

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Penerapan Penggunaan Strategi Pembelajaran Berbasis Masalah Untuk Meningkatkan Hasil Belajar

1. Siklus I

Pada penelitian tindakan kelas ini siklus 1 dilaksanakan pada tanggal 14 April 2014 dalam satu kali pertemuan dengan waktu (2x35 menit). Siklus pertama terdiri dari empat tahap yakni perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi yang diuraikan sebagai berikut:

a. Perencanaan

Pada tahap ini peneliti mempersiapkan perangkat pembelajaran yang terdiri dari perencanaan, pelaksanaan pembelajaran, soal dan alat-alat untuk mengajar. Pada tahap perencanaan peneliti harus mempersiapkan RPP, media atau alat pembelajaran dan instrumen penelitian.

Pada tahap perencanaan ini pelaksanaan yang pertama adalah pembuatan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), pembuatan soal dan tes hasil belajar, pembuatan RPP berikut ini sangat penting, karena pada lembar ini kita membuat segala bentuk aktivitas yang akan kita lakukan selama proses belajar mengajar. Yang kedua adalah pembuatan soal-soal yang akan kita berikan kepada siswa untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa terhadap

materi yang telah disampaikan. Untuk proses penyampaian materi pada siklus I ini menggunakan Strategi Pembelajaran Berbasis Masalah.

Pada tahap perencanaan yang terakhir adalah pembuatan pedoman observasi pelaksanaan pembelajaran. Lembar observasi merupakan lembar untuk mengetahui tingkat keaktifan siswa dalam proses pembelajaran IPA yang sedang berlangsung.

b. Pelaksanaan

Kegiatan pelaksanaan yang dilakukan pada tanggal 14 April 2014 di kelas V dengan jumlah siswa 27 siswa. Setiap tindakan adalah dengan intervensi terhadap pelaksanaan kegiatan yang menjadi tugas guru sehari-hari. Pada pelaksanaan ini merupakan tindakan dari persiapan pembelajaran yang telah dirancang sebelumnya. Oleh karena itu pada tahap pelaksanaan, guru dapat menggunakan intervensi atau memberikan tindakan yang belum atau tidak tercantum dalam perencanaan sebelumnya. Selanjutnya dalam meningkatkan dan melihat keberhasilan dalam setiap siklus, maka selama tindakan dilakukan pengamatan dan evaluasi.

Pada tahap pelaksanaan terbagi menjadi tiga bagian, kegiatan awal, kegiatan inti dan kegiatan akhir. Sebelum pelajaran dimulai, guru mengucapkan salam. Pada kegiatan awal ini guru memberikan apersepsi untuk menata pemikitan siswa. Setelah

memberikan apersepsi guru menyampaikan suatu permasalahan yang terkait dengan kehidupan sehari-hari siswa yang sesuai dengan materi yang akan dipelajari, setelah itu siswa dibantu guru menemukan hipotesis yang kemudian siswa membuktikan hipotesis dengan bereksperimen. Dan kegiatan akhir guru memberikan penguatan atau kesimpulan kepada siswa dari hasil eksperimen-eksperimen yang mereka lakukan.

Adapun proses belajar mengajar yang mengacu pada rencana pelaksanaan pembelajarn sebagai berikut :

Waktu	Langkah-Langkah Pembelajaran	Metode	Bahan
5 Menit	Kegiatan awal : <ul style="list-style-type: none"> ➤ Salam ➤ Berdo'a bersama ➤ Apersepsi dengan menggunakan yel-yel kelas V dan Tanya jawab sedikit tentang pelajaran sebelumnya ➤ Guru menjelaskan tujuan pembelajaran serta kompetensi yang ingin dicapai dan rencana kegiatan yang akan dilaksanakan dalam materi gaya disekitar kita. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ceramah - Permainan 	
	Kegiatan Inti : Eksplorasi <ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru memberi masalah yang akan diselesaikan oleh 	<ul style="list-style-type: none"> - Strategi 	<ul style="list-style-type: none"> - BSE IPA

10 menit	<p>siswa(merumuskan masalah)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru memberikan LKS yakni lembar kerja siswa berupa selembar kertas yang berisikan permasalahan yang ada disekitar kita. ➤ Siswa perhatian dalam mendengarkan penjelasan masalah yang akan diidentifikasi ➤ Guru membagi kelompok menjadi 4 kelompok yang terdiri dari 6-7 siswa ➤ Siswa mempersiapkan bahan dan alat yang akan digunakan untuk bereksperimen 	<p>Pembelajaran Berbasis Masalah (SPBM)</p> <p>- Yakni : merumuskan masalah</p>	<p>kelas 5 saling temas penerbit Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional Tahun 2008</p>
20 Menit	<p>Elaborasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Siswa disiplin dalam berkelompok melakukan identifikasi masalah tentang gaya disekitar kita. ➤ Siswa tekun dalam mencari data yang akan digunakan untuk menemukan prinsip dan konsep pada materi tersebut ➤ Guru membantu siswa mencari data atau informasi 	<p>- SPBM dalam kegiatan merumuskan hipotesis</p> <p>- SPBM dalam mengumpulkan data</p>	<p>- Pendamping BSE (LKS IPA) panduan praktis permata penerbit surya baadra</p>
20	<p>Konfirmasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Siswa kritis dan teliti dalam mendemonstrasikan hasil temuannya tersebut 	<p>- SPBM dalam</p>	

menit	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Siswa bertanggung jawab dalam membuktikan hasil temuannya dengan bereksperimen 	menguji hipotesis dan menentukan pilihan penyelesaian	
10 Menit	<p>Kegiatan Akhir :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru memberi penguatan tentang materi yang telah dipelajari ➤ Guru menyimpulkan materi yang telah dipelajari ➤ Guru memberikan motivasi kepada siswa dengan yel-yel yang telah disepakati ➤ Guru menutup kegiatan pembelajaran dengan doa ➤ Salam 	<ul style="list-style-type: none"> - Ceramah - Permainan 	

a) Hasil Tes Belajar

Setelah guru melaksanakan langkah-langkah pembelajaran di atas guru memberikan evaluasi berupa lembar soal, dengan tujuan untuk mengukur keahaman siswa secara individu. Dan hasil dari evaluasi siswa adalah sebagai berikut :

Tabel 4.1**Hasil Tes Belajar Siswa Siklus I**

No	Nama	Nilai	Keterangan
1.	Achmad Zainudin	80	Tuntas
2.	Agus Hariyanto	77	Tuntas
3.	Amalia Indah Sari	78	Tuntas
4.	Debby Aura Alifia	72	Tidak Tuntas
5.	Difira Fatmawati	70	Tidak Tuntas
6.	Denny Arman Arifanto	74	Tidak Tuntas
7.	Farah Maulidah	71	Tidak Tuntas
8.	Feti Rizkia Sari	73	Tidak Tuntas
9.	Galang Grezia Putra	81	Tuntas
10.	Ilmi Marita	76	Tuntas
11.	Indah Pratiwi Wibowo	69	Tidak Tuntas
12.	M. Alif Hidayat	70	Tidak Tuntas
13.	M. Amzar Afriliawan	71	Tidak Tuntas
14.	M. Arsyad Al-Khowwaf	68	Tidak Tuntas
15.	M. Fachrizal .H.	74	Tuntas
16.	M. Zidan . H.	71	Tidak Tuntas
17.	M. Ibad Syamsyudin	76	Tuntas
18.	M. Zubair Ahmad Rizki	78	Tuntas
19.	Mundzir Azzun Al-Fatih	76	Tuntas
20.	M. Fadhillah Aziz	67	Tidak Tuntas
21.	Nadia Salsabila	82	Tuntas
22.	Nadia Salsabila Anisa Mayasi	73	Tidak Tuntas
23.	Rahmad Syaifuddin	79	Tuntas
24.	Sahab A. Rois	69	Tidak Tuntas

25.	Santi Nur .F.	68	Tidak Tuntas
26.	Sayyidah Ramadhani	76	Tuntas
27.	Tari Indah Permata Sari	72	Tidak Tuntas
TOTAL		1991	
RATA – RATA		73,74	
PROSENTASE		40,74 %	

$$\begin{aligned}
 \text{Nilai rata – rata} &= \frac{\text{jumlah nilai}}{\text{jumlah siswa}} \\
 &= \frac{1991}{27} \\
 &= 73,74
 \end{aligned}$$

Sedangkan prosentase hasil belajar siswa yaitu :

$$\begin{aligned}
 P &= \frac{F}{N} \times 100\% \\
 &= \frac{11}{27} \times 100\% \\
 &= 40,74 \%
 \end{aligned}$$

Berdasarkan data tabel di atas ditemukan bahwa hasil belajar siswa pada siklus I ini mengalami peningkatan hal ini dapat terbukti dengan melihat data²⁷ yang diberikan guru mata pelajaran IPA dengan tabel di atas bahwa siswa yang tuntas meningkat menjadi 11 anak, dengan prosentase 40,74% yang sebelumnya hanya 5 siswa(18,51%) yang memenuhi standart

²⁷lihat data di lampiran

atau Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) dari jumlah keseluruhan yakni 27 siswa. sedangkan yang belum tuntas sebanyak 16 siswa (59,26%).

c. Observasi

Observasi ini dilakukan ketika dilaksanakannya proses belajar mengajar mulai dari guru memberikan suatu permasalahan, menerangkan bagaimana menyelesaikannya, serta mengamati pemahaman siswa ketika diberi pengarahan untuk menemukan hipotesis. Fungsi dari observasi ini adalah untuk mengetahui apakah tindakan yang dilakukan sudah mengarah pada terjadinya tindakan perubahan kearah positif dalam kegiatan belajar mengajar.

Pengamatan dilakukan oleh peneliti ketika kegiatan pembelajaran berlangsung. Peneliti bertindak sebagai guru sekaligus sebagai peneliti yang mengobservasi aktivitas siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung.

a) Observasi Aktivitas Guru

Berikut adalah data hasil pengamatan kemampuan guru selama proses mengajar pada siklus I dengan nilai rata-rata sebagai berikut:

Tabel 4.2
Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus I

No	Aspek Yang Diamati	Nilai			
		1	2	3	4
1.	Persiapan				
	• Mempersiapkan mental		√		
	• Mempersiapkan RPP untuk pelajaran IPA			√	
	• Mempersiapkan media pembelajaran IPA			√	
	• Mempersiapkan Siswa dengan tertib		√		
2.	Pelaksanaan				
	d) Kegiatan Awal				
	• Apersepsi			√	
	• Menanyakan keadaan siswa			√	
	• Motivasi (YEL-YEL)			√	
	• Menyampaikan Tujuan pembelajaran			√	
	e) Kegiatan Inti				
	➤ Eksplorasi				
	• Menjelaskan materi Pembelajaran		×		
	• Guru memberi suatu permasalahan tentang materi			√	
	• Mengajak siswa menjadi semangat belajar dan menumbuhkan rasa ingin tau			√	
	➤ Elaborasi				
	• Membagi siswa menjadi beberapa kelompok			√	
	• Memberikan instruksi tentang permasalahan yang di teliti			√	
	• Guru membantu siswa mencari data atau informasi			√	
	➤ Konfirmasi				
	• GurumempersilahkanSiswa untuk mendemonstrasikan hasil temuannya tersebut			√	
	• Guru memberi kesempatan siswa untuk membuktikan hasil temuannya			√	
	• Guru memberi waktu siswa untuk membuktikan			√	

	hasil temuannya dengan bereksperimen				
	<ul style="list-style-type: none"> Guru menyimpulkan hasil eksperimen dan diskusi siswa 		√		
	f) Kegiatan Penutup				
	<ul style="list-style-type: none"> Guru memberi kesempatan siswa untuk Bertanya jawab hal-hal yang belum diketahui siswa 		√		
	<ul style="list-style-type: none"> Guru Memberikan data yang akurat 		√		
	<ul style="list-style-type: none"> Guru Memberikan penguatan dan penyimpulan 			√	
	<ul style="list-style-type: none"> Memberikan motivasi (yel-yel) 			√	
	<ul style="list-style-type: none"> Mengakhiri pembelajaran dengan hamdalah dan salam 			√	
3.	Pengelolaan Waktu				
	<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan waktu masuk kelas 			√	
	<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan membagi waktu 		√		
	<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan menutup pembelajaran 			√	
	<ul style="list-style-type: none"> Keefektifitasan waktu dalam belajar 		√		
4.	Suasana Kelas				
	<ul style="list-style-type: none"> Kelas kondusif 		√		
	<ul style="list-style-type: none"> Guru memberikan suasana kelas yang menyenangkan pada saat proses belajar yang telah berlangsung. 			√	
J	<ul style="list-style-type: none"> Guru membuat siswa aktif dalam proses pembelajaran. 			√	

Jumlah skor aktivitas guru : 81

Jumlah indikator : 30

Jumlah kriteria penilaian : 4

Rata-rata : 2,7

Prosentase Observasi Guru adalah :

$$\begin{aligned}
 P &= \frac{F}{N} \times 100 \% \\
 &= \frac{81}{30 \times 4} \times 100 \% \\
 &= \frac{81}{120} \times 100 \% \\
 &= 67,50\%
 \end{aligned}$$

Dari hasil observasi aktivitas guru pada siklus I diatas diketahui prosentase sebesar 67,50 % yang artinya Baik akan tetapi masih ada indikator yang memiliki skor rendah.

b) Observasi Aktivitas Siswa

Hasil observasi aktivitas siswa dalam proses pembelajaran dengan penenrapan Strategi Pembelajaran Berbasis Masalah (SPBM).

Tabel 4.3

Hasil Observasi Siswa Siklus I

No	Aspek Yang Diamati	Nilai			
		1	2	3	4
1.	Persiapan				
	• Persiapan mental siswa untuk menerima pelajaran		√		
	• Persiapan alat-alat tulis			√	
	• Persiapan pakaian rapi dan duduk manis		√		
	• Membersihkan kelas sebelum memulai belajar			√	
	• Menata bangku dengan rapi			√	
2.	Pelaksanaan				

	d) Kegiatan Awal				
	• Siswa menjawab salam			√	
	• Siswa menjawab keadaan mereka			√	
	• Siswa senang dengan motivasi yang diberikan guru (yel-yeel)			√	
	• Siswa memahami tujuan pembelajaran		√		
	e) Kegiatan Inti				
	➤ Eksplorasi				
	• Siswa faham dengan materi yang disampaikan guru		×		
	• Siswa menanggapi atau mendengarkan permasalahan yang diberikan oleh guru			√	
	• Siswa mempunyai rasa ingin tau dan semangat untuk mencari data			√	
	➤ Elaborasi				
	• Siswa berkumpul sesuai kelompoknya			√	
	• Siswa faham dengan instruksi dari guru tentang permasalahan yang akan diteliti			√	
	• Siswa menggunakan waktu sebaik mungkin untuk berdiskusi		√		
	• Siswa menemukan data dan konsep pada materi			√	
	• Siswa dibantu guru dalam mencari data dan informasi pada materi			√	
	➤ Konfirmasi				
	• Siswa dapat merefleksikan hasil diskusi		√		
	• Siswa paham dengan kesimpulan hasil diskusi mereka		√		
	• Siswa mendengarkan dan mencatat kesimpulan hasil diskusi dari guru		√		
	f) Kegiatan Penutup				
	• Siswa bertanya hal-hal belum ketahui		√		
	• Siswa menjawab pertanyaan guru		√		
	• Siswa mendengarkan penguatan dan kesimpulan			√	
	• Siswa bersama-sama membaca hamdalah dan menjawab salam setelah pembelajaran			√	
3.	Pengelolaan Waktu				
	• Ketepatan waktu masuk kelas			√	
	• Ketepatan dalam melaksanakan belajar dikelas		√		

	<ul style="list-style-type: none"> • Mendapatkan ketepatan waktu dalam mengakhiri pelajaran 			√	
4.	Suasana Kelas				
	<ul style="list-style-type: none"> • Kelas kondusif 		√		
	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa aktif dalam menjawab pertanyaan dari guru • Siswa tertarik dan termotivasi untuk belajar 		√		
	<ul style="list-style-type: none"> • Suasana menyenangkan 			√	

Jumlah Aktivitas Siswa : 77

Jumlah Indikator : 30

Jumlah Kriteria Penilaian : 4

Rata-rata : 2,6

Prosentase Observasi Siswa :

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \%$$

$$= \frac{77}{30 \times 4} \times 100 \%$$

$$= \frac{77}{120} \times 100 \%$$

$$= 64,16 \%$$

Hasil observasi pada kegiatan siswa memperoleh prosentase sebesar 64,16 % hal ini dapat diartikan baik akan tetapi masih banyak indikator yang mendapat skor rendah pada observasi ini juga memerlukan perbaikan.

c) Hasil Wawancara

Berikut ini adalah hasil wawancara dengan guru mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) setelah peneliti menerapkan Strategi Pembelajaran Berbasis Masalah dalam proses pembelajaran.

- 1) Bagaimana pendapat anda tentang SPBM yang telah dilakukan? Cukup baik, anak-anak senang tidak merasa jenuh, mengantuk dan bosan
- 2) Bagian mana yang sudah baik? Penerapan Strategi Pembelajaran Berbasis Masalah (SPBM) ini dapat menggali pengetahuan siswa serta Semua siswa terlibat dalam pembelajaran, aktif baik dari segi psikomotor dan afektifnya
- 3) Bagian mana yang masih perlu diperbaiki? Bagaimanapun siswa atau anak masih sekolah dasar masih sangat membutuhkan penjelasan yang akurat, jadi saya lihat penjelasan dari peneliti masih sedikit

- 4) Apakah anda yakin bahwa Strategi Pembelajaran Berbasis Masalah dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA? Mengapa? Yakin, karena apabila siswa senang dalam mengikuti pembelajaran dan juga faham dengan materi yang dijelaskan pasti dapat meningkatkan hasil belajar Siswa
- 5) Apa saran untuk perbaikan SPBM selanjutnya? Saran ibu apabila anak-anak atau setiap kelompok setelah bereksperimen sebaiknya disimpulkan kembali dan dijelaskan agar siswa dapat faham apa maksud yang didemonstrasikan teman-teman mereka dan untuk lebih menyemangatkan siswa sebaiknya diberikan reward sesuai dengan ketepatan waktu atau ketepatan dalam menjelaskan eksperimennya

Wawancara juga diberikan kepada siswa untuk mengetahui keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran IPA dengan penerapan Strategi Pembelajaran Berbasis Masalah (SPBM). berikut hasil wawancara dengan beberapa siswa kelas V MI Darul Ulum Tambak Rejo Waru Sidoarjo :

1. Nama Siswa : Amalia Indah Sari

- 1) Bagaimana menurut pendapatmu tentang pembelajaran yang baru diikuti? Menyenangkan kak
- 2) Apakah kalian senang dengan pembelajaran IPA hari ini?
Mengapa?
Ya, karena tidak membosankan ada prakteknya kak trus dikelompokkan
- 3) Bagaimana menurut pendapatmu tentang cara guru menerangkan atau menjelaskan pembelajaran IPA dalam pembelajaran yang baru saja kalian ikuti? Sudah jelas tetapi Masih sebagian saja, karena tidak dijelaskan setiap teman-teman setelah praktek
- 4) Bagaimana pembelajaran IPA pada materi perubahan sifat benda?
Mudah atukah sulit?
Tidak mudah dan tidak sulit juga, karena ada alat dan bahannya
Apakah kalian bersemangat ketika melakukan proses pembelajaran ? Semangat kak, karena ada alat buat prakteknya jadi bisa tahu

2. Nama Siswa : M. Zidan Herwinsyah

- 1) Bagaimana menurut pendapatmu tentang pembelajaran yang baru diikuti? Senang kak, tidak bikin ngantuk
- 2) Apakah kalian senang dengan pembelajaran IPA hari ini?
Mengapa?

Ya, karena tidak membosankan

3) Bagaimana menurut pendapatmu tentang cara guru menerangkan atau menjelaskan pembelajaran IPA dalam pembelajaran yang baru saja kalian ikuti? Masih kurang jelas kak

4) Bagaimana pembelajaran IPA pada materi perubahan sifat benda? Mudah atukah sulit?

Tidak mudah dan tidak sulit juga, karena ada alat dan bahannya

5) Apakah kalian bersemangat ketika melakukan proses pembelajaran? Semangat kak, karena ada alat buat praktek

3. Nama Siswa : Achmad Zainudin

1) Bagaimana menurut pendapatmu tentang pembelajaran yang baru diikuti? Menyenangkan kak

2) Apakah kalian senang dengan pembelajaran IPA hari ini? Mengapa?

Ya, karena tidak membosankan

3) Bagaimana menurut pendapatmu tentang cara guru menerangkan atau menjelaskan pembelajaran IPA dalam pembelajaran yang baru saja kalian ikuti? Masih bingung

4) Bagaimana pembelajaran IPA pada materi perubahan sifat benda? Mudah atukah sulit? Mudah

5) Apakah kalian bersemangat ketika melakukan proses pembelajaran? Semangat kak

d. Refleksi

Berdasarkan hasil observasi yang dijabarkan di atas, maka peneliti melakukan diskusi dengan guru mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dalam proses pembelajaran dalam menggunakan Strategi Pembelajaran Berbasis Masalah (SPBM) di kelas V MI Darul Ulum Tambak Rejo Waru Sidoarjo. Hal-hal yang perlu diperbaiki untuk siklus II adalah :

- a) Berdasarkan hasil observasi siklus I terhadap kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran Strategi Pembelajaran Berbasis Masalah (SPBM) sudah tepat namun masih perlu dilakukan perbaikan kembali pada siklus II dikarenakan masih banyak indikator observasi yang mendapatkan skor rendah, dan yang lebih ditekankan sesuai dengan diskusi dan saran dari guru mata pelajaran IPA alangkah baiknya siswa diberikan kesimpulan kepada tiap kelompok setiap selesai berkesperimen, agar siswa dapat jelas dan mencatat sehingga siswa paham dan dapat menjawab pertanyaan dengan penjelasan yang baik dan terperinci dengan susunan kata yang tepat. Karena bagaimanapun anak sekolah dasar masih membutuhkan pengarahan dan penjelasan secara terperinci dari guru. Sehingga dapat disimpulkan prosentase indikator yang

dicapai dalam lembar observasi guru pada siklus I ini sebesar 67,50%

- b) Berdasarkan hasil observasi aktivitas siswa pada siklus I, siswa sudah aktif namun dalam siswa tidak melakukan eksperimen dengan baik pada langkah kerja yang diberikan guru sehingga siswa kesulitan untuk menyimpulkan hasil eksperimen. Suasana kelas juga kurang kondusif karena siswa kurang disiplin saat proses belajar berlangsung. Dapat disimpulkan bahwa indikator yang dicapai pada observasi siswa siklus I ini sebesar 64,65%.
- c) Berdasarkan hasil evaluasi atau lembar soal yang diajukan di akhir pembelajaran yang diberikan oleh peneliti dengan tujuan untuk mengukur seberapa paham atau mengerti siswa setelah dilakukan penerapan Strategi Pembelajaran Berbasis Masalah (SPBM) diperoleh ketuntasan siswa sebanyak 11 anak dengan prosentase ketuntasan 40,74 % masih belum dikatakan berhasil dikarenakan masih banyak siswa yang belum tuntas atau mendapat nilai sesuai dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), karena KKM yang diharapkan yakni dengan nilai 75 ke atas yang masih dengan prosentase 75%.
- d) Berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan juga siswa kelas V MI Darul

Ulum Tambak Rejo Waru Sidoarjo diperoleh data bahwa penerapan Strategi Pembelajaran Berbasis Masalah (SPBM) ini memperoleh hasil yang baik siswa senang mengikuti proses pembelajarannya, guru mata pelajaran ipa juga mengatakan bahwa penerapan Strategi ini juga dapat menggali pengetahuan siswa, sehingga siswa menjadi aktif dalam proses pembelajaran, namun masih perlu adanya perbaikan terhadap langkah-langkahnya yakni lebih ditekankan kepada kesimpulan setelah bereksperimen.

Sesuai dengan penjelasan refleksi diatas peneliti akan memperbaiki kekurangan yang ada pada Siklus I, dengan merumuskan perbaikan untuk siklus selanjutnya atau Siklus II sebagai berikut :

- a) Dalam proses pembelajaran pada siklus II nanti harus berjalan dengan baik dalam artian guru harus dapat lebih meningkatkan lagi kemampuan dalam proses pembelajaran, yaitu dengan guru memberikan kesimpulan secara terperinci dengan menggunakan bahasa yang tepat atau mudah dimengerti siswa setelah melakukan eksperimen serta guru memberikan reward kepada kelompok atau siswa yang terbaik dalam melaksanakan proses pembelajaran dengan baik dan tepat waktu.

- b) Dari penjelasan pada point (a) sudah dijelaskan bahwa guru akan menjelaskan secara terperinci dari sinilah siswa dalam mengerjakan lembar latihan soal untuk mengukur hasil belajar akan terasa terarah dan dapat menelaskan jawabannya dengan terperinci dan jelas sesuai dengan pemahaman yang mereka punya.
- c) Untuk mengantisipasi siswa agar tidak bosan dengan soal atau lembar pelatihan yang sama maka disini peneliti akan membuat soal yang berbeda tetapi intinya sama jadi siswa dapat pengetahuan atau contoh yang lebih luas.

2. SIKLUS II

Penelitian Tindakan Kelas ini dilaksanakan pada tanggal 14 Mei 2014 dalam satu kali pertemuan dengan waktu 2×35 menit. Pada Siklus II ini terdiri dari empat tahap yaitu Perencanaan, Pelaksanaan, Observasi, dan Refleksi dengan uraian sebagai berikut.

a. Perencanaan

Pada tahap perencanaan ini yang pertama peneliti lakukan adalah mempersiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan menggunakan Strategi Pembelajaran Berbasis Masalah untuk meningkatkan hasil belajar materi Gaya siswa kelas V MI Darul Ulum Tambak Rejo Waru Sidoarjo sesuai yang peneliti dan guru

mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) diskusikan yang sedikit berbeda dengan RPP pada siklus I, menyiapkan lembar observasi siswa dan guru saat proses pembelajaran berlangsung, menyiapkan alat dan bahan yang sesuai dengan materi pembelajaran yakni meja, pintu, karet gelang, dll. Kemudian mempersiapkan Lembar Kerja siswa (LKS) dan instrument-instrument penilaiannya dan yang terakhir soal latihan yang digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa.

b. Pelaksanaan

Pelaksanaan proses pembelajaran pada Siklus II ini sama dengan pelaksanaan pada Siklus I namun ada perbaikan yang sudah peneliti dan guru mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) diskusikan, dapat dilihat pada tabel langkah-langkah pembelajaran sebagai berikut:

Waktu	Langkah-Langkah Pembelajaran	Metode	Bahan
5 Menit	Kegiatan awal : <ul style="list-style-type: none"> ➤ Salam ➤ Berdo'a bersama ➤ Apersepsi dengan menggunakan yel-yel kelas V dan Tanya jawab sedikit tentang pelajaran sebelumnya ➤ Guru menjelaskan tujuan 	<ul style="list-style-type: none"> - Ceramah - Permainan 	

	pembelajaran serta kompetensi yang ingin dicapai dan rencana kegiatan yang akan dilaksanakan dalam materi gaya		
35 Menit	<p>Kegiatan Inti :</p> <p>Eksplorasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru memberi masalah yang akan diselesaikan oleh siswa (merumuskan masalah) ➤ Guru memberikan LKS yakni lembar kerja siswa berupa selembar kertas yang berisikan permasalahan gaya yang ada disekitar kita. ➤ Siswa perhatian dalam mendengarkan penjelasan masalah yang akan diidentifikasi ➤ Guru membagi kelompok menjadi 4 kelompok yang terdiri dari 6-7 siswa ➤ Siswa mempersiapkan bahan dan alat yang akan digunakan untuk bereksperimen <p>Elaborasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Siswa disiplin dalam berkelompok melakukan identifikasi masalah tentang gaya yang ada disekitar kita. 	<ul style="list-style-type: none"> - Strategi Pembelajaran Berbasis Masalah (SPBM) Yakni : merumuskan masalah <ul style="list-style-type: none"> - SPBM dalam kegiatan merumuskan 	<ul style="list-style-type: none"> - BSE IPA kelas 5 saling temas penerbit Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional Tahun 2008 - Pendamping BSE (LKS IPA) panduan praktis permata penerbit surya baadra

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Siswa tekun dalam mencari data yang akan digunakan untuk menemukan prinsip dan konsep pada materi tersebut ➤ Guru membantu siswa mencari data atau informasi <p>Konfirmasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Siswa kritis dan teliti dalam mendemonstrasikan hasil temuannya tersebut ➤ Siswa bertanggung jawab dalam membuktikan hasil temuannya dengan bereksperimen ➤ Guru bersama siswa menyimpulkan hasil eksperimen pada setiap kelompok. 	<p>hipotesis</p> <ul style="list-style-type: none"> - SPBM dalam mengumpulkan data <ul style="list-style-type: none"> - SPBM dalam menguji hipotesis dan menentukan pilihan penyelesaian 	
10 Menit	<p>Kegiatan Akhir :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru memberi penguatan tentang materi yang telah dipelajari ➤ Guru memberikan motivasi kepada siswa dengan yel-yel yang telah disepakati ➤ Guru menutup kegiatan pembelajaran dengan doa ➤ Salam 	<ul style="list-style-type: none"> - Ceramah - Permainan 	

a) Hasil Tes Belajar

Pada lembar latihan soal yang diberikan pada siklus II ini berbeda dengan pada soal latihan siklus I tetapi masih tetap dengan indikator yang sama. Hal ini dilakukan agar siswa tidak bosan dan dapat memiliki pengetahuan yang luas.

Adapun hasil belajar siswa pada siklus II adalah sebagai berikut :

Tabel 4.4

Hasil Belajar Siklus II

No	Nama	Nilai	Keterangan
1.	Achmad Zainudin	93	Tuntas
2.	Agus Hariyanto	71	Tidak Tuntas
3.	Amalia Indah Sari	93	Tuntas
4.	Debby Aura Alifia	100	Tuntas
5.	Difira Fatmawati	89	Tuntas
6.	Denny Arman Arifanto	91	Tuntas
7.	Farah Maulidah	91	Tuntas
8.	Feti Rizkia Sari	72	Tidak Tuntas
9.	Galang Grezia Putra	92	Tuntas
10.	Ilmi Marita	91	Tuntas
11.	Indah Pratiwi Wibowo	88	Tuntas
12.	M. Alif Hidayat	94	Tuntas
13.	M. Amzar Afriliawan	91	Tuntas
14.	M. Arsyad Al-Khowwaf	91	Tuntas
15.	M. Fachrizal .H.	100	Tuntas

16	M. Zidan . H.	70	Tidak Tuntas
17.	M. Ibad Syamsyudin	71	Tidak Tuntas
18.	M. Zubair Ahmad Rizki	98	Tuntas
19.	Mundzir Azzun Al-Fatih	87	Tuntas
20.	M. Fadhilla Aziz	87	Tuntas
21.	Nadia Salsabila	100	Tuntas
22.	Nadia Salsabila Anisa Mayasi	100	Tuntas
23.	Rahmad Syaifuddin	89	Tuntas
24.	Sahab A. Rois	71	Tidak Tuntas
25.	Santi Nur .F.	92	Tuntas
26.	Sayyidah Ramadhani	86	Tuntas
27.	Tari Indah Permata Sari	94	Tuntas
TOTAL		2392	
RATA – RATA		88,59	
PROSENTASE		81,48 %	

c. Observasi

Berikut ini adalah data hasil observasi yang dilakukan pada siklus II yang sesuai dengan yang direncanakan, observasi dilakukan yaitu terhadap aktivitas guru dan siswa kemudian wawancara pada guru dan siswa untuk menguatkan bahwa Strategi Pembelajaran Berbasis Masalah ini tidak hanya meningkatkan hasil belajar tetapi dapat meningkatkan minat siswa dalam mengikuti pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).

a) Observasi Aktivitas Guru

Data hasil kemampuan guru mengelola pengajaran diperoleh nilai rata-rata sebagai berikut :

Tabel 4.5

Hasil Observasi Aktivitas Guru Siklus II

No	Aspek Yang Diamati	Nilai			
		1	2	3	4
1.	Persiapan				
	• Mempersiapkan mental			√	
	• Mempersiapkan RPP untuk pelajaran IPA				√
	• Mempersiapkan media pembelajaran IPA berupa alat dan bahan sesuai materi yaitu karet gelang, meja, kursi, bola dll.				√
	• Mempersiapkan Siswa dengan tertib			√	
2.	Pelaksanaan				
	g) Kegiatan Awal				
	• Apersepsi			√	
	• Menanyakan keadaan siswa			√	
	• Motivasi (YEL-YEL)				√
	• Menyampaikan Tujuan pembelajaran				√
	h) Kegiatan Inti				
	➤ Eksplorasi				
	• Guru memberi suatu permasalahan tentang materi yang akan diajarkan				√
	• Mengajak siswa menjadi semangat belajar dan menumbuhkan rasa ingin tau				√
	➤ Elaborasi				
	• Membagi siswa menjadi beberapa kelompok				√
	• Memberikan instruksi tentang permasalahan yang akan di teliti				√
	• Guru membantu siswa mencari data atau informasi				√
	➤ Konfirmasi				

	<ul style="list-style-type: none"> Guru mempersilahkanSiswa untuk mendemonstrasikan hasil temuannya tersebut 				√
	<ul style="list-style-type: none"> Guru memberi kesempatan siswa untuk membuktikan hasil temuannya 				√
	<ul style="list-style-type: none"> Guru memberi waktu siswa untuk membuktikan hasil temuannya dengan bereksperimen 				√
	<ul style="list-style-type: none"> Guru memberi kesimpulan kembali setelah siswa mendemonstrasikan hasil eksperimen 				√
	<ul style="list-style-type: none"> Guru menyimpulkan hasil eksperimen dan diskusi siswa 				√
	i) Kegiatan Penutup				
	<ul style="list-style-type: none"> Guru memberi kesempatan siswa untuk Bertanya jawab hal-hal yang belum diketahui siswa 			√	
	<ul style="list-style-type: none"> Guru Memberikan data yang akurat 				√
	<ul style="list-style-type: none"> Guru Memberikan penguatan dan penyimpulan 			√	
	<ul style="list-style-type: none"> Memberikan motivasi (yel-yel) 				√
	<ul style="list-style-type: none"> Mengakhiri pembelajaran dengan hamdalah dan salam 				√
3.	Pengelolaan Waktu				
	<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan waktu masuk kelas 			√	
	<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan membagi waktu 			√	
	<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan menutup pembelajaran 			√	
	<ul style="list-style-type: none"> Keefektifitasan waktu dalam belajar 			√	
4.	Suasana Kelas				
	<ul style="list-style-type: none"> Kelas kondusif 				√
	<ul style="list-style-type: none"> Guru memberikan suasana kelas yang menyenangkan pada saat proses belajar yang telah berlangsung. 				√
	<ul style="list-style-type: none"> Guru membuat siswa aktif dalam proses pembelajaran. 				√

Jumlah Aktivitas Guru : 108

Rata-rata : 3,6

Jumlah Indikator : 30

Jumlah Kriteria Penilaian : 4

Prosentase Observasi Guru adalah :

$$\begin{aligned}
 P &= \frac{F}{N} \times 100\% \\
 &= \frac{108}{30 \times 4} \times 100\% \\
 &= \frac{108}{120} \times 100\% = 90\%
 \end{aligned}$$

b) Hasil Observasi Aktivitas Siswa

Hasil Observasi terhadap siswa dalam proses pembelajaran pada siklus II dengan nilai rata-rata sebagai berikut :

Tabel 4.6

Hasil Observasi Aktktivitas Siswa Siklus II

No	Aspek Yang Diamati	Nilai			
		1	2	3	4
1.	Persiapan				
	• Persiapan mental siswa untuk menerima pelajaran			√	
	• Persiapan alat-alat tulis yaitu pensil, bolpoin dan buku mata pelajaran				√
	• Persiapan pakaian rapi dan duduk manis			√	
	• Membersihkan kelas sebelum memulai belajar			√	
	• Menata bangku dengan rapi			√	
2.	Pelaksanaan				
	g) Kegiatan Awal				
	• Siswa menjawab salam				√
	• Siswa menjawab keadaan mereka				√
	• Siswa senang dengan motivasi yang diberikan guru (yel-yeel)				√
	• Siswa memahami tujuan pembelajaran			√	

	h) Kegiatan Inti				
	➤ Eksplorasi				
	• Siswa faham dengan permasalahan materi yang disampaikan guru				√
	• Siswa menanggapi atau mendengarkan permasalahan yang diberikan oleh guru				√
	• Siswa mempunyai rasa ingin tau dan semangat untuk mencari data				√
	➤ Elaborasi				
	• Siswa berkumpul sesuai kelompoknya				√
	• Siswa faham dengan instruksi dari guru tentang permasalahan yang akan diteliti				√
	• Siswa memilih alat dan bahan yang sesuai dengan permasalahan akan diteliti misalnya karet gelang, bola, meja, pintu dll.				√
	• Siswa menggunakan waktu sebaik mungkin untuk berdiskusi			√	
	• Siswa menemukan data dan konsep pada materi			√	
	• Siswa dibantu guru dalam mencari data dan informasi pada materi				√
	➤ Konfirmasi				
	• Siswa dapat merefleksikan hasil diskusi			√	
	• Siswa paham dengan kesimpulan hasil diskusi mereka			√	
	• Siswa mendengarkan dan mencatat kesimpulan hasil diskusi dari guru				√
	i) Kegiatan Penutup				
	• Siswa bertanya hal-hal belum ketahui			√	
	• Siswa menjawab pertanyaan guru			√	
	• Siswa mendengarkan penguatan dan kesimpulan				√
	• Siswa bersama-sama membaca hamdalah dan menjawab salam setelah pembelajaran				√
3.	Pengelolaan Waktu				
	• Ketepatan waktu masuk kelas				√
	• Ketepatan dalam melaksanakan belajar dikelas				√
	• Mendapatkan ketepatan waktu dalam mengakhiri pelajaran			√	

4.	Suasana Kelas				
	• Kelas kondusif				√
	• Siswa aktif dalam menjawab pertanyaan dari guru			√	
	• Siswa tertarik dan termotivasi untuk belajar				√
	• Suasana menyenangkan				√

Jumlah Aktivitas Siswa : 117

Jumlah Indikator : 32

Rata-rata : 3,7

Jumlah Kriteria Penilaian : 4

Prosentase Hasil Observasi Aktivitas Siswa :

$$\begin{aligned}
 P &= \frac{F}{N} \times 100 \% \\
 &= \frac{117}{32 \times 4} \times 100 \% \\
 &= \frac{117}{128} \times 100 \% \\
 &= 91,4\%
 \end{aligned}$$

c) Hasil Wawancara Guru dan Siswa

Berikut ini adalah hasil wawancara Guru setelah peneliti menerapkan

Strategi Pembelajaran pada Siklus II

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam **setelah** menggunakan Strategi

Pembelajaran Berbasis Masalah pada materi Gaya.

- 1) Bagaimanapendapat anda tentang SPBM yang telah dilakukan?Sudah baik, anak-anak senang mudah dikondisikan
- 2) Bagian mana yang sudah baik?Semua siswa terlibat dalam pembelajaran, aktif baik dari segi psikomotor dan afektifnya
- 3) Bagian mana yang masih perlu diperbaiki?Menurut saya sudah baik ya, karena setiap kelompok bereksperimen anda Menjelaskan atau menyimpulkan hasil eksperimen stiap kelompok dengan Jelas dan bahasanya mudah dipahami / bahasa siswa
- 4) Apakah anda yakin bahwa Strategi Pembelajaran Berbasis Masalah dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA? Mengapa?Yakin, karena apabila siswa senang dalam mengikuti dan juga fahamdengan materi yang dijelaskan pasti dapat meningkatkan hasil belajar Siswa
- 5) Apa saran untuk perbaikan SPBM selanjutnya?Saran saya teruslah mengembangkan setiap strategi atau metode dan jugaMedia pembelajaran, yang dapat membuat siswa aktif dan dapat menggali Pengetahuan peserta didik dengan baik

Sedangkan hasil wawancara dari siswa adalah sebagai berikut :

1. Nama Siswa : Amalia Indah Sari

- 1) Bagaimana menurut pendapatmu tentang pembelajaran yang baru diikuti?Menyenangkan kak

- 2) Apakah kalian senang dengan pembelajaran IPA hari ini?
Mengapa?Ya, karena tidak membosankan ada prakteknya kak trus dikelompokkan
- 3) Bagaimana menurut pendapatmu tentang cara guru menerangkan atau menjelaskan pembelajaran IPAdalam pembelajaran yang baru saja kalian ikuti? Sudah jelas dan mudah dipahami
- 4) Bagaimana pembelajaran IPApada materi gaya?Mudah atautakah sulit? mudah karena ada alat dan bahannya
- 5) Apakah kalian bersemangat ketika melakukan proses pembelajaran ?Semangat kak, karena ada alat buat prakteknya jadi bisa tahu

2. Nama Siswa : M. Zidan Herwinsyah

- 1) Bagaimana menurut pendapatmu tentang pembelajaran yang baru diikuti? Senang kak, tidak bikin ngantuk
- 2) Apakah kalian senang dengan pembelajaran IPA hari ini?
Mengapa?Ya, karena tidak membosankan
- 3) Bagaimana menurut pendapatmu tentang cara guru menerangkan atau menjelaskan pembelajaran IPAdalam pembelajaran yang baru saja kalian ikuti?mudah dipahami kak
- 4) Bagaimana pembelajaran IPApada materigaya? Mudah atautakah sulit? Tidak sulit , karena ada alat dan bahannya

5) Apakah kalian bersemangat ketika melakukan proses pembelajaran ? Semangat kak, karena ada alat buat praktek

3. Nama Siswa : Achmad Zainudin

- 1) Bagaimana menurut pendapatmu tentang pembelajaran yang baru diikuti? Menyenangkan kak
- 2) Apakah kalian senang dengan pembelajaran IPA hari ini? Mengapa? Ya, karena tidak membosankan
- 3) Bagaimana menurut pendapatmu tentang cara guru menerangkan atau menjelaskan pembelajaran IPA dalam pembelajaran yang baru saja kalian ikuti? Sudah jelas kak
- 4) Bagaimana pembelajaran IPA pada materi gaya? Mudah ataukah sulit? Mudah kak
- 5) Apakah kalian bersemangat ketika melakukan proses pembelajaran ? Semangat kak

d. Refleksi

Adapun keberhasilan yang diperoleh dari pembelajaran dalam meningkatkan hasil belajar dengan menggunakan Strategi Pembelajaran Berbasis Masalah (SPBM) pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) materi Gaya antara lain sebagai berikut :

- a) Berdasarkan hasil observasi siklus II, guru sudah terampil dalam mengelolah kelas, guru mengajak siswa untuk menemukan hipotesis yang kemudian hipotesis tersebut

dibuktikan dengan siswa bereksperimen kemudian pada saat siswa bereksperimen yang kemudian menjelaskan hasil eksperimen, setelah itu guru memberikan kesimpulan pada setiap kelompok berkesperimen. Dapat disimpulkan indikator yang dicapai pada obeservasi guru ini sebesar 90 %.

- b) Dari hasil Observasi Aktivitas siswa pada siklus II Dalam proses pembelajaran siswa sudah melakukan eksperimen dengan baik sesuai langkah kerja dari guru. Suasana kelas sudah kondusif karena siswa mengikuti pembelajaran dengan baik dan disiplin. siswa juga sudah terlibat aktif dalam pembelajaran sehingga dapat dengan mudah menyimpulkan hasil eksperimen secara tepat. Dapat disimpulkan indikator yang dicapai pada obeservasi aktivitas siswa ini sebesar 91,4%.
- c) Berdasarkan hasil evaluasi atau lembar soal yang diajukan di akhir pembelajaran yang diberikan oleh peneliti dengan tujuan untuk mengukur seberapa paham atau mengerti siwa setelah dilakukan penerapan Strategi Pembelajaran Berbasis Masalah (SPBM) diperoleh ketuntasan siswa sebanyak 22 anak dengan prosentase ketuntasan 81,48% sudah dikatakan berhasil dikarenakan sudah banyak siswa yang tuntas atau melampaui nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), karena KKM yang

diharapkan yakni dengan nilai 75 ke atas yang masih dengan prosentase 75%.

- d) Berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan juga siswa kelas V MI Darul Ulum Tambak Rejo Waru Sidoarjo diperoleh data bahwa penerapan Strategi Pembelajaran Berbasis Masalah (SPBM) ini memperoleh hasil yang baik siswa senang mengikuti proses pembelajarannya, guru mata pelajaran ipa juga mengatakan bahwa penerapan Stategi ini juga dapat menggali pengetahuan siswa, sehingga siswa menjadi aktif dalam proses pembelajaran, siswa dapat mudah memahami pelajaran dan mudah menyimpulkan hasil eksperimen dengan tepat.

Berdasarkan hasil dari siklus II tersebut, peneliti dan guru mata pelajaran IPA kelas V MI Darul Ulum Tambak Rejo Waru Sidoarjo menyimpulkan bahwa perbaikan pembelajaran yang dilakukan telah berhasil sehingga penelitian dihentikan pada siklus II.

B. Pembahasan

Penelitian tindakan kelas yang telah dilaksanakan dari siklus hingga siklus II dalam peningkatan hasil belajar IPA siswa melalui

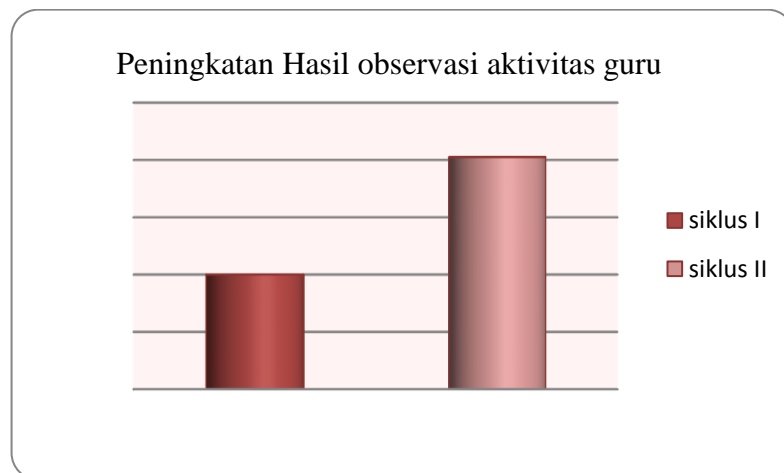
strategi SPBM pada materi gaya dikelas V MI Darul Ulum Tambak Rejo Waru Sidoarjo.

Dengan menerapkan strategi SPBM telah mengalami peningkatan hasil belajar siswa maupun kualitas mengajar guru. Peningkatan tersebut sangat terlihat jelas pada perbandingan siklus I dan siklus II.

Berdasarkan hasil penelitian pada siklus I dan siklus II disajikan melalui grafik hasil peningkatan pada tiap siklus sebagai berikut :

a) Hasil observasi aktivitas guru

Dalam hasil observasi guru pada siklus I dan siklus II dari 67, 50% menjadi 90% mengalami peningkatan sebesar 22,5 %



Grafik Peningkatan Hasil Observasi Aktivitas Guru 4.7

b) Hasil observasi aktivitas siswa

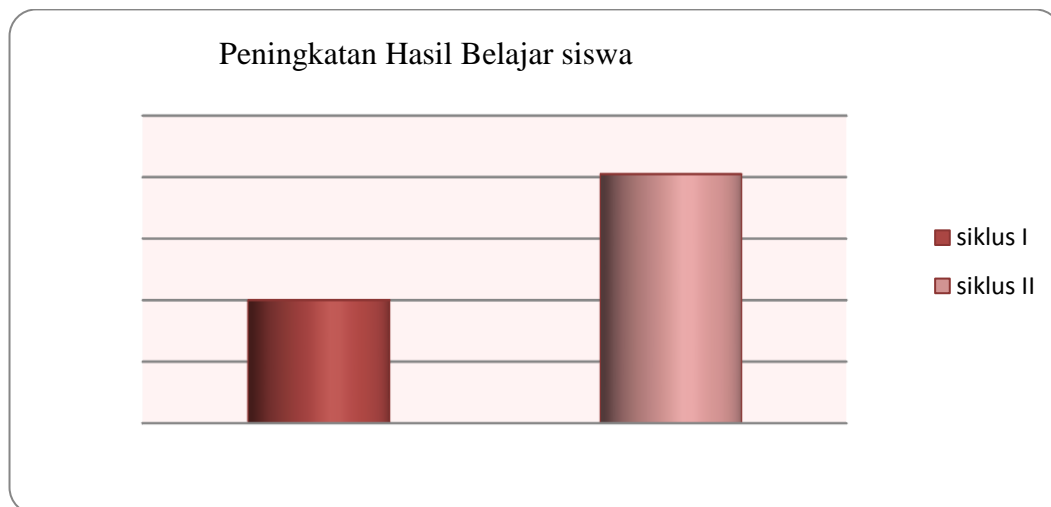
Dalam hasil observasi siswa pada siklus I dan siklus II dari 64,65% menjadi 91,4% mengalami peningkatan sebesar 26,35%



Grafik Peningkatan Hasil Observasi Siswa 4.8

c) Hasil Belajar siswa

Dalam hasil belajar siswa pada siklus I dan siklus II dari 40,74% menjadi 81,48% mengalami peningkatan sebesar 39,46%



Grafik Peningkatan Hasil Belajar siswa 4.9

d) Hasil Wawancara

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru dan siswa pada siklus I dan siklus II juga mengalami perubahan argumentasi kearah yang lebih baik dari sebelumnya. Dari siklus I banyak argumen yang mengkritisi proses pembelajaran IPA dengan strategi SPBM ini kurang baik, namun pada siklus II penerapan SPBM pada pembelajaran ini sudah baik dan tepat.