

PENGGUNAAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) DENGAN MULTIMEDIA DALAM PENINGKATAN PEMBELAJARAN IPA TENTANG GAYA PADA SISWA KELAS V SDN 2 KEBUMEN TAHUN AJARAN 2014/2015

Tri Cendekia Kenconowati¹, Imam Suyanto², Wahyudi³

PGSD FKIP Universitas Sebelas Maret, Jl. Kepodang 67A Panjer, Kebumen

Email karanganbodol@gmail.com

1. Mahasiswa PGSD FKIP UNS, 2. Dosen PGSD FKIP UNS

Abstract: The Application of Problem Based Learning (PBL) Model using Multimedia in Improving Natural Science Learning about Force for The Fifth Grade Students of SDN 2 Kebumen in The Academic Year of 2014/2015. The objective of this research to improve natural science learning about force within application of Problem Based Learning (PBL) model using multimedia for the fifth grade students of SDN 2 Kebumen. This research is a Classroom Action Research (CAR) conducted in three cycles. The research subjects totalling 26 students. The result of the research showed that the Problem- Based Learning (PBL) model with multimedia can improving natural science learning about force. The results of this research concludes that the application of Problem Based Learning (PBL) model with multimedia implemented appropriately can improve natural science learning about force for the fifth grade students of SDN 2 Kebumen in the academic yea of 2014/2015.

Keywords: PBL, multimedia, natural science

Abstrak: Penggunaan Model *Problem Based Learning* (PBL) dengan *Multimedia* dalam Peningkatan Pembelajaran IPA tentang Gaya pada Siswa Kelas V SDN 2 Kebumen Tahun Ajaran 2014/2015. Tujuan penelitian ini adalah meningkatkan pembelajaran IPA tentang gaya melalui penggunaan model *Problem Based Learning* (PBL) dengan multimedia pada siswa kelas V SDN 2 Kebumen. Metode penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas kolaboratif yang dilaksanakan dalam tiga siklus. Subjek penelitian berjumlah 26 siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa model *Problem Based Learning*(PBL) dengan *multimedia* dapat meningkatkan pembelajaran IPA tentang gaya. Kesimpulan penelitian ini adalah penggunaan model PBL dengan multimedia yang dilaksanakan sesuai dengan langkah yang tepat dapat meningkatkan pembelajaran IPA tentang gaya pada siswa kelas V SDN 2 Kebumen tahun ajaran 2014/2015.

Kata Kunci: *PBL, multimedia, IPA*

PENDAHULUAN

Pendidikan bukanlah proses memaksakan kehendak orang dewasa (guru) kepada peserta didik, melainkan upaya menciptakan kondisi yang kondusif bagi perkembangan anak (Mikarsa, 2007: 1.6). Pendidikan diharapkan mampu menciptakan individu-individu

yang cerdas, kreatif, berakhlak, berkepribadian baik, dan bertanggung jawab. Di zaman yang hampir segalanya dengan teknologi inilah perlu adanya keinovatifan seseorang dalam mengaplikasikan berbagai keterampilan dan ilmu pendidikan. Salah satunya ialah penggunaan multimedia dalam kegiatan pembelaja-

ran. Pembelajaran IPA di sekolah dasar merupakan interaksi antara siswa dengan lingkungan sekitarnya. Hal ini mengakibatkan pembelajaran IPA perlu mengutamakan peran siswa dalam kegiatan belajar mengajar agar peserta didik mendapatkan pengetahuan. Pengetahuan itu tidak diperoleh dengan cara diberikan atau ditransfer dari orang lain, tetapi “*dibentuk dan di-konstruksi*” oleh individu itu sendiri, sehingga siswa mampu mengembangkan intelektualnya (Sagala, 2011: 63).

Berdasarkan nilai Ulangan Akhir Semester (UAS) satu pada mata pelajaran IPA siswa kelas V diketahui nilai rata-rata kelasnya yaitu 59. Selain itu sebanyak 9 siswa dari 26 siswa atau 34,61% yang nilainya lebih dari Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yakni 66, sedangkan 17 siswa lainnya atau 65,38% siswa nilainya masih di bawah KKM. Hal ini didukung dengan hasil wawancara dengan guru kelas V yang telah dilakukan peneliti pada tanggal 17 November 2014. Di SDN 2 Kebumen sebenarnya sudah tersedia media pembelajaran yang memadai, namun penggunaan dari media tersebut kurang dimanfaatkan keberadaannya. Oleh karena itu peneliti ingin menggunakan multimedia dalam penyampaian materi pembelajaran agar siswa dapat memahami apa yang disampaikan oleh guru saat kegiatan belajar mengajar.

Pembelajaran harus disesuaikan dengan karakteristik siswa kelas V SD yang berada pada usia 9-10 tahun. IPA adalah ilmu pengetahuan yang teratur dan sistematis yang memiliki karakteristik melalui pengamatan yang tepat pada sasaran, serta menggunakan prosedur, dan dijelaskan dengan penalaran sehingga mendapatkan suatu kesimpulan. Berdasarkan tahap perkembangan kognitif yang diungkapkan Piaget (Sumantri & Syaodih, 2007: 1.15) siswa kelas V SD

yaitu siswa yang berada pada tahap operasional konkret yang berada pada usia 9-11 tahun sehingga anak masih belum mampu berfikir abstrak dan memiliki rasa ingin tahu yang besar. Berdasarkan karakteristik siswa kelas V tersebut, maka model pembelajaran yang cocok diterapkan dalam pembelajaran IPA yaitu model *Problem Based Learning (PBL)* dengan multimedia.

Duch (dalam Shoimin, 2014: 130) mengungkapkan bahwa *PBL* adalah model pengajaran yang bercirikan adanya permasalahan nyata sebagai konteks untuk para peserta didik belajar berpikir kritis dan keterampilan memecahkan masalah serta memperoleh pengetahuan. Putra (2013: 82-83) menjelaskan bahwa keunggulan dari model *PBL*, yaitu siswa lebih memahami konsep yang diajarkan lantaran ia yang menemukan konsep tersebut, melibatkan siswa secara aktif dalam memecahkan masalah dan menuntut keterampilan berpikir siswa yang lebih tinggi, pengetahuan tertanam berdasarkan skemata yang dimiliki siswa sehingga pembelajaran bermakna, siswa dapat merasakan manfaat pembelajaran, menjadikan siswa lebih mandiri dan dewasa, pengondisian siswa dalam belajar kelompok yang saling berinteraksi terhadap pembelajar dan temannya, dan *PBL* diyakini dapat menumbuhkan kemampuan kreativitas siswa.

Munir (2013: 2) menyatakan bahwa multimedia merupakan perpaduan antara berbagai media (format file) yang berupa teks, gambar (vector atau bitmap), grafik, sound, animasi, video, interaksi dan lain-lain yang telah dikemas menjadi file digital (komputerisasi) digunakan untuk menyampaikan atau menghantarkan pesan kepada publik. Manfaat multimedia diungkapkan oleh Munir (2013:9-10) yakni hasil belajar peserta didik dapat disimpan dalam basis data dan dapat diakses setiap saat bila diperlukan.

Pembelajaran menggunakan model *PBL* dengan multimedia menghadapkan siswa pada suatu masalah yang memunculkan untuk meneliti, berdiskusi, dan mencari suatu penyelesaian dengan teknologi pembelajaran yang sedang berkembang saat ini. Model *PBL* dengan multimedia cocok digunakan dimata pelajaran IPA karena dalam model ini terdapat berbagai metode yang dapat mencapai seluruh ruang lingkup IPA. Hakikat IPA yaitu IPA sebagai proses, produk, dan sikap.

Langkah-langkah penggunaan model *PBL* dengan multimedia meliputi: (1) identifikasi pokok permasalahan dengan multimedia, (2) siswa dengan bimbingan guru membuat perencanaan pemecahan masalah dengan multimedia, (3) Siswa melaksanakan penyelidikan untuk memecahkan masalah melalui multimedia, (4) pengembangan dan penyajian hasil penyelidikan dengan multimedia, (5) analisis dan evaluasi penyajian hasil pemecahan masalah dengan multimedia. Berdasarkan uraian di atas, peneliti akan melaksanakan Penelitian Tindakan Kelas dengan judul “Penggunaan Model *Problem Based Learning (PBL)* dengan multimedia dalam Peningkatan Pembelajaran IPA tentang Gaya pada Siswa Kelas V SDN 2 Kebumen Tahun Ajaran 2014/2015. Rumusan masalah dari penelitian ini yaitu (1)apakah model *Problem Based Learning (PBL)* dengan multimedia dapat meningkatkan pembelajaran IPA tentang gaya (2) Bagaimanakah langkah penggunaan model *PBL* dengan multimedia? (3) Apakah kendala dan solusi penggunaan model *PBL* dengan multimedia pada siswa kelas V SDN 2 Kebumen tahun ajaran 2014/2015? Penelitian ini bertujuan untuk: (1) meningkatkan pembelajaran IPA tentang gaya melalui penggunaan model *Problem Based Learning (PBL)* dengan

multimedia, (2) mendeskripsikan langkah penggunaan model *PBL* dengan multimedia, dan (3) mendeskripsikan kendala dan solusi penggunaan model *PBL* dengan multimedia pada siswa kelas V SDN 2 Kebumen tahun ajaran 2014/2015.

METODE PENELITIAN

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di SDN 2 Kebumen pada semester II tahun ajaran 2014/2015, yakni pada bulan Januari 2015 sampai dengan bulan Juni 2015. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V yang berjumlah 26 siswa. Sumber data dari penelitian ini adalah siswa, guru, peneliti, observer, dan dokumen. Alat pengumpulan data menggunakan lembar tes, lembar observasi, dan pedoman wawancara dan dokumentasi. Validitas penelitian ini menggunakan triangulasi teknik pengumpulan data dan sumber data. Triangulasi teknik pengumpulan data ini dilakukan dengan teknik tes, teknik wawancara, dan observasi. Sedangkan triangulasi sumber data didasarkan pada sudut pandang guru, siswa, peneliti, dan teman sejawat. Peneliti menggunakan dua macam teknik analisis data, yaitu analisis data kuantitatif dan analisis data kualitatif.

Indikator kinerja yang diharapkan tercapai dalam penelitian ini adalah sebesar 85% untuk mengukur pelaksanaan langkah-langkah penggunaan *PBL* dengan multimedia. Keterlibatan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran IPA dengan menerapkan model *Problem Based Learning* 85%, dan hasil pembelajaran siswa minimal mendapat rata-rata nilai 70.

Penelitian ini dilaksanakan selama tiga siklus dan setiap siklus terdiri dari 2 pertemuan. Arikunto, S (2010: 132) yang men-

jelaskan langkah-langkah praktis pelaksanaan penelitian tindakan kelas yang difokuskan pada kegiatan pokok, yaitu (1) perencanaan, (2) tindakan, (3) observasi, (4) refleksi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada proses pembelajaran ini guru menggunakan model *PBL* dengan multimedia yang terdiri dari lima langkah, yaitu (1) identifikasi pokok permasalahan dengan multimedia, (2) siswa membuat perencanaan pemecahan masalah dengan bimbingan guru dari multimedia, (3) siswa melaksanakan penyelidikan untuk memecahkan masalah yang guru sajikan melalui multimedia. (4) pengembangan dan pelaporan hasil penyelidikan berdasarkan multimedia yang disajikan, dan (5) analisis dan evaluasi hasil pemecahan masalah dengan multimedia.

Peningkatan pembelajaran IPA terdiri dari peningkatan proses belajar IPA dan hasil belajar. Untuk mengetahui proses dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Proses Pembelajaran IPA Siklus I,II,III

| No | Siklus | Nilai Proses | Nilai Hasil | Ket |
|----|--------|--------------|-------------|------|
| 1 | I | 73,65 | 76,63 | - |
| 2 | II | 77,31 | 78,90 | Naik |
| 3 | III | 84,90 | 85,05 | Naik |

Berdasarkan tabel 1, pada siklus I nilai rata-rata proses belajar siswa baru mencapai 73,65, pada siklus II sudah mencapai 77,31 dan pada siklus III mencapai nilai 84,90. Peningkatan tersebut sudah mencapai indikator kinerja yaitu dengan rata-rata nilainya minimal 70. Begitu pula pada siklus I nilai rata-rata hasil belajar siswa baru mencapai 76,63, pada siklus II sudah

mencapai 78,90 dan pada siklus III mencapai nilai 85,05. Peningkatan tersebut sudah mencapai indikator kinerja yaitu dengan rata-rata nilainya minimal 70.

Kegiatan observasi dilaksanakan selama proses pembelajaran berlangsung. Pada tabel 2 dijelaskan hasil observasi pelaksanaan penggunaan model *PBL* dengan multimedia terhadap guru dan siswa pada siklus I,II dan III.

Tabel 2. Penggunaan *PBL* dengan multimedia pada guru Siklus I,II,III

| No | Siklus | Guru (%) | Siswa (%) | Ket |
|----|--------|----------|-----------|------|
| 1 | I | 84,85 | 85,75 | - |
| 2 | II | 90,25 | 88,75 | Naik |
| 3 | III | 94,75 | 93,60 | Naik |

Berdasarkan tabel, pada siklus I penggunaan model *PBL* dengan multimedia pada guru baru mencapai 84,85%, pada siklus II sebesar 90,25% dan siklus III sebesar 94,75%. Peningkatan tersebut sudah mencapai indikator kinerja yaitu 85%. Pada siklus I penggunaan model *PBL* dengan multimedia pada siswa baru mencapai 85,75%, pada siklus II sebesar 88,75% dan siklus III sebesar 93,60%. Peningkatan tersebut sudah mencapai indikator kinerja yaitu 85%.

Kendala pada penggunaan model *PBL* dengan multimedia yaitu guru dan siswa sama-sama kurang mempersiapkan pembelajaran, guru kurang menyeluruh dalam mengawasi kegiatan evaluasi, siswa ada yang bergurau saat multimedia ditayangkan, dan siswa dalam menyajikan hasil karya masih belum percaya diri. Adapun solusi yang diterapkan oleh peneliti untuk mengatasi kendala tersebut yaitu guru dan siswa lebih mempersiapkan pembelajaran yang akan dilakukan, mengarahkan guru agar mengawasi eva-

luasi secara menyeluruh, multimedia dibuat lebih menarik lagi, dan memotivasi siswa agar lebih percaya diri.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Penggunaan model *Problem Based Learning (PBL)* dengan *multimedia* dapat meningkatkan pembelajaran IPA tentang gaya pada siswa kelas V SDN 2 Kebumen yang ditunjukkan dengan adanya peningkatan proses belajar dan hasil belajar IPA pada siklus I, II, dan III.
2. Langkah-langkah penggunaan model *Problem Based Learning (PBL)* dengan *multimedia* dalam peningkatan pembelajaran IPA tentang gaya pada siswa kelas V SDN 2 Kebumen tahun ajaran 2014/2015 adalah (a) Identifikasi pokok permasalahan dengan *multimedia*, (b) Siswa membuat perencanaan pemecahan masalah dengan bimbingan guru dari *multimedia* yang disajikan oleh guru, (c) Siswa melaksanakan penyelidikan untuk untuk memecahkan masalah yang guru sajikan melalui *multimedia*, (d) Pengembangan dan penyajian hasil penyelidikan dengan memberi penjelasan tentang *multimedia* yang sudah disajikan, (e) analisis dan evaluasi penyajian hasil pemecahan masalah dengan *multimedia*.
3. Kendala penggunaan model *PBL* dengan *multimedia* untuk meningkatkan pembelajaran IPA pada siswa kelas V SD Negeri 2 Kebumen Tahun Ajaran 2014/2015 yaitu: (1) guru dan siswa sama-sama kurang mempersiapkan pembelajaran, (2) guru kurang menyeluruh dalam

mengawasi kegiatan evaluasi, (3) siswa bergurau saat *multimedia* ditayangkan, dan (4) siswa dalam menyajikan hasil karya masih belum percaya diri. Solusinya yaitu: (1) guru dan siswa lebih mempersiapkan pembelajaran yang akan dilakukan, (2) mengarahkan guru agar mengawasi evaluasi secara menyeluruh, (3) *multimedia* dibuat lebih menarik lagi, dan (4) memotivasi siswa agar lebih percaya diri.

Berdasarkan simpulan yang telah diuraikan, perlu disampaikan saran sebagai berikut (1) bagi guru diharapkan model *Problem Based Learning (PBL)* dengan *multimedia* dapat dijadikan sebagai model pembelajaran yang sering digunakan dalam pembelajaran IPA sehingga proses pembelajaran dapat lebih berkesan dan bermakna, (2) bagi siswa diharapkan aktif bertanya, menjawab pertanyaan, dan antusias sehingga proses belajar dan hasil belajar siswa dapat mencapai hasil yang maksimal, (3) bagi sekolah diharapkan dapat dijadikan bahan masukan bagi sekolah dalam melaksanakan pembelajaran, khususnya pembelajaran IPA untuk menerapkan model *PBL* dengan *multimedia*, sehingga hasil belajar meningkat dan (4) bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat dijadikan referensi dalam pelaksanaan penggunaan model *Problem Based Learning (PBL)* dengan *multimedia*.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Mikarsa, H., dkk. 2007. *Pendidikan Anak di SD*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Munir, 2013. *Multimedia Konsep dan Aplikasi dalam Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Putra, S. 2013. *Desain Belajar Mengajar Kreatif Berbasis*

- Sains*. Yogyakarta: Diva Press.
- Sagala, S. 2011. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Shoimin, A. 2014. *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Sumantri, M & Syaodih, N. 2007. *Perkembangan Peserta Didik*. Jakarta: Universitas Terbuka.