

**PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATERI SIFAT-SIFAT CAHAYA
MENGUNAKAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING***

Nur Insiroh Pulungan

MIN 4 Dairi

pulungannur1987@gmail.com

ABSTRAK

Penggunaan model yang tepat dalam proses belajar mengajar akan menjadikan suasana belajar yang aktif, tidak hanya terfokus pada aktivitas guru, tetapi juga pada aktivitas siswa. Dalam proses belajar mengajar, seorang guru diharapkan mampu melakukan tugas dan fungsinya sebagai guru dan mampu menerapkan model yang sesuai dengan materi sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas (PTK) dengan menggunakan metode kualitatif. Data dikumpulkan melalui (1) Lembar observasi guru, (2) Lembar observasi siswa, (3) Soal tes hasil belajar dengan menggunakan analisis rumus persentase. Berdasarkan hasil analisis data penelitian didapatkan bahwa (1) Aktivitas guru pada siklus I sebesar 70,19% berada pada (katagori baik), dan meningkat pada siklus II sebesar 91,34% (katagori sangat baik), (2) Aktivitas siswa pada siklus I sebesar 68,26% berada pada (katagori baik), dan meningkat pada siklus II sebesar 92,30% (katagori sangat baik), (3) Hasil belajar siswa pada siklus I sebesar 64,28% (katagori cukup), dan meningkat pada siklus II sebesar 85,71% (katagori sangat baik). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa upaya meningkatkan hasil belajar pada materi sifat-sifat cahaya melalui model *Problem Based Learning* kelas III MIN 4 Dairi

Kata Kunci: Model *Problem Based Learning*, hasil belajar

ABSTRACT

The use of the right model in the teaching and learning process will create an active learning atmosphere, not only focused on teacher activities, but also on student activities. In the teaching and learning process, a teacher is expected to be able to carry out his duties and functions as a teacher and be able to apply models that are appropriate to the material so as to improve student learning outcomes. This study used classroom action research (CAR) using qualitative methods. Data was collected through (1) Teacher Observation sheets, (2) Student Observation sheets, (3) Learning achievement test questions using percentage formula analysis. Based on the results of research data analysis, it was found that (1) teacher activity

in cycle I was 70.19% (good category), and increased in cycle II by 91.34% (very good category), (2) student activity in cycle I was 68.26% in (good category), and increased in cycle II by 92.30% (very good category), (3) Student learning outcomes in cycle I was 64.28% (enough category), and increased in cycle II of 85.71% (very good category). Thus it can be concluded that efforts to improve learning outcomes in the material properties of light through the Problem Based Learning model for class III MIN 4 Dairi

Keywords: Problem Based Learning models, learning outcomes

Pendahuluan

Pendidikan merupakan salah satu faktor utama bagi pengembangan sumber daya manusia, karena pendidikan diyakini mampu meningkatkan sumber daya manusia sehingga dapat menciptakan manusia produktif yang mampu memajukan bangsanya. Dalam keseluruhan proses pendidikan di sekolah, kegiatan belajar merupakan kegiatan yang paling pokok. Menurut Sardiman (1994: 95), belajar adalah berbuat. Maksud berbuat ini adalah mengubah tingkah laku menjadi sebuah kegiatan belajar seorang siswa berkaitan dengan tugas guru yaitu mengajar.

Keberhasilan dari pencapaian pendidikan di sekolah tergantung pada pelaksanaan proses belajar mengajar di dalam kelas. Hal ini melibatkan peran serta guru dan siswa dalam rangka melakukan kegiatannya masing-masing untuk mencapai standar yang telah ditentukan. Untuk dapat mencapai hasil baik salah satu cara yang dilakukan oleh guru adalah dengan memperluas peluang siswa untuk belajar. Salah satu di antaranya adalah dengan menyediakan model - model pembelajaran yang dapat mengoptimalkan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran yang diajarkan di dalam kelas.

Menurut Amir (2009: 21) Pembelajaran IPA di SD/MI, dapat dilakukan dengan bekerja sama dalam kelompok untuk mencari solusi bagi masalah yang nyata. Oleh karena itu, pembelajaran IPA di SD/MI, tidak hanya memahami teori tetapi juga menggunakan masalah dunia nyata sebagai suatu konteks bagi peserta didik untuk belajar tentang cara berpikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah, serta untuk memperoleh pengetahuan dan konsep yang esensial dari materi pelajaran. Cara guru dalam mengajar dan mengatur sistem pembelajaran di kelas dengan menjalin interaksi yang baik terhadap peserta didik termasuk salah satu ciri guru yang profesional.

Situmorang, dkk (2008: 25) Guru profesional adalah guru yang memiliki kompetensi yang dipersyaratkan untuk melakukan tugas pendidikan dan pengajaran. Guru yang profesional hendaknya mampu untuk menguasai materi ajar yang ada dalam kurikulum sekolah, memahami struktur, konsep dan model keilmuan yang menaungi atau koheren dengan materi ajar. Jadi, guru profesional adalah orang yang punya kemampuan dan keahlian khusus dalam bidang keguruan sehingga ia mampu melakukan tugas dan fungsinya sebagai guru dan mampu menerapkan model yang sesuai dengan materi sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Tetapi kenyataan di lapangan proses belajar mengajar masih didominasi metode konvensional/metode ceramah, siswa hanya mendengarkan penjelasan dari guru dan tidak dapat mengikuti pembelajaran secara aktif, sehingga menyebabkan rendahnya hasil belajar siswa. Keadaan tersebut juga terjadi pada pembelajaran IPA kelas III MIN 4 Dairi.

Berdasarkan observasi awal pada pembelajaran IPA kelas III di MIN 4 Dairi., hasil belajar siswa rendah, da ri 14 siswa dengan nilai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimum)

70, masih 57,15% siswa yang nilainya dibawah KKM karena pelajaran masih sepenuhnya berpusat pada guru. Untuk mengatasi hal tersebut maka perlu dilakukan proses pembelajaran dengan model baru yang dapat mengembangkan kemampuan belajar mandiri siswa sehingga dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran.

Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan di kelas adalah model *Problem Based Learning*, karena siswa dapat belajar tentang cara berpikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah, serta dapat tercapainya pembelajaran yang diharapkan.

Menurut Tan (dalam Rusman) model *Problem Based Learning* merupakan inovasi dalam pembelajaran karena dalam pembelajaran tersebut kemampuan berfikir siswa betul-betul dioptimalisasikan melalui proses kerja kelompok sehingga siswa dapat memberdayakan, mengasah, menguji dan mengembangkan kemampuan berfikirnya secara berkesinambungan.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif karena lebih bersifat mendeskripsikan data, fakta dan keadaan yang ada di lapangan. Bersifat deskriptif karena mendeskripsikan tentang penerapan model *Problem Based Learning* dan hasil belajar siswa materi sifat-sifat cahaya kelas III MIN 4 Dairi. Pendekatan kualitatif ini bersifat naturalistik karena penelitian ini bersifat alamiah, apa adanya dalam situasi yang tidak dimanipulasi keadaan dan kondisinya, menekankan pada deskripsi secara alami. Jenis penelitian yang dilaksanakan oleh peneliti adalah Penelitian.

Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*). Penelitian ini dilakukan dalam konteks kelas yang bertujuan untuk memperbaiki praktik pembelajaran di kelas sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Hasil dan Pembahasan

Hasil

A. Deskripsi dan Analisis Data Penelitian Per Siklus

1. Deskripsi Penelitian Kondisi Awal (Pra Siklus)

Pada tahap pra siklus, peneliti mengumpulkan data dari hasil observasi dan evaluasi pra siklus. Pada saat pembelajaran di kelas, guru masih menggunakan pola pembelajaran konvensional dengan metode ceramah dan penugasan yang ada di buku siswa. Guru sangat dominan dan aktif saat proses pembelajaran sehingga siswa cenderung pasif. Evaluasi yang dilakukan oleh guru pada kegiatan pra siklus dengan memberi tugas kepada siswa untuk mengerjakan soal evaluasi. Berikut adalah hasil belajar siswa pada kegiatan pra siklus muatan pelajaran IPA:

Tabel 1 Skor Hasil Belajar Siswa Pra Siklus

No.	Kode Siswa	KKM	Skor (Nilai)	Keterangan
1	S1	70	60	Tidak Tuntas
2	S2	70	80	Tuntas
3	S3	70	60	Tidak Tuntas
4	S4	70	60	Tidak Tuntas

5	S5	70	40	Tidak Tuntas
6	S6	70	80	Tuntas
7	S7	70	80	Tuntas
8	S8	70	40	Tidak Tuntas
9	S9	70	60	Tidak Tuntas
10	S10	70	80	Tuntas
11	S11	70	60	Tidak Tuntas
12	S12	70	80	Tuntas
13	S13	70	80	Tuntas
14	S14	70	60	Tidak Tuntas

Berdasarkan tabel 1 di atas, diketahui bahwa nilai rata-rata hasil belajar siswa kelas III muatan pelajaran IPA tema 5 tentang sifat-sifat cahaya adalah 65,71. Dari 14 siswa hanya 6 siswa yang mencapai KKM dengan presentase ketuntasan 42,85%. Berdasarkan hasil presentase ketuntasan belajar siswa 42,85% termasuk dalam kriteria ketuntasan belajar yang kurang atau belum dapat mencapai kriteria ketuntasan belajar yang dikehendaki oleh peneliti yaitu sebesar 80%.

Berdasarkan penelitian di MIN 4 Dairi, diperoleh hasil belajar IPA siklus I dengan menggunakan model *Problem Based Learning* pada siswa kelas III, dan diperoleh hasil belajar IPA siklus II dengan menggunakan model *Problem Based Learning* pada siswa kelas III. Hasil penelitian diperoleh dengan menggunakan lembar observasi (aktivitas guru dan aktivitas siswa) dan soal tes (tes yang diberikan sesudah mengajar tentang sifat-sifat cahaya). Penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas (PTK), yang terdiri dari empat tahap, yaitu: perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Tahapan tersebut dilaksanakan dalam II siklus.

Adapun uraian pelaksanaan setiap siklusnya adalah sebagai berikut:

Siklus I

Siklus I terdiri dari empat tahap yaitu tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, tahap pengamatan dan tahap refleksi.

a. Tahap perencanaan

Pada tahap ini mempersiapkan beberapa hal, yaitu menetapkan materi yang akan diajarkan, menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP siklus I) dengan mengacu pada siklus. Selain itu, peneliti juga menyusun alat evaluasi kepada siswa yang akan memperoleh tindakan, berupa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), alat-alat untuk melakukan eksperimen, soal tes (post test) serta instrumen pengamatan aktivitas guru dan aktivitas siswa. Semuanya dapat dilihat pada lampiran.

b. Tahap Pelaksanaan (*Acting*)

Tahap pelaksanaan (*Acting*) RPP siklus I, dilaksanakan pada tanggal Kegiatan pembelajaran dibagi ke dalam tiga tahap, yaitu pendahuluan (kegiatan awal), kegiatan inti dan kegiatan akhir (penutup). Tahap- tahap tersebut sesuai dengan RPP. Kegiatan pada tahap pendahuluan diawali dengan salam, mengecek kehadiran siswa, kemudian guru memerintahkan siswa berdoa. Guru menjelaskan tujuan dan materi yang akan dipelajari. Guru melakukan apersepsi dan memotivasi siswa untuk belajar dengan menanyakan beberapa pertanyaan yang berkaitan dengan materi. Tahap selanjutnya yaitu kegiatan inti, pada tahap ini guru meminta siswa mengamati ilustrasi gambar tentang sifat cahaya agar siswa memperoleh gambaran konkret tentang cahaya dapat digunakan untuk berkomunikasi.

Guru mengajak siswa untuk menggunakan cermin sebagai media perantara. Guru membantu siswa menjelaskan cara berkomunikasi menggunakan cermin, kemudian guru membagikan siswa ke dalam kelompok. Guru membagikan LKPD, guru mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi secara berkelompok dan siswa diarahkan melakukan percobaan, guru membimbing pengamatan yang dilakukan siswa dalam kelompok untuk menemukan pemecahan masalah, guru mengarahkan siswa berdiskusi untuk menyelesaikan permasalahan yang terdapat dalam LKPD, guru meminta siswa mempresentasikan hasil diskusi setiap kelompok, kemudian guru meminta siswa untuk refleksi/evaluasi terhadap penyelidikan siswa dan proses-proses yang siswa lalui. Pada kegiatan penutup, guru memberikan evaluasi berupa soal di akhir pembelajaran dengan soal post-test untuk mengetahui sejauh mana hasil belajar siswa dari tindakan pada siklus I, guru dan siswa menyimpulkan butir-butir penting dari materi yang telah dipelajari, melakukan refleksi, menginformasikan materi pembelajaran pada pertemuan selanjutnya, menyampaikan pesan moral, menutup pembelajaran dengan membaca doa penutup majelis dan mengucapkan salam.

c. Tahap Pengamatan (*Observation*)

Observasi dilakukan selama proses kegiatan pembelajaran siklus I berlangsung. Observasi dilakukan terhadap aktivitas guru, aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung, hasil belajar siswa dengan menggunakan model *Problem Based Learning*.

Berdasarkan hasil observasi menunjukkan bahwa kegiatan pembelajaran melalui model *Problem Based Learning* pada siklus I mendapatkan skor presentase 70,19%. Berdasarkan kategori penelitian presentase 70,19% berada pada kategori baik. Ada beberapa aspek yang harus ditingkatkan lagi, yaitu: (1) Guru kurang menjelaskan tujuan yang akan dipelajari, (2) Tidak ada arahan dari guru setelah bagi LKPD, (3) Guru tidak mengkondisikan kelas dengan baik, (4) Guru tidak menampilkan semua kelompok, (5) Kurang bimbingan menyimpulkan materi, (6) Setelah PBM guru kurang refleksi. Pada siklus I, masih banyak aspek penilaian berada pada kategori cukup, dikarenakan peneliti belum maksimal dalam mengelola kelas dengan baik, untuk itu peneliti berupaya untuk meningkatkan pada siklus II.

Berdasarkan hasil observasi menunjukkan bahwa kegiatan pembelajaran melalui model *Problem Based Learning* pada siklus I mendapatkan skor

presentase 68,26%. Berdasarkan kategori penelitian presentase 68,26% berada pada kategori baik. Ada beberapa aspek yang harus ditingkatkan lagi yaitu: (1) Sebagian siswa kurang menjawab/respons (2) Kurang mengkondisikan kelas.

Hasil Belajar Siswa

a) Hasil Belajar Siswa Siklus I

Setelah kegiatan pembelajaran pada RPP I berlangsung, guru memberikan soal post test yang diikuti oleh 14 orang siswa kelas III. Skor hasil tes belajar siswa pada siklus I (RPP I) dapat dilihat pada tabel 2 berikut:

Tabel 2 Skor Hasil Belajar Siswa Siklus I

No.	Kode Siswa	KKM	Skor (Nilai)	Keterangan
1	S1	70	80	Tuntas
2	S2	70	100	Tuntas
3	S3	70	80	Tuntas
4	S4	70	60	Tidak Tuntas
5	S5	70	60	Tidak Tuntas
6	S6	70	80	Tuntas
7	S7	70	100	Tuntas
8	S8	70	60	Tidak Tuntas
9	S9	70	80	Tuntas
10	S10	70	80	Tuntas
11	S11	70	60	Tidak Tuntas
12	S12	70	100	Tuntas
13	S13	70	80	Tuntas
14	S14	70	60	Tidak Tuntas

Berdasarkan tabel 4.6 di atas, diketahui bahwa nilai rata-rata hasil belajar siswa kelas III muatan pelajaran IPA tema 5 tentang sifat-sifat cahaya adalah 77,14. Dari 14 siswa hanya 9 siswa yang mencapai KKM dengan presentase ketuntasan 64,28%. Berdasarkan hasil presentase ketuntasan belajar siswa 64,28% termasuk dalam kriteria ketuntasan belajar belum dapat mencapai kriteria ketuntasan belajar yang dikehendaki oleh peneliti yaitu sebesar 80%. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa ketuntasan belajar siswa secara klasikal untuk siklus I belum tercapai.

b. Tahap Refleksi pada Siklus I

Secara umum, penjelasan tentang hasil temuan untuk aspek-aspek yang perlu diperbaiki selama proses pembelajaran pada siklus I dapat dilihat pada Terdapat 5 siswa yang hasil belajarnya belum mencapai skor ketuntasan karena siswa kurang paham pada tema 5 tentang sifat-sifat cahaya dalam menyelesaikan soal Pertemuan selanjutnya, guru harus memberikan penekanan tentang tema 5 tentang sifat-sifat cahaya dalam menyelesaikan soal

Siklus II

Siklus II dilaksanakan untuk memperbaiki kekurangan-kekurangan yang terdapat pada siklus I. Siklus II terdiri dari empat tahap yaitu tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, tahap pengamatan dan tahap refleksi.

a. Tahap perencanaan

Oleh karena pada siklus I indikator penelitian yang telah ditetapkan belum tercapai, maka dilanjutkan dengan siklus II. Sebelum melaksanakan tindakan pada siklus II, peneliti juga menyiapkan RPP II.

b. Tahap Pelaksanaan (*Acting*)

Pelaksanaan pembelajaran siklus II dilaksanakan pada. Kegiatan yang dilaksanakan pada siklus ini hampir sama dengan kegiatan pada siklus I yaitu mencakup kegiatan awal, kegiatan inti dan kegiatan akhir. Di akhir pembelajaran juga diberikan soal test seperti halnya siklus I yaitu siklus II.

c. Tahap Pengamatan (*Observation*)

Observasi dilakukan selama proses kegiatan pembelajaran siklus II berlangsung. Observasi dilakukan terhadap, aktivitas guru, aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung, hasil belajar siswa dengan menggunakan model *Problem Based Learning*.

1) Observasi Aktivitas Guru pada Siklus II

Pada tahap ini, pengamatan terhadap aktivitas guru menggunakan instrumen yang berupa lembar observasi aktivitas guru. Aktivitas guru diamati oleh Bu Niarti, S.Pd. Berdasarkan hasil observasi menunjukkan bahwa kegiatan pembelajaran melalui model *Problem Based Learning* pada siklus II mendapatkan skor presentase 91,34%. Berdasarkan kategori penelitian presentase 91,34% berada pada kategori sangat baik. Berdasarkan pengolahan data aktivitas guru dalam mengelola kelas sudah sangat baik, hal ini disebabkan guru telah memperbaiki atau meningkatkan aspek- aspek yang telah terdapat pada proses pembelajaran di siklus I, terutama ketika memberi penguatan pada akhir pembelajaran saat siswa menjawab pertanyaan yang diberikan guru sehingga proses pembelajaran di siklus II sudah tercapai.

2) Observasi Aktivitas Siswa pada Siklus II

Pada tahap ini, pengamatan terhadap aktivitas siswa menggunakan instrumen yang berupa lembar observasi aktivitas siswa. Berdasarkan hasil observasi pada tabel 4.9 menunjukkan bahwa kegiatan pembelajaran melalui model *Problem Based Learning* pada siklus II mendapatkan skor presentase 92,30%. Berdasarkan kategori penelitian presentase 92,30% berada pada kategori sangat baik. Hal ini disebabkan guru sangat mempertahankan aspek yang sudah dimiliki, maka siswa juga lebih semangat dalam belajar, sehingga aktivitas siswa pun lebih meningkat.

3) Hasil Belajar Siswa pada Siklus II

Setelah kegiatan pembelajaran pada RPP II berlangsung, guru memberikan soal post test yang diikuti oleh 14 orang siswa kelas III. Skor hasil tes belajar siswa pada siklus II (RPP II) dapat dilihat pada tabel 3 berikut:

Tabel 3 Skor Hasil belajar Siswa Siklus II

No.	Kode Siswa	KKM	Skor (Nilai)	Keterangan
1	S1	70	100	Tuntas
2	S2	70	100	Tuntas
3	S3	70	80	Tuntas
4	S4	70	80	Tuntas
5	S5	70	60	Tidak Tuntas
6	S6	70	100	Tuntas
7	S7	70	100	Tuntas
8	S8	70	60	Tidak Tuntas
9	S9	70	80	Tuntas
10	S10	70	100	Tuntas
11	S11	70	80	Tuntas
12	S12	70	100	Tuntas
13	S13	70	100	Tuntas
14	S14	70	80	Tuntas

Berdasarkan tabel 3 di atas, diketahui bahwa nilai rata-rata hasil belajar siswa kelas III muatan pelajaran IPA tentang sifat-sifat cahaya adalah 87,14. Dari 14 siswa ada 12 siswa yang mencapai KKM dengan presentase ketuntasan 85,71%. Berdasarkan hasil presentase ketuntasan belajar siswa 85,71% termasuk dalam kriteria ketuntasan belajar yang sangat baik. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa ketuntasan belajar siswa secara klasikal untuk siklus II sudah tercapai.

d. Tahap Refleksi Siklus II

Berdasarkan hasil observasi dari kegiatan tindakan pada siklus II, maka untuk masing-masing komponen yang diamati dan dianalisis sudah tercapai sesuai yang diharapkan. Refleksi secara umum pada siklus II dapat dilihat pada tabel 4 berikut:

Tabel 4 Hasil Temuan dan Revisi Selama Proses Pembelajaran
Siklus II

No	Refleksi	Temuan	Tindakan
----	----------	--------	----------

1.	Aktivitas Guru	Aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran tema 5 tentang sifat-sifat cahaya memperoleh nilai 91,34 % termasuk kategori sangat baik.	Untuk meningkatkan aktivitas siswa dan prestasi belajar siswa dalam pembelajaran didukung dengan meningkatnya aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran, sehingga hasil belajar siswa pada tema 5 tentang sifat-sifat cahaya dapat meningkatkan dan berpusat pada siswa
2.	Aktivitas siswa	Aktivitas siswa dalam pembelajaran	Hasil observasi aktivitas siswa pada siklus II terlihat bahwa aktivitas siswa dalam proses pembelajaran sudah semakin baik. Semua aspek semakin sesuai dengan waktu yang ideal yang telah ditentukan dalam siklus II, dengan presentase 92,30% kategori sangat baik

3.	Hasil Belajar Siswa Siklus II	Hasil belajar siswa sudah mencapai ketuntasan belajar Secara individu sebanyak 12 siswa atau 85,71%.	Ketuntasan hasil belajarsiswa melalui Penerapan model <i>Problem Based Learning</i> pada tema 5 tentang sifat-sifat cahaya untuk siklus II di kelas IV MIN 4 Dairi sudah mencapai ketuntasan secara klasikal.
----	-------------------------------	--	---

Hasil belajar siswa melalui penerapan model *Problem Based Learning* pada materi sifat-sifat cahaya membuktikan dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada siklus II. Hal ini dikarenakan belajar dalam kelompok dapat membuat siswa lebih aktif dan kreatif. Dengan penerapan model *Problem Based Learning* ini, siswa dapat memecahkan masalahnya sendiri.

Pembahasan

1. Aktivitas guru selama proses pembelajaran dengan menggunakan model *Problem Based Learning*

Hasil penelitian terdiri dari aktivitas guru dan siswa, hasil belajar siswa pada materi sifat-sifat cahaya dengan menggunakan model *Problem Based Learning*. Untuk memperoleh data dalam penelitian ini, peneliti tidak hanya bekerja sendiri, tetapi ada bantuan guru pengamat untuk mengamati aktivitas guru dan aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diperoleh tentang aktivitas guru selama II siklus, mengalami peningkatan. Hal ini dilihat dari skor rata-rata yang diperoleh pada siklus I sebesar 70,19% (Baik) dan meningkat pada siklus II sebesar 91,34% (Sangat Baik). Peningkatan yang terjadi dari siklus I ke siklus II yaitu 21,15%. Aktivitas guru dalam pembelajaran dengan penerapan model *Problem Based Learning* pada materi sifat-sifat cahaya dalam kategori sangat baik. Hal ini disebabkan karena pada siklus II guru dapat mengelola pembelajaran lebih baik dari siklus I dan aktivitas guru dalam melaksanakan pembelajaran pada kegiatan awal, inti dan penutup sudah terlaksana sesuai RPP dengan baik.. Dengan demikian, aktivitas guru dengan penerapan model *Problem Based Learning* mengalami peningkatan.

2. Aktivitas siswa selama proses pembelajaran dengan penerapan model *Problem Based Learning*

Hasil pengamatan aktivitas siswa selama mengikuti pembelajaran melalui penerapan model *Problem Based Learning* selama II siklus adalah siklus I diperoleh nilai sebesar 68,26% (Baik) dan siklus II sebesar 92,30% (Sangat Baik). Peningkatan yang diperoleh dari siklus I ke siklus II yaitu 24,04%. Hal ini membuktikan bahwa dalam penerapan model *Problem Based Learning*, guru selalu berusaha untuk memaksimalkan siswa sehingga pembelajaran meningkat.

Dengandemikian, aktivitas siswa dengan penerapan model *Problem Based Learning* mengalami peningkatan.

Berdasarkan hasil pengamatan, terlihat adanya peningkatan pada aktivitas siswa dengan penerapan model *Problem Based Learning*. Hal ini terlihat pada saat siswa melakukan percobaan berdasarkan masalah. Aktivitas siswa selama II siklus dalam pembelajaran dengan penerapan model *Problem Based Learning* pada materi sifat-sifat cahaya berada pada kategori sangat baik. Hal ini dapat dilihat dari nilai yang diperoleh pada siklus I 68,26% kategori baik dan siklus II 92,30% kategori sangat baik. Hal ini disebabkan karena aktivitas siswa pada siklus II terlihat bahwa dalam proses pembelajaran sudah semakin baik, semua aspek semakin sesuai dengan waktu yang ideal yang telah ditentukan. Dapat disimpulkan bahwa aktivitas siswa dalam pembelajaran dengan penerapan model *Problem Based Learning* pada materi sifat-sifat cahaya berada pada kategori sangat baik. Hal ini disebabkan karena aktivitas siswa dalam pembelajaran sudah terlaksana dengan baik sesuai dengan RPP. Peningkatan aktivitas siswa akan meningkatkan hasil belajar siswa dengan penerapan model *Problem Based Learning*.

3. Hasil belajar siswa sebelum dan selama proses pembelajaran dengan penerapan model *Problem Based Learning*

Tabel 4 Hasil Belajar Siswa Tiap Siklus

No.	Kode Siswa	Pra Siklus	Siklus I	Siklus II
1.	S1	60	80	100
2.	S2	80	100	100
3.	S3	60	80	80
4.	S4	60	60	80
5.	S5	40	60	60
6.	S6	80	80	100
7.	S7	80	100	100
8.	S8	40	60	60
9.	S9	60	80	80
10.	S10	80	80	100
11.	S11	60	60	80
12.	S12	80	100	100
13.	S13	80	80	100
14.	S14	60	60	80
	Rata-rata	65,7	77,14	87,14
	Jumlah siswa tidak tuntas	8	5	2

	Jumlah siswa	6	9	12
	Persentase ketuntasan	42,8	64,28	85,71%

Kondisi awal (pra siklus) persentase ketuntasan hasil belajar hanya mencapai 42,85 % dari 14 siswa hanya 6 siswa yang mencapai nilai KKM dengan rata-rata nilai kelas yang diperoleh 65,71. Pada proses pembelajaran pra siklus, peneliti sebagai guru belum menggunakan model *Problem Based Learning*. Hasil belajar sangat jauh dari ketuntasan belajar. Melalui refleksi diri, guru menemukan kekurangan dalam proses pembelajarannya. Guru menemukan kurang tepatnya model pembelajaran materi sifat-sifat cahaya. Dari refleksi tersebut guru melakukan penelitian dengan menggunakan model *Problem Based Learning* sehingga terjadi peningkatan persentase hasil belajar pada siklus I.

Pada siklus I persentase ketuntasan hasil belajar mencapai 64,28% dari 14 siswa ada 9 siswa yang mencapai nilai KKM dengan rata-rata nilai kelas yang diperoleh 77,14. Kenaikan hasil belajar mengalami peningkatan sebesar 21,43% sehingga persentase ketuntasan pada siklus I mencapai 64,28%, jumlah anak meningkat dari semula 6 anak menjadi 9 anak yang mencapai nilai KKM. Melalui refleksi diri, guru menemukan kekurangan dalam mengelola kelas dengan baik. Pada siklus II guru memperbaiki kekurangan-kekurangannya melalui model pembelajaran yang sama menggunakan *Problem Based Learning*, sehingga pada siklus II persentase ketuntasan hasil belajar mencapai 85,71%. dari 14 siswa ada 12 siswa yang mencapai nilai KKM dengan rata-rata nilai kelas yang diperoleh 87,14. Kenaikan hasil belajar mengalami peningkatan sebesar 21,43% sehingga persentase ketuntasan pada siklus II mencapai 85,71%, jumlah anak meningkat dari semula 9 anak menjadi 12 anak yang mencapai nilai KKM. Kategori ketuntasan siswa dalam pembelajaran secara klasikal adalah jika mencapai 85%. Dengan demikian, hasil belajar siswa pada siklus II mengalami peningkatan dan tuntas secara klasikal dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning*.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang penulis laksanakan tentang Peningkatan Hasil Belajar Materi Sifat-Sifat Cahaya Melalui Model *Problem Based Learning* Kelas III MIS Nurul Hikam Aek gerger tahun pelajaran 2022/2023, dapat dikemukakan kesimpulan dan saran-saran sebagai berikut:

1. Aktivitas guru selama proses pembelajaran dengan menggunakan model *Problem Based Learning* pada materi sifat-sifat cahaya, pada siklus I sudah mencapai 70,199% (Baik) dan siklus II mengalami peningkatan menjadi 91,34% (Sangat Baik).
2. Aktivitas siswa selama proses pembelajaran dengan menggunakan model *Problem Based Learning* pada materi sifat-sifat cahaya, pada siklus I mencapai 68,26% (Baik) dan siklus II mengalami peningkatan menjadi 92,30% (Sangat Baik). Dalam proses pembelajaran, guru dan siswa mampu menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan baik.
3. Hasil belajar siswa dengan menggunakan model *Problem Based Learning* pada materi sifat-sifat cahaya di kelas III dapat meningkatkan hasil belajar siswa

dengan persentase pada siklus I mencapai 64,28% (Cukup) dan pada siklus II mengalami peningkatan menjadi 85,71% (Sangat Baik).

Daftar Pustaka

- Amir, M. Taufik, 2009, Inovasi Pendidikan Melalui *Problem Based Learning*. Jakarta: Kencana Prenada Media Grup
- Anita. 2013. Penerapan Pendekatan Konstruktivisme untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran IPA Materi gaya. Bukanagara
- Arikunto, Suharsimi. 2006. Penelitian Tindakan Kelas. Jakarta: Bumi Aksara.
- A. Tiarani, Vinta. Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. Diakses pada tanggal 26 April 2017.
- BNSP. 2006. Panduan Penyusunan KTSP Jenjang Pendidikan Dasar dan Menengah. Jakarta: BNSP.
- Depdiknas. 2006. Bunga Rampai Keberhasilan Guru dalam Pembelajaran. Jakarta: Depdiknas.
- Djojosoediro, Wasih. Hakikat IPA dan Pembelajaran IPA SD, Pdf. Diakses pada tanggal 24 April 2017.
- Edusentris. 2015. Keefektifan Model *Problem Based Learning* Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V Sekolah Dasar. Vol. 2 No 1. Semarang: Universitas PGRI
- Erman, Suherman. 2003. Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia
- Hatimah, at. All. 2007. Penelitian Pendidikan. Bandung: UPI Press
- Hendro, dkk. 2007. Pendidikan IPA 2. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2017. Buku Pedoman Guru Tema 5 Kelas IV dan Buku Siswa Tema 5 Kelas IV (Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013, Jakarta
- Lidinillah, Dindin Abdullah Muiz. 2014. Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*)
- Mulyasa. 2004. Implementasi Kurikulum Panduan Pembelajaran KBK. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Nata, Abuddin. 2011. Perspektif Islam Tentang Strategi Pembelajaran. Jakarta: Kencana.
- Johar, Rahmah, dkk. 2006. Strategi Belajar Mengajar. Banda Aceh: Universitas Syiah Kuala.
- Rasma, Mauli. 2016. Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) Pada Materi Asam Basa Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas XI MAS Darul Ihsan. Universitas Islam Negeri: Darussalam, Banda Aceh.
- Rusman. 2013. Model-model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru. Jakarta: Rajawali Pers.
- Sa'diyah, Chalimatus, dkk. 2015. Keefektifan Model *Problem Based Learning*. Jurnal Ilmu Pendidikan dan Pengajaran. Vol. 2 No. 1. Semarang: Universitas PGRI

- Septiana, Riza. King Strategi Mapel SD/MI Kelas 4. Jakarta: Bintang Cendekia Pustaka.
- Situmorang, dkk. 2008. Pendidikan Profesi dan Sertifikasi Pendidik (Kompetensi pedagogik, kepribadian, professional, dan sosial). Jakarta: Macanan Jaya Cemerlang.
- Sudjono, Anas. 2005. Pengantar Statistik Pendidikan, Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Sudjana, Nan. 2010. Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. 2010. Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. (Bandung: Alfabeta).
- Sukardi. 2013. Metode Penelitian Pendidikan Tindakan Kelas. Jakarta: Bumi Aksara.
- Suprijino, Agus. 2009, Cooperative Learning, Teori dan Aplikasi PAIKEM. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Suriyana, Indah, dkk. 2014. Peningkatan Hasil Belajar Menggunakan Model *Problem Based Learning*. Lampung: Universitas Lampung.