

Penerapan *Problem Based Learning* untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar Siswa Kelas III

Puji Rahayu Ningsih¹, Arif Hidayat², Sentot Kusairi²

¹Pendidikan Dasar-Pascasarjana Universitas Negeri Malang

²Pendidikan Fisika-Universitas Negeri Malang

INFO ARTIKEL

Riwayat Artikel:

Diterima: 30-04-2018

Disetujui: 14-12-2018

Kata kunci:

problem based learning;
critical thinking;
learning outcomes;
problem based learning;
berpikir kritis;
hasil belajar

ABSTRAK

Abstract: This research was aimed to determine the improvement of the result of critical thinking skills and student learning outcomes when applied Problem Based Learning model on Theme 7 Energy and It's Changes. This research is a Classroom Action Research which carried out 3 cycles and each cycle was held as many as 2 times meeting. The subjects of this study are the 3th grade students, consisting of 9 male students and 12 female students SDI Klojen Kidul in the second semester of the academic year 2017/2018. Data from this research were obtained from tests, observations, and field notes. The results of this research dicate an increase in critical thinking ability from 63.49% in the cycleI to 76.98% in cycle II and increased to 84.12% in cycles III. Attitude learning outcames increased from 47,62% in cycle I to 85,71%, in cycle II and at cycle III 95,23%. Knowledge learning outcames increased during learning three cycles, in cycle I 47,62%, at cycle II 76, 19%, and at cycle III 80,95%. Skill learning outcame have a significant improvement in cycle II. In the first cycle of 52.38%, cycle II 95.21%, and cycle III 76.19%.

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa saat diterapkan model *Problem Based Learning* pada Tema 7 Energi dan Perubahannya. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan sebanyak tiga siklus dan masing-masing siklus dilaksanakan sebanyak dua kali pertemuan. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas III, terdiri dari 9 siswa laki-laki dan 12 siswa perempuan SDI Klojen Kidul pada semester II tahun pelajaran 2017/2018. Data dari penelitian ini diperoleh dari tes, observasi, dan catatan lapangan. Hasil penelitian ini menunjukkan adanya peningkatan kemampuan berpikir kritis dari 63,49% pada siklus I menjadi 76,98% pada siklus II dan meningkat menjadi 84,12% pada siklus III. Hasil belajar sikap meningkat dari 47,62% pada siklus I menjadi 85,71%, pada siklus II, dan pada siklus III 95,23%. Hasil belajar pengetahuan meningkat selama belajar tiga siklus, pada siklus I 47,62%, pada siklus II 76, 19%, dan pada siklus III 80,95%. Hasil belajar keterampilan mengalami peningkatan yang signifikan pada siklus II. Pada siklus I sebesar 52,38%, siklus II 95,21%, dan siklus III 76,19%.

Alamat Korespondensi:

Puji Rahayu Ningsih
Pendidikan Dasar
Pascasarjana Universitas Negeri Malang
Jalan Semarang 5 Malang
E-mail: puji.rahayu.1621038@students.um.ac.id

Berpikir kritis menjadi bagian yang tidak terpisahkan dari pembelajaran tematik. Sejak tahun 2013 pemerintah Indonesia telah memberlakukan kurikulum 2013 yang mana pembelajaran disampaikan dalam bentuk tematik. Pembelajaran tematik melatih siswa dalam menghadapi masalah dalam pembelajaran (Faturrohman, 2015). Pembelajaran tematik dirancang untuk dapat membangkitkan kemampuan berpikir tingkat tinggi generasi penerus bangsa (Kemdikbud, 2014). Berpikir kritis berarti kemampuan seseorang membuat pertimbangan, menganalisa dan menilai suatu argumen atau fakta (Basham, 2010). Kemampuan berpikir kritis adalah kemampuan bertindak sesuai dengan pertimbangan logis. Kauchak & Eggen (2012) kemampuan berpikir kritis harus ditumbuhkan melalui latihan. Siswa perlu dihadapkan pada permasalahan yang familiar yang ada dalam kehidupan sehari-hari agar kemampuan berpikirnya berkembang dengan baik. Melalui pemecahan masalah siswa akan menggunakan pengetahuan atau pengalaman yang dimiliki. Melatihkan pemecahan masalah merupakan suatu kewajiban dari guru (Maliki, 2017). Siswa kelas III berada pada tahap operasional konkret yang mana mulai mampu membangun pengetahuan sendiri berdasarkan pengalaman yang dimiliki (Wood dkk, 2001). Berdasarkan karakteristik ini maka siswa kelas III dapat

dilatihkan dalam berpikir kritis. Hasil refleksi selama mengajar kelas III di SDI Klojen Kidul terhambat masalah berkaitan dengan kemampuan berpikir kritis siswa yang rendah dan hasil belajar yang belum tuntas. Rendahnya kemampuan berpikir kritis dibuktikan dengan sedikitnya siswa yang mengajukan pertanyaan, saat diskusi berlangsung masih ada dominasi siswa aktif dan siswa belum mampu membuat kesimpulan dari hasil pengamatan.

Berdasarkan hasil rapor tengah semester I ketuntasan klasikal sebesar 61,90% artinya masih terdapat 8 siswa yang belum tuntas dan 13 siswa yang sudah tuntas. Secara klasikal, dapat dikatakan tuntas apabila 80% siswa telah mendapatkan nilai \geq KKM yaitu 75. Guru telah menerapkan pembelajaran tematik sesuai dengan panduan buku guru dan buku siswa, namun belum mampu membangkitkan siswa aktif dalam bertanya maupun menjawab pertanyaan guru. Pertanyaan yang diajukan guru direspon oleh beberapa siswa saja. Siswa belum mampu secara mandiri untuk mencari jawaban dari pertanyaan guru pada buku atau sumber belajar yang dimiliki siswa. Siswa masih menunggu instruksi guru untuk sekedar membuka buku. Rendahnya keaktifan siswa sangat penting untuk segera diatasi, mengingat kelas III adalah siswa yang mulai aktif dalam hal kognisi (Slavin, 2011).

Upaya yang dapat dilakukan agar siswa dapat berpikir kritis dengan menerapkan pembelajaran *Problem Based Learning*. Melalui pembelajaran *Problem Based Learning* siswa akan dihadapkan dengan permasalahan nyata yang dekat dengan kehidupan sehari-hari guna mengembangkan pengetahuan (Fathurrohman, 2015). Melalui pengalaman nyata kemampuan berpikir kritis, kemandirian dan percaya diri siswa akan meningkat (Arends, 2012). Pembelajaran *Problem Based Learning* sesuai diterapkan pada Tema Energi dan perubahannya karena tema ini merupakan tema yang erat dengan kehidupan siswa. Hasil penelitian yang dilakukan oleh (Marlina, 2017; Husain, 2017; Wibowo, 2016) bahwa pembelajaran *problem based learning* dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan hasil belajar kognitif siswa. Yanuarta (2017) pembelajaran *Problem Based Learning* dapat meningkatkan karakter positif siswa. Berdasarkan uraian tersebut maka perlu dilakukan tindakan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar melalui penerapan *Problem Based Learning*.

METODE

Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian tindakan kelas yang terdiri dari tiga siklus, setiap siklus terdiri atas dua kali pertemuan, setiap pertemuan dilaksanakan selama 5×35 menit. Peningkatan kemampuan berpikir kritis dilakukan melalui observasi terhadap indikator berpikir kritis. Hasil belajar diperoleh dari hasil evaluasi setiap akhir siklus. Setiap siklus terdiri dari identifikasi masalah, penyelidikan, menyusun rancangan umum, implementasi tindakan, monitoring, penyelidikan, merevisi ide umum. Diadaptasi dari Model Elliot dalam Koshy (2005). Subjek penelitian adalah siswa kelas III SDI Klojen Kidul Kota Malang semester genap tahun pelajaran 2017/2018 yang berjumlah 21 siswa terdiri dari 8 siswa laki-laki dan 13 siswa perempuan.

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini berupa (a) data tentang keterlaksanaan pembelajaran penerapan *Problem Based Learning*, berisi indikator pelaksanaan pembelajaran penerapan *Problem Based Learning*; (b) data keterampilan berpikir kritis siswa yang diperoleh dari observasi sesuai dengan indikator berpikir kritis; (c) data hasil belajar sikap dan keterampilan yang diperoleh dari hasil observasi; (d) hasil belajar pengetahuan siswa yang diperoleh dari evaluasi setiap akhir siklus. Untuk menganalisis keterlaksanaan pembelajaran digunakan rumus sebagai berikut.

$$\text{Persentase pelaksanaan pembelajaran} = \frac{\text{jumlah YA}}{\text{jumlah YA maksimal}} \times 100\%$$

Persentase kemampuan berpikir kritis

$$\% \text{ Kemampuan Berpikir Kritis (x)} = \frac{\text{Siswa kritis} + \text{siswa sangat kritis}}{\text{Siswa}} \times 100$$

Hasil persentase keterlaksanaan pembelajaran selanjutnya disesuaikan dengan kriteria yang dicapai pada Tabel 1. Kriteria Kemampuan Berpikir Kritis yang dijelaskan pada tabel 2.

Tabel 1. Kriteria Penafsiran Keterlaksanaan Pembelajaran

No	Persentase Skor	Kriteria
1.	$90 < SB \leq 100$	Sangat Baik (SB)
2.	$80 < SB \leq 90$	Baik (B)
3.	$70 < SB \leq 80$	Cukup (C)
4.	≤ 70	Kurang (K)

Sumber: Kemdikbud (2014)

Tabel 2. Kriteria Kemampuan Berpikir Kritis

Skor	Persentase	Kriteria
2,60—3,00	90—100%	Sangat Kritis
2,10—2,59	80—89%	Kritis
1,60—2,09	60—79%	Cukup Kritis
1,00—1,59	50—59%	Kurang Kritis
≤ 0,9	<50%	Sangat Kurang Kritis

Sumber: modifikasi dari Husen (2017)

$$\text{Persentase ketuntasan hasil belajar kognitif} = \frac{\text{jumlah siswa mendapat nilai} \leq 75}{\text{jumlah siswa keseluruhan}} \times 100\%$$

Siswa dinyatakan tuntas belajar apabila telah mencapai nilai ≤ 75 . Ketuntasan pembelajaran secara klasikal apabila $\leq 80\%$ siswa mendapat nilai ≤ 75 .

HASIL

Penelitian ini memfokuskan pada penerapan *Problem Based Learning* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar siswa. Pelaksanaan pembelajaran dilaksanakan berdasarkan sintaks *Problem Based Learning*. Pelaksanaan tindakan siklus I dilaksanakan pada tanggal 5—6 Maret 2018. Pelaksanaan tindakan siklus II dilaksanakan pada tanggal 7—8 Maret 2018 dan siklus III dilaksanakan pada tanggal 12—13 Maret 2018. Pembelajaran terdiri dari kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan penutup.

Kemampuan berpikir kritis siswa diperoleh melalui observasi terhadap enam indikator berpikir kritis, yaitu (1) memecahkan masalah, (2) mampu bertanya, (3) membuat kesimpulan, (4) menganalisis argumen, (5) menjawab pertanyaan, dan (6) mengevaluasi dan menilai hasil pengamatan. Hasil belajar sikap difokuskan pada sikap tanggung jawab, percaya diri dan kerjasama. Hasil belajar keterampilan diperoleh melalui observasi dan unjuk kerja sedangkan hasil belajar pengetahuan diperoleh melalui evaluasi setiap akhir siklus. Ringkasan data hasil penelitian selama siklus I, II, dan III dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Penelitian Siklus I, II, dan III

No	Indikator	Hasil Siklus I	Hasil Siklus II	Hasil Siklus III
1.	Keterlaksanaan pembelajaran <i>Problem Based Learning</i>	88,63%	93,75%	95,00%
2.	Ketuntasan kemampuan berpikir kritis	63,49%	76,98%	84,12%
3.	Ketuntasan hasil belajar sikap secara klasikal	47,62%	85,71%	95,23%
4.	Ketuntasan hasil belajar pengetahuan secara klasikal	47,62%	76,19%	80,95%
5.	Ketuntasan hasil belajar keterampilan secara klasikal	52,38%	95,21%	76,19%

Keterlaksanaan Pembelajaran

Berdasarkan Tabel 3, pelaksanaan pembelajaran *Problem Based Learning* berjalan dengan baik dari siklus I—III. Data keterlaksanaan pembelajaran diperoleh dari lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran dan catatan lapangan untuk mencatat momen penting mengenai aktivitas guru dan siswa. Keterlaksanaan pembelajaran pada siklus I 88,63%, artinya pembelajaran berjalan dengan baik, namun masih terdapat indikator dalam pembelajaran yang belum tersampaikan. Pada siklus II keterlaksanaan pembelajaran 93,75% artinya sintaks dalam *Problem Based Learning* dilaksanakan sesuai dengan rancangan pembelajaran yang disusun. Keterlaksanaan pembelajaran semakin baik pada siklus III mencapai 95,00%, artinya guru melaksanakan pembelajaran *Problem Based Learning* dengan sangat baik hampir seluruh sintaks dilaksanakan dengan sangat baik.

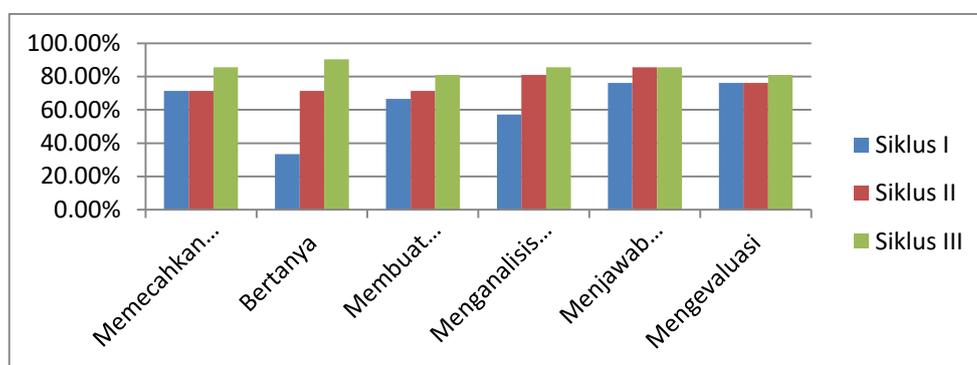
Berdasarkan catatan lapangan pada siklus I, siswa belum sepenuhnya melakukan aktivitas kelompok dengan baik pada awal pembelajaran. Siswa masih belum dapat menyatu dengan anggota kelompok yang telah dipilihkan oleh guru, dominasi siswa aktif masih sangat terlihat, beberapa siswa masih belum memahami tugasnya dalam kelompok terutama pada saat melakukan penyelidikan. Pada siklus II aktivitas siswa meningkat dapat dilihat dari peran siswa dalam berbagi tugas mulai tampak. Siswa mulai aktif untuk bertanya tentang bagaimana dan mengapa, beberapa siswa tampak bermain, tetapi masih dalam konteks pembelajaran. Pada siklus II siswa mulai memahami peran serta dalam kelompok. Pada siklus III siswa mulai berkompetisi antar kelompok untuk menjadi yang pertama dalam menyajikan hasil diskusi, siswa dapat berbagi tugas tanpa kesulitan yang berarti.

Kemampuan Berpikir Kritis

Nilai kemampuan berpikir kritis meningkat selama pelaksanaan *Problem Based Learning* selama tiga siklus. Berdasarkan Tabel 3, ketuntasan klasikal berpikir kritis siswa siklus I mencapai 63,49%, siklus II 76,98% dan siklus III 84,12%. Data peningkatan kemampuan berpikir kritis ini menunjukkan bahwa indikator setiap keterampilan berpikir kritis berkembang dengan baik. Ketuntasan klasikal untuk masing-masing indikator berpikir kritis disajikan pada Tabel 4. Berdasarkan Tabel 4, perkembangan siswa dalam berpikir kritis setiap siklus digambarkan pada Gambar 1.

Tabel 4. Ketuntasan Klasikal Kemampuan Berpikir Kritis

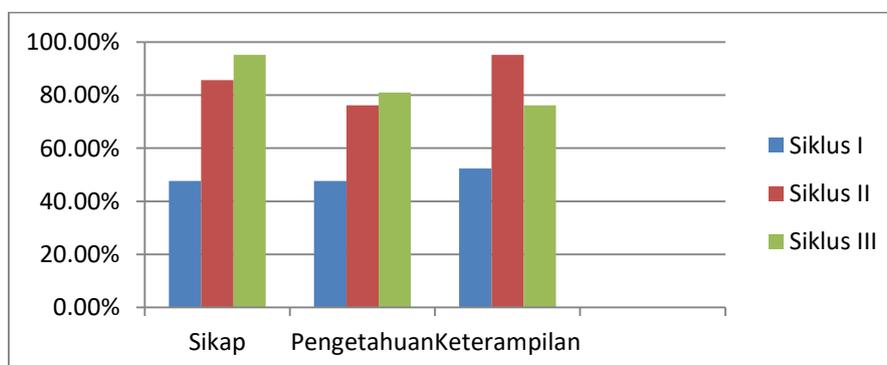
No	Indikator	Hasil Siklus I	Hasil Siklus II	Hasil Siklus III
1.	Memecahkan Masalah	71,42%	71,42%	85,71%
2.	Bertanya	33,33%	71,42%	90,47%
3.	Membuat Kesimpulan	66,66%	71,42%	80,95%
4.	Menganalisis Argumen	57,14%	80,95%	85,71%
5.	Menjawab Pertanyaan	76,19%	85,71%	85,71%
6.	Mengevaluasi	76,19%	76,19%	80,95%
	Rata-rata	71,42%	71,42%	85,71%



Gambar 1. Grafik Hasil Penelitian Kemampuan Berpikir Kritis

Hasil Belajar

Hasil belajar yang diukur dalam penelitian ini, meliputi hasil belajar sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Berdasarkan Tabel 3, ketuntasan hasil belajar sikap secara bertahap meningkat dari siklus I—III. Pada siklus I 47,62%, pada siklus II 85,71%, dan pada siklus III 95,23%. Siswa dapat bertanggung jawab terhadap tugas dalam kelompok dan tugas individu. Keberanian siswa dalam menyampaikan pendapat dan hasil karya menunjukkan bahwa siswa tersebut memiliki rasa percaya diri yang baik. Siswa saling membantu dalam kelompok sesuai dengan tugas masing-masing dengan penuh kesungguhan. Hasil belajar pengetahuan meningkat selama belajar tiga siklus, siklus I 47,62%, siklus II 76,19%, dan siklus III 80,95%. Data ketuntasan hasil belajar pengetahuan ini menunjukkan bahwa jumlah siswa yang tuntas dalam pembelajaran semakin bertambah, penguasaan siswa terhadap materi pembelajaran semakin baik. Hasil belajar keterampilan mengalami peningkatan yang signifikan pada siklus II. Pada siklus I sebesar 52,38%, siklus II 95,21%, dan siklus III 76,19%. Hasil belajar sikap, pengetahuan, dan keterampilan disajikan pada Gambar 2.



Gambar 2. Ketuntasan Hasil Belajar Sikap Pengetahuan dan Keterampilan

PEMBAHASAN

Berdasarkan Tabel 3. diketahui bahwa rata-rata kemampuan berpikir kritis siswa meningkat dari siklus I—III. Pada siklus I 63,49%, siklus II 76,98%, dan siklus III 84,12% mengalami kenaikan sebesar 13,49% dan 7,14%. Hasil belajar sikap mengalami kenaikan 38,09% dan 19,04%. Hasil belajar pengetahuan mengalami kenaikan 28,57 % dan 4,76%. Siswa yang telah tuntas pada siklus I sebanyak 8 siswa, pada siklus II 14 siswa, dan siklus III sebanyak 17 siswa. Hasil belajar keterampilan mengalami kenaikan sebesar 43,33% pada siklus II.

Indikator berpikir kritis yang pertama dalam penelitian ini yaitu memecahkan masalah. Ketuntasan klasikal kemampuan memecahkan masalah meningkat sebesar 14,29% dari siklus II menuju siklus III. Siswa dapat menyelesaikan permasalahan yang disajikan oleh guru dengan panduan lembar kegiatan. Kegiatan penyelesaian masalah dilakukan oleh siswa mulai tahap Orientasi terhadap masalah sampai melakukan penyajian dan pengembangan hasil pemecahan masalah. Siswa dapat menyelesaikan permasalahan dengan baik melalui kegiatan berdiskusi bersama anggota kelompok. Secara bertahap bantuan guru dalam menyelesaikan masalah semakin berkurang dari siklus I—III. Melalui pembelajaran *Problem Based Learning* kemampuan memecahkan masalah siswa dapat berkembang dengan baik. Pembelajaran *Problem Based Learning* dapat meningkatkan kemampuan memecahkan masalah sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Husain (2017). Melalui *Problem Based Learning* siswa memecahkan permasalahan selama fase mengorganisi siswa untuk belajar dan penyelidikan menggunakan pengetahuan yang telah dimiliki. Kemampuan siswa menggunakan pengetahuan yang telah dimiliki untuk menyelesaikan permasalahan yang dihadapi meningkat dari 56,25 menjadi 70,83 artinya mengalami peningkatan sebesar 25,42.

Kemampuan siswa dalam mengajukan pertanyaan meningkat dari 33,33% pada siklus I 71,42% dan 90,47% pada siklus III. Mengalami peningkatan secara bertahap dari siklus ke siklus sebesar 38,09% dan 19,05%. Siswa dapat mengajukan pertanyaan mengapa dan bagaimana setelah melalui latihan selama belajar tiga siklus. Pada siklus I siswa yang berani bertanya hanya 7 siswa dengan rincian 1 siswa dapat menanyakan dengan kata tanya bagaimana sedangkan 6 siswa bertanya tetapi tidak terkait dengan keingintahuan siswa terhadap materi pembelajaran. Siswa aktif bertanya pada siklus II ketika dihadapkan dengan media pembelajaran berupa mikrohidro untuk membuktikan bahwa energi gerak dari air dapat menyalakan lampu. Siswa mulai menanyakan pertanyaan bagaimana dan mengapa. Menurut Purwanto (2016) kemampuan bertanya siswa dalam pembelajaran *Problem Based Learning* menjadi lebih baik saat siswa dihadapkan pada media yang menarik minat mereka untuk belajar. Media pembelajaran yang menantang dapat membangkitkan rasa ingin tahu sehingga melalui pertanyaan yang diajukan siswa mendapatkan pengetahuan.

Kemampuan siswa dalam membuat kesimpulan tidak mengalami peningkatan yang signifikan. Pada siklus I dan siklus II mengalami kenaikan sebesar 4,76% dan pada siklus II dan III mengalami kenaikan sebesar 9,53%. Siswa masih memerlukan bimbingan dalam membuat kesimpulan. Siswa menyusun jawaban dari pertanyaan guru untuk digunakan membuat kesimpulan. Siswa kelas III belum dapat memahami kata “kesimpulan” sehingga guru meminta siswa merangkai jawaban yang dimiliki untuk dijadikan sebuah kesimpulan. Siswa sekolah dasar telah mampu menghubungkan kalimat satu dengan kalimat lainnya menggunakan penalaran koqnitif yang dimiliki (Santrock, 2012). Kesimpulan yang dibuat menunjukkan daya ingat siswa terhadap materi pembelajaran. Siswa dengan daya ingat baik akan dapat membuat kesimpulan yang baik pula. Siswa yang dapat menyimpulkan materi pembelajaran secara runtut dan lengkap memiliki hasil belajar yang baik (Marlina, 2017).

Indikator kemampuan berpikir kritis berikutnya dalam penelitian ini yaitu menganalisis argumen. Kemampuan dalam menganalisis argumen mengalami peningkatan dari siklus I 57,14%, pada siklus II 80,95% dan 85,71% pada siklus III mengalami kenaikan 23,81 dan 4,76%. Siswa menganalisis argumen pada saat kegiatan diskusi berlangsung dalam kelompok dan penyampaian hasil karya secara lisan. Siswa dapat memberikan masukan atas jawaban teman dengan menyampaikan perbedaan, persamaan pendapat dan memiliki keberanian untuk berbeda pendapat. Pembelajaran *Problem Based Learning* dapat meningkatkan aktivitas siswa dalam memberikan pendapat (Husain, 2017). Melalui pembelajaran *Problem Based Learning* siswa dapat saling bertukar pengetahuan dalam rangka memecahkan permasalahan dengan baik secara berkelompok (Akinoglu & Tandogan, 2006).

Kemampuan siswa kelas III dalam menjawab pertanyaan meningkat setelah belajar selama dua siklus. Ketuntasan klasikal pada siklus I 76,19%, siklus II 85,71% mengalami peningkatan sebesar 9,52%. Siswa dapat menjawab pertanyaan yang disajikan guru dengan memberikan alasan meski tidak semua siswa mampu melakukan dengan baik. Pada siklus II masih terdapat 3 siswa yang menjawab pertanyaan dalam lembar kegiatan tanpa disertai pendapat, 14 siswa menuliskan jawaban disertai pendapat namun kurang tepat dan 4 siswa telah menuliskan jawaban dengan disertai alasan yang tepat. Siswa masih perlu dilatihkan dalam menyampaikan alasan atas jawaban yang diberikan. Siswa dikatakan memiliki kemampuan berpikir kritis apabila dapat memberikan argumen atas pernyataan yang diberikan (Kauchak & Eggen, 2012). Kemampuan berpikir kritis siswa diperoleh melalui latihan sehingga guru perlu membiasakan siswa untuk memberikan jawaban beserta alasannya.

Indikator kemampuan berpikir kritis siswa dalam mengevaluasi dan menilai hasil pemecahan masalah dalam pembelajaran *Problem Based Learning* mengalami peningkatan setelah belajar sebanyak tiga siklus, meningkat dari siklus II sebesar 76,19% menjadi 84,12% mengalami peningkatan sebesar 7,39%. Siswa dapat melakukan evaluasi secara tertulis lebih baik dibandingkan dengan melakukan evaluasi secara lisan. Melalui evaluasi tertulis siswa dapat mengungkapkan kelemahan dan kelebihan yang dimiliki secara jujur. Pembelajaran *Problem Based Learning* melatih siswa untuk menyelesaikan permasalahan berdasarkan pengalaman dengan memanfaatkan pengetahuan yang sudah dimiliki. Siswa lebih aktif dalam mengevaluasi terhadap kegiatan kelompok saat melakukan kegiatan berdiskusi (Husen, 2017).

Pembelajaran *Problem Based Learning* yang dilaksanakan sesuai dengan sintaks yang ditetapkan dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Melalui penyajian masalah nyata yang dekat dengan kehidupan siswa (Kauchak & Eggen, 2012; Hosnan, 2014; Akinoglu dan Tandongan, 2006) melatih siswa berpikir kritis (Husain, 2017; Marlina, 2017). Pengalaman siswa dalam kehidupan sehari-hari dapat menjadi bekal dalam pemecahan masalah yang disajikan dalam pembelajaran. Siswa kelas III berada pada tahap operasional konkret sehingga pemecahan masalah harus dibantu dengan menghadirkan media pembelajaran yang menarik.

Berdasarkan analisis hasil penelitian pembelajaran *Problem Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar sikap, pengetahuan dan keterampilan. Sikap yang dinilai meliputi sikap tanggung jawab, percaya diri dan kerjasama. Ketuntasan klasikal nilai sikap meningkat dari 47,62% pada siklus I, 85,71% pada siklus II, dan 95,23% pada siklus III. Mengalami peningkatan 38,09% dan 19,04%. Siswa semakin giat dalam melaksanakan tugas dalam kelompok, menyampaikan pendapat dan hasil karya dengan percaya diri dan terampil baik dalam berbahasa dan membuat karya kreatif. Hasil penelitian Yanuarta (2017) menunjukkan bahwa karakter siswa dapat berkembang dengan baik selama belajar menggunakan *Problem Based Learning*, siswa memerlukan sikap kerja keras, kesungguhan dan kebersamaan dalam menyelesaikan permasalahan yang disajikan dalam pembelajaran. Interaksi yang terjalin antar siswa dalam kelompok dapat menumbuhkan kebersamaan (Dewi, 2016).

Hasil belajar pengetahuan siswa kelas III meningkat setelah belajar menggunakan model *Problem Based Learning* selama tiga siklus. Ketuntasan belajar dari siklus I 47,62% menjadi 76,19% dan mencapai 80,95% pada siklus III. Siswa mulai memahami konsep yang disajikan dalam pembelajaran setelah melalui tahap pembelajaran *Problem Based Learning*. Berdasarkan hasil evaluasi setiap siklus hasil belajar pengetahuan meningkat. Dari hasil wawancara kesalahan siswa dalam menjawab dalam soal karena kurang teliti dan tidak memahami soal dengan baik namun dapat menjawab pertanyaan dari guru secara lisan yang terkait dengan soal yang salah. Siswa dapat memahami materi pembelajaran setelah dilibatkan aktif dalam berbagai kegiatan yang menantang seperti melakukan praktikum, melakukan pengamatan dan melakukan wawancara. Penelitian yang dilakukan oleh Sumitro (2017) menunjukkan bahwa penerapan *Problem Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar dan motivasi IPS kelas IV. Melalui *Problem Based Learning* siswa dapat menemukan konsep melalui tanya jawab yang berdampak pada penguasaan konsep dan hasil belajar (Purwanto, 2016).

Ketuntasan hasil belajar keterampilan siswa siklus III mencapai 76,19%. Sebagian besar siswa masih mengalami kesulitan saat menyampaikan informasi yang dilihat dan didengar dari video berita tentang kekeringan. Siswa belum mampu menangkap informasi secara penuh dari video yang berdurasi 3 menit 16 detik. Penyampaian yang dilakukan siswa tidak menyeluruh dan bahasa yang digunakan belum runtut. Siswa perlu dilibatkan dengan pengalaman otentik agar kemampuan berbahasanya berkembang dengan baik. Melalui pengalaman otentik siswa lebih dapat terampil dalam bercerita. Siswa kelas III berada pada tahap operasional konkret sehingga sangat penting bagi guru untuk melibatkan siswa pada pengalaman otentik yang menantang rasa ingin tahu (Sumitro, 2017).

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa (1) penerapan *Problem Based Learning* pada tema Energi dan Perubahannya dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa kelas III SDI Klojen Kidul terutama pada kemampuan bertanya. Hal ini ditunjukkan oleh adanya peningkatan kemampuan berpikir kritis dari 63,49% pada siklus I menjadi 76,98% pada siklus II dan menjadi 84,12% pada siklus III; (2) penerapan *Problem Based Learning* pada tema Energi dan perubahannya dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas III SDI Klojen Kidul terutama pada aspek sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Peningkatan hasil belajar sikap sebesar 38,09% dan 19,04%. Peningkatan hasil belajar pengetahuan 28,57% dan 4,76%. Peningkatan hasil belajar keterampilan 43,33% pada siklus II, pada siklus III mencapai 76,19% artinya siswa sangat terampil dalam mengomunikasikan pengalaman otentik, namun belum mampu mengomunikasikan peristiwa yang belum pernah mereka alami.

Berdasarkan hasil penelitian, disarankan untuk menggunakan media konkret yang menarik minat siswa kelas III dalam melakukan pemecahan masalah. Penyajian masalah sebaiknya dimulai dari hal yang mudah menuju hal yang sulit agar siswa dengan kemampuan akademik rendah dapat menyelesaikan tantangan pertama untuk selanjutnya dapat tertantang menyelesaikan permasalahan berikutnya. Guru harus cermat dalam memperhatikan setiap aktivitas yang dilakukan oleh siswa. Guru harus segera melakukan pendekatan kepada siswa yang kurang berperan dalam kegiatan pemecahan masalah agar seluruh siswa mendapat haknya untuk belajar.

DAFTAR RUJUKAN

- Akinoglu, O., & Tandogan, R. O. (2007). The Effect of Problem-Based Learning in Science Education on Students' Academic Achievement, Attitude and Concept Learning. *Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education*, 3(1), 71—81 (<http://www.ejmste.com/v3n1/EJMSTEv3n1Akinoglu.pdf>)
- Arends, R. (2012). *Learning to Teach Nine Edition*. New York: Mc Graw Hill.
- Bassham, G.(2010). *Critical Thinking A Student's Introduction*. New York: Connect Learn.
- Daryanto., & Racmawati, T. (2015). *Teori Belajar dan Pembelajaran yang Mendidik*. Yogyakarta: Gava Media.

- Dewi, S., Sumarni., & Amirudin, A. (2016). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning untuk Meningkatkan Keaktifan dan Keterampilan Sosial Siswa Kelas V SDN Tangkil 01 Wlingi. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, 1(3), 281—288.
- Fathurohman, M. (2015). *Paradigma Pembelajaran Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Kalimedia.
- Hidayat, I., Thowaf, S. M., & Ruminiati. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Cooperative Scrip Berbantuan Mind Map untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar IPS Siswa Kelas V. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, 2(4), 562—568.
- Hosnan. (2014). *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual Dalam Pembelajaran Abad 21: Kunci Sukses Implementasi Kurikulum 2013*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Husen, A., Indriwati, S. E., & Lestari, U. (2017). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis dan Keterampilan Proses Sains Siswa SMA melalui Implementasi Problem Based Learning Dipadu Think Pair Share. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, 2(6), 853—860.
- Kauchak, D., & Eggen, P. (2012). *Strategi dan Model Pembelajaran: Mengajarkan Konten dan Keterampilan Berpikir Edisi Keenam*. Satriyo Wahono. Jakarta: PT Indeks.
- Kemendikbud dan Kebudayaan. (2014). *Materi Pelatihan Guru Implementasi Kurikulum 2013 Tahun 2014 SD Kelas IV*. Jakarta: Badan Pengembangan SDM Pendidikan dan Kebudayaan dan Penjamin Mutu Pendidikan.
- Khosy, V. (2005). *Action Research for Improving Practice*. London: Paul Chapman Publishing.
- Maliki, Al. I. M., Hidayat, A., & Sutopo. (2017). Kemampuan Memecahkan Masalah Siswa pada Topik Suhu dan Kalor melalui Pembelajaran Cognitive Apprenticeship. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, 2(2), 304—308.
- Marlina., Utaya, S., & Yulianti, L. (2017). Pengaruh Autentic Problem Based Learning (aPBL) terhadap Penguasaan Konsep IPA Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, 2(11), 1500—1514.
- Masidja, I. (1995). *Penilaian Pencapaian Hasil Belajar Siswa di Sekolah*. Yogyakarta: Kanisius.
- Purwanto, W., Djatmika, E. T., & Hariyono, W. (2016). Penggunaan Model Problem Based Learning dengan Media Powerpoint untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, 1(9), 1700—1705.
- Sari, P. N., Budijanto., & Amirudin, A. (2017). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* Dipadu dengan *Number Head Together* terhadap Kemampuan Metakognisi dan Keterampilan Berpikir Kritis Geografi Siswa SMA. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, 2(3), 440—447.
- Slavin, R. E. (2009). *Psikologi Pendidikan Teori dan Praktik*. Jakarta: Indeks.
- Sumitro, A., Setyosari, P., & Sumarmi. (2017). Penerapan Model Problem Based Learning Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar IPS. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, 2(9), 1188—1195.
- Wibowo, A., Suwono, H., & Listyorini, D. (2016). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Field Investigation (PBFi) terhadap Kemampuan Bertanya. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, 1(6), 1071—1076.
- Wood, C.K.; Smith, H.; Grossniklaus, D. (2001). *Piaget's Stages of Cognitive Development*. Retrieved from <http://www.coe.uga.edu/epltt/piaget.htm>
- Yanuarda, L., Gofur, A., & Indriwati, E. S. (2017). Pengembangan Karakter dan Hasil Belajar Kognitif Siswa dengan Pembelajaran Think Talk Write Dipandu Problem Based Learning. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, 2(2), 192—198.