UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA DALAM PELAKSANAAN PEMBELAJARAN BERBASIS MASALAH DI KELAS V SDN 27 PEMANCUNGAN KECAMATAN PADANG SELATAN KOTA PADANG

Oleh:

Lindawati, S.Pd Guru SD Negeri 27 Pemancungan Kota Padang

ABSTRACT

This research is motivated by the learning of science which has so far been centered on the teacher. So that it takes a boring science learning. Besides that the completeness standard in learning the desired science has not been reached. The purpose of this study is to describe the improvement of science learning through problem-based learning strategies that include (1) planning, (2) implementation, and (3) learning outcomes. The approach used is a qualitative approach. This research data in the form of information about the process and action data obtained from observations, test results, discussions and documentation. Data source is the process of implementing science learning through problem-based learning strategies in class V SDN 27 Pemancungan.

The subject of the research was the teacher (observer), researcher (practitioner) and fifth grade students of SD 27 Pemancungan, totaling 27 people. Data analysis was performed using a qualitative data analysis model.

Based on the results of the study, seen student learning outcomes increase. By using problem-based learning strategies, the percentage of the results of the average value of student learning in the first cycle was 66.97% and in the second cycle the percentage of the results of the average value of students was 82.26%. The percentage increase in the results of the average value of the first cycle and second cycle was 5.29%. The conclusion of this study is to use data-based learning strategies to improve student learning outcomes in grade V SDN 27 Beheading so it is suggested as follows: (1) for principals should be able to motivate and foster teachers to use problem-based learning strategies in learning in schools and monitor its implementation (2) for teachers should the problem-based learning strategy can be used as one approach that can be used in science learning to improve student learning outcomes, (3) for other researchers who are interested in problem-based learning strategies in order to conduct research using other materials (4) for the reader to be able to add insight into problem-based learning strategies.

PENDAHULUAN

Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) memiliki peranan penting dalam peningkatan mutu pendidikan, khususnya menghasilkan generasi yang berkualitas, yaitu manusia yang mampu berpikir kritis, kreatif, dan logis. Pembelajaran IPA berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa hasil saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan (BNSP, 2006:484). Pendidikan IPA menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan potensi siswa agar mampu memahami proses dan konsep IPA itu sendiri serta mampu menjelajahi alam sekitar secara almiah.

Proses pembelajaran IPA di Sekolah Dasar (SD) dituntut dapat mengaktifkan kemampuan berpikir, rasa ingin tahu, dan keterampilan siswa untuk menyelidiki alam sekitar (Depdiknas, 2006:484). Hal ini juga dipertegas oleh Yager (dalam Mulyasa, 2005:5) yang menyatakan bahwa: "Pembelajaran IPA di SD selain mengembangkan aspek kognitif juga meningkatkan keterampilan proses, sikap, kreatifitas dan kemampuan aplikasi konsep". Untuk itu, dalam penyajian materi pembelajaran IPA guru harus mampu menggunakan strategi pembelajaran yang tepat sehingga pembelajaran dapat berlangsung secara efektif dan efisien.

Menurut Peraturan Pemerintah (PP) No. 19 Tahun 2005 Bab 1 Pasal 1 Ayat 6 (dalam Muchammad, 2009:2) menyatakan: "Upaya peningkatan kualitas pendidikan seharusnya dimulai dari peningkatan kemampuan dan keterampilan guru. Salah satu kemampuan dan keterampilan yang harus dikuasai guru adalah bagaimana merancang dan melaksanakan suatu strategi pembelajaran yang sesuai dengan tujuan atau kompetensi yang ingin dicapai"

Lebih lanjut Hamzah, (2008:7) menjelaskan bahwa pemilihan strategi ini disebabkan karena tujuan yang berbeda pada setiap materi pembelajaran, perbedaan latar belakang individu anak, perbedaan situasi dan kondisi di mana pendidikan

berlangsung, perbedaan pribadi dan kemampuan guru, serta perbedaan fasilitas yang ada baik kualitas maupun kuantitasnya.

METODOLOGI

Strategi pembelajaran berbasis masalah dapat diartikan sebagai aktivitas pembelajaran yang menekankan kepada proses penyelesaian masalah yang dihadapi secara ilmiah dan bertujuan untuk membantu siswa belajar secara mandiri. Kunandar (2007:356) menyebutkan bahwa tujuan pembelajaran berbasis masalah adalah: "(1) membantu guru memberikan informasi sebanyak-banyaknya kepada siswa, (2) membantu siswa mengembangkan kemampuan berpikir, pemecahan masalah, dan keterampilan intelektual, (3) belajar tentang berbagai peran orang dewasa melalui keterlibatan mereka dalam pengalaman nyata". Untuk memenuhi tujuan tersebut, karakteristik umum yang harus dimiliki strategi pembelajaran berbasis masalah menurut Wina (2008:214) yaitu:

(1) Strategi pembelajaran berbasis masalah merupakan aktivitas rangkaian, artinya dalam implementasi pembelajaran berbasis masalah ada sejumlah kegiatan yang harus dilakukan sehingga siswa tidak hanya sekedar mendengar, mencatat, kemudian menghafal materi pelajaran, akan tetapi siswa aktif berpikir, berkomunikasi, mencari dan mengolah data, dan akhirnya menyimpulkan, (2) Aktivitas pembelajaran diarahkan untuk menyelesaikan masalah. Pembelajaran berbasis masalah menempatkan masalah sebagai kata kunci dari proses pembelajaran, artinya tanpa masalah tidak mungkin ada proses pembelajaran, (3) Pemecahan masalah dilakukan dengan menggunakan pendekatan berpikir secara ilmiah. Proses berpikir ini dilakukan secara sistematis dam empiris.

Savoie (dalam Made, 2009:91) juga menyebutkan 3 karakteristik umum dalam pembelajaran berbasis masalah, yaitu: "(1) belajar dimulai dengan suatu permasalahan, (2) permasalahan yang diberikan harus berhubungan dengan dunia nyata siswa, (3) mengorganisasikan pembelajaran diseputar permasalahan, bukan diseputar disiplin ilmu".

Berdasarkan 3 karakteristik umum yang dikemukakan para ahli di atas, karakteristik strategi pembelajaran berbasis masalah dapat dijabarkan sebagai berikut: (1) Belajar dimulai dengan suatu permasalahan, (2) Masalah yang diberikan berhubungan dengan dunia nyata siswa, (3) Pengorganisasian pembelajaran diseputar masalah bukan disiplin ilmu, (4) Memberikan tanggung jawab yang besar kepada siswa dalam membentuk dan menjalankan secara langsung proses pembelajaran secara langsung, (5) Menggunakan kelompok kecil, (6) Menuntut siswa untuk menyajikan apa yang telah mereka pelajari dalam bentuk produk atau kinerja.

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif, karena peneliti ingin mengamati fenomena yang terjadi di dalam kelas. Menurut Sugiono (2008:15) metode penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat postpositivisme, digunakan untuk meneliti pada kondisi yang ilmiah di mana peneliti adalah sebagai instrumen kunci, analisis data bersifat induktif/kualitatif, dan hasil penelitian lebih menekankan makna dari pada generalisasi.

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yaitu proses yang di lakukan perorangan atau kelompok yang menghendaki perubahan dalam situasi tertentu. Menurut Wardhani (2007:1.4) "Penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang dilakukan oleh guru di dalam kelasnya sendiri melalui refleksi diri, dengan tujuan memperbaiki kinerjanya sebagai guru, sehingga hasil belajar siswa menjadi meningkat".

HASIL PENELITIAN

a.Perencanaan

Hasil analisis refleksi pada siklus I menunjukkan keberhasilan penelitian belum mencapai tujuan yang diharapkan, hal ini dikarenakan kurangnya sistematika dalam pelaksanaan dengan perencanaan yang telah dibuat. Karena itu pembelajaran dilanjutkan dengan siklus II. Pembelajaran siklus II diberikan agar siswa dapat mengidentifikasi peristiwa alam yang terjadi di Indonesia dan dampaknya bagi makhluk hidup dan lingkungan. Materi pada siklus II ini merupakan kelanjutan dari kompetensi dasar siklus I dengan materi banjir dan tanah longsor dengan menggunakan pendekatan pembelajaran berbasis masalah. Pembelajaran siklus II dilaksanakan dalam dua kali pertemuan dengan alokasi waktu 2 x 35 menit untuk pertemuan I dan 3 x 35 menit untuk pertemuan II.

Kegiatan proses pembelajaran pada siklus II terdiri dari kegiatan awal, inti dan akhir yang dijabarkan sebagai berikut:

1) Kegiatan awal

- a) Membangkitkan skemata siswa dengan melakukan tanya jawab tentang peristiwa alam yang sering ditemui siswa di lingkungan sekitar siswa.
- b) Melakukan tanya jawab tentang gambar yang dipajang di depan kelas
- c) Menyampaikan tujuan pembelajaran
- d) Membagi siswa dalam 5 kelompok

2) Kegiatan inti

- a) Tahap menemukan masalah dengan memberikan LKS, kliping, artikel dan kotak percobaan kemudian meminta siswa menemukan permasalahan yang ada di dalam kliping
- b) Tahap mendefinisikan masalah dengan meminta siswa memahami isi kliping kemudian membimbing siswa untuk mendefinisikan permasalahan yang terdapat dalam kliping
- c) Tahap mengumpulkan fakta dengan meminta siswa mencari fakta-fakta sesuai dengan permasalahan yang terdapat dalam kliping
- d) Tahap menyusun hipotesis dengan cara meminta siswa menyusun dugaan sementara mengenai sebab-sebab, dampak dan cara mengatasi Permasalahan yang terdapat dalam kliping

- e) Tahap penyelidikan dengan meminta siswa melakukan percobaan proses terjadinya banjir dan tanah longsor untuk mencari sebab, dampak dan cara mengatasi peristiwa alam sesuai dengan permasalahan yang terdapat dalam kliping serta mencari di dalam artikel untuk mendukung fakta-fakta yang diperoleh
- f) Tahap penyempurnaan masalah dengan membandingkan dugaan sementara dan fakta-fakta yang ditemukan selama penyelidikan
- g) Tahap menyimpulkan alternatif pemecahan masalah dengan meminta siswa menyimpulkan alternatif pemecahan masalah yang telah dibuatnya dalam kelompok masing-masing
- h) Tahap memilih solusi pemecahan masalah dengan meminta siswa memilih solusi yang dapat diterapkan di lingkungan siswa

3) Kegiatan akhir

- a) Menyimpulkan pembelajaran
- b) Melakukan evaluasi

Tahap pelaksanaan

Proses pelaksanaan siklus II terbagi menjadi dua kali pertemuan. Pertemuan pertama berlangsung selama 2 x 35 menit dan pertemuan kedua berlangsung selama 3 x 35 menit. Secara rinci proses pelaksanaan siklus II pada tiap-tiap pertemuan adalah sebagai berikut:

1) Pertemuan Pertama (2 x 35 menit)

Pertemuan I selama 2 jam pembelajaran dari pukul 10.00-11.10 WIB. Proses pelaksanaan tindakan pada pertemuan pertama difokuskan pada materi pembelajaran peristiwa alam tentang banjir. Dalam pelaksanaan tindakan, penulis berperan sebagai praktisi (guru) dan guru kelas sebagai observer.

2) Pertemuan Kedua (3 x 35 menit)

Tahap awal pelaksanaan diawali dengan melakukan tanya jawab tentang longsor yang sering terjadi di Indonesia untuk merangsang pemahaman siswa tentang materi pembelajaran. Pertanyaan yang diberikan guru menyangkut seputar penyebab terjadinya longsor yang terjadi di Indonesia. Jika hujan terus menerus terjadi di daerah perbukitan apa yang akan terjadi? Salah satu siswa menjawab di perbukitan tersebut akan terjadi lonsor. Jadi apa saja penyebab longsor? Dua orang siswa mengangkat tangan. Satu siswa menjawab hujan deras di perbukitan sementara siswa yang lain menjawab bahwa bukit yang gundul juga bisa menyebabkan terjadinya longsor.

Pengamatan

Pembelajaran pada pertemuan I siklus I ini diamati oleh guru kelas V SDN 27 Pemancungan dan teman sejawat. Sedangkan proses pembelajarannya dilaksanakan oleh peneliti sendiri sebagai praktisi (guru). Di mana guru kelas dan teman sejawat tersebut mengamati jalannya pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan lembar observasi aktivitas guru dan siswa.

Refleksi.

Refleksi terhadap perencanaan II yakni sebagai berikut: dilihat dari hasil paparan siklus II diketahui bahwa perencanaan pembelajaran sudah terlaksana dengan baik, dan langkah pembelajaran telah dilaksanakan dengan baik. Pada akhir pelajaran pertemuan II siklus II peneliti kembali mengadakan tes, tes diberikan secara individual dengan jumlah soal 10 pilihan ganda dan 5 soal uraian. Hasil tes evaluasi siswa pada akhir siklus II diperoleh 1 orang siswa (3,70%) mendapat nilai dibawah standar ketuntasan minimal sekolah 70,02, dan 26 orang (96,30%) siswa mendapatkan nilai di atas standar ketuntasan minimal sekolah 70,02 dengan nilai rata-rata 88

PEMBAHASAN

Rencanaan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) pada siklus II ini hampir sama dengan siklus I. Perencanaan tindakan pada siklus II mencapai keberhasilan dengan baik. Penelitian pada siklus II dilaksanakan sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran berbasis masalah yang terdiri dari: menemukan masalah, mendefinisikan/merumuskan masalah, mengumpulkan fakta, menyusun hipotesis/dugaan sementara, penyelidikan, penyempurnaan masalah, menyimpulkan alternatif pemecahan masalah, dan memilih alternetif pemecahan masalah. Namun dalam tahap penyelidikan, pengembangan materi, alat yang digunakan dalam penyelidikan lebih dimaksimalkan.

Berdasarkan diskusi peneliti dengan guru kelas V SDN 27 Pemancungan , selama pelaksanaan pembelajaran ditemukan hal-hal sebagai berikut:

- a. Penyajian materi dengan menggunakan langkah-langkah strategi pembelajaran berbasis masalah sudah sesuai dengan perencanaan yang dibuat .
- b. Pemakaian waktu sudah dilakukan seoptimal mungkin sehingga sudah sesuai dengan perencanaan yang dibuat.
- c. Guru sudah baik memotivasi siswa untuk bekerjasama dalam diskusi dan memberikan penghargaan kepada setiap jawaban yang diberikan siswa sehingga siswa semangat untuk belajar.
- d. Sebagian besar siswa sudah terlihat aktif terlibat dalam pembelajaran terutama saat melakukan diskusi kelompok. Ini terbukti dari penilaian proses yang diperoleh sebesar 79% (lampiran 29)
- e. Siswa sudah memiliki rasa tanggung jawab dalam berdiskusi. Dalam kelompok hampir semua anggota ikut berdiskusi dalam menyelesaikan LKS.
- f. Siswa sudah memahami langkah-langkah pembelajaran berbasis masalah dengan baik sehingga pelaksanaan pembelajaran dapat terlaksana sesuai dengan waktu yang direncanakan.

Pembelajaran mengidentifikasi peristiwa alam yang terjadi di Indonesia dengan menggunakan strategi pembelajaran berbasis masalah pada siklus II ini sudah berjalan dengan baik, ini dapat dibuktikan dengan nilai yang diperoleh siswa sudah meningkat yaitu dengan rata-rata 82,26. Sedangkan ketuntasan siswa dari jumlah populasi siswa yang ada mencapai 100% (lampiran 30). Keberhasilan pelaksanaan pembelajaran berbasis masalah dari aspek guru mencapai 93,8% sedangkan dari aspek siswa mencapai 87,5%.

Pembelajaran dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti motivasi, kematangan, hubungan siswa dengan guru, kemampuan verbal, tingkat kebebasan, rasa aman, dan keterampilan guru dalam berkomunikasi. Oleh karena itu guru harus melakukan perbaikan dalam pelaksanaan pembelajaran disamping perbaikan pada RPP. Guru harus dapat memberikan motivasi kepada siswa dalam pembelajaran. Peran guru dalam membelajarkan siswa sangat besar, upaya menimbulkan motivasi anak untuk belajar sangat berat seperti yang diungkapkan oleh Rochman (dalam Rosna, 2006:45) bahwa:

"Peran guru dalam memberi motivasi anak adalah mengenal setiap siswa yang diajarkannya secara pribadi, memperlihatkan interaksi yang menyenangkan, menguasai berbagai metode dan teknik mengajar serta menggunakannya dengan tepat, menjaga suasana kelas supaya siswa terhindar dari konflik dan frustasi serta yang amat penting memperlakukan siswa sesuai dengan keadaan dan kemampuannya".

Dari analisis penelitian siklus II kemampuan siswa dan guru sudah berhasil dengan sangat baik. Dengan dilaksanakan percobaan melalui eksperimen pada tahap penyelidikan saat proses pembelajaran dapat meningkatkan motivasi dan minat siswa untuk belajar, di mana siswa akan mudah memahami materi pembelajaran dan dapat menyerapnya dengan baik, mudah diingat dalam waktu yang lama sehingga hasil belajar siswa dapat ditingkatkan, ini terbukti dengan meningkatnya hasil belajar siswa di bandingkan pada siklus I meningkat 15,29%,

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Dari paparan data, hasil penelitian dan pembahasan dalam Bab IV simpulan yang dapat diambil dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1. Perencanaan pembelajaran IPA di kelas V SD dengan menggunakan strategi pembelajaran berbasis masalahdituangkan dalam bentuk RPP yang komponen penyusunnya terdiri dari standar kompetensi, kompetensi dasar, indikator, tujuan pembelajaran, materi pembelajaran, proses pembelajaran, metode pembelajaran, media dan sumber pembelajaran, serta penilaian pembelajaran. Perencanaan pembelajaran dibuat secara kolaboratif oleh peneliti dengan guru kelas V SDN 27 Pemancungan .
- 2. Pelaksanaan pembelajaran IPA dengan menggunakan strategi pembelajaran berbasis masalah terdiri dari kegiatan awal pembelajaran, kegiatan inti pembelajaran, dan kegiatan akhir pembelajaran. Pelaksanaan pembelajaran IPA dengan menggunakan strategi pembelajaran berbasis masalah dilaksanakan dengan langkah-langkah: (a) Tahap menemukan masalah, dilakukan dengan memberikan kliping dan artikel kepada masing-masing kelompok kemudian meminta siswa menemukan permasalahan yang terdapat dalam kliping, (b) Tahap mendefinisikan masalah, dilakukan dengan meminta siswa memahami isi kliping dan mendefinisikan permasalahan yang terdapat dalam kliping, (c) tahap mengumpulkan fakta, dilakukan dengan meminta siswa mencari fakta-fakta sesuai dengan permasalahan yang terdapat dalam kliping, (d) Tahap menyusun hipotesis dilakukan dengan cara meminta siswa menyusun dugaan sementara mengenai sebab, dampak, dan cara mengatasi permasalahan yang terdapat dalam kliping, (e) Tahap penyelidikan dilakukan dengan cara meminta siswa mencari data-data dari artikel, buku pelajaran, serta melakukan percobaan sesuai dengan permasalahan yang diajukan, (f) Tahap penyempurnaan masalah dilakukan dengan cara meminta siswa membandingkan hipotesis yang dijukan dengan

fakta-fakta yang diperoleh selama penyelidikan, (g) Tahap menyimpulkan alternatif pemecahan masalah, dilakukan dengan cara meminta siswa menyimpulkan alternatif pemecahan masalah yang telah dibuatnya secara kolaboratif, (h) Tahap memilih solusi pemecahan masalah, dilakukan dengan cara meminta siswa memilih solusi yang dapat diterapkan dilingkungan sekitar siswa.

3. Penggunaan strategi pembelajaran berbasis masalah dalam pembelajaran IPA di kelas V SDN 27 Pemancungan , dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini dapat dilihat dari rekapitulasi hasil belajar siswa siklus II lebih tinggi jika dibandingkan dengan rekapitulasi hasil belajar siswa siklus I yaitu 66,97 meningkat menjadi 82,26 atau meningkat sekitar 15,29%. dan rekapitulasi hasil penilaian proses pada siklus I juga sudah mengalami peningkatan pada siklus II di mana siswa sudah banyak memperoleh nilai SB (Sangat Baik).

A. Saran

Berdasarkan kesimpulan yang telah diperoleh dalam penelitian ini diajukan beberapa saran untuk dipertimbangkan:

- Bagi Kepala Sekolah hendaknya dapat motivasi dan membina guru-guru untuk menggunakan strategi pembelajaran berbasis masalah dalam pembelajaran di sekolah dan memantau proses pelaksanaannya.
- Bagi guru hendaknya strategi pembelajaran berbasis masalah dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif dalam pembelajaran IPA dan sebagai suatu pendekatan yang dapat digunakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa.
- 3. Untuk pembaca, hendaknya dapat menambah wawasan pembaca tentang pelaksanaan strategi pembelajaran berbasis masalah

DAFTAR RUJUKAN

- Ade Rusliana. 2007. *Konsep Dasar Evaluasi Hasil Belajar* (http://aderusliana.workpress.com/2007/11/05/konsep-dasar-evaluasi-hasil-belajar/ diakses tanggal 2 Maret 2019)
- Ade Yeti Nuryanti, dan Irvan Permana. 2008. *Ilmu Pengetahuan SD/MI untuk Kelas V Semester 1 dan 2*. Bandung: Armico
- BSNP. 2006. Panduan Penyusunan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Jenjang Pendidikan Dasar dan Menengah. Jakarta: BSNP
- Depdiknas. 2006. Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan. Jakarta: BSNP
- E. Mulyasa. 2007. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Sebuah Panduan Praktis*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- ----- 2005. Asesmen dalam Pembelajaran Sains SD (http://researchengines.com/0405edi.html diakses tanggal 2 Maret 2019)
- Hamzah B. Uno. 2008. Model Pembelajaran Menciptakan Proses Belajar Mengajar yang Kreatif dan Efektif. Jakarta: Bumi Aksara
- IGAK Wardhani. 2007. Penelitian Tindakan Kelas. Jakarta: Universitas Terbuka
- I Wayan Dasna, dan Sutrisno. 2007. *Pembelajaran Berbasis Masalah (problem-based learning)* (http://lubisgrafura.wordpress.com/2007/09/19/pembelajaran-berbasis-masalah/ diakses tanggal 2 Maret 2019)
- Karso. 2000. Pendidikan Matematika I. Jakarta: Universitas Terbuka

Kunandar. 2007. Guru Profesional Implementasi Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dan Sukses dalam Sertifikasi Guru. Jakarta: RajaGrafindo Persada