

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

1. Pengertian Penelitian Tindakan Kelas

Penelitian ini menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK), Penelitian Tindakan Kelas (PTK) menurut Arikunto, Suharsimi (2009:58) adalah penelitian tindakan yang dilakukan dengan tujuan memperbaiki mutu praktis pembelajaran di kelasnya. Penelitian merupakan suatu penelitian yang akar permasalahannya muncul di kelas, dan dirasakan langsung oleh guru yang bersangkutan sehingga sulit dibenarkan jika ada anggapan bahwa permasalahan dalam penelitian tindakan kelas diperoleh dari persepsi atau lamunan seorang peneliti.

Penelitian ini memerlukan kolaborasi dengan guru sebagai upaya memperbaiki proses pembelajaran di kelas dengan menggunakan pendekatan belajar tuntas pada pembelajaran IPA dengan konsep cahaya dengan baik dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

2. Tujuan Penelitian Tindakan Kelas

Tujuan penelitian tindakan kelas adalah untuk memecahkan permasalahan nyata yang terjadi di dalam kelas . Tidak hanya memecahkan

Diah Hendra Purwanti, 2013

MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA KONSEP CAHAYA DENGAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN BELAJARTUNTAS

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

masalah saja, penelitian tindakan kelas juga bisa untuk mencari jawaban ilmiah dan meningkatkan kegiatan nyata guru dalam pengembangan profesional (Arikunto, 2009:60).

Secara lebih rinci, tujuan Penelitian Tindakan Kelas antara lain sebagai berikut:

- a. Meningkatkan mutu isi, masukan, proses, serta hasil pendidikan dan pembelajaran di sekolah.
- b. Membantu guru dan tenaga kependidikan lainnya mengatasi masalah pembelajaran dan pendidikan di dalam dan luar kelas.
- c. Meningkatkan sikap profesional pendidikan dan tenaga kependidikan
- d. Menumbuhkembangkan budaya akademik di lingkungan sekolah sehingga tercipta sikap proaktif di dalam melakukan perbaikan mutu pendidikan dan pembelajaran secara berkelanjutan.

B. Proses Tindakan

Penelitian Tindakan Kelas adalah penelitian tindakan (*action research*) yang dilakukan dengan tujuan memperbaiki mutu pembelajaran di kelas. Penelitian ini bertujuan untuk memecahkan, mengkaji, dan merefleksi pembelajaran IPA di kelas V SDN Cigeblag Kecamatan Ciwandan Kota Cilegon dengan menggunakan kolaborasi dengan guru kelas. Serta untuk meningkatkan dalam pengembangan profesional.

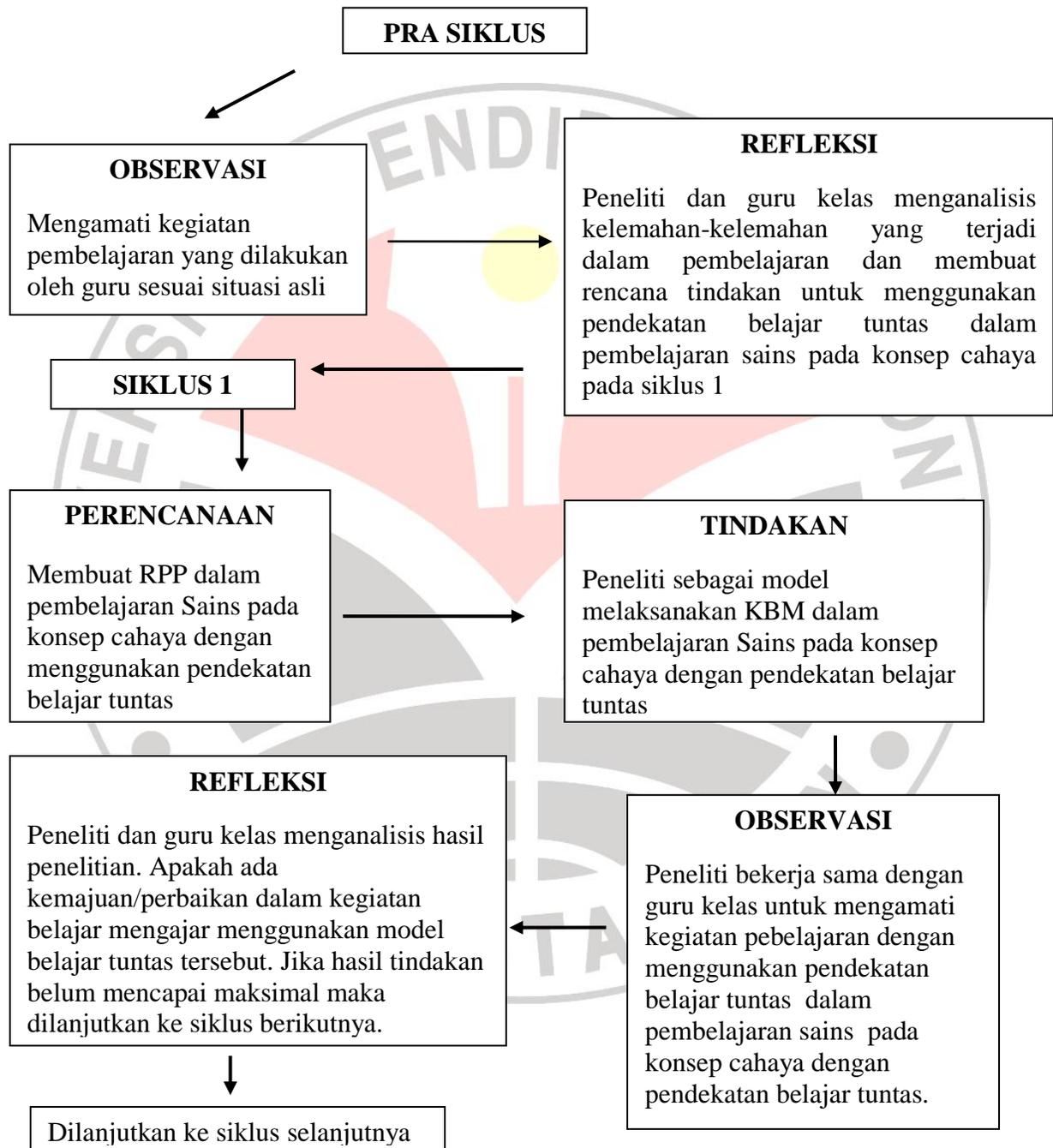
Model penelitian tindakan kelas yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) model Kemmis dan Mc. Taggart yaitu penelitian tindakan kelas yang dilakukan melalui proses yang dinamis dan komplementari yang terdiri dari empat momentum esensial yaitu penyusunan rencana, tindakan, observasi, dan refleksi (Nur'aeni.2012:24)

Penelitian ini rencanakan dalam tiga siklus, dan masing-masing siklus meliputi empat tahap kegiatan, yaitu pada siklus kesatu yaitu

- 1) Perencanaan : Rencana tindakan apa yang akan dilakukan untuk memperbaiki, Meningkatkan atau perubahan perilaku dan sikap sebagai solusi.
- 2) Tindakan : Apa yang dilakukan guru atau peneliti sebagai upaya perbaikan.
- 3) Observasi : Mengamati atau hasil/dampak dari tindakan yang dilaksanakan.
- 4) Refleksi : Peneliti mengkaji dan mempertimbangkan atas hasil atau dampak dari tindakan tersebut.

Kemudian pada siklus berikutnya, kegiatan yang di lakukan pada dasarnya sama, tetapi ada modifikasi sedikit yaitu pada tahap perencanaan. Pada siklus kedua kegiatan yang di lakukan adalah perbaikan perencanaan dan refleksi.

Untuk lebih jelasnya pola rangkaian kegiatan penelitian tindakan yang di lakukan dapat di gambarkan dengan bagan sebagai berikut.



Bagan 3.1 Alur PTK Pembelajaran Konsep Cahaya dengan Pendekatan Belajar Tuntas Modifikasi PTK dari model Kemmis & Mc. Taggart (PTK.Arikonto,Suharsimi.2009:105)

C. Rencana Penelitian Tindakan Kelas

1. Pra Siklus

Sebelum melaksanakan tindakan penelitian terlebih dahulu mengadakan observasi di lapangan sebagai orientasi atau tahap pra siklus.

a) Observasi

Sebelum tindakan di mulai peneliti terlebih dahulu mengobservasi dengan cara bertanya kepada guru, kemudian peneliti juga melaksanakan observasi langsung pada saat kegiatan belajar mengajar di kelas. Dari data yang di dapat dari hasil penelitian peneliti dapat menyimpulkan bahwa selama pembelajaran hasil belajar siswa kurang dan kegiatan ini dilakukan untuk mengetahui keadaan awal dalam penelitian yang dimana pada saat kegiatan belajar mengajarkan belum memakai pendekatan belajar tuntas.

b) Refleksi

Pada tahap ini, peneliti mengadakan diskusi dengan guru untuk mengungkapkan beberapa tamuan pada tahap observasi. Sehingga dapat disimpulkan bahwa guru bersedia mengadakan penelitian tentang penerapan pendekatan belajar tuntas. Dalam tahap ini pula, peneliti dan

Diah Hendra Purwanti, 2013

MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA KONSEP CAHAYA DENGAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN BELAJARTUNTAS

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

guru mempelajari teori-teori yang berhubungan dengan pendekatan belajar tuntas.

2. Siklus 1

Merupakan langkah untuk memulai penelitian berdasarkan temuan masalah dan hasil refleksi pra siklus pada tahap orientasi. Hasil temuan orientasi menjadi permasalahan pada siklus ini

a) Perencanaan

Pada tahap ini guru merencanakan penelitian di kelas V yang mempunyai hasil belajar yang masih rendah atau di bawah rata-rata dengan jumlah murid 31 orang. Peneliti dan guru kelas menyusun rencana secara reflektif, partisipatif dan kolaboratif. Kegiatan yang dilakukan dalam tahap perencanaan ini adalah :

- 1). Mempelajari materi IPA tentang konsep cahaya di kelas V pada kurikulum KTSP
- 2). Mempelajari landasan teori tentang pendekatan belajar tuntas dalam pembelajaran di kelas V
- 3). Menyusun RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran) IPA dengan konsep cahaya di kelas V dengan menggunakan pendekatan belajar tuntas
- 4). Menyiapkan alat untuk melakukan percobaan sifat-sifat cahaya.

b) Tindakan

Tindakan di lakukan mengarah pada upaya pendekatan belajar tuntas dalam pembelajaran mengacu pada rencana pembelajaran yang telah di buat pada tahap perencanaan. Sedangkan materi yang di pelajari siswa adalah tentang konsep cahaya serta sifat-sifatnya

- 1) Guru menjelaskan tentang cahaya dengan menggunakan alat peraga.
- 2) Guru meminta salah satu murid untuk maju kedepan dan mempraktekan bagaimana terjadinya pemantulan cahaya
- 3) Guru menjelaskan tentang sifat-sifat cahaya
- 4) Siswa dan guru terlibat dalam tanya jawab
- 5) Seluruh siswa diberi soal tes untuk dikerjakan secara individu untuk mengetahui hasil belajar siswa.

c) Observasi

Proses observasi pada tindakan yang di laksanakan pada siklus satu. Observasi harus bersifat fleksibel dan terbuka untuk mencatat hal-hal yang tak terduga. Kegiatan observasi dilaksanakan bersamaan dengan pelaksanaan tindakan. Peneliti dan guru bekerja sama untuk mengamati kegiatan pembelajaran sains pada konsep cahaya. Hal-hal yang diamati

adalah aktivitas guru dan aktivitas siswa. Selama kegiatan pembelajaran berlangsung meliputi :

- 1) Cara guru dalam menyampaikan tujuan pembelajaran
- 2) Mengamati keterampilan mengajar guru dengan menggunakan pendekatan belajar tuntas
- 3) Cara guru menyediakan media pembelajaran
- 4) Cara guru memberikan umpan balik
- 5) Cara guru mengadakan penilaian, perbaikan, dan pengayaan
- 6) Mengamati keaktifan siswa selama proses pembelajaran
- 7) Mengamati pemahaman siswa dalam konsep cahaya
- 8) Motivasi siswa melaksanakan pembelajaran.

a) Refleksi

Refleksi adalah mengingat dan merenungkan kembali tindakan yang telah di lakukan, persis seperti yang di catat dalam observasi untuk memahami proses. Masalah dan kendala yang nyata dalam tindakan strategi. Berdasarkan hasil refleksi ini, peneliti bersama guru dapat melakukan revisi perbaikan terhadap rencana awal dan tindakan untuk mewujudkan tujuan penelitian. Refleksi di tunjukan pada hasil pengamatan terhadap aktifitas guru, aktifitas siswa dan hasil belajar siswa. Dari hasil refleksi ini dapat di ambil suatu keputusan untuk melanjutkan penelitian

tindakan kelas. Pada tahap ini peneliti menargetkan siswa mendapat nilai 75 sebagai target keberhasilan yang diteliti. Kalau belum tercapai dilanjutkan ke siklus berikutnya.

D. Instrumen Penelitian

1. Subjek Penelitian Dan Lokasi Penelitian

a). Subjek Penelitian

Yang dimaksud dengan subjek penelitian tindakan kelas ini adalah kegiatan pembelajaran dengan konsep cahaya pada pendekatan belajar tuntas di kelas V SDN Cigeblag Kecamatan Ciwandan Kota Cilegon. Dengan jumlah murid 31 orang yang terdiri dari 14 siswa laki-laki dan 17 siswi perempuan.

b). Lokasi Penelitian

Penelitian tindakan kelas yang dilakukan oleh peneliti yaitu bertempat di Sekolah Dasar Negeri Cigeblag Kecamatan Ciwandan Kota Cilegon. Peneliti melakukan penelitian di SD tersebut karena :

- 1) Lokasi dekat dengan peneliti sehingga lebih memudahkan peneliti untuk melakukan penelitian.

- 2) Pada sekolah tersebut siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep cahaya karena guru saat mengajar terkesan monoton sehingga siswa tidak tertarik untuk memahami materi pelajaran IPA
- 3) Pada sekolah tersebut nilai siswa dalam mata pelajaran IPA khususnya materi tentang konsep cahaya sangat kurang.

2. Teknik Pengumpul Data

a. Observasi

Observasi menurut Arifin (2009:153) adalah suatu proses pengamatan dan pencatatan secara sistematis, logis, objektif, dan rasional mengenai berbagai fenomena, baik dalam situasi yang sebenarnya maupun dalam situasi buatan untuk mencapai tujuan tertentu. Observasi juga adalah cara pengumpulan data yang menginventarisir data tentang sikap siswa dalam pembelajaran, sikap guru serta interaksi antara guru dengan siswa dan siswa dengan siswa lainnya selama proses pembelajaran berlangsung dan mengamati atas hasil atau dampak dari tindakan yang dilaksanakan atau dikenakan terhadap siswa. Melalui observasi dapat diketahui pada pembelajaran selanjutnya.

Dengan demikian boleh dikatakan bahwa observasi merupakan upaya merekam segala peristiwa dan kegiatan yang terjadi selama tindakan perbaikan itu berlangsung dengan atau tanpa alat bantu artinya

data yang di peroleh melalui observasi berasal dari subjek pada saat terjadinya tingkah laku. Observasi bertujuan untuk mengumpulkan data yang diperlukan untuk menjawab masalah tertentu. Kemudian data tersebut akan diolah untuk menjawab berbagai pertanyaan penelitian.

Adapun observasi yang di gunakan dalam penelitian ini di kembangkan menjadi dua jenis, yaitu observasi terhadap guru dan observasi terhadap siswa. Observasi terhadap siswa di maksudkan untuk mengetahui aktifitas siswa selama proses pembelajaran dan untuk mengetahui hasil belajar siswa pada akhir pembelajaran.

**Tabel 3.1 Pedoman Observasi Aktivitas Guru
Menggunakan Pendekatan Belajar Tuntas**

No	Aspek yang di amati	Nilai			
		1	2	3	4
1	Kegiatan Orientasi a.Menentukan unit pembelajaran b.Menarik perhatian siswa c.Menumbuhkan motivasi siswa d.Menyampaikan tujuan pembelajaran				
2	Kegiatan penyajian materi, metode, media a.Kejelasan materi b.Metode belajar tuntas c.Penggunaan alat peraga yang sesuai d.Penggunaan contoh				
3	Kegiatan belajar mengajar a.Mengungkapkan pertanyaan dengan jelas dan singkat b.Pemberian tugas individu c.Pemberian tugas kelompok				

Diah Hendra Purwanti, 2013

MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA KONSEP CAHAYA DENGAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN BELAJARTUNTAS

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

	d.Pemberian waktu berfikir				
4	Kegiatan perbaikan dan pengayaan a.Memperhatikan perbedaan kemajuan individu b.Menentukan diagnostik c.Memberikan perbaikan d.Memberikan pengayaan				
Jumlah					
Rata-rata					

Keterangan : 1 = Kurang 2 = Cukup 3 = Baik 4 = Baik Sekali

- 1). Nilai 4, jika semua deskriptor tampak dan sangat baik
- 2). Nilai 3, jika hanya 3 deskriptor tampak dan sangat baik
- 3). Nilai 2, jika hanya 2 deskriptor tampak dan sangat baik
- 4). Nilai 1, jika hanya 1 deskriptor tampak dan sangat baik.

Tabel 3.2 Pedoman Observasi Aktivitas Siswa

Menggunakan Pendekatan Belajar Tuntas

Diah Hendra Purwanti, 2013

MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA KONSEP CAHAYA DENGAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN BELAJARTUNTAS

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

No	Aspek yang di amati	Nilai			
		1	2	3	4
1	Termotivasi Untuk Belajar a. Antusias mengikuti pelajaran b. Rasa ingin tahu c. Semangat melaksanakan tugas d. Memperhatikan minat siswa dalam belajar				
2	Menentukan Standar Mastery a. Menyimak penjelasan guru b. Menguasai secara tuntas materi yang di ajarkan c. Mengajukan pertanyaan d. Menjawab pertanyaan				
3	Mempertimbangkan waktu yang di perlukan dan waktu yang tersedia a. Kecepatan menanggapi masalah b. Kecepatan menyelesaikan masalah c. Tepat waktu menyelesaikan tugas d. Kecepatan penguasaan materi				
4	Evaluasi Sumatif a. Soal harus sesuai dengan materi pelajaran b. Soal evaluasi dibuat sesuai dengan tujuan penelitian c. Melaksanakan perbaikan d. Melaksanakan pengayaan				
	Jumlah				
	Rata-rata				

Keterangan : 1 = Kurang

3 = Baik

2 = Cukup

4 = Baik Sekali

1). Nilai 4, jika semua deskriptor tampak dan sangat baik

2). Nilai 3, jika hanya 3 deskriptor tampak dan sangat baik

Diah Hendra Purwanti, 2013

MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA KONSEP CAHAYA DENGAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN BELAJARTUNTAS

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

- 3). Nilai 2, jika hanya 2 deskriptor tampak dan sangat baik
- 4). Nilai 1, jika hanya 1 deskriptor tampak dan sangat baik

c. Tes

Tes menurut Arikunto (2012:67) adalah alat atau prosedur yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dalam suasana dengan cara dan aturan-aturan yang sudah ditentukan. Soal tes di susun berdasarkan materi yang di ajarkan guru. Materi dalam penelitian ini di fokuskan pada konsep cahaya.

Tes yang dilakukan dalam penelitian ini melalui tes objektif yaitu di buat dalam bentuk soal pilihan ganda (PG) yang berjumlah 10 soal, dengan 4 pilihan yaitu (a,b,c, dan d), setiap soal yang di jawab dengan benar di beri skor 1.

Tabel 3.3 Kisi-Kisi Soal

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
 Kelas / Semester : V / II
 Standar Kompetensi : Mengenal pengertian dari cahaya dan sifat-sifat cahaya.

Kompetensi Dasar	Indikator	Tingkat	Kognitif 1 (Ingatan)	Kognitif 2 (Pemahaman)	Kognitif 3 (Aplikasi)	Jumlah
			PG	PG	PG	

Diah Hendra Purwanti, 2013

MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA KONSEP CAHAYA DENGAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN BELAJARTUNTAS

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

Mendeskripsikan pengertian cahaya dan sifat-sifatnya	Memahami peta konsep tentang cahaya	Mudah	1	9		2
		Sedang				
		Sukar				
	Menyebutkan sifat-sifat cahaya	Mudah		2, 5		2
		Sedang			8	1
		Sukar				
	Menyebutkan contoh peristiwa penguraian cahaya dalam kehidupan sehari-hari	Mudah				
		Sedang			3, 7, 10	3
		Sukar				
	Memahami bahwa benda terlihat oleh mata karena benda memantulkan cahaya	Mudah				
		Sedang		4, 6		2
		Sukar				
Jumlah			1	5	4	10

1. Berilah tanda silang (x) pada huruf a,b,c dan d di bawah ini dengan benar !

Diah Hendra Purwanti, 2013

MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA KONSEP CAHAYA DENGAN MENGGUNAKAN PENDEKATAN BELAJARTUNTAS

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

1. Suatu bentuk radiasi elektromagnetik yang dapat di deteksi mata manusia disebut...
 - a. Cahaya
 - b. Benda
 - c. Pembiasan
 - d. Gelombang
2. Peristiwa yang merupakan bukti cahaya merambat lurus yaitu.....
 - a. Memantulkan cahaya pada cermin
 - b. Rambat cahaya matahari lurus ketika melewati genting kaca
 - c. Cahaya menembus benda bening
 - d. Terbentuknya pelangi pada saat hujan
3. Kita dapat melihat benda di balik kaca jendela, karena.....
 - a. Kaca jendela tipis
 - b. Kaca jendela mengkilap
 - c. Cahaya dapat melewati kaca
 - d. Benda Memancarkan cahaya
4. Dibawah ini yang termasuk benda tembus cahaya yaitu.....
 - a. Kertas
 - b. Triplek
 - c. Besi
 - d. Kayu
5. Peristiwa yang merupakan akibat pembiasan cahaya yaitu.....
 - a. Terbentuknya warna pada gelembung sabun
 - b. Dasar sungai yang airnya jernih tampak lebih dangkal dari pada sebenarnya
 - c. Terbentuknya bayangan oleh cermin
 - d. Sampainya cahaya matahari di permukaan bumi

- | | |
|------|-------|
| 1. A | 6. B |
| 2. B | 7. B |
| 3. C | 8. A |
| 4. A | 9. A |
| 5. B | 10. A |

Adapun contoh tabel nilai tes hasil belajar siswa dapat di lihat pada tabel 3.4 di bawah ini.

Tabel 3.4 Nilai Hasil Belajar

No	Nama Siswa	Hasil tes / nomor soal										Jumlah Nilai	Rata-rata
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Jumlah													
Rata-rata													

3. Teknik Pengolahan Data

a. Observasi

Data hasil observasi berupa kualitatif yang terdiri dari baik sekali, baik, cukup dan kurang, kemudian data di ubah menjadi kualitatif dengan memberi skor masing-masing 4 baik sekali, 3 untuk baik, 2 untuk cukup

dan 1 untuk kurang, dari hasil skor yang di peroleh dapat di hitung persentasi dengan rumus.

Untuk aktivitas guru

$$\text{Presentase} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100 \%$$

Untuk aktivitas siswa

$$\text{Presentase} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100 \%$$

b. Tes

Hasil tes diolah dengan rumus

$$\text{Nilai rata-rata} = \frac{\text{Jumlah Nilai}}{\text{Jumlah Siswa}} =$$