



BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Awal Penelitian

Sebelum penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan, maka peneliti mengumpulkan data yang diambil dari tes ulangan harian yang akan diberikan tindakan, yaitu kelas V SDN Cibogor I yang berjumlah 43 orang.

Berdasarkan pengamatan peneliti dalam melaksanakan pembelajaran IPA di kelas V tahun ajaran 2012/2013 dalam pokok bahasan “Sifat-sifat Cahaya” terlihat bahwa hasil belajar siswa masih jauh dari yang diharapkan. Dalam proses pembelajaran guru sangat mendominasi, kegiatan pembelajaran siswa hanya menyimak dan mencatat serta menghafal materi yang sudah diajarkan, tidak ada kegiatan percobaan atau diskusi kelompok. Sehingga menimbulkan kebosanan karena mereka pintar secara teoritis saja. Akibatnya hasil belajar siswa berada di bawah KKM.

Dalam penelitian ini, subyek yang diteliti adalah siswa kelas V berjumlah 43 orang yang terdiri dari 23 siswa perempuan dan 20 siswa laki-laki. Terdapat beberapa permasalahan yang ditemukan dan hendak mencari penyelesaiannya. Permasalahan yang ditemukan tersebut diantaranya adalah:

1. Guru kebanyakan hanya menggunakan metode ceramah, siswa hanya mencatat dan menyimak saja;

2. Guru hanya mengarahkan siswa untuk menghafal materi yang sudah dicatat dan disampaikan, sehingga menimbulkan kebosanan karena mereka pintar secara teoritis saja;
3. Siswa kurang didorong untuk mengembangkan kemampuan berfikirnya;
4. kurangnya kegiatan percobaan ataupun diskusi kelompok;
5. Guru belum mampu mengoptimalkan alat peraga.

Tabel 4.1
Daftar Nilai Ulangan Harian Siswa Mata Pelajaran IPA
Pokok Bahasan Sifat-sifat Cahaya

No.	Skor (S)	Frekuensi (F)	Presentase (%)	S x F
1.	40	6	14	240
2.	50	16	37	800
3.	60	9	21	540
4.	70	7	16	490
5.	80	4	10	320
6.	100	1	2	100
Jumlah		43	100	2490
Skor rata-rata				57,9

Berdasarkan tabel di atas, hanya 12 dari 43 siswa atau baru 30 % siswa yang sudah sesuai dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), sementara 31 siswa atau 70 % siswa yang belum sesuai dengan KKM.

Berdasarkan kepada kondisi awal maka peneliti merasa perlu untuk mengadakan penelitian tindakan kelas dengan menggunakan metode inkuiri terbimbing, terutama pada pokok bahasan sifat-sifat cahaya, dengan tujuan untuk membantu siswa dalam meningkatkan hasil belajarnya. Karena melalui metode inkuiri terbimbing, siswa diberi kesempatan untuk mencari, menemukan, dan melakukan sendiri, sehingga dapat memperkaya pengalaman dan hasil belajarnya pun akan bertahan lebih lama dalam ingatan siswa.

B. Deskripsi Hasil Penelitian

Setelah melihat kondisi awal siswa serta memperhatikan kendala-kendala yang dihadapi selama kegiatan belajar mengajar IPA, sebelum penelitian dilakukan maka peneliti bersama kepala sekolah dan observer merencanakan beberapa tindakan yang akan dilakukan sebagai upaya dan solusi untuk memecahkan semua permasalahan di atas diantaranya : 1) menetapkan jadwal pembelajaran IPA dengan menggunakan metode inkuiri terbimbing; 2) membuat RPP tentang materi Sifat-sifat Cahaya dengan menggunakan metode inkuiri terbimbing 3) mempersiapkan alat peraga dan berbagai media yang dibutuhkan dalam proses pembelajaran IPA ; 4) melakukan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan metode inkuiri terbimbing, yang dalam pelaksanaannya ada kegiatan praktek/percobaan, diskusi, dan presentase dengan tujuan meningkatkan hasil belajar siswa.

Data penelitian yang diperoleh berupa data hasil belajar (*post test*) dan obsevasi hasil pengamatan dalam proses pembelajaran untuk masing-masing siklus.

Data lembar observasi diambil dari observasi terhadap tindakan siswa dalam proses pembelajaran yang digunakan untuk mengetahui proses penerapan metode *Guided Inquiry* untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

1. Deskripsi Tindakan Siklus I

a. Perencanaan

Perencanaan sangat penting dilakukan sebelum melakukan sesuatu tindakan. Perencanaan yang tepat dan matang dapat mengoptimalkan pelaksanaan tindakan pada siklus pertama ini. Perencanaan juga bermanfaat untuk memberi gambaran jelas mengenai tindakan yang dilakukan dengan lebih terstruktur. Selain itu, dengan perencanaan yang matang diharapkan dapat meminimalisir hambatan atau kendala yang mungkin terjadi.

Untuk mendapatkan perencanaan yang matang, peneliti terlebih dahulu melakukan observasi dan kajian kurikulum. Peneliti juga berkonsultasi dengan beberapa pihak dalam menyusun rencana pembelajaran dan instrumen penilaian yang diperlukan dalam pelaksanaan siklus 1. Konsultasi tersebut dilakukan diantaranya dengan dosen pembimbing, guru-guru SDN Cibogor I terutama yang dipilih menjadi observer dalam penelitian ini yaitu Ibu Rita Rostika, S.Pd. SD. dan ibu Awang Wartiningsih, S.Pd.I.

Pada tahap perencanaan ini, peneliti membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), lembar observasi aktivitas guru dan siswa, instrument penilaian *post test* dan proyek, serta mempersiapkan alat peraga dan media pembelajaran yang diperlukan pada saat pelaksanaan pembelajaran nanti.

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) disusun untuk pelaksanaan tindakan siklus 1 dengan alokasi waktu 2 x 35 menit (dua jam pelajaran). Standar Kompetensinya adalah “Menerapkan sifat-sifat cahaya

melalui kegiatan membuat suatu karya/model". Kompetensi Dasar yang dipilih dalam penelitian ini adalah "Mendeskrripsikan sifat-sifat cahaya". Sedangkan indikator pembelajaran yang ingin disampaikan meliputi: mengetahui pengertian tentang cahaya; memahami peranan cahaya bagi kehidupan manusia; menemukungkan sifat cahaya merambat lurus; membuktikan arah perambatan cahaya melalui kegiatan eksperimen; menyebutkan 3 benda tembus cahaya dan benda tidak tembus cahaya; dan menyebutkan 3 benda yang termasuk benda sumber cahaya.

Langkah-langkah pembelajaran yang disusun dalam RPP ini mengacu pada langkah-langkah pembelajaran *guided inquiry* yang terdiri atas 6 (enam) tahap yaitu: mengajukan pertanyaan atau permasalahan; merumuskan hipotesis; merancang percobaan; melakukan percobaan untuk memperoleh informasi; mengumpulkan data dan menganalisis data; dan membuat kesimpulan.

Lembar Kerja Siswa disusun untuk memberi panduan bagi siswa dalam melaksanakan kegiatan eksperimen. Adapun LKS yang diberikan kepada siswa pada siklus I adalah percobaan membuktikan apakah benar cahaya merambat lurus. Selain itu, dalam siklus pertamapun siswa harus mampu menemukungkan benda-benda tembus cahaya, benda-benda tidak tembus cahaya, dan benda-benda yang termasuk sumber cahaya

Adapun alat dan bahan yang akan dipergunakan dalam kegiatan pembelajaran siklus I disesuaikan dengan indikator dan tujuan pembelajaran IPA. Pada siklus I karena tujuan inkuri terbimbingnya adalah

membuktikan bahwa cahaya merambat lurus, maka alat yang dipersiapkan adalah 3 lembar kertas tebal dari kardus, lilin, dudukan kardus, dan korek api. Selain itu peneliti juga menggunakan laptop dan gambar-gambar untuk mendemonstrasikan kepada siswa benda-benda mana saja yang termasuk benda-benda sumber cahaya, benda tembus cahaya dan benda tidak tembus cahaya.

Kemudian peneliti mempertimbangkan jumlah siswa dengan jumlah alat dan bahan. Jumlah alat peraga yang digunakan tidak sebanyak jumlah siswa yang ada, melainkan sepaket alat peraga diperuntukkan pada satu kelompok yang terdiri dari 7 siswa, dikarenakan jumlah siswanya sangat banyak.

Instrumen tes yang akan diberikan pada siklus 1 berupa *post test* yang terdiri dari 10 soal pilihan ganda dan 5 buah soal esai. Penyusunan *post test* didasarkan pada indikator pembelajaran yang akan dicapai dengan sebaran tingkat kemampuan kognitif yang beragam (C1-C3).

Lembar observasi yang disusun dalam perencanaan ini terdiri-dari lembar observasi aktivitas guru dan siswa yang harus diamati oleh obserber dengan membubuhkan tanda checklis (√) pada kolom “ya” jika terlaksana atau pada kolom “tidak” jika tidak terlaksana. Selain itu, disediakan pula kolom sebagai tempat untuk mendeskripsikan bagaimana proses pembelajaran berlangsung.

b. Pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan belajar mengajar untuk siklus 1 dilaksanakan pada hari Senin tanggal 5 November 2012 pada pukul 08.00-09.10 WIB di SDN Cibogor I Kecamatan Soreang Kabupaten Bandung, dengan jumlah siswa yang mengikuti pembelajaran sebanyak 43 siswa yang terdiri dari 20 siswa laki-laki dan 23 siswa perempuan. Sebelum melaksanakan pembelajaran, peneliti terlebih dahulu menyerahkan lembar observasi kepada dua orang observer yang akan mengamati semua aktivitas guru dan siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung.

Proses pembelajaran yang akan dilaksanakan pada siklus 1 ini disesuaikan dengan rencana pembelajaran yang telah disusun sebelumnya. Kegiatan-kegiatan pada pelaksanaan pembelajaran ini meliputi kegiatan pendahuluan, inti dan kegiatan penutup. Dalam kegiatan inti proses pembelajaran dilaksanakan dengan mengacu pada langkah-langkah pembelajaran *guided inquiry* yang terdiri-dari enam langkah yaitu mengajukan pertanyaan atau permasalahan; merumuskan hipotesis; merancang percobaan; melakukan percobaan untuk memperoleh informasi; mengumpulkan data/menganalisis data; dan membuat kesimpulan.

Pendahuluan, pada kegiatan ini, guru menyiapkan/mengkondisikan siswa dan keadaan kelas agar kondusif pada saat pelaksanaan pembelajaran berlangsung. “Assalamu’alaikum anak-anaku sekalian, ibu berharap kalian sehat semua dan bisa mengikuti materi hari ini dengan menyenangkan”. Setelah kegiatan rutin yang biasa dilakukan oleh guru seperti mengecek

kehadiran siswa dan berdoa, selanjutnya guru melakukan aktivitas yang dapat menarik perhatian dan motivasi siswa sebelum sampai pada materi pokok, yaitu melakukan kegiatan permainan. Dalam kegiatan permainan ini guru meminta siswa untuk memakai kain penutup mata, pada hitungan ketiga semua siswa harus sudah mengenakan kain penutup kepala masing-masing. Siswa pun antusias mengikuti permainan ini meskipun mereka bertanya-tanya, "kita mau ngapain bu?". "Tenang ... anak-anak, apa yang kalian lihat?", "Tidak dapat melihat apa-apa bu ..., gelap", semuanya menjawab serentak. "Baiklah kita bermain-main dulu sebentar, ... coba Marvel berdiri, tolong carikan temanmu Natasha lalu kalau sudah dapat bawakan kehadiran ibu!". Keadaan di kelas pun menjadi ramai dengan suara teriakan riang anak-anak. Ada yang saling berpegangan, ada yang saling bertabrakan apalagi siswa yang namanya Natasha kelihatan yang paling panik karena takut ditemukan oleh Marvel. Marvel sendiri tidak bisa menemukan di mana Natasha berada. Setelah beberapa saat berlalu kemudian guru, "baiklah anak-anak cukup sudah bermainnya, silahkan buka kembali kain penutup matanya, dan kembalilah duduk pada tempat duduknya masing-masing dengan tertib. Apa yang bisa kalian simpulkan dari kegiatan ini?, dapatkah kalian melihat dalam keadaan gelap?. Mari kita bahas lebih lanjut sekarang . . .

Kegiatan inti, dalam kegiatan inti guru melakukan aktifitas pembelajaran mengikuti langkah-langkah metode inkuiri terbimbing, yaitu mencakup:

Menyajikan pertanyaan/ masalah, dalam kegiatan ini guru mengajukan masalah melalui tanya jawab dengan mengajukan pertanyaan: “Coba kalian perhatikan dengan seksama jendela kelas kita, ada bayangan matahari masuk melalui celah-celah jendela, apa yang kalian lihat?; Bagaimana cahaya yang nampak? berbelok-belok atau merambat lurus?”. Sebagian siswa serempak memperhatikan kaca jendela kelas, “oh itu yang kelihatan debu berterbangan?”, komentar salah seorang siswa. Sebagian lainnya tidak peduli. Kemudian guru mengajukan pertanyaan lainnya: “Atau saat berjalan di kegelapan, kamu memerlukan senter. Ketika senter kamu nyalakan, bagaimana arah rambatan cahaya yang keluar dari senter tersebut? Cahaya dari lampu senter arah rambatannya menurut garis lurus. Benarkah cahaya merambat lurus?”

Guru memperlihatkan gambar-gambar tentang konsep cahaya, merambat lurus, benda-benda tembus cahaya, benda-benda tidak tembus cahaya, dan benda-benda sumber cahaya melalui metode demonstrasi. Beberapa gambar tentang sumber cahaya ditempel di papan tulis, sehingga siswa dapat melihatnya, sebagian gambar yang lain diperlihatkan dengan menggunakan laptop.

Sebelum masuk pada kegiatan inti, siswa dibagi menjadi 6 kelompok. Setiap kelompok terdiri dari 6-7 siswa, dan mereka duduk bersama dalam kelompoknya masing-masing.

Membuat hipotesis, setelah memperlihatkan gambar-gambar tentang konsep cahaya, guru memberikan kesempatan dan membimbing siswa

untuk curah pendapat dalam membentuk hipotesis. “Dari penjelasan dan gambar-gambar yang sudah ibu perlihatkan barusan kira-kira hipotesis untuk materi cahaya yang akan kita teliti pada kesempatan ini hipotesisnya bagaimana?, Apakah benar atau tidak kalau sifat cahaya itu merambat lurus?”. Guru menuliskan hipotesis tersebut di papan tulis.

Tahap Merancang Percobaan, dalam tahap ini guru membagikan LKS dan setiap kelompok menyiapkan alat-alat percobaan untuk membuktikan hipotesis apakah cahaya itu benar-benar merambat lurus atau tidak.

Tahap melakukan percobaan untuk memperoleh informasi, siswa mengidentifikasi benda-benda yang tersedia dan mulai melakukan kegiatan percobaan dengan bimbingan guru. Guru mengamati perilaku dan aktivitas siswa selama kegiatan percobaan berlangsung, mencatat kelompok mana yang teilti, tekun dan bersungguh-sungguh dalam melakukan percobaan.

Mengumpulkan dan menganalisis data, dalam kegiatan ini guru meminta setiap kelompok mengumpulkan LKS dan mempresentasikan hasil temuannya di depan kelas. Dengan bimbingan guru, siswa lain memberikan tanggapan dan mengajukan beberapa pertanyaan yang belum dimengerti

Membuat kesimpulan, guru meminta siswa untuk mengajukan pertanyaan tentang hal-hal yang masih belum dimengerti. Tetapi tidak siswa yang berani bertanya mungkin karena malu atau tidak tahu harus bertanya apa, akhirnya guru memberi penguatan dan kesimpulan bahwa cahaya merambat lurus.

Dalam kegiatan akhir, guru memberikan soal evaluasi (*post tes*) dan siswa mengerjakannya. Setiap kelompok mengumpulkan hasil proyeknya.

c. Hasil Tindakan

Berdasarkan hasil pengamatan terhadap data dan temuan yang ada di lapangan, maka data yang diperoleh dari pelaksanaan penelitian tindakan siklus 1 berdasarkan hasil *post test*, Lembar Kerja Siswa, dan lembar observasi aktivitas siswa dan guru.

1) Hasil Tes Evaluasi

Tabel 4.2

Hasil Belajar Siswa pada Siklus 1

No.	Kode Siswa	Nilai	KKM	Keterangan
1.	DW	50	62	tidak tuntas
2.	HN	50	62	tidak tuntas
3	BO	40	62	tidak tuntas
4.	AWS	75	62	tuntas
5.	AR	60	62	tidak tuntas
6.	AM	60	62	tidak tuntas
7.	AES	100	62	tuntas
8.	CL	60	62	tuntas
9.	DE	40	62	tidak tuntas
10.	GL	60	62	tidak tuntas
11.	HS	50	62	tidak tuntas
12.	HNP	70	62	tuntas
13.	ICS	80	62	tuntas
14.	LL	75	62	tuntas
15.	MA	50	62	tidak tuntas
16.	MRS	70	62	tuntas
17.	NR	70	62	tuntas
18.	NN	70	62	tuntas
19.	RS	60	62	tidak tuntas
20.	RY	60	62	tidak tuntas
21.	RA	75	62	tuntas
22.	RR	75	62	tuntas

23.	RS	60	62	tidak tuntas
24.	SGW	70	62	tuntas
25.	SMN	60	62	tidak tuntas
26.	SPS	80	62	tuntas
27.	SYA	80	62	tuntas
28.	VNA	60	62	tidak tuntas
29.	WN	75	62	tuntas
30.	YS	70	62	tuntas
31.	YM	60	62	tidak tuntas
32.	YR	70	62	tuntas
33.	FF	70	62	tuntas
34.	STW	80	62	tuntas
35.	FA	50	62	tidak tuntas
36.	GS	80	62	tuntas
37.	NDY	60	62	tidak tuntas
38.	MM	100	62	tuntas
39.	AM	100	62	tuntas
40.	MSA	60	62	tidak tuntas
41.	AR	60	62	tidak tuntas
42.	AS	60	62	tidak tuntas
43.	NA	50	62	tidak tuntas
	Jumlah	2805		
	Rata-rata	65 %		

Tabel 4.3
Distribusi Hasil Evaluasi Siswa dalam Mata Pelajaran IPA
Siklus 1

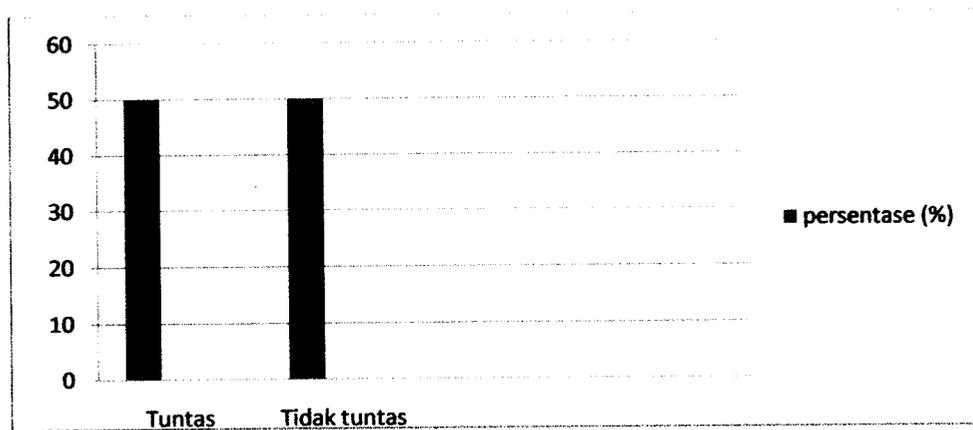
No.	Skor (S)	Frekuensi (F)	Presentase (%)	S x F
1.	40	2	5	80
2.	50	5	12	250
3.	60	14	33	840
4.	70	8	19	560
5.	75	5	12	375
5.	80	5	12	400
6.	100	3	7	300
Jumlah	400	43	100	2805
Skor rata-rata				65
KKM				62

Dari tabel di atas diperoleh data bahwa dari 43 jumlah siswa yang mengikuti evaluasi *post test* pada materi siklus 1 kebanyakan memperoleh nilai 60 yaitu sebanyak 14 orang siswa, siswa yang memperoleh nilai terendah sebanyak 5 orang siswa dengan perolehan nilai 40, sedangkan siswa yang memperoleh nilai tertinggi sebanyak 3 orang dengan perolehan nilai 100.

Adapun KKM yang telah ditentukan pada materi siklus 1 adalah 62, dengan demikian siswa yang telah mencapai KKM berjumlah 21 orang siswa dengan persentase sebesar 50%, dan 22 siswa lainnya belum mencapai KKM sebesar 50%.

Grafik 4.1

Ketuntasan Hasil Belajar Siklus I



Tabel 4.4
Presentase Ketercapaian Materi dan Hasil Evaluasi Siswa pada Siklus 1

No	Soal	Jumlah siswa yang menjawab		Persentase Ketercapaian (%)	
		Benar	Salah	Benar	Salah
1.	Gelombang elektromagnetik yang dapat ditangkap oleh mata adalah	38	5	88	12
2.	Di bawah ini gambar-gambar yang menunjukkan bahwa cahaya mempunyai peranan bagi kehidupan makhluk hidup kecuali	24	19	56	44
3.	Kita dapat melihat benda dibalik kaca jendela, karena . . .	21	22	49	51
4.	Apabila dikenai cahaya, benda ini akan membentuk bayangan Benda yang dimaksud adalah	39	4	91	9
5.	Yang tidak termasuk benda-benda sumber cahaya adalah	42	1	91	9
6.	Saat berjalan dikegelapan, kamu akan memerlukan senter, maka arah rambatan cahaya yang keluar dari senter tersebut adalah	39	4	98	2
7.	Gambar disamping menunjukkan bahwa sifat cahaya adalah	21	22	49	51
8.	Di bawah ini yang termasuk benda tembus cahaya adalah	26	17	60	40
9.	Benda yang meneruskan cahaya yang mengenainya disebut	34	9	79	21
10.	Benda-benda di bawah ini yang termasuk benda tidak tembus cahaya adalah	40	3	93	7

No	Soal	Jumlah siswa yang menjawab		Persentase Ketercapaian (%)	
		Benar	Salah	Benar	Salah
11.	Jelaskan peranan cahaya bagi kehidupan makhluk hidup!	27	16	63	37
12.	Sebutkan contoh peristiwa yang membuktikan bahwa cahaya merambat lurus!	9	34	21	79
13.	Sebutkan 3 benda yang termasuk benda tembus cahaya	27	16	63	37
14.	Sebutkan 3 benda yang termasuk benda tidak tembus cahaya	23	30	53	47
15.	Coba amati gambar-gambar di bawah ini, kemudian kalian klasifikasikan benda-benda yang termasuk benda sumber cahaya dan benda bukan sumber cahaya	32	11	74	26
Jumlah				1028	472
Persentase rata-rata ketercapaian				68,5	31,5

Berdasarkan pada tabel di atas terlihat bahwa persentase rata-rata ketercapaian materi dan hasil evaluasi siswa pada siklus 1 adalah 68,5 % termasuk kriteria baik, dengan persentase terkecil pada soal no 12 yaitu 21 %..

2) Hasil Lembar Kerja Siswa

Berdasarkan hasil penelitian proses pada lembar pengamatan diperoleh data bahwa siswa sudah memiliki sikap yang cukup baik dan memiliki keterampilan IPA yang cukup baik. Hanya saja siswa kurang disiplin dalam bekerja kelompok serta kurang teliti dalam melakukan pengamatan. Masih ada sejumlah siswa yang sedikit mengalami

kesulitan dalam membuat kesimpulan, terbukti dengan adanya dua kelompok yang tidak mengisi kesimpulan dan satu kelompok memberikan kesimpulan yang tidak nyambung dalam lembar kerjanya.

Adapun rata-rata nilai LKS yang diperoleh siswa pada siklus 1 adalah 72 termasuk kategori baik, dengan nilai tertinggi 90 yang diperoleh kelompok III.

Berikut tabel perolehan hasil LKS pada siklus 1

Tabel 4.5

Daftar dan Kategori Nilai LKS pada siklus 1

No.	Kelompok	Nilai	Kategori
1	I	70	Baik
2.	II	70	Baik
3.	III	90	Baik sekali
4.	IV	60	Cukup
5.	V	70	Baik
6.	VI	70	Baik
Jumlah		430	
Rata-rata		72	

3) Observasi atau Temuan

Observasi dilaksanakan secara langsung bersamaan dengan pelaksanaan kegiatan belajar-mengajar. Aktivitas selama proses pembelajaran diobservasi oleh Ibu Rita Rostika, S.Pd.SD., selaku sesama rekan guru dan Ibu Awang wartiningsih, S.Pd.I., selaku Kepala Sekolah SDN Cibogor I.

Pada tahapan ini observasi dilakukan dengan menggunakan format observasi yang telah disusun sebelumnya. Observer melakukan pengamatan dan mencatat perkembangan yang terjadi, baik pada pihak siswa dalam mengikuti pembelajaran maupun guru yang menyampaikan materi di kelas.

Pada tahap pendahuluan, kondisi siswa ribut dan sebagian tidak berada pada tempat duduknya masing-masing, guru meminta siswa untuk duduk yang rapih dan tertib agar tercipta suasana pembelajaran yang kondusif. Pada saat guru mengecek kehadiran siswa, siswa malah menyebutkan nama temannya yang justru hadir dikatakan tidak hadir karena malas.

Untuk menarik perhatian siswa sebelum masuk pada kegiatan inti, guru mengajak permainan dengan menggunakan kain penutup mata. Dalam kegiatan ini empat orang siswa diminta untuk menutup kedua matanya dengan sehelai kain, kemudian mereka berempat diminta untuk mencari temannya yang bernama Natasaha, siswa yang disebut namanya Natasya menjadi panik. Permainan ini membuat siswa menjadi antusias dan riang, sayangnya permainan ini hanya berlangsung sebentar, siswapun terlihat kecewa.

Pada tahap mengajukan pertanyaan atau permasalahan, guru memperlihatkan gambar-gambar tentang benda-benda sumber cahaya, benda tembus cahaya dan benda tidak tembus cahaya, gambar-gambar

tersebut ditempel di papan tulis, sebagian gambar lainnya diperlihatkan oleh guru melalui media laptop. Siswa ribut, kemudian bertanya gambar apa itu, siswa lainnya menjawab meskipun jawabannya ada yang benar ada yang salah.

Masih dalam tahap mengajukan masalah, guru meminta siswa membuat kelompok, setiap kelompok beranggotakan 7 orang, namun suasana di kelas menjadi ribut karena dalam pembagian kelompok tersebut diserahkan sepenuhnya kepada siswa.

Pada tahap merumuskan hipotesis, tidak ada siswa yang berani mengemukakan hipotesis semua diam, sehingga gurulah yang akhirnya merumuskan hipotesisnya dan menuliskannya di papan tulis.

Pada tahap merancang percobaan, guru membagikan LKS dan alat-alat percobaan kepada setiap kelompok. Alat-alat percobaan tersebut terdiri-dari 3 buah karton tebal, 3 buah dudukan, sebuah lilin, senter, dan korek api. Dalam kegiatan ini siswa harus mampu membuktikan hipotesis yang telah dirumuskan tadi yaitu membuktikan apakah cahaya merambat lurus atau tidak .

Dengan bimbingan guru, siswa mulai melakukan kegiatan percobaan, namun beberapa kelompok terlihat bermain-mainkan alat peraga. Beberapa kelompok lainnya terlihat serius, membaca dan mempelajari LKS, kemudian mulai mempergunakan alat peraga sesuai dengan petunjuk yang ada dalam LKS.

Pada tahap mengumpulkan dan menganalisis data, setiap kelompok harus membuat laporan hasil temuannya kemudian dipresentasikan di depan kelas. Guru membimbing kegiatan presentase dengan menjadi moderator. Pada saat presentase sebagian besar kelompok masih terlihat ragu-ragu dan malu-malu, sehingga dalam bertukar pikiran dan diskusi berjalan dengan pasif, tidak ada yang berani bertanya apalagi mengemukakan pendapat. Ada satu kelompok yang terlihat tampil berani dan percaya diri, membacakan hasil temuannya dengan suara yang keras, dan ketika memperagakan alat-alat percobaan dilakukannya dengan runtut dan teliti, yaitu kelompok III.

Karena tidak cukup waktu, evaluasi *post test* diberikan kepada siswa dengan menggunakan waktu istirahat, dan guru pun tidak sempat memberikan penguatan tentang materi yang sudah dibahas.

d. Analisis Observasi

Setelah melakukan siklus 1, maka ada beberapa temuan yang belum terlaksana selama pelaksanaan tindakan siklus 1 yaitu:

- 1) Waktu belum optimal dilaksanakan;
- 2) Guru kurang memberikan pertanyaan yang menantang untuk merangsang keaktifan siswa;
- 3) Pembagian kelompok tidak tertib.
- 4) Siswa belum terbiasa melakukan kegiatan percobaan dan diskusi, kerjasama dalam kelompok masih terlihat kurang, siswa yang pintar

saja yang terlihat dominan, bahkan ada beberapa kelompok yang hanya bermain-mainkan alat percobaan.

- 5) Siswa masih terlihat kurang berani dan percaya diri pada saat mempresentasikan hasil temuannya;
- 6) Aktifitas guru dalam membimbing siswa ketika kegiatan percobaan masih kurang;
- 7) Siswa kurang memahami pertanyaan-pertanyaan dalam evaluasi *post test*.

e. Refleksi

Berdasarkan hasil pengamatan observer setelah pembelajaran siklus 1 selesai dilaksanakan, secara umum pembelajaran dapat dikatakan berjalan dengan baik walaupun belum optimal. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) sudah sesuai yaitu dengan menerapkan langkah-langkah metode inkuiri terbimbing dalam kegiatan intinya.

Berikutnya penulis paparkan gambaran refleksi yang terjadi pada siklus I pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.6
Refleksi Tindakan Siklus I

No.	Temuan Siklus I	Keterangan	Rencana Tindakan Siklus II
1.	Waktu belum optimal dilaksanakan	<ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan guru dalam pendahuluan melebihi waktu yang direncanakan karena kondisi siswa belum kondusif • Pemberian evaluasi <i>post test</i> siswa dilaksanakan pada waktu istirahat 	<ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan arahan atau pemahaman kepada siswa untuk menyiapkan diri ketika sudah berada di kelas supaya pembelajaran dapat segera dimulai • Penambahan alokasi waktu
2.	Guru kurang memberikan pertanyaan yang menantang untuk merangsang keaktifan siswa;	Siswa pasif dan tidak berani memberikan komentar	Guru harus memberikan pertanyaan yang menantang motivasi siswa agar merespon, Siswa yang memberikan jawaban sebaiknya diberi <i>reward</i> berupa pujian atau tambahan nilai
3.	Pembagian kelompok tidak tertib	Siswa menentukan kelompoknya sendiri mereka mencari teman kelompoknya yang meeka senang, sehingga pembagian kelompok tidak tertib	Guru membagi kelompok siswa secara heterogen, dalam setiap kelompok terdiri dari 5 siswa dalam setiap kelompok ada siswa yang pandainya

No.	Temuan Siklus I	Keterangan	Rencana Tindakan Siklus II
4.	Siswa belum terbiasa melakukan kegiatan percobaan dan diskusi, kerjasama dalam kelompok masih terlihat kurang, siswa yang pintar saja yang dominan	Siswa hanya memainkan alat-alat percobaan, banyak ngobrol, belum terlihat adanya kerjasama dalam kelompok	memberikan arahan dan petunjuk dalam melaksanakan percobaan
5.	Siswa masih terlihat kurang berani dan percaya diri pada saat mempresentasikan hasil temuannya;	Siswa malah saling menunjuk kelompok lain untuk presentase, sementara kelompok yang tampil presentase sebagian besar masih malu-malu dan belum percaya diri, tidak ada tanya jawab sehingga pasif	Guru memberi motivasi bahwa kelompok yang tampil presentase mendapat nilai tertinggi
6.	Aktivitas guru dalam membimbing siswa ketika kegiatan percobaan masih kurang;	Siswa masih belum terbiasa untuk melakukan kegiatan percobaan, alat-alat percobaan dijadikan main-maian	Guru harus membimbing siswa dalam kegiatan percobaan dengan memberikan arahan sebelumnya, kemudian berkeliling kepada setiap kelompok agar ketahuan kelompok mana yang masih belum mengerti tugasnya

No.	Temuan Siklus I	Keterangan	Rencana Tindakan Siklus II
7.	Siswa masih kurang memahami pertanyaan-pertanyaan dalam evaluasi <i>post test</i> .	Hasil evaluasi <i>post test</i> siswa menunjukkan masih ada 22 orang dari jumlah 43 siswa yang belum mencapai KKM atau sekitar 50% dinyatakan belum tuntas	Soal <i>post test</i> dikurangi menjadi 10 soal yang terdiri dari 5 soal PGB dan 5 soal essay, materi soal dilengkapi gambar dan sesuai materi yang sudah dipraktikkan

2. Deskripsi Tindakan Siklus II

a. Perencanaan

Berdasarkan analisis observasi dan refleksi pada siklus I, maka peneliti dan observer sepakat untuk melakukan kegiatan penelitian kembali pada siklus II sebagai tindak lanjut dari siklus I, kemudian melakukan persiapan kembali mulai dari pengkajian kurikulum, penyusunan RPP, penambahan alokasi waktu, mempersiapkan instrument pengumpulan data, serta memilih sumber dan alat pembelajaran. Sub pokok bahasan materi yang akan disampaikan pada siklus II adalah pemanfaatan sifat cahaya dengan membuat kaleidoskop dari bahan-bahan yang sederhana. Untuk mempermudah pemahaman siswa pada saat percobaan nanti maka guru mendemonstrasikan contoh kaleidoskop yang sudah jadi dan beberapa gambar tentang kaleidoskop. Alat-alat yang

dipersiapkan adalah potongan kertas HVS, gunting, potongan kertas mas warna-warni, kertas yang mengkilap, lem, dan plastik bening.

b. Pelaksanaan Tindakan Siklus II

Pelaksanaan penelitian pada siklus II dilakukan pada tanggal 12 November 2012 dimulai pada jam 07.30 – 09.15 WIB.

Pendahuluan, guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam dan memberitahu bahwa tema pelajaran IPA yang akan dipelajari adalah pembuatan kaleidoskop dengan memanfaatkan sifat-sifat cahaya. Guru mengkondisikan siswa dengan cara memberitahukan cara duduk yang baik, jangan lagi mengobrol, siswa sudah dikondisikan untuk duduk berkelompok. Pengelompokkan siswa sendiri ditentukan oleh guru, mengingat pada pertemuan siklus 1, pembagian kelompok tidak merata, maka pada siklus ke II pembagian kelompok dilakukan secara merata, di mana siswa yang menduduki rangking I sampai 6 menjadi ketua kelompoknya, tidak ada kelompok yang beranggotakan siswa laki-laki atau siswa perempuan saja, tetapi campur. Dalam setiap kelompok ada siswa yang menonjolnya ada siswa yang kurang menonjol. Setelah itu mengecek kehadiran siswa dan memberikan ucapan terimakasih sebagai salah satu bentuk penghargaan atas kehadiran mereka.

Melakukan apersepsi dengan memberi pertanyaan yang ada kaitannya dengan materi yang telah disampaikan pada pertemuan sebelumnya, yaitu: “masih ingatkah kalian, siapa yang bisa menyebutkan kembali sifat-sifat

cahaya?”, siswa serentak menjawab, coba ibu minta perwakilan satu orang siswa untuk menjawabnya.

Pertanyaan selanjutnya adalah: “Benda-benda apa saja yang termasuk sumber cahaya itu!”, ibu minta perwakilan siswa perempuan yang menjawabnya. Selanjutnya guru menyampaikan indikator-indikator yang harus dikuasai siswa setelah pembelajaran berakhir.

Memasuki kegiatan inti, guru mengajukan permasalahan dengan memberikan pertanyaan pengarah seperti: “Pernahkah kalian melihat indahnya bulan purnama dan bertaburnya bintang-bintang di langit pada malam hari yang cerah?”, sambil menunjukkan gambar tentang suasana malam bulan purnama dan gambar suasana malam yang sedang bertabur bintang. Kemudian menunjukkan kaleidoskop yang terbuat dari kaca yang sudah dipersiapkan sebelumnya. “Kira-kira siapa yang tahu apakah ini? “, siswa antusias memberikan banyak berkomentar, “apa itu?”, Tanya mereka sangat penasaran. Guru memberi tahu bahwa benda yang baru saja diperlihatkan namanya kaleidoskop, sejenis mainanan yang prinsip kerjanya seperti cermin. “Kalian mau membuat mainan seperti ini?, mau bu, mereka menjawab dengan semangat.

Siswa merespon dengan baik pada saat merumuskan hipotesis. Semua kelompok siswa melakukan percobaan seperti yang diharapkan, mereka terlihat bersemangat dari mulai mempersiapkan bahan, mempelajari LKS, dan membaca buku sumber yang telah dibagikan guru per kelompok. Setiap

kelompok terlihat aktif bereksperimen, hamper tidak ada yang bermain-main dan ngobrol karena setiap siswa mendapat tugas untuk bereksperimen. Selain itu, kelompok siswa yang mempresentasikan hasil percobaannya tampil di depan kelas dengan berani dan percaya diri, Sementara itu, kelompok lain menanggapi dengan aktif dan antusias pula. Siswa juga menyimpulkan hasil pembelajaran dengan baik. Soal-soal *post test* dikerjakan dengan tertib dan sesuai dengan waktu yang ditentukan.

c. Hasil Tindakan Siklus II

Soal evaluasi *post test* yang diberikan diakhir pembelajaran pada siklus II adalah sebanyak 10 soal yang terdiri dari 5 soal pilihan ganda biasa dan 5 soal essay.

Hasil evaluasi *post test* pada siklus II mengalami peningkatan dibandingkan hasil tes pada siklus 1, berikut tabel perolehan hasil evaluasi post tes pada siklus II.

Tabel 4.7

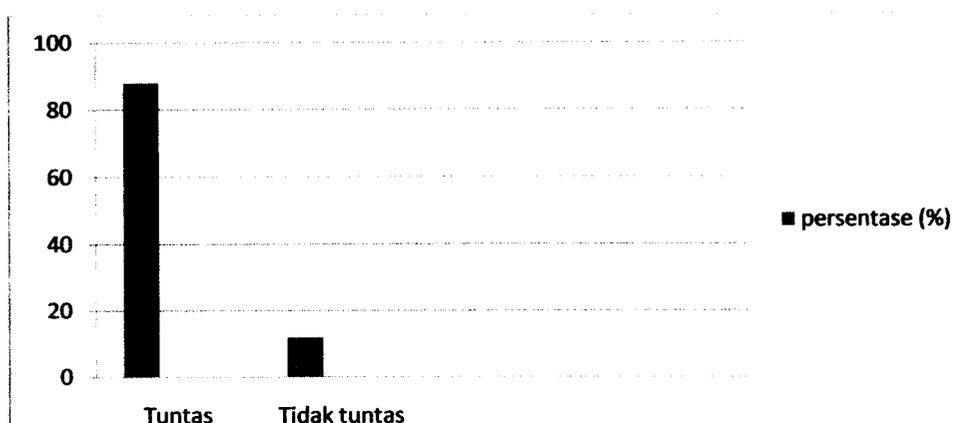
Distribusi Hasil Evaluasi Siswa Mata Pelajaran IPA siklus II

No.	Skor (S)	Frekuensi (F)	Presentase (%)	S x F
1.	60	5	12	300
2.	70	14	32	980
3.	80	16	37	1280
4.	100	8	19	800
Jumlah	400	43	100	3360
Skor rata-rata				78
KKM				62

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa dari jumlah 43 siswa, hanya 5 orang yang belum mencapai KKM atau sekitar 12%, sedangkan 38 siswa lainnya dinyatakan telah mencapai KKM atau sekitar 88%.

Grafik 4.2

Ketuntasan Hasil Belajar Siklus II



Adapun persentase ketercapaian materi pada hasil evaluasi siswa dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.8

Persentase Ketercapaian Materi dari Hasil Evaluasi Siswa Siklus II

No	Soal	Jumlah siswa yang menjawab		Persentase Ketercapaian (%)	
		Benar	Salah	Benar	Salah
1.	Contoh peristiwa yang menunjukkan bahwa sifat cahaya dapat dipantulkan adalah . . .	35	8	81	19
2.	Di bawah ini gambar yang menunjukkan bahwa cahaya dapat dipantulkan adalah . . .	38	5	88	12
3.	Benda yang dapat memantulkan cahaya adalah . . .	42	1	98	2
4.	Salah satu sifat cahaya yang dimanfaatkan dalam pembuatan kaleidoskop adalah . . .	31	12	72	28
5.	Pada kaleidoskop yang berfungsi menjadi ceermin adalah . . .	29	14	67	33
6.	Sebutkan bahan-bahan yang dibutuhkan dalam pembuatan kaleidoskop sederhana!	37	6	86	14
7.	Mengapa bulan nampak bercahaya pada malam hari, sedangkan pada siang hari tidak terlihat?	24	19	56	44
8.	Sebutkan 3 (tiga) contoh benda yang dapat memantulkan cahaya!	43	0	100	0
9.	Sebutkan 3(tiga) contoh karya/model yang memanfaatkan sifat cahaya!	39	4	91	9
10.	Bagaimana prinsip kerja kaleidoskop!	21	22	49	51
Jumlah				788	212
Rata-rata ketercapaian				78,8	21,2

Dari tabel di atas terlihat bahwa persentase rata-rata ketercapaian materi dan hasil evaluasi siswa pada siklus II adalah 78,8 % termasuk kriteria baik, dengan persentase terkecil pada soal no 10 yaitu 49 %.

Adapun hasil perolehan nilai LKS pada siklus II dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.9

Daftar dan Kategori Nilai LKS pada siklus II

No.	Kelompok	Nilai	Kategori
1	I	90	Baik sekali
2.	II	80	Baik
3.	III	90	Baik sekali
4.	IV	80	Baik
5.	V	80	Baik
6.	VI	80	Baik
7.	VII	80	Baik
8.	VIII	90	Baik sekali
Jumlah		670	
Rata-rata		83,75	

d. Analisis hasil Observasi Aktivitas Guru dan siswa

Proses pembelajaran pada dasarnya dilaksanakan berdasarkan RPP yang telah disusun. Aktivitas guru pada kegiatan pembelajaran ini bisa dikatakan cukup baik. Hal ini terbukti dari beberapa hal, yaitu guru membuka pembelajaran, melakukan apersepsi dan membimbing siswa merumuskan hipotesis. Guru juga membagi kelompok siswa yang ditentukan dengan melihat kemampuan siswa antara yang pandai dengan yang kurang pandai. Jumlah kelompok siswa pada siklus II menjadi lebih

banyak yaitu menjadi 8 kelompok, setiap kelompok terdiri dari 5-6 orang siswa. Sebelum melakukan kegiatan percobaan, guru member batasan-batasan yang harus dilakukan siswa pada saat mengerjakan LKS, sehingga pada saat praktek atau diskusi siswa tidak pasif. Di akhir pembelajaran guru juga membimbing siswa untuk menyimpulkan hasil pembelajaran.

Sementara itu, saat pembelajaran siklus II ini siswa terlihat lebih aktif dan interaktif bila dibandingkan dengan kegiatan pembelajaran pada siklus sebelumnya. Siswa merespon dengan baik saat meruuskan dan membuat hipotesis. Semua kelompok merancang dan melaksanakan percobaan seperti yang diharapkan, dengan terlebih dahulu membaca dan memahami LKS. Setiap kelompok terlihat aktif, hampir tidak ada yang bermain-main dan ngobrol, semuanya terlihat bersungguh-sungguh membuat percobaan. Selain itu, kelompok siswa yang mempresentasikan hasil temuannya di depan kelas tampil dengan berani dan percaya diri. Sementara kelompok lain menyimak dan menanggapi dengan baik. Begitu pula soal-soal *post test* dikerjakan dengan tertib dan sesuai dengan waktu yang telah ditentukan.

e. Refleksi Siklus II

Berdasarkan hasil tindakan dan analisis hasil observasi aktivitas guru dan siswa, maka refleksi untuk tindakan siklus II dipaparkan kembali pada tabel di bawah ini:

No.	Temuan Siklus II	Hasil Refleksi	Rekomendasi
		fasilitator dalam kegiatan tersebut	Jawab diberikan reward berupa pujian dan nilai tambah
4.	Adanya peningkatan nilai siswa	Hasil evaluasi siswa meningkat dibandingkan dengan hasil evaluasi pada siklus I yaitu dari 50% menjadi 80% yang sudah berhasil mencapai KKM	Soal evaluasi yang diberikan sebaiknya tidak melebihi materi yang sudah diberikan dan untuk merangsang minat siswa sebaiknya dibubuhi dengan gambar yang menarik

C. PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN

Penelitian ini membuktikan bahwa penerapan metode *guided inquiry* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA tentang sifat-sifat cahaya di kelas V SDN Cibogor I Kecamatan Soreang Kabupaten Bandung.

Peningkatan hasil belajar siswa terbukti dengan hasil *post test* siswa, di mana dalam setiap siklusnya menunjukkan adanya peningkatan skor. Pada awal penelitian atau pra siklus dilaksanakan diperoleh data bahwa nilai rata-rata siswa adalah 57, sedangkan jumlah siswa yang telah dinyatakan mencapai nilai KKM sebanyak 12 orang atau sekitar 30 %.

Data hasil belajar siswa yang dilaksanakan pada siklus 1 untuk mata pelajaran IPA sub pokok bahasan “Cahaya Merambat Lurus” diperoleh nilai

rata-rata sebesar 65, di mana dari 43 jumlah siswa baru 21 orang siswa yang telah mencapai KKM atau sekitar 50%. Sementara itu, ketercapaian materi dari pelaksanaan evaluasi *post test* pada siklus I mencapai 68,5%. Dan perolehan nilai rata-rata LKS pada siklus I sebesar 72% termasuk kategori baik.

Sedangkan data hasil belajar siswa pada siklus II dengan materi “Pembuatan Kaleidoskop dengan Memanfaatkan Sifat-sifat Cahaya”, diperoleh skor rata-rata sebesar 78, di mana dari jumlah 43 siswa yang berhasil mencapai KKM jumlahnya meningkat menjadi 38 orang atau sekitar 88%, dengan jumlah persentase ketercapaian materi dari hasil evaluasi mencapai 78,8 %. Nilai rata-rata LKS yang dicapai pada siklus II sebesar 83,75 %, jumlah tersebut termasuk kategori sangat baik.

Untuk mengetahui seberapa besar peningkatan jumlah siswa yang telah mencapai KKM, skor nilai rata-rata hasil belajar siswa, dan ketercapaian materi evaluasi, maka berikut akan peneliti sajikan pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.11

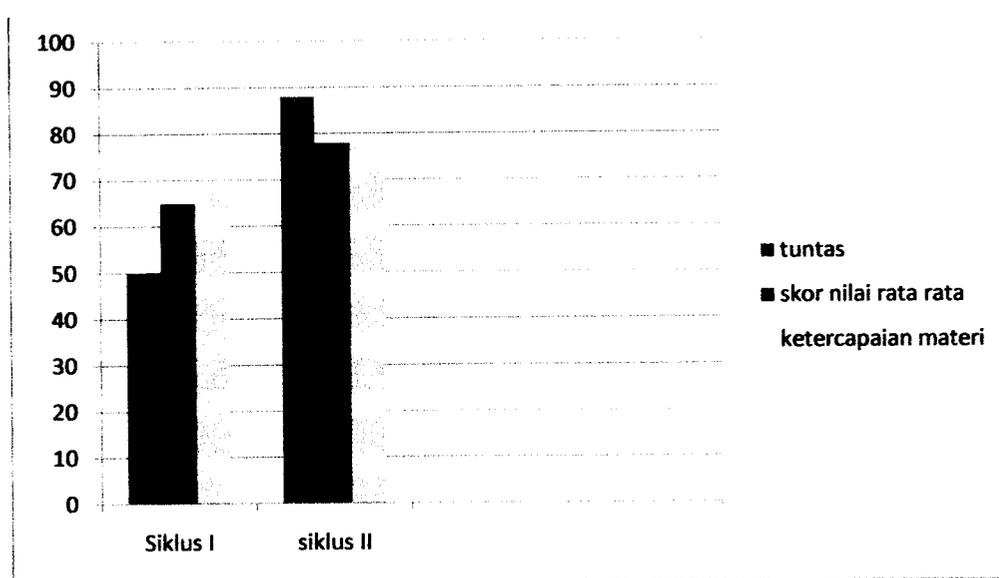
Daftar Nilai Rata-rata dan Persentase Ketercapaian Materi Evaluasi
Post Test Siklus I dan II

Siklus	Persentase Jumlah Siswa yang Mencapai KKM (%)	Skor Nilai Rata-rata Evaluasi	Persentase Ketercapaian Materi (%)
I	50	65	68,5
II	88	78	79

Dari tabel di atas dapat diketahui adanya peningkatan skor nilai rata-rata, jumlah siswa yang telah mencapai KKM, dan persentase ketercapaian materi dari siklus I ke siklus II, lebih jelasnya terlihat pada grafik di bawah ini:

Grafik 4.3

Rekapitulasi Hasil Penelitian



Dengan demikian dapat dikatakan bahwa penerapan metode *guided inquiry* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada pelajaran IPA sub pokok bahasan sifat-sifat cahaya di kelas V SDN Cibogor I, terbukti dalam setiap siklusnya terjadi peningkatan jumlah siswa yang telah mencapai KKM dari 50% menjadi 88%.