diskusi tentang hasil percobaan. f. Siswa menyimak konfirmasi atau penjelasan guru. g. Siswa secara kelompok menuliskan hasil pengamatan dan mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas. h. Siswa mengajukan pertanyaan tentang hal-hal yang belum dimengerti i. Siswa menyimpulkan materi yang telah dibahas.	.....	.....	.....	.....
3	Kegiatan Akhir	a. Siswa mengikuti tes hasil belajar b. Siswa mengikuti kegiatan remedial atau perbaikan dan pengayaan sebagai program tindak lanjut.	.....	.....	.....	.....

Keterangan:

A = baik sekali      C = cukup  
 B = baik              D = kurang

#### b. Pedoman Wawancara

Lembar wawancara atau *interview* merupakan bentuk instrument untuk mengumpulkan data. Data yang dikumpulkan atau dicatat pada lembar instrumen ini adalah data yang dihasilkan dari wawancara dengan secara individu. Dari hasil wawancara tersebut dapat diketahui hal-hal yang dirasakan siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Di samping

Lusi Wiastrini, 2014

*Penerapan Model Peer Lesson untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa dalam Mata Pelajaran Matematika Materi Pengukuran Satuan Panjang*

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

itu pula hasil wawancara yang tercatat pada lembar wawancara itu merupakan bahan masukan yang penting untuk melakukan perbaikan tahap selanjutnya. Pada tabel di bawah ini tertera lembar wawancara sebagai berikut.

**Tabel 3.4**  
**Pedoman Wawancara**

Mata Pelajaran : Matematika  
Materi Pembelajaran : Pengukuran satuan panjang  
Hari/Tgl. Wawancara : .....

No.	Pertanyaan	Respon Siswa
1	Bagaimana perasaanmu saat mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model Peer Lesson?	..... .....
2	Apakah kamu menemukan kesulitan saat pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran peer lesson?	..... ..... .....
3	Jika ada kesulitan, bagian mana kah yang kamu anggap sulit?	..... .....
4	Bagaimana pemahamanmu terhadap materi pengukuran satuan panjang setelah menggunakan model pembelajaran <i>peer lesson</i> ?	..... ..... .....
5	Apakah hasil belajarmu pada materi pengukuran satuan panjang meningkat setelah menggunakan model pembelajaran <i>peer lesson</i> ?	..... ..... .....

### c. Catatan Lapangan

Catatan lapangan adalah sebuah catatan tertulis yang dihasilkan dari semua kejadian atau peristiwa di dalam kelas sebagai tempat berlangsungnya pembelajaran. Dengan catatan lapangan ini ternyata diketahui berbagai temuan yang dilihat dan didengar baik yang bersifat positif maupun yang negative, serta hal-hal yang dilakukan oleh siswa dari

awal sampai akhir pembelajaran. Selain itu, catatan lapangan ini merupakan alat untuk pengumpulan data yang cukup akurat serta dapat digunakan untuk mendeskripsikan semua kejadian yang perlu diperbaiki pada siklus selanjutnya.

#### d. Kamera Foto

Kamera foto adalah jenis instrument yang sangat penting juga, sama halnya dengan dengan instrumen lainnya, bahkan hasil kamera foto akan memberikan ciri atau bukti secara fisik tentang berbagai kegiatan selama pembelajaran. Hasil gambar atau foto dari kamera itu akan memiliki tingkat kebenaran atau keabsahan yang akurat dan tidak diragukan lagi dari apa yang terjadi dalam suatu proses atau kegiatan. Data hasil kamera foto sangat berguna sebagai pelengkap sumber data yang cukup berharga dan sering digunakan untuk menelaah atau mengkaji segi-segi subjektif dan hasilnya tersebut sering dianalisis secara induktif.

## F. Pengolahan dan Analisis Data

### 1. Pengolahan data

Semua data yang telah terkumpul pada akhirnya diolah sesuai pengolahan data yang telah ditetapkan. Pengolahan data ini bertujuan untuk memberikan dukungan terhadap pencapaian tujuan penelitian terutama dalam hal kinerja guru dan aktivitas siswa yang selanjutnya dilakukan pengkajian dan analisis. Pengolahan data hasil penelitian ini dilakukan melalui teknik analisis data sebagai berikut.

#### a. Teknik Pengolahan Data Hasil Observasi

Teknik pengolahan data yang dilakukan dari hasil observasi pada umumnya meliputi:

##### 1) Reduksi data

Reduksi data dilakukan untuk memilih dan memilah data yang telah terkumpul. Di samping itu reduksi data dilakukan untuk membuang sebagian data yang tidak digunakan, sehingga data yang terkumpul itu benar-benar data yang valid.

##### 2) Klasifikasi data

Klasifikasi atau penggolongan data dilakukan dengan cara mengelompokkan data yang masuk dari siklus I dan siklus II, baik siklus I yang mengacu pada Rencana

Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), sehingga aktivitas guru dan siswa dapat diketahui baik yang bersifat positif maupun negatif.

### 3) Display data

Display data dilakukan dengan cara mendeskripsikan data yang diperoleh dari semua hasil penelitian yang telah terkumpul setelah melalui pengolahan data dengan baik. Display data ini disusun dalam bentuk narasi, uraian, maupun dalam bentuk tabel atau grafik.

## 2. Analisis Data Tes

### a. Scoring

Kriteria penilaian baik pada tes siklus I maupun pada siklus II disusun sama dalam bentuk soal cerita yang berjumlah 5 (lima) butir soal. Tiap butir soal memiliki bobot nilai yang sama pula, yaitu 20 (dua puluh). Jika siswa menjawab semua soal pada siklus I dan II dengan benar maka skor maksimum/ideal adalah 100.

### b. Nilai rata-rata

Dalam menentukan nilai rata-rata hasil akhir tes atau evaluasi pada siklus I maupun siklus II dilakukan dengan cara penggunaan rumus yang sama, yaitu jumlah semua nilai yang diperoleh dari masing-masing siswa atau kelompok dibagi oleh banyak siswa atau kelompok tersebut dengan rumus sebagai berikut.

**Tabel 3.5**  
**Kategori Nilai Rata-rata Siswa**

No	Rentang Nilai	Kategori

1	90 – 100	Baik Sekali
2	70 – 89	Baik
3	50 – 69	Cukup
4	30 – 49	Kurang
5	0 – 29	Sangat Kurang

**Keterangan:**

1. Nilai 90 – 100 (baik sekali) = jika jawabannya lengkap
2. Nilai 70 – 89 (baik) = jika jawabannya kurang lengkap
3. Nilai 50 – 69 (cukup) = jika jawabannya tidak lengkap
4. Nilai 30 – 49 (kurang) = jika jawabannya salah semua
5. Nilai 0 – 29 (sangat kurang) = jika jawabannya tidak diisi