



PENERAPAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* DENGAN MEDIA *POWERPOINT* UNTUK MENINGKATKAN KUALITAS PEMBELAJARAN IPA

Yulia Panca Muharoma[✉], Wulandari

Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Semarang, Indonesia

Info Artikel

Sejarah Artikel:
Diterima April 2014
Disetujui Mei 2014
Dipublikasikan Juni 2014

Keywords:
quality of science
instructions; powerpoint;
Problem Based Learning..

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah meningkatkan kualitas pembelajaran IPA (keterampilan guru, aktivitas siswa, dan hasil belajar siswa) pada kelas IVC SD Islam Hidayatullah Semarang melalui penerapan model *Problem Based Learning* dengan media *PowerPoint*. Rancangan penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam tiga siklus, tiap siklus terdiri atas satu pertemuan. Subjek penelitian ini adalah guru dan siswa kelas IVC. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik tes dan nontes berupa pengamatan, catatan lapangan, angket, serta dokumentasi. Teknik analisis data dalam penelitian ini adalah kuantitatif dan kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan keterampilan guru siklus I memperoleh skor 24 (baik), siklus II skor meningkat menjadi 28 (sangat baik), dan pada siklus III skor mencapai 30 (sangat baik). Aktivitas siswa siklus I memperoleh skor rata-rata 18,2 (baik), siklus II memperoleh skor rata-rata 22,9 (baik), dan siklus III skor rata-rata mencapai 27 (sangat baik). Ketuntasan hasil belajar siswa siklus I sebesar 60%, siklus II meningkat menjadi 69%, dan siklus III mencapai 80%. Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan model *Problem Based Learning* dengan media *PowerPoint* dapat meningkatkan kualitas pembelajaran IPA (keterampilan guru, aktivitas siswa, dan hasil belajar siswa) pada kelas IVC SD Islam Hidayatullah Semarang..

Abstract

The purpose of this research is to improve the quality of science instructions (teacher skills, student activities, and student learning outcomes) in the IVC class Hidayatullah Islamic elementary Semarang through the application of Problem Based Learning model with PowerPoint media. The design of this study is action research conducted in three cycles, each cycle consisting of a meeting. The subjects were teachers and students in IVC class. Data collection techniques using techniques such as test and nontes observation, field notes, questionnaires, and documentation. Data analysis techniques in this study is quantitative skills and research shows teachers kualitatif. Cycle I result of teacher skills gained a score of 24 (good), cycle II score increased to 28 (very good), and the third cycle reaches a score of 30 (very good). Activity students cycle I scored an average of 18.2 (good), cycle II gained an average score of 22.9 (good), and the third cycle reaches an average score of 27 (very good). Completeness student learning outcomes by 60% the first cycle, second cycle increased to 69%, and the third cycle reaches 80%. From these results it can be concluded Problem Based learning model with powerpoint media can improve the quality of science instructions (teacher skills, student activities, and student learning outcomes) in the IVC class Hidayatullah Islamic elementary Semarang..

© 2014 Universitas Negeri Semarang

[✉] Alamat korespondensi:
Jl. Depok X, Panjatan, Kulon Progo, DIY
E-mail: yulianpancamuharoma@yahoo.com

PENDAHULUAN

Peraturan Pemerintah Nomor 32 Tahun 2013 Pasal 19 Ayat 1 tentang Standar Proses menyebutkan bahwa proses pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi siswa untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis siswa. Berdasarkan hal tersebut, maka proses pembelajaran harus dilaksanakan secara menyenangkan dan menuntut keaktifan siswa. Salah satu faktor penting agar dapat tercipta keberhasilan proses pembelajaran adalah pemilihan model dan media pembelajaran yang tepat yang dapat mendukung kegiatan belajar mengajar.

Beberapa permasalahan dalam pembelajaran IPA yang terjadi di lapangan saat ini menurut Haryanto (2013:1), antara lain: (1) dalam proses belajar mengajar di sekolah saat ini tidak atau belum memberi kesempatan maksimal kepada peserta didik untuk mengembangkan kreatifitasnya, disebabkan gaya belajar guru yang selalu menyuruh peserta didik untuk menghafal konsep tanpa memahaminya; (2) bahan ajar yang diberikan di sekolah masih terasa lepas dengan permasalahan pokok yang timbul di masyarakat; (3) keterampilan proses belum nampak dalam pembelajaran di sekolah dengan alasan untuk mengejar target kurikulum; (4) pelajaran IPA yang konvensional hanya menyiapkan peserta didik untuk melanjutkan studi yang lebih tinggi, bukan menyiapkan SDM yang kritis, peka terhadap lingkungan, kreatif, dan memahami

teknologi sederhana yang ada di masyarakat. Permasalahan tersebut juga didukung dengan hasil penelitian PISA (*the Programme for International Student Assessment*) tahun 2012 yang bertema "*Evaluating School Systems to Improve Education*" diikuti 34 negara anggota OECD dan 31 negara mitra (termasuk Indonesia). Murid yang terlibat 510.000 anak dari 65 negara partisipan menunjukkan bahwa kemampuan anak Indonesia di bidang matematika, sains, dan membaca dibandingkan dengan anak-anak lain di dunia masih rendah. Indonesia berada di peringkat ke-64 dari 65 negara yang berpartisipasi, rata-rata skor anak Indonesia untuk sains adalah 382. Padahal rata-rata skor OECD untuk sains adalah 501.

Berdasarkan hasil refleksi melalui data observasi, catatan lapangan, dan data dokumen yang dilakukan oleh peneliti bersama tim kolaborasi juga ditemukan masalah yaitu rendahnya kualitas pembelajaran IPA pada siswa kelas IVC SD Islam Hidayatullah Semarang dan pembelajaran IPA belum sesuai dengan pendekatan *scientific*. Beberapa penyebab munculnya masalah dalam pembelajaran IPA di kelas IVC berasal dari guru dan siswa. Kendala dari guru antara lain, guru belum menggunakan alat peraga dengan optimal, guru belum menghubungkan materi dengan permasalahan yang ada di kehidupan sehari-hari siswa, selain itu dalam proses pembelajaran guru belum menggunakan media pendukung berbasis komputer. Sedangkan kendala dari siswa antara lain, siswa pasif, kurang antusias dalam kegiatan pembelajaran, dan belum merespon pertanyaan guru dengan baik, selain itu siswa belum belajar konstruktivis.

Permasalahan tersebut juga didukung dengan nilai hasil belajar siswa kelas IVC SD

Islam Hidayatullah Semarang pada pembelajaran IPA yang masih kurang optimal. Hal tersebut terbukti dari rata-rata nilai hasil belajar siswa dalam mata pelajaran IPA yaitu dari 36 siswa hanya 16 siswa (44%) yang memperoleh nilai di atas KKM yaitu 70 dan sisanya 20 siswa (56%) nilainya di bawah KKM.

Pada dasarnya tujuan akhir pembelajaran adalah menghasilkan siswa yang memiliki pengetahuan dan keterampilan dalam memecahkan masalah yang dihadapi kelak di masyarakat (Wena, 2011:52). Model *Problem Based Learning* adalah model pembelajaran dengan menghadapkan siswa pada masalah autentik dan bermakna, sehingga siswa bisa menyusun pengetahuannya sendiri, menumbuhkembangkan keterampilan dalam penyelidikan, memandirikan siswa, serta meningkatkan kepercayaan diri (Arends, 2008:41).

Model pembelajaran *Problem Based Learning* menurut Putra (2013:82) memiliki beberapa kelebihan, diantaranya adalah: (a) siswa lebih memahami konsep yang diajarkan dikarenakan siswa yang menemukan konsep tersebut; (b) melibatkan siswa secara aktif dalam memecahkan masalah dan menuntut keterampilan berpikir siswa yang lebih tinggi; (c) pengetahuan tertanam berdasarkan skemata yang dimiliki oleh siswa, sehingga pembelajaran lebih bermakna; (d) siswa dapat merasakan manfaat pembelajaran dan meningkatkan motivasi, karena masalah-masalah yang diselesaikan langsung dikaitkan dengan kehidupannya; (e) menjadikan siswa lebih mandiri dan dewasa; (f) menumbuhkembangkan kemampuan kreativitas siswa.

PowerPoint merupakan salah satu perangkat lunak yang paling tersohor sebagai pe-

manfaat multimedia dalam presentasi. Pemanfaatan *PowerPoint* dalam presentasi menyebabkan kegiatan presentasi menjadi sangat mudah, dinamis, dan sangat menarik (Munadi, 2013:150).

Adapun langkah-langkah pembelajaran *Problem Based Learning* menurut Arends (2008:57) dimodifikasi dengan media *PowerPoint* menurut Marisa dkk (2012:7.14) adalah: (1) guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan memotivasi siswa untuk terlibat dalam kegiatan mengatasi masalah; (2) guru menjelaskan cakupan materi dengan menggunakan media *PowerPoint*; (3) siswa disajikan masalah yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari; (4) siswa berkelompok dan mendiskusikan masalah serta mencari solusi; (5) guru membantu siswa dalam merencanakan dan mempersiapkan karya yang sesuai dengan pemecahan masalah; (6) siswa memaparkan hasil diskusi kelompok, dilanjutkan dengan membeberikan tanggapan/pendapat; (7) siswa bersama guru membahas hasil diskusi; (8) siswa bersama guru menyimpulkan materi yang telah dipelajari.

Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan kualitas pembelajaran IPA yang meliputi keterampilan guru, aktivitas siswa, dan hasil belajar siswa kelas IVC SD Islam Hidayatullah Semarang.

METODE PENELITIAN

Rancangan penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam tiga siklus, tiap siklus terdiri atas satu pertemuan. Arikunto (2010:8) mengemukakan bahwa penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang dilakukan oleh guru di kelasnya sendiri melalui refleksi diri dengan tujuan untuk

memperbaiki kinerjanya sehingga hasil belajar siswa meningkat. Secara garis besar terdapat empat tahapan yang lazim dilalui dalam melaksanakan penelitian tindakan kelas, yaitu: (1) perencanaan; (2) pelaksanaan; (3) pengamatan; dan (4) refleksi (Arikunto, 2008:16).

Subjek penelitian ini adalah guru dan siswa kelas IVC SD Islam Hidayatullah Semarang. Jumlah siswa adalah 36 terdiri dari 16 siswa laki-laki dan 20 siswa perempuan. Namun dalam pelaksanaan penelitian 1 siswa tidak mengikuti setiap siklus yang direncanakan, karena sedang sakit dan merupakan siswa pindahan (masih penyesuaian bahasa dan lingkungan baru), sehingga jumlah siswa yang diteliti adalah 35 siswa.

Variabel dalam penelitian ini adalah keterampilan guru, aktivitas siswa, dan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA melalui model *Problem Based Learning* dengan media *PowerPoint*. Jenis data dalam penelitian ini adalah data kualitatif dan kuantitatif. Sumber data diperoleh dari guru, siswa, dan data dokumen. Teknik pengumpulan data meliputi tes dan non tes (catatan lapangan, angket, pengamatan, dan dokumentasi). Teknik analisis data dalam penelitian ini adalah kuantitatif dan kualitatif. Teknik analisis data dilakukan dengan menyeleksi dan mengelompokkan data,

memaparkan atau mendeskripsikan data dalam bentuk narasi, tabel, dan atau grafik, serta menyimpulkan dalam bentuk pernyataan (Aqib, 2011:11).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Keterampilan Guru

Peningkatan keterampilan guru kelas IVC SD Islam Hidayatullah Semarang pada pembelajaran IPA dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan media *PowerPoint* dapat dilihat dalam tabel 1.

Tabel 1. menunjukkan bahwa setelah dilaksanakan pengamatan terhadap keterampilan guru pada setiap siklus, terjadi peningkatan keterampilan guru dengan hasil dari siklus I ke siklus II dan siklus II ke siklus III. Indikator keterampilan guru yang diamati pada proses pembelajaran siklus I sampai siklus III adalah 8 indikator. Hasil pengamatan langsung terhadap keterampilan guru dalam proses pembelajaran setiap siklusnya menunjukkan bahwa siklus I dari 8 indikator diperoleh skor 24 dengan kriteria baik (B). Sedangkan pada siklus II indikator keterampilan guru memperoleh skor 28 dengan kriteria sangat baik (SB). Dan untuk indikator keterampilan guru pada siklus III memperoleh skor 30 dengan kriteria sangat baik (SB).

Tabel 1. Peningkatan Keterampilan Guru

No.	Indikator	Siklus I	Siklus II	Siklus III
1.	Melaksanakan kegiatan pendahuluan	3	4	4
2.	Menyajikan materi menggunakan media <i>PowerPoint</i>	4	4	4
3.	Membimbing pelaksanaan tanya jawab	3	4	3
4.	Membimbing pembentukan kelompok	2	3	4
5.	Membimbing siswa dalam diskusi kelompok	3	4	4
6.	Menciptakan iklim belajar yang kondusif	2	2	3
7.	Memberikan penguatan dan motivasi	3	3	4
8.	Menutup pembelajaran	4	4	4
Jumlah perolehan skor		24	28	30
Persentase		75 %	88 %	95 %
Kriteria		Baik (B)	Sangat Baik (SB)	Sangat Baik (SB)

Aktivitas Siswa

Peningkatan aktivitas siswa kelas IVC SD Islam Hidayatullah Semarang pada pembelajaran IPA dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan media *PowerPoint* dapat dilihat dalam tabel 2.

Data pada tabel 2. menunjukkan persentase aktivitas siswa pada pembelajaran IPA dengan model *Problem Based Learning* dengan media *PowerPoint*. Pada siklus I persentase aktivitas siswa mencapai 57% dengan kriteria baik (B) dan perolehan skor rata-rata untuk setiap indikatornya adalah 18,5.

Sedangkan pada siklus II meningkat menjadi 71% dengan kriteria baik (baik) dan perolehan skor rata-rata untuk setiap indikatornya adalah 22,9. Pada siklus III persentase aktivitas siswa mencapai 84% dengan kriteria sangat baik (SB) dan perolehan skor rata-rata untuk setiap indikator adalah 27. Hal ini juga didukung dengan ha-sil catatan lapangan yang berisi pengamatan terhadap kegiatan guru dan siswa selama pro-ses pembelajaran berlangsung dan angket respon siswa yang dibagikan setiap akhir pembel-ajaran.

Tabel 2. Peningkatan Aktivitas Siswa

No.	Indikator	Siklus I		Siklus II		Siklus III	
		Jumlah Skor	Rata-rata	Jumlah Skor	Rata-rata	Jumlah Skor	Rata-rata
1.	Menanggapi apersepsi pada kegiatan pendahuluan	81	2,3	101	2,9	105	3
2.	Memperhatikan materi yang dijelaskan guru melalui media <i>PowerPoint</i>	80	2,3	102	2,9	123	3,5
3.	Aktif bertanya dalam pembelajaran	76	2,2	88	2,5	118	3,4
4.	Mengikuti petunjuk guru dalam pembentukan kelompok	72	2,1	131	3,7	131	3,7
5.	Bekerjasama dengan baik dalam memecahkan masalah	86	2,5	81	2,3	117	3,3
6.	Memaparkan hasil diskusi	75	2,1	99	2,8	106	3
7.	Melakukan tanya jawab tentang hasil diskusi	77	2,2	93	2,7	123	3,5
8.	Menyimpulkan materi pembelajaran dan mengerjakan evaluasi	88	2,5	107	3,1	125	3,6
Jumlah		635	18,2	799	22,9	945	27
Persentase		57 %		71 %		84 %	
Kriteria		Baik (B)		Baik (B)		Sangat Baik (SB)	

Hasil Belajar Siswa

Peningkatan hasil belajar siswa kelas IVC SD Islam Hidayatullah Semarang pada pembelajaran IPA dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* dengan media *PowerPoint* dapat dilihat dalam tabel 3.

Hasil belajar siswa kelas IVC SD Islam Hidayatullah Semarang dalam pembelajaran IPA melalui model *Problem Based Learning* dengan media *PowerPoint* pada siklus I secara keseluruhan/klasikal sudah mengalami ketuntasan belajar dengan nilai rata-rata kelas yaitu 73 (KKM adalah 70). Dari hasil belajar

IPA siklus I secara individu diperoleh nilai tertinggi yaitu 95 dan nilai terendah yaitu 41. Dan persentase ketuntasan hasil belajar IPA secara klasikal pada siklus I sebesar 60%. Hal ini menunjukkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar siswa siklus I dibandingkan dengan data pra siklus yaitu nilai terendah 46, nilai tertinggi 94, rata-rata 71,5 dan persentase ketuntasan klasikal adalah 46%.

Pada siklus II, hasil belajar siswa secara keseluruhan/klasikal mengalami peningkatan dari siklus I. Ketuntasan belajar meningkat dengan nilai rata-rata kelas yaitu 73,6. Dari hasil

belajar IPA siklus II secara individu diperoleh nilai tertinggi yaitu 95 dan nilai terendah yaitu 50. Dan persentase ketuntasan hasil belajar IPA secara klasikal pada siklus II sebesar 69%.

Peningkatan hasil belajar siswa dari siklus I ke siklus II juga terjadi pada siklus III. Hasil belajar siswa kelas IVC SD Islam Hidayatullah Semarang pada siklus III secara

klasikal mengalami ketuntasan belajar dengan nilai rata-rata kelas adalah 76,7 serta diperoleh nilai tertinggi yaitu 100 dan nilai terendah yaitu 34, persentase ketuntasan klasikal sebesar 80% sesuai dengan indikator keberhasilan. Hal tersebut menunjukkan bahwa penelitian sudah berhasil pada siklus III

Tabel 3. Peningkatan Hasil Belajar

No.	Pencapaian	Pra Siklus	Siklus I	Siklus II	Siklus III
1.	Nilai terendah	46	41	50	34
2.	Nilai tertinggi	94	95	95	100
3.	Rata-rata	71,5	73	73,6	76,7
4.	Siswa tuntas	46 %	60 %	69 %	80 %
5.	Siswa tidak tuntas	54 %	40 %	31 %	20 %

SIMPULAN

Simpulan penelitian ini, berdasarkan hasil penelitian pada siswa kelas IVC SD Islam Hidayatullah Semarang dapat diketahui bahwa penerapan model *Problem Based Learning* dengan media *PowerPoint* dapat meningkatkan kualitas pembelajaran IPA yaitu keterampilan guru, aktivitas siswa, dan hasil belajar siswa. Keterampilan guru siklus I memperoleh skor 24 (baik), siklus II skor meningkat menjadi 28 (sangat baik), dan pada siklus III skor mencapai 30 (sangat baik). Aktivitas siswa siklus I memperoleh skor rata-rata 18,2 (baik), siklus II memperoleh skor rata-rata 22,9 (baik), dan siklus III skor rata-rata mencapai 27 (sangat baik). Ketuntasan hasil belajar siswa siklus I sebesar 60%, siklus II meningkat menjadi 69%, dan siklus III mencapai 80%.

DAFTAR PUSTAKA

- Arends, Richard I. 2008. *Learning to Teach*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Aqib, Zaenal. 2011. *Penelitian Tindakan Kelas*. Bandung: Yrama Widya.
- Arikunto, Suharsimi. 2008. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Rineka Cipta.
- _____. 2010. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Haryanto. 2013. *Pembelajaran IPA yang Menarik dan Mengasyikkan*. Yogyakarta: Kepel Press.
- Marissa., dkk. 2012. *Komputer dan Media Pembelajaran*. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka.
- Munadi, Yudhi. 2013. *Media Pembelajaran (Sebuah Pendekatan Baru)*. Jakarta: Referansi.

Putra, Satiatava Rizema. 2013. *Desain Belajar* Wena, Made. 2011. *Strategi Pembelajaran Inovatif Mengajar Kreatif Berbasis Sains*. Jogjakarta: Kontemporer. Jakarta: Bumi Aksara
DIVA Press.