



KEEFEKTIFAN PENERAPAN MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) TERHADAP PENINGKATAN KUALITAS PEMBELAJARAN IPA

Nurkhikmah✉

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

Info Artikel

Sejarah Artikel:

Diterima Mei 2013

Disetujui Juni 2013

Dipublikasikan Juli 2013

Keywords:

Model pembelajaran
problem based learning
(PBL), hasil belajar,
aktivitas
belajar.

Abstrak

Guru yang selalu menggunakan metode ceramah menyebabkan aktivitas dan hasil belajar yang rendah, sehingga perlu adanya penggunaan variasi model pembelajaran yang sesuai antara lain dengan menggunakan PBL, maka dilakukan penelitian menggunakan metode eksperimen yang dilaksanakan di SD Negeri Adiwerna 04 dan 05 Kabupaten Tegal dengan anggota populasi 76 siswa dan teknik pengambilan sampel menggunakan simple random sampling, diperoleh anggota sampel 66 siswa dengan kelompok kontrol 34 dan eksperimen 32 siswa. Teknik pengumpulan data dengan dokumentasi, tes, dan observasi dengan menggunakan instrumen. Hasil penelitian yang diperoleh yaitu rata-rata nilai hasil belajar kelompok kontrol yaitu 69,12 dan eksperimen 76,25. Karena nilai hasil belajar berdistribusi normal dan homogen, maka uji hipotesis menggunakan uji t. Hasil uji t menunjukkan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara penggunaan model PBL dengan metode ceramah pada pembelajaran IPA. Berdasarkan pengamatan aktivitas belajar siswa, diperoleh skor aktivitas belajar siswa kelas eksperimen yang menggunakan model PBL pada pertemuan pertama sebesar 78,59% dengan kriteria sangat tinggi dengan rata-rata nilai siswa 78,59 dan pertemuan kedua 80,47% dengan kriteria sangat tinggi dengan rata-rata nilai siswa 80,47 dan kehadiran siswa 100%. Dari hasil penelitian ini dapat disimpulkan PBL efektif meningkatkan kualitas pembelajaran IPA kelas V di SD Adiwerna 04.

Abstract

Teachers who always use the lecture method causes activity and learning outcomes are low, so the need for the use of variations appropriate learning model including by using PBL. Then conducted research using experimental methods carried out in primary schools Adiwerna 04 Tegal and 05 members of the population is 76 students and engineering sampling using simple random sampling, by members sample 66 students with a control group of 34 and experiment 32 students. Data collection techniques with documentation, testing, and observation using instruments. The results obtained are the average value of the study in the control group is 69.12 and experiment group is 76.25. Because the value learning outcomes were normally distributed and homogeneous, the hypothesis testing using the t test. T test results indicate that there is a significant association between the use of models in the PBL with lecture method learning science. Based on observations of student learning activities, student activity score obtained using the experimental class. Model PBL at the first meeting at 78.59% with very criteria high average student scores 78.59 and thesecond 80.47% with the very high criteria with an average value of 80.47 students and 100% attendance. From these results it can be concluded PBL effectively improve the quality of science teaching fifth grade elementary Adiwerna 04.

© 2013 Universitas Negeri Semarang

✉ Alamat korespondensi:

Kampus Tegal, Jalan Kompol Suprpto No. 4

Tegal Jawa Tengah 52114

E-mail: journal.unnes.ac.id

ISSN 2252-9047

PENDAHULUAN

Penggunaan media, metode, atau model yang bervariasi sangat diperlukan pada setiap mata pelajaran, termasuk mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Menurut Sutrisno, Kresnadi, dan Kartono (2007: 1.19), Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan usaha manusia dalam memahami alam semesta melalui pengamatan yang tepat pada sasaran, serta menggunakan prosedur yang benar, dan dijelaskan dengan penalaran yang sah, sehingga dihasilkan simpulan yang betul. Perkembangan siswa SD masih pada tahap operasional konkret, maka pada pembelajaran IPA guru harus mengajar menggunakan model pembelajaran yang nyata atau real. Maka, peneliti dalam penelitian ini akan mengkaji tentang penggunaan model *Problem Based Learning* (PBL) untuk pembelajaran IPA.

Dutch 1994 (Amir 2009: 21) menyatakan bahwa PBL merupakan model intruksional yang menantang siswa belajar untuk belajar, bekerja sama dengan kelompok untuk mencari solusi suatu masalah dalam dunia nyata. Langkah-langkah PBL sesuai dengan karakteristik siswa SD, di mana siswa SD senang bermain, berkelompok, bergerak, dan melakukan sendiri dan sesuai dengan pembelajaran konstruktivisme.

Pembelajaran IPA yang konvensional juga terjadi saat proses pembelajaran materi Daur Air di kelas V semester II tahun 2010/2011 di SD Negeri Adiwerna 04 dan 05 Kabupaten Tegal. Daur air merupakan materi yang penting diajarkan dan dipahami oleh siswa SD. Materi daur air menjelaskan tentang siklus air, siswa diharapkan mampu memahami siklus air, kegiatan manusia yang mempengaruhinya, cara menghemat air bersih, serta cara menjaga kebersihan air. Karena pentingnya materi daur air, seharusnya materi tersebut disampaikan dengan pembelajaran yang menarik dan melibatkan pengetahuan awal siswa. Pembelajaran yang melibatkan pengetahuan awal siswa diharapkan siswa mampu mengimplementasikannya dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu diadakan penelitian tentang tingkat keefektifan model PBL pada pembelajaran IPA materi Daur Air, perbedaan model PBL dengan metode ceramah, dan tingkat signifikansi perbedaan antara model PBL dengan metode ceramah.

METODE PENELITIAN

Wahyana dalam 1986 Trianto (2010: 136) mengatakan bahwa IPA adalah suatu kumpulan pengetahuan yang tersusun secara sistematis dan dalam penggunaannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam, serta perkembangannya tidak hanya ditandai oleh adanya kumpulan fakta, tetapi oleh adanya metode ilmiah dan sikap ilmiah. Menurut Sutrisno, Kresnadi, dan Kartono (2007: 1.19), Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan usaha manusia dalam memahami alam semesta melalui pengamatan yang tepat pada sasaran, serta menggunakan prosedur yang benar, dan dijelaskan dengan penalaran yang sah, sehingga dihasilkan simpulan yang betul. IPA mengandung tiga hal yaitu produk, proses dan prosedur. Berhasilnya kualitas pembelajaran IPA di sekolah dasar, dibuktikan dengan berhasilnya hasil dan aktivitas belajar siswa. Menurut Rifa'i dan Anni (2007: 85), hasil belajar adalah perubahan perilaku yang diperoleh siswa setelah mengalami kegiatan belajar. Poerwanti dkk (2008: 7.5), berpendapat bahwa keberhasilan belajar siswa ditunjukkan oleh kemampuan siswa setelah mengikuti proses pembelajaran, yang dapat kita ketahui dari hasil penilaian terhadap hasil siswa mengikuti proses pembelajaran. Pengertian aktivitas belajar siswa menurut Mulyono 2001 dalam Chaniago (2010), artinya kegiatan atau keaktifan, segala sesuatu yang dilakukan atau kegiatan yang terjadi baik fisik maupun non-fisik. Dari pengertian hasil dan aktivitas belajar siswa, maka keefektifan pembelajaran IPA dapat dilihat dari hasil dan aktivitas belajar siswa. Savole dan Hughes 1994 (Wena 2008: 91) menyatakan bahwa strategi belajar berbasis masalah memiliki beberapa karakteristik. Karakteristik PBL yaitu belajar dimulai dari suatu masalah, permasalahan yang diberikan harus berhubungan dengan dunia nyata siswa, mengorganisasikan pembelajaran di seputar permasalahan, bukan di seputar disiplin ilmu, memberikan tanggung jawab yang besar dalam membentuk dan menjalankan proses belajar siswa sendiri, menggunakan kelompok kecil, menuntut siswa untuk mendemonstrasikan yang telah dipelajari dalam bentuk produk atau kinerja. Menurut Fogarty 1997 (Wena 2008: 92), tahap-tahap model belajar berbasis masalah yaitu sebagai berikut:

- (1) Menemukan masalah,
- (2) Mendefinisikan masalah,

- (3) Mengumpulkan fakta,
- (4) Menyusun hipotesis,
- (5) Melakukan penyelidikan,
- (6) Menyempurnakan permasalahan yang telah didefinisikan,
- (7) Menyimpulkan alternatif permasalahan yang telah didefinisikan,
- (8) Melakukan pengujian hasil.

Penelitian eksperimen yang dilaksanakan menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimen. Desain penelitian *post test only control design*. Penelitian ini dilakukan selama enam bulan yang dimulai bulan Desember 2012 hingga Mei 2012 di SD Negeri Adiwerna 04 dan 05 Kecamatan Adiwerna Kabupaten Tegal. Pelaksanaan pembelajaran kelompok kontrol di kelas V SD Negeri Adiwerna 05 Kabupaten Tegal. Pelaksanaan pembelajaran pertemuan pertama di kelompok kontrol dilaksanakan pada hari Selasa tanggal 15 Mei 2012 pada jam ke 1 dan ke 2. Pelaksanaan pembelajaran pertemuan kedua di kelompok kontrol dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 16 Mei 2012 pada jam ke 1 dan ke 2. Pengambilan data berupa nilai hasil belajar di kelas kontrol dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 16 Mei 2012 pada jam ke 3. Pelaksanaan pembelajaran kelas eksperimen di kelas V SD Negeri Adiwerna 04. Pelaksanaan pembelajaran pertemuan pertama di kelompok eksperimen dilaksanakan pada hari Selasa tanggal 22 Mei 2012 pada jam ke 1 dan ke 2. Pelaksanaan pembelajaran pertemuan kedua di kelompok eksperimen dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 23 Mei 2012 pada jam ke 1 dan ke 2. Pengambilan data berupa nilai hasil belajar setelah diberikan perlakuan berupa pembelajaran IPA menggunakan model PBL di kelas eksperimen dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 23 Mei 2012 pada jam ke 3. Populasi dalam penelitian ini yaitu sebanyak 76 siswa yang terdiri dari 37 siswa kelas V SD Negeri Adiwerna 04 dan 39 siswa kelas V SD Negeri Adiwerna 05. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan *simple random sampling*. Penentuan jumlah sampel dilakukan dengan menggunakan tabel Krejcie dan taraf kesalahan 5% (Purwanto dan Sulistyastuti 2007: 42). Dari jumlah populasi 76 siswa, diperoleh sampel sebanyak 66 siswa (Purwanto dan Sulistyastuti 2007: 43). Kelas kontrol dengan populasi 39 siswa, diperoleh anggota sampel 34 siswa, sedangkan di kelas eksperimen dengan populasi 37 siswa diperoleh 32 anggota sampel.

Teknik tes digunakan untuk mengumpulkan data hasil belajar siswa. Dalam hal

ini, jenis tes yang digunakan untuk pre tes dan pos tes. Pre tes digunakan untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebelum mendapat pembelajaran, sedangkan pos tes digunakan untuk mengetahui kemampuan siswa setelah mendapat pembelajaran. Observasi digunakan untuk memperoleh data aktivitas belajar siswa. Teknik yang digunakan yakni teknik observasi nonpartisipan terstruktur. Dalam hal ini, yang diamati yaitu aktivitas siswa selama mengikuti pembelajaran dengan menggunakan model PBL dengan instrumen yang sudah disediakan. Pada penelitian ini, instrumen disesuaikan dengan teknik pengumpulan data yang terdiri dari instrumen untuk dokumentasi, tes, dan observasi. Dokumentasi diperoleh langsung dari tempat penelitian. Untuk penelitian ini, dokumentasi berupa daftar nama siswa kelas V SD Negeri Adiwerna 04 dan 05 Kabupaten Tegal. Cara menghitung persentase keaktifan siswa berdasarkan lembar pengamatan yaitu:

$$\text{Persentasi} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

(Yonny dkk 2010: 176)

Dengan kriteria persentasi aktivitas siswa yaitu:

- (1) 0% - 24,99% : Keaktifan siswa rendah
- (2) 25% - 49,99% : Keaktifan siswa sedang
- (3) 50% - 74,99% : Keaktifan siswa tinggi
- (4) 75% - 100% : Keaktifan siswa sangat tinggi

Yonny dkk (2010: 175)

Jadi, penggunaan model PBL dikatakan efektif untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa kelas V pada materi Daur Air jika memenuhi indikator keberhasilan yaitu:

- (1) Ketidakhadiran siswa maksimal 10%.
- (2) Rata-rata skor aktivitas siswa minimal 75.
- (3) Persentase aktivitas belajar siswa minimal 75% dengan kriteria sangat tinggi.

Instrumen tes yang digunakan untuk penelitian harus diuji validitas dan reliabilitas instrumen. Validitas isi dilakukan oleh dua orang penilai ahli. Uji validitas konstruk dengan cara melakukan uji coba soal dan setelah data hasil uji coba diperoleh, dianalisis dengan analisis faktor (Sugiyono 2011: 125). Uji validitas konstruk dilakukan dengan program SPSS versi 13 (Triton 2006: 249). Untuk menguji reliabilitas instrumen peneliti menggunakan rumus KR 21. Pada penelitian ini penghitungan reliabilitas instrumen dengan bantuan program SPSS versi 13 dengan menggunakan *corrected item total correlation* (Triton 2006: 257). Kemampuan awal siswa dapat diketahui dengan uji kesamaan rata-rata dengan melakukan pre tes kepada siswa kelas V SD Negeri Adiwerna 04 dan 05

Kabupaten Tegal. Hasil pre tes dianalisis menggunakan kesamaan rata-rata dengan menghitung rata-rata nilai hasil pre tes. Jika rata-rata nilai pre tes kedua kelas dari kedua SD sama atau mempunyai selisih rata-rata kedua kelompok tidak jauh, maka penelitian dapat dilanjutkan.

Uji pra syarat analisis terdiri dari uji normalitas dengan menggunakan program SPSS versi 13, melalui uji *lilliefors* (Triton 2006: 77). Uji homogenitas dengan menggunakan program SPSS versi 13 (Triton 2006: 84). Analisis akhir berupa analisis hasil belajar dan aktivitas belajar siswa. Analisis data akhir yaitu menguji hasil belajar IPA materi Daur Air dari kedua kelompok setelah masing-masing memperoleh perlakuan menggunakan rumus *polled varians*. Pada penelitian ini, cara menghitung uji t menggunakan program SPSS versi 13. Analisis akhir untuk data yang berdistribusi tidak normal menggunakan uji *U Mann Whitney* (Sugiyono 2011: 153). Analisis hasil pengamatan aktivitas belajar siswa dengan cara membandingkan skor aktivitas dengan indikator keberhasilan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Validitas instrumen yang berupa soal-soal harus memenuhi validitas isi dan validitas konstruk (Sugiyono 2011: 121). Hasil uji validitas isi soal yang berjumlah 40 telah divalidasi kedua penguji pada tanggal 9 April 2012. Uji validitas konstruk menggunakan analisis faktor, yaitu dengan mengorelasikan antarskor item instrumen dengan rumus *Pearson Product Moment*. Pada penelitian ini, penghitungan validitas konstruk menggunakan program SPSS versi 13. Pengambilan keputusan uji validitas dilakukan menggunakan batasan r_{tabel} dengan signifikansi 0,05 dan uji dua sisi. Dari tabel r (*pearson product moment*), nilai r_{tabel} dengan 37 orang sebesar 0,334 Artinya, apabila $r_{hitung} > 0,334$ maka butir soal tersebut dianggap valid, sedangkan apabila $r_{hitung} < 0,334$ maka butir soal tersebut dianggap tidak valid (Priyatno 2010: 91). Dari perhitungan, diperoleh butir soal yang valid sebanyak 32 dan yang tidak valid sebanyak 8. Dari 32 soal yang valid berasal dari 20 soal paralel, sehingga tidak perlu membuat soal lagi, karena sudah memenuhi kuota. Uji reliabilitas instrumen peneliti menggunakan rumus KR 21 dengan bantuan program SPSS versi 13. Hanya 32 soal yang valid saja yang dihitung reliabilitasnya.

Untuk mengetahui tingkat reliabilitas secara keseluruhan jumlah soal, dapat dilihat dari nilai r_{hitung} pada *alpha cronbach* (Triton 2006: 260). Secara keseluruhan jumlah soal semua

dinyatakan reliabel, karena nilai r_{hitung} pada *alpha cronbach* yang diperoleh yaitu 0,877 sedangkan nilai r_{tabel} dengan $N = 37$ dan $\alpha = 0,05$ yaitu 0,334. Karena $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka perangkat tes dikatakan reliabel. Untuk mengetahui reliabilitas masing-masing item soal yaitu dengan membandingkan r_{hitung} pada kolom *corrected item total correlation* dengan nilai r_{tabel} (Triton 2006: 260). Nilai r_{tabel} untuk $N = 37$ yaitu 0,334, jika r_{hitung} item soal pada kolom *corrected item total correlation* lebih besar dari r_{tabel} maka item soal tersebut reliabel. Dari penghitungan terdapat 25 soal yang reliabel. Dari keseluruhan soal yang telah valid dan reliabel selanjutnya hanya diambil 20 item soal, untuk dijadikan soal pre tes dan pos tes.

Hasil Signifikansi (sig.) hasil uji normalitas yaitu sebesar 0,088. Karena signifikansi nilai hasil belajar kelompok kontrol lebih besar dari 0,05 ($0,088 > 0,05$), maka dapat disimpulkan bahwa data nilai hasil belajar pada kelompok kontrol berdistribusi normal. nilai signifikansi nilai hasil belajar kelompok eksperimen pada kolom signifikansi (sig.) pada kolom *komogorov-smirnov* yaitu 0,073. Karena signifikansi nilai hasil belajar kelompok eksperimen lebih besar dari 0,05 ($0,073 > 0,05$), maka dapat disimpulkan bahwa data nilai hasil belajar pada kelompok eksperimen berdistribusi normal. Uji homogenitas dilakukan dengan bantuan program SPSS versi 13. Hasil pengujian homogenitas, besar nilai signifikansi *probabilitas based on mean* yaitu 0,577, *based on median* sebesar 0,569, *based on median and with adjusted df* sebesar 0,569, dan *based on trimmed mean* sebesar 0,559. Dari nilai signifikansi tersebut semuanya lebih besar dari 0,05 sehingga dapat dikatakan data nilai hasil belajar kedua kelompok memiliki varians yang homogen dari populasi-populasi dengan varians yang sama.

Hasil belajar siswa. Setelah penelitian, rata-rata nilai kelompok kontrol sebesar 69,12 dan kelompok eksperimen yaitu 76,25. Berdasarkan uji pra syarat analisis data kedua kelompok berdistribusi normal dan homogen, maka analisis akhir menggunakan uji t dengan bantuan program SPSS dengan jenis *independent sample t-test*. Dilihat dari hasil *out put* uji t menggunakan program SPSS, data dari nilai hasil belajar kedua kelompok menunjukkan berasal dari populasi yang sama atau homogen. Dilihat dari *levens test for equality of variances* nilai F_{hitung} yaitu 0,314 dengan nilai signifikansi 0,577. Karena nilai signifikan lebih besar dari ($0,577 > 0,05$), maka varians berasal dari populasi yang sama atau homogen (Triton 2006: 175). Berdasarkan *out put* hasil uji t, nilai t pada *equal variances assumed* sebesar -

2,058 dan nilai signifikansi dua sisi (*sig.2-tailed*) sebesar 0,44. Dari hasil *out put independent t-test*, diperoleh signifikansi dua sisi (*sig.2-tailed*) sebesar 0,44. Karena signifikansi dua sisi sebesar 0,44 kurang dari 0,05 ($0,44 < 0,05$), maka H_0 ditolak dan H_a diterima (Triton 2006: 176). Jadi, dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima, yang artinya ada perbedaan hasil belajar yang signifikan antara siswa kelas V SD yang memperoleh pembelajaran materi Daur Air dengan menggunakan model pembelajaran PBL dan yang mendapat pembelajaran dengan metode ceramah ($H_0: \mu_1 \neq \mu_2$).

Persentase hasil pengamatan aktivitas belajar siswa pada pertemuan pertama yaitu 78,59% dengan kriteria sangat tinggi dan pada pertemuan kedua sebesar 80,47% dengan kriteria sangat tinggi juga. Rata-rata skor aktivitas belajar siswa pertemuan pertama yaitu 78,59 dan pada pertemuan kedua sebesar 80,47. Di samping itu, persentase kehadiran siswa mengikuti pembelajaran yaitu 100%. Hasil pengamatan aktivitas belajar siswa menggunakan model PBL tersebut membuktikan bahwa PBL mampu meningkatkan aktivitas belajar siswa, karena persentase tersebut telah melebihi indikator keberhasilan aktivitas belajar minimal 75% dengan kriteria sangat tinggi, rata-rata skor aktivitas belajar siswa minimal 75 dan kehadiran siswa minimal 75%. Berdasarkan hasil penelitian dan pengujian hipotesis yang telah dilakukan, dapat diketahui ada perbedaan hasil belajar yang signifikan antara siswa kelas V yang mendapat pembelajaran PBL dan yang mendapat pembelajaran dengan metode ceramah. Hal ini membuktikan bahwa model PBL mampu meningkatkan hasil dan aktivitas belajar IPA siswa kelas V SD Negeri Adiwerna 04 Kabupaten Tegal.

Model PBL mampu meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas V SD Adiwerna 04 Kabupaten Tegal, karena PBL merupakan model pembelajaran yang berorientasi pada pembelajaran konstruktivisme. Slavin (Trianto 2010: 74) menyatakan bahwa teori pembelajaran konstruktivisme merupakan teori pembelajaran di mana siswa benar-benar memahami dan dapat menerapkan pengetahuan, memecahkan masalah, menemukan sesuatu untuk dirinya, dan dapat mencurahkan semua idenya. Pembelajaran PBL berawal dari masalah seputar dunia nyata siswa, sehingga dapat menimbulkan minat belajar siswa. Pada saat tahap kelompok menentukan jawaban sementara, siswa tertarik belajar karena merasa pengetahuan awalnya dapat dijadikan sebagai sumber belajar. Proses pemecahan masalah yang merupakan ciri model PBL, memudahkan siswa menemukan dan

memahami konsep yang sulit apabila mereka dapat saling mendiskusikan masalah dengan temannya, dapat menumbuhkan berpikir kritis, siswa mau belajar mandiri, dan mau mencari informasi. Di samping itu melalui proses pencarian informasi inilah, siswa mendapatkan pengetahuan.

Model PBL mampu meningkatkan aktivitas belajar siswa, karena model PBL menggunakan kelompok kecil dalam proses pembelajaran, sehingga melatih siswa bersosialisasi, bekerjasama, dan saling menghormati. Pembelajaran dengan model PBL yang berawal dari permasalahan, dapat meningkatkan aktivitas siswa dalam memecahkan masalah. Model PBL menerapkan metode diskusi, sehingga dapat meningkatkan aktivitas diskusi. Penggunaan metode diskusi untuk memecahkan masalah pada proses pembelajaran dengan model PBL, menjadikan siswa lebih aktif dalam mengeluarkan ide, saran, dan pendapat. Pada saat siswa menelaah permasalahan dan mencari informasi, aktivitas membaca siswa juga dapat meningkat. Siswa lebih aktif mendengarkan penjelasan dan memperhatikan bimbingan guru. Dengan penggunaan model PBL pada pembelajaran IPA, siswa sering bertanya ketika mengalami kesulitan. Pembelajaran dengan model PBL membuat siswa lebih aktif dan berani mendemonstrasikan serta melaporkan sebuah karya. Karena pada akhir pembelajaran harus ada laporan yang dipaparkan di depan kelas, maka siswa dapat meningkatkan aktivitas menulis. Selain itu, aktivitas siswa selama pembelajaran diarahkan untuk kegiatan belajar. Sifat siswa yang cenderung aktif bergerak dapat diarahkan agar menjadi bermanfaat. Melalui model PBL, aktivitas siswa menjadi lebih terarah.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah disajikan, maka dikemukakan simpulan sebagai berikut:

- (1) Terdapat perbedaan hasil belajar IPA siswa kelas V yang signifikan antara siswa yang belajar dengan menggunakan model *problem based learning* (PBL) dan yang menggunakan metode ceramah. Perbedaan yang signifikan tampak melalui hasil uji t, dengan simpulan H_0 ditolak, artinya terdapat perbedaan yang signifikan.
- (2) Hasil belajar IPA siswa kelas V yang proses belajarnya menggunakan model pembelajaran PBL lebih baik daripada yang proses belajarnya menggunakan metode ceramah.

- (3) Ada peningkatan aktivitas belajar siswa kelas V yang mendapat pembelajaran dengan menggunakan model PBL.
- Rifa'i, A dan C. T. Anni. 2007. *Psikologi Pendidikan*. Semarang: UPT MKK UNNES.
- Sugiyono. 2011. *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: ALFABETA.

SIMPULAN

- Amir, M. Taufiq. 2009. *Inovasi Pendidikan Melalui Problem Based Learning Bagaimana Pendidik Memberdayakan Pemelajar di Era Pengetahuan*. Jakarta: Kencana.
- Sutrisno, Leo, Hery K, dan Kartono. 2007. *Pengembangan Pembelajaran IPA SD*. Jakarta: DIREKTORAT JENDRAL PENDIDIKAN TINGGI DEPARTEMEN PENDIDIKAN.
- Chaniago, Defri A. (2010). Aktivitas Belajar. Online. Didapat dari <http://www.defriahmadhaniago.blogspot.com/2011/aktivitasbelajar.html>. [accessed 12/28/11]
- Triton PB. 2006. *SPSS 13.0 Terapan Riset Statistik Parametrik*. Yogyakarta: Penerbit ANDI Yogyakarta.
- Wena, Made. 2010. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer Suatu Tinjauan Konseptual Operasional*. Jakarta: Bumi Akasara.
- Poerwanti, Endang. dkk. 2008. *Asesmen Pembelajaran SD*. Jakarta: DIREKTORAT JENDRAL PENDIDIKAN TINGGI DEPARTEMEN PENDIDIKAN.
- Yonny, Acep. dkk. 2010. *Menyusun Penelitian Tindakan Kelas*. Yogyakarta: Familia