

Peningkatan sikap tanggung jawab dan prestasi belajar melalui model pembelajaran kolaboratif tipe cycle 7E

Fitria Febriani, MI Muhammadiyah Singasari
Muhammad Iqbal Al Ghozali ✉, IAI Bunga Bangsa Cirebon

✉ m.iqbal@bungabangasacirebon.ac.id

Abstract: This study aims to determine the increasing attitude of responsibility and learning achievement of science through the Cycle 7e Type Collaborative Learning model. This study uses classroom action research (CAR) with the Kemmis and McTaggart models. This study consisted of two cycles, namely cycle I and cycle II. The results of this study indicate an increase in the attitude of student responsibility which is shown from the average value of 3.14 (good responsibility) in the first cycle, while in the second cycle an average value of 3.33 (very good responsibility). Learning using the collaborative learning model type Cycle 7E can improve learning achievement with the results in Cycle I student achievement has an average of 66.96 and the percentage of mastery learning 64.28% (Good), in cycle II obtained an average value of 71.42, the percentage of students completeness learning 85.71% (very good). The conclusion in this study is that the type of collaborative learning model Cycle 7E can improve the attitude of responsibility and student achievement.

Keywords: Learning Achievements, Responsibilities, Cycle 7e.

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan sikap tanggung jawab dan prestasi belajar IPA melalui model Pembelajaran Kolaboratif Tipe Cycle 7e. Penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas (PTK) dengan model Kemmis dan McTaggart. Penelitian ini terdiri dari dua siklus yaitu siklus I dan siklus II. Hasil penelitian ini menunjukkan peningkatan sikap tanggung jawab siswa yang ditunjukkan dari nilai rata-rata 3.14 (tanggung jawab baik) pada siklus I, sedangkan pada siklus II sebesar nilai rata-rata 3.33 (tanggung jawab sangat baik). Pembelajaran menggunakan model pembelajaran kolaboratif tipe *Cycle 7E* dapat meningkatkan prestasi belajar dengan hasil pada Siklus I prestasi belajar siswa memperoleh rata-rata 66.96 dan persentase ketuntasan belajar 64.28% (Baik), pada siklus II memperoleh nilai rata-rata 71.42, persentase ketuntasan belajar siswa sebesar 85.71% (sangat baik). Kesimpulan dalam penelitian ini yaitu model pembelajaran kolaboratif tipe *Cycle 7E* dapat meningkatkan sikap tanggung jawab dan prestasi belajar siswa.

Kata kunci: Prestasi Belajar, Tanggung Jawab, Cycle 7e.

Received 25 April 2020; **Accepted** 23 July 2020; **Published** 01 December 2020

Citation: Febriani, F. & Ghozali, M.I.A. (2020). Peningkatan sikap tanggung jawab dan prestasi belajar melalui model pembelajaran kolaboratif tipe cycle 7E. *Premiere Educandum : Jurnal Pendidikan Dasar dan Pembelajaran*, 10(2), 175 – 186. Doi.org/10.25273/pe.v10i2.6335



Copyright ©2020 Premiere Educandum : Jurnal Pendidikan Dasar dan Pembelajaran

Published by Universitas PGRI Madiun. This work is licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.

PENDAHULUAN

Pada tingkat sekolah dasar Ilmu Pengetahuan Alam atau sains merupakan salah satu mata pelajaran yang menduduki peranan penting dalam pendidikan hal ini dikarenakan sains dapat menjadi bekal bagi peserta didik dalam menghadapi berbagai tantangan di era global (Yuliati, 2017). Pembelajaran IPA di SD menekankan pada pemberian pengalaman langsung dan kegiatan untuk mengembangkan kompetensi dan keterampilan tertentu agar siswa mampu memahami alam sekitar dengan baik. Pembelajaran IPA melalui pemberian pengalaman langsung dapat mendorong siswa untuk aktif, bertanggung jawab, membangkitkan rasa ingin tahu, bersikap ilmiah serta dapat bekerjasama dalam kelompok. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Aly dan Rahma (2010) yang berpendapat bahwa IPA merupakan ilmu yang teoritis, tetapi teori tersebut didasarkan atas pengamatan, percobaan terhadap gejala-gejala alam. Teori tidak dapat berdiri sendiri, teori selalu didasari oleh suatu hasil pengamatan. Pembelajaran IPA yang dilakukan melalui praktik langsung tidak sekedar teori dapat membuat pembelajaran lebih bermakna dan efektif.

Pembelajaran IPA dalam proses pembelajarannya tidak serta merta dengan mudahnya tersampaikan kepada siswa. Terdapat beberapa kendala yang dihadapi oleh para guru dalam penyampaian tujuan pembelajaran IPA seperti yang dikemukakan oleh Wuryastuti (2008) bahwa : 1) guru belum memberi kesempatan maksimal kepada siswa untuk mengembangkan kreatifitasnya; 2) bahan ajar tidak relevan 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. Sedangkan menurut (Juniati & Widiana, 2017) rendahnya hasil belajar IPA siswa, yaitu: 1) masih menggunakan model pembelajaran konvensional; 2) hanya menggunakan satu sumber belajar; 3) sulit melibatkan siswa secara aktif; 4) anggapan siswa bahwa IPA adalah pelajaran menghafal; 5) siswa kurang dibiasakan bekerja dalam kelompok. Berdasarkan kedua pendapat di atas terkait dengan hambatan proses pembelajaran IPA yang paling disoroti adalah metode pembelajaran yang guru sampaikan masih tradisional atau konvensional yaitu berupa metode ceramah. Metode konvensional menjadi pilihan karena tujuan guru ialah hanya sekedar menyampaikan pengetahuan kognitif saja. Tanpa disadari itu menjadi kendala utama yang dihadapi oleh guru karena konsep materi IPA yang diajarkan sulit divisualisasikan atau dikonkretkan (Insani, 2016). Kenyataan ini tidak lazim, karena pembelajaran IPA tidak mencapai tujuan dasarnya hanya sebatas pemindahan pengetahuan saja tidak membangun sikap ilmiah yang benar (Widiana, 2016). Pendapat di atas mempresentasikan bahwa pembelajaran IPA menyimpang dari hakikat IPA yang sebenarnya (Astalini et al., 2018).

Sikap dalam pembelajaran IPA juga perlu ditekankan, dalam hal ini sikap tanggung jawab sangat penting dalam pembelajaran IPA. Sebab proses pembelajaran akan berjalan dengan baik ketika siswa dapat bertanggung jawab terhadap dirinya sendiri, saat proses pembelajaran IPA terlebih saat melakukan beberapa pengamatan atau percobaan siswa perlu memiliki sikap tanggung jawab. Tanggung jawab berarti melaksanakan sebuah pekerjaan atau kewajiban dalam keluarga, di sekolah, maupun di tempat bekerja dengan sepenuh hati dan memberikan yang terbaik (Lickona dalam Retnowati & Kristin, 2017). Sikap tanggung jawab dalam pelajaran IPA ini akan menjadi bekal siswa ketika sudah terjun langsung di masyarakat dalam menjaga lingkungannya. Hal tersebut karena menurut Darajat dalam Wanabuliandari dan Rahardjo (2017) berpendapat bahwa salah satu hal yang menyebabkan terjadinya kerusakan lingkungan hidup adalah tidak tertanamnya karakter peduli lingkungan dan tanggung jawab dengan baik. Adapun dalam konteks pembelajaran di sekolah, bahwa sikap tanggung jawab siswa yang rendah berdampak pada prestasi belajar siswa. Hal tersebut telah dibuktikan oleh penelitian yang dilakukan oleh Lestari (2018) bahwa terdapat korelasi yang signifikan antara sikap

tanggung jawab dengan hasil belajar IPA. Adapun hasil observasi menggunakan instrumen wawancara kepada guru kelas serta didukung dengan dokumen tertulis siswa berupa nilai ulangan tengah semester (UTS) serta ulangan harian, mata pelajaran prestasi belajar rendah adalah mata pelajaran IPA. Menurut guru kelas nilai siswa bervariasi pada setiap kompetensi dasar (KD), terdapat siswa yang belum mencapai nilai kriteria ketuntasan minimal (KKM) yaitu 65. Menurut guru kelas materi yang mengalami prestasi belajar rendah mata pelajaran IPA pada materi energi, hal tersebut diperkuat dengan hasil nilai ulangan harian materi energi.

Permasalahan yang diuraikan di atas menuntut guru untuk kreatif dan dapat berinovasi dalam strategi mengajar agar pembelajaran dapat membangkitkan motivasi belajar siswa. Kemampuan guru untuk menerapkan pembelajaran salah satunya guru dapat mengembangkan pembelajaran yang dapat memberikan pengalaman langsung kepada siswa, model tersebut salah satunya adalah Learning Cycle 7E. Wena (2009) mengemukakan pembelajaran siklus merupakan salah satu model dengan pendekatan konstruktivis. Model pembelajaran Cycle 7E merupakan salah satu model pembelajaran yang berpusat pada siswa dengan pendekatan konstruktivis, siswa dihadapkan pada hal baru untuk membangun pengetahuannya sendiri. Melalui model pembelajaran kolaboratif tipe Cycle 7E siswa mendapat pengalaman belajarnya sendiri sehingga pembelajaran akan lebih bermakna. Model learning cycle 7E dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa secara signifikan dibandingkan dengan metode tradisional, perbedaan jenis kelamin siswa dan pendapatan keluarga tidak mempengaruhi keterampilan berpikir kritis siswa dan penguasaan konsep (Indrawati et al., 2017). Efektifitas model Cycle 7E telah dibuktikan oleh penelitian yang dilakukan oleh Febriani, Khumedi dan Anni (2015) bahwa pengembangan perangkat pembelajaran ipa model learning cycle 7e untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Selain itu, hasil penelitian yang dilakukan oleh Nufus et al., (2019) menyatakan bahwa terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang belajar dengan model learning cycle 7E dengan siswa yang belajar menggunakan pembelajaran konvensional.

Berdasarkan permasalahan tersebut peneliti memilih model pembelajaran yang cocok untuk meningkatkan sikap tanggung jawab serta prestasi belajar IPA yaitu melalui model pembelajaran Cycle 7E sebagai pemecahan masalah. Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu untuk melihat peningkatan sikap tanggung jawab dan prestasi belajar melalui model pembelajaran kolaboratif tipe cycle 7e.

METODE

Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian tindakan kelas (PTK) dengan model Kemmis dan McTaggart yang terdiri dari dua siklus yaitu siklus I dan siklus II. Adapun tahapan setiap siklusnya terdiri dari tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi.

Tempat Penelitian

Penelitian dilaksanakan di kelas IV B SD Negeri Panambangan, Kecamatan Cilongok, Kabupaten Banyumas. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV SD Negeri Panambangan, Kecamatan Cilongok, Kabupaten Banyumas yang berjumlah 67 siswa. Adapun jumlah sampel penelitian ini yaitu siswa kelas IV B yang berjumlah 28 orang, terdiri dari 17 siswa laki-laki dan 11 siswa perempuan.

Instrumen Penelitian

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu tes dan non tes seperti observasi, dokumentasi dan skala sikap.

Indikator untuk observasi dibagi dua yakni observasi siswa dengan indikator : 1) memperhatikan penjelasan guru; 2) melakukan kegiatan kelompok dengan aktif; 3) Mengemukakan pendapat pada teman kelompok dan teman lainnya; 4) Mengerjakan tugas dengan sungguh- sungguh dan tepat waktu; 5) menyimpulkan hasil percobaan. Indikator observasi guru diantaranya yaitu : 1) Menunjukkan penguasaan materi yang akan disampaikan; 2) Menyampaikan materi dengan sistematis dan jelas (dari yang mudah ke sulit, dari yang abstrak ke konkret) (engage); 3) Menyampaikan materi sesuai dengan tujuan pembelajaran yang akan dicapai; 4) Memfasilitasi siswa saat melakukan percobaan; 5) Menjelaskan langkah-langkah percobaan yang akan dilakukan dan membagi LKS (explore). Adapun indikator untuk skala sikap yaitu : 1) mengerjakan tugas dan pekerjaan rumah dengan baik; 2) bertanggungjawab terhadap setiap perbuatan; 3) melakukan piket dengan jadwal yang telah ditetapkan; 4) mengerjakan tugas kelompok secara bersama-sama.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian tindakan kelas ini yaitu menginterpretasikan hasil data prestasi belajar, ketuntasan belajar, skala sikap tanggungjawab, lembar observasi aktifitas guru dan observasi aktifitas siswa yang berbentuk data kuantitatif diinterpretasikan menjadi data kualitatif dalam bentuk kriteria

HASIL PENELITIAN

Peningkatan Prestasi Belajar Siswa

Peningkatan prestasi belajar siswa diukur melalui tes evaluasi dalam bentuk uraian, tes ini digunakan untuk mengetahui kemampuan siswa dalam memahami materi yang telah disampaikan melalui model pembelajaran *Cycle 7E*. Melalui pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran *Cycle 7E* siswa dapat memahami materi terkait energi yaitu energi panas dan energi bunyi. Peningkatan prestasi belajar melalui model pembelajaran *Cycle 7E* ditunjukkan pada **Tabel 1**.

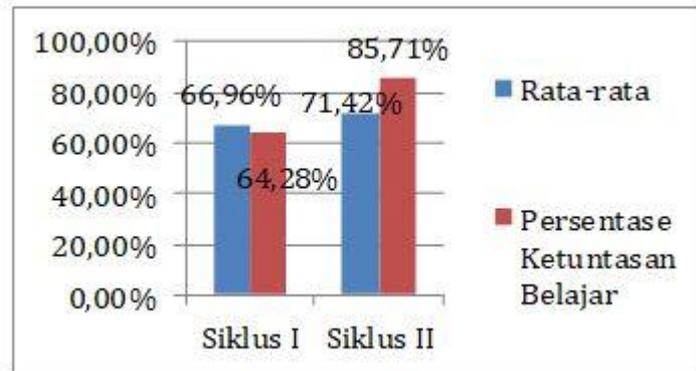
TABEL 1. Hasil peningkatan prestasi siswa materi energi

No.	Indikator	Siklus I	Siklus II
1.	Jumlah siswa	28	28
2.	KKM	65	65
3.	Jumlah keseluruhan nilai	1875	2000
4.	Jumlah siswa tuntas	18	24
5.	Jumlah siswa tidak tuntas	10	4
6.	Rata-rata nilai keseluruhan siswa	66.96	71.42
7.	Persentase ketuntasan belajar	64.28%	85.71%
8.	Kriteria ketuntasan belajar	Baik	Sangat Baik

Peningkatan prestasi belajar siswa yang tertera pada tabel dapat ditunjukkan juga pada **Gambar 1**.

Berdasarkan **Tabel 1** dan **Gambar 1** menunjukkan adanya peningkatan pada prestasi belajar siswa materi energi siklus I ke siklus II. Hasil prestasi belajar siklus I memperoleh jumlah keseluruhan nilai sebesar 1875 dengan rata-rata 66.96, persentase yang diperoleh pada siklus I sebesar 64.28% kriteria baik dengan nilai terendah 45 dan nilaitertinggi 85, siswa yang tuntas pada siklus I sebanyak 18 siswa dari 28 siswa. Prestasi belajar pada siklus II mengalami peningkatan dari siklus I hal tersebut ditunjukkan dari jumlah keseluruhan nilai sebesar 2000 dengan rata-rata nilai 71.40, persentase yang diperoleh sebesar 85.71% kriteria sangat baik dengan nilai terendah 45 dan nilai tertinggi

90, siswa yang tuntas pada siklus II sebanyak 24 siswa dari 28 siswa.



GAMBAR 1. Hasil peningkatan prestasi belajar materi energi

Peningkatan pada siklus I ke siklus II terlihat dari hasil yang diperoleh siswa melalui kegiatan evaluasi disetiap akhir siklus. Hasil rata-rata siswa yang diperoleh sudah mencapai nilai KKM, sebanyak 4 siswa yang belum mencapai KKM pada siklus II, selain itu persentase ketuntasan belajar pada siklus II sudah mencapai indikator keberhasilan yang telah ditentukan. Peningkatan prestasi belajar siswa didapat secara bertahap, dari mengetahui materi sampai memahami materi. Pemahaman siswa terhadap materi sudah baik terlihat dari hasil evaluasi siswa yang dapat mencapai KKM dan indikator keberhasilan.

Ketuntasan belajar mengalami peningkatan pada siklus I ke siklus II, pada siklus I diperoleh sebesar 64.28% ketuntasan belajar siklus I belum mencapai indikator keberhasilan. Berdasarkan hasil observasi aktivitas siswa hal tersebut dipengaruhi karena siswa belum dapat memahami alur pelaksanaan percobaan serta masih belum berani mengutarakan pendapat atau bertanya ketika mengalami kesulitan dalam memahami materi meskipun sudah diberikan kesempatan bagi siswa untuk bertanya. Ketuntasan belajar tersebut juga dipengaruhi oleh aktivitas guru, materi yang disampaikan oleh guru dirasa terlalu cepat selain itu pada pertemuan kedua di siklus I percobaan yang dilakukan oleh siswa perlu adanya pengawasan dan bimbingan karena berhubungan dengan api sehingga waktu yang digunakan lebih lama. Hal tersebut mengakibatkan pembelajaran berlangsung lebih lama serta penjelasan guru kurang maksimal dan berdampak pada penyelesaian soal evaluasi yang diberikan di akhir siklus I.

Ketuntasan belajar pada siklus II meningkat menjadi 85.71% peningkatan ini terjadi disebabkan oleh hasil aktivitas siswa, siswa sudah mulai terbuka bertanya terkait materi yang belum dipahami serta saat melakukan percobaan siswa lebih antusias dan lebih memahami alur pelaksanaan percobaan. Siswa dapat dikondisikan dengan baik, dalam kegiatan berkelompok siswa mampu menempatkan dirinya sesuai dengan tugas yang diberikan, siswa juga sudah dapat mengorganisasikan kelompoknya agar tugas terselesaikan dengan tepat waktu. Siswa berusaha menyelesaikan tugas dengan tepat waktu baik secara kelompok maupun secara individu. Hal tersebut juga tidak terlepas dari peran guru dalam melakukan kegiatan pembelajaran, guru menekankan alur pelaksanaan percobaan, memotivasi siswa agar dapat aktif dan berani berpendapat atau bertanya ketika terdapat materi yang belum dipahami.

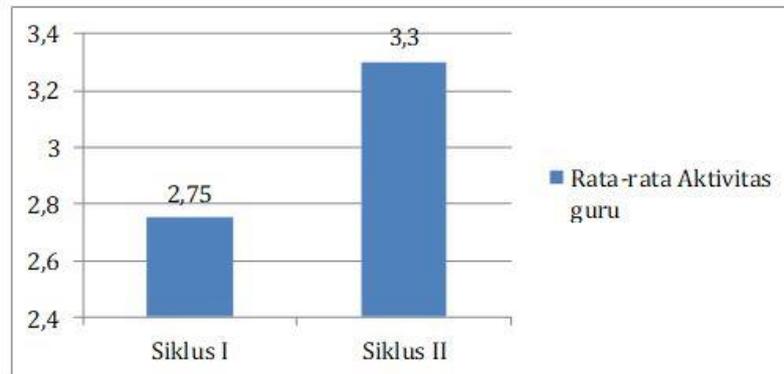
Aktivitas Guru

Berdasarkan data yang diperoleh aktivitas guru mengalami peningkatan dari siklus I ke siklus II. Penilaian aktivitas guru dilakukan oleh observer dua untuk menilai aktivitas guru selama proses pembelajaran melalui model pembelajaran *Cycle 7E*. Peningkatan observasi aktivitas guru ditunjukkan pada **Tabel 2**.

TABEL 2. Peningkatan observasi aktivitas guru

No.	Uraian Analisis	Siklus I	Siklus II
1.	Rata-rata aktivitas guru	2.75	3.3
2.	Kriteria	Baik	Sangat Baik

Peningkatan aktivitas guru yang tertera pada tabel dapat ditunjukkan dengan **Gambar 2.**

**GAMBAR 2.** Peningkatan observasi aktivitas guru

Berdasarkan **Tabel 2** dan **Gambar 2** menunjukkan bahwa aktivitas guru mengalami peningkatan pada siklus I dan siklus II. Aktivitas guru pada siklus I memperoleh rata-rata 2.75 dengan kriteria aktivitas baik, sedangkan pada siklus II aktivitas guru memperoleh rata-rata 3.3 dengan aktivitas kriteria sangat baik.

Aktivitas guru saat melaksanakan pembelajaran menggunakan model pembelajaran kolaboratif *Cycle 7E* mengalami peningkatan pada siklus I ke siklus II. Siklus I guru masih kurang mengkondisikan siswa terlihat saat pembelajaran. Guru juga menyampaikan materi secara cepat sehingga didapati siswa yang masih bermain sendiri dan kurang fokus, guru kurang membangkitkan minat siswa terhadap pemahaman siswa terkait materi yang akan dipelajari. Penjelasan yang disampaikan guru untuk percobaan masih kurang dipahami siswa, namun saat pelaksanaan percobaan guru membimbing siswa agar dapat melakukan percobaan dengan baik.

Peningkatan aktivitas guru pada siklus II karena adanya refleksi pada siklus I, pada siklus II guru sudah dapat mengkondisikan siswa serta siswa yang kurang fokus hanya beberapa saja jika dibandingkan dengan siklus I. Penyampaian materi kepada siswa juga sudah baik karena pada siklus II pertemuan satu dan dua guru lebih banyak mengaitkan dengan kehidupan sehari-hari siswa sebagai bentuk awal pembelajaran untuk membangkitkan minat awal siswa terhadap pemahaman awal materi terkait materi yang akan dipelajari, serta dapat mengkondisikan siswa untuk melakukan kegiatan pembelajaran secara menyeluruh baik individu maupun kelompok. Pelaksanaan percobaan yang dilakukan pada siklus II sudah lebih baik dari siklus I karena guru menekankan petunjuk langkah-langkah percobaan sehingga lebih jelas dan dapat dipahami siswa. Guru juga memberikan motivasi selama melakukan kegiatan percobaan agar siswa dapat berperan aktif mengikuti pembelajaran.

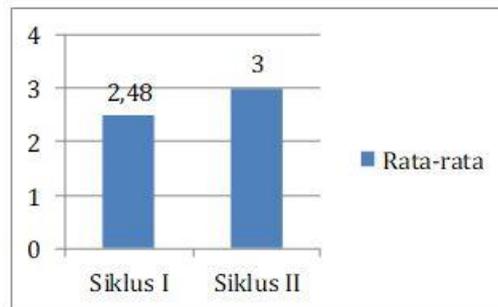
Aktivitas Siswa

Aktivitas siswa diperoleh mengalami peningkatan pada siklus I ke siklus II. Hasil tersebut didapat dari observasi yang telah dilakukan oleh observer satu (guru kelas), aktivitas siswa akan dinilai pada saat siswa mengikuti kegiatan pembelajaran materi energi. **Tabel 3** menunjukkan peningkatan aktivitas siswa.

TABEL 3. *Peningkatan observasi aktivitas siswa*

Indikator	Rata-rata	
	Siklus I	Siklus II
A : Memperhatikan penjelasan guru	70	82
B :Melakukan kegiatan berkelompok dengan aktif	68.5	83
C : Mengemukakan pendapat pada teman kelompok dan teman lainnya	73.5	90.5
D : Mengerjakan tugas dengan sungguh-sungguh dan tepat waktu	70	85.5
E : Menyimpulkan hasil percobaan	66.5	79.5
Jumlah	348.5	420.5
Rata-rata	2.48	3.00
Kriteria	Cukup	Baik

Tabel 3 peningkatan observasi aktivitas siswa juga dapat ditunjukkan melalui **Gambar 3**.

**GAMBAR 3.** *Peningkatan observasi aktivitas siswa*

Tabel 3 dan **Gambar 3** menunjukkan peningkatan aktivitas siswa pada siklus I ke siklus II. Pada siklus I rata-rata aktivitas siswa yang diperoleh sebesar 2.48 dengan kriteria aktivitas cukup, sedangkan pada siklus II rata-rata aktivitas siswa yang diperoleh sebesar 3.00 dengan kriteria aktivitas baik.

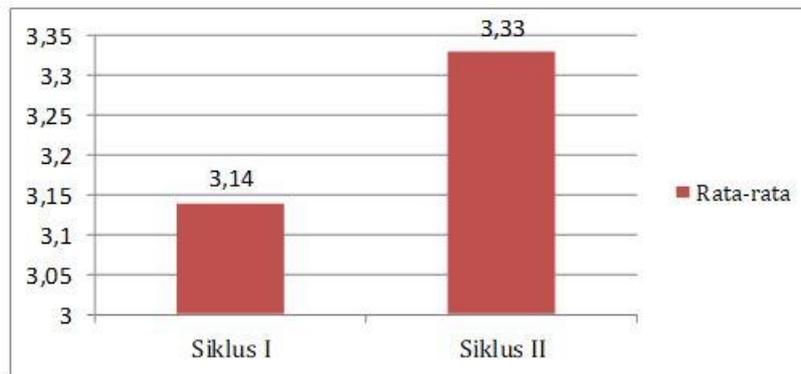
Aktivitas siswa meningkat dari siklus I ke siklus II dikarenakan adanya keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran, siswa aktif untuk melakukan kegiatan pembelajaran melalui percobaan. Siklus I diperoleh rata-rata aktivitas siswa sebesar 2.48 disebabkan karena siswa kurang memahami alur pelaksanaan percobaan, serta kurang berani untuk bertanya pada materi yang belum dipahami, saat melakukan pemaparan siswa masih belum berani untuk mengutarakan hasil diskusinya sehingga guru perlu memotivasi siswa. Siswa masih belum bisa mengorganisasikan kelompoknya dengan baik hal tersebut menyebabkan pelaksanaan pembelajaran serta percobaan yang dilakukan berlangsung lama.

Aktivitas siswa mengalami peningkatan pada siklus II, pada siklus I dilakukan refleksi untuk meningkatkan pada siklus II. Hasil rata-rata yang diperoleh untuk aktivitas siswa sebesar 3.00, peningkatan aktivitas siswa terjadi karena siswa dapat memahami alur pelaksanaan percobaan dengan baik serta dapat mengorganisasikan kelompok sehingga tugas siswa dapat terselesaikan dengan tepat waktu. Siswa juga sudah berani bertanya terkait materi yang belum dipahami.

Skala Sikap Tanggung Jawab

Skala sikap yang dibagikan kepada siswa di setiap akhir siklus I dan siklus II mengalami peningkatan. Skala sikap tanggung jawab digunakan untuk mengukur tanggung jawab

siswa selama mengikuti kegiatan pembelajaran pada pertemuan satu dan dua di setiap siklusnya. Pernyataan yang diberikan pada siswa berisi indikator yang telah disusun. Peningkatan skala sikap tanggung jawab siswa pada **Gambar 4**.



GAMBAR 4. Peningkatan skala sikap tanggung jawab siswa

Gambar 4 menunjukkan bahwa sikap tanggung jawab siswa mengalami peningkatan pada siklus II, sebelumnya pada siklus I memperoleh rata-rata 3.14 dengan kriteria tanggung jawab baik sedangkan pada siklus II memperoleh 3.33 dengan kriteria tanggung jawab sangat baik.

Peningkatan skala sikap tanggung jawab juga dipengaruhi oleh aktivitas siswa yang meningkat pada siklus I ke siklus II pada observasi aktivitas siswa, siswa dapat melakukan kegiatan pembelajaran dengan baik, secara individu dan secara berkelompok. Observasi aktivitas siswa dilihat berdasarkan indikator yang telah ditentukan dan disesuaikan dengan sikap yang mencerminkan tanggung jawab. Tanggung jawab diartikan sebagai kewajiban yang harus diselesaikan atau dipenuhi dengan sungguh-sungguh maka peneliti membuat indikator sesuai dengan indikator-indikator keberhasilan tanggung jawab, indikator yang telah dibuat dapat menunjukkan adanya peningkatan pada skala sikap tanggung jawab dan aktivitas siswa di siklus I dan siklus II.

PEMBAHASAN

Peningkatan prestasi belajar siswa tidak terlepas dari penggunaan model pembelajaran kolaboratif *Cycle 7E*, model tersebut dapat melibatkan siswa untuk terlibat dalam kegiatan pembelajaran serta memotivasi siswa untuk belajar sehingga pembelajaran lebih bermakna. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Tayraukham dan Siribunam (2009) menjelaskan bahwa siswa yang belajar dengan model *Learning Cycle 7E* mampu menunjukkan proses berpikir, pengetahuan yang didapat, dan sikap selama pembelajaran lebih tinggi. Pembelajaran menggunakan model *Learning Cycle 7E* siswa mendapat pengetahuannya secara langsung melalui kegiatan percobaan serta mampu berpikiranalisis. Pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Cycle 7E*, memberikan pengalaman langsung terhadap siswa sebab model ini mengacu pada pendekatan konstruktivis hal tersebut seperti yang diungkapkan oleh Wena (2009) bahwa model pembelajaran *Cycle 7E* merupakan salah satu pendekatan konstruktivis. Siswa membangun pengetahuannya sendiri dengan apa yang didapatnya. Model ini juga membangkitkan siswa untuk aktif dan berkomunikasi dengan teman lain dalam melakukan diskusi kelompok, siswa dituntut untuk dapat melakukan kegiatan pembelajaran melalui kegiatan percobaan dan dapat menyimpulkan sendiri. Melalui model pembelajaran kolaboratif *Cycle 7E* siswa dapat mengembangkan kemampuan mereka dan berkomunikasi dengan baik sehingga prestasi belajar siswa meningkat. Prestasi belajar siswa yang dilakukan oleh peneliti juga didukung oleh hasil penelitian Aziz (2013) yang menyatakan bahwa dari hasil belajar fisika siswa meningkat setelah menerapkan model pembelajaran *Learning Cycle*

7E. Hasil penelitian yang serupa juga dilakukan oleh (Imaniyah et al., 2015) yang menyatakan bahwa model pembelajaran Learning Cycle 7E memiliki pengaruh terhadap hasil belajar Fisika. Sumiyati et. al (2016) juga mengemukakan hasil penelitian yang sama bahwa model pembelajaran Learning Cycle 7E dapat meningkatkan hasil belajar IPA tentang materi daur air. Model learning cycle 7E sebenarnya dapat dikombinasikan dengan media atau bahan ajar yang mendukung. Hal tersebut dilakukan agar proses pembelajaran lebih bervariasi dan dapat mengakomodir gaya belajar siswa tertentu. Seperti hasil penelitian yang dilakukan oleh Zuhra, Hasan dan Safitri (2017 : 134) bahwa model learning cycle 7E dapat dikombinasikan dengan bahan ajar berupa buku saku. Kombinasi tersebut terbukti dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Berdasarkan hasil penelitian tersebut, maka hasil penelitian ini menunjukkan hasil yang sama bahwa model pembelajaran kolaboratif *Cycle 7E* dapat meningkatkan sikap tanggung jawab dan prestasi belajar siswa pada mata pelajaran IPA.

Aktivitas yang ditunjukkan oleh siswa saat pembelajaran berlangsung yaitu siswa mampu untuk melakukan kegiatan bersama secara kelompok, saling membantu untuk menyelesaikan pekerjaan kelompok, berbagi tugas sesama anggota kelompok, mampu berdiskusi bertukar gagasan berdasarkan pengetahuan yang didapat siswa serta mengomunikasikannya di depan teman-temannya. Peningkatan aktivitas siswa dipengaruhi dengan adanya penggunaan model pembelajaran kolaboratif *Cycle 7E* pada proses pembelajarannya, hal tersebut sependapat dengan Retnaningati, dkk (2014) menjelaskan bahwa model *Learning Cycle 7E* dapat meningkatkan keterampilan proses sains pada aspek menyimpulkan dan mengomunikasikan. Kegiatan berkelompok juga dapat terlihat saat siswa melakukan kegiatan percobaan dan menjawab LKS. LKS yang dibagikan kepada siswa dikerjakan dengan cara diskusi kelompok, LKS ini dapat menunjukkan aktivitas siswa secara berkelompok. Hasil LKS bukan menjadi acuan peningkatan prestasi belajar siswa melainkan sebagai refleksi atau tindak lanjut pada kegiatan percobaan di pertemuan berikutnya. Penelitian yang dilakukan oleh Kulsum dan Hidiarto (2011) menunjukkan bahwa adanya peningkatan aktifitas belajar siswa pada mata pelajaran Fisika materi tentang kalor. Peningkatan aktifitas siswa terjadi dari siklus I ke II dan II ke III dengan peningkatan kategori sedang. Ini disebabkan oleh keaktifan siswa dalam mengikuti percobaan dan diskusi yang sangat tertarik mengikuti pembelajaran.

Peningkatan skala sikap tanggung jawab ditandai dengan siswa mampu menyelesaikan tugas dengan tepat waktu, mampu bekerja dalam kelompok untuk saling membantu menyelesaikan tugas, serta dapat mengorganisasikan kelompok. Melalui kegiatan percobaan secara berkelompok dapat membangkitkan sikap tanggung jawab siswa karena siswa harus mampu melakukan kegiatan percobaan serta berdiskusi untuk menjawab pertanyaan atau menarik kesimpulan. Hal tersebut sesuai dengan indikator tanggung jawab Fitri (2012) menyebutkan bahwa indikator keberhasilan tanggung jawab yaitu mengerjakan dengan baik, bertanggung jawab terhadap setiap perbuatan, melaksanakan piket sesuai dengan jawal yang ditentukan, serta mengerjakan tugas kelompok secara bersama-sama. Indikator-indikator tersebut dapat menggambarkan bahwa sikap tanggung jawab siswa dapat diukur dengan hal tersebut. Lebih jauh lagi dalam lingkup bermasyarakat, sikap tanggungjawab merupakan sikap yang mencirikan manusia bermoral. Tanggungjawab bagian dari respon seorang individu terhadap peristiwa yang terjadi secara bermoral (Elviana & Murdiono, 2017). Dengan demikian sikap tanggungjawab perlu ditanamkan pada siswa sedini mungkin dan dimulai dari hal-hal kecil yang sering dilakukan oleh siswa dalam kehidupan sehari-hari.

Hasil prestasi belajar, aktivitas guru, aktivitas siswa, dan skala sikap tanggung jawab menunjukkan bahwa pembelajaran menggunakan model pembelajaran kolaboratif tipe *Cycle 7E* dapat meningkatkan prestasi belajar dan sikap tanggung jawab siswa. Model ini menekankan siswa dapat menemukan pengetahuannya sendiri berdasarkan pengalaman yang siswa dapat, sesuai dengan model pembelajaran kolaboratif tipe *Cycle 7E* yang menggunakan pendekatan konstruktivis. Model pembelajaran kolaboratif tipe *Cycle 7E* dapat meningkatkan prestasi belajar dilihat dari perolehan data hasil evaluasi yang telah

dilakukan. Melalui model tersebut siswa mampu belajar dengan membangun pengetahuannya sendiri melakukan kegiatan percobaan sehingga siswa dapat merasakan secara langsung serta mengaitkan dengan teori. Melibatkan siswa untuk aktif melakukan kegiatan sehingga siswa dapat lebih memahami materi dan guru memfasilitasi kegiatan siswa serta membimbingnya. Kegiatan pembelajaran yang dilakukan melalui percobaan dapat melibatkan siswa aktif serta membuat pembelajaran lebih bermakna, selain itu memudahkan siswa untuk memahami materi.

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah diuraikan diketahui penelitian ini dapat mencapai indikator keberhasilan yang telah ditetapkan. Hasil siklus I dan siklus II mengalami peningkatan baik sikap tanggung jawab maupun prestasi belajar siswa, maka pembelajaran IPA melalui model pembelajaran kolaboratif tipe *Cycle 7E* dapat meningkatkan sikap tanggung jawab dan prestasi belajar siswa materi energi panas dan energi bunyi. Peningkatan yang terjadi menunjukkan penelitian yang dilakukan berhasil dan dapat dihentikan, karena telah memenuhi indikator keberhasilan.

SIMPULAN

Model pembelajaran kolaboratif tipe *Cycle 7E* dapat meningkatkan sikap tanggung jawab dan prestasi belajar siswa. Sikap tanggungjawab yang ditingkatkan dalam penelitian ini yaitu menyelesaikan tugas dengan tepat waktu, mampu bekerja dalam kelompok untuk saling membantu menyelesaikan tugas, serta dapat mengorganisasikan kelompok. Penanaman sikap tanggungjawab pada siswa akan berdampak pada prestasi belajar siswa yang meningkat. Hal lain juga tidak lepas dari kinerja guru yang baik dan juga aktivitas siswa yang antusias akan membantu proses pembelajaran berjalan dan mencapai tujuan yang diharapkan.

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan di kelas IV B SD Negeri Panambangan, diajukan beberapa saran sebagai berikut: 1) Pemahaman awal siswa sangat penting pada pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran kolaboratif tipe *Cycle 7E* sehingga perlu meningkatkan minat siswa serta dapat memotivasi siswa pada awal pembelajaran; 2) Kegiatan pembelajaran menggunakan model pembelajaran kolaboratif tipe *Cycle 7E* menekankan pada tahap *explore* karena pada tahap tersebut melibatkan siswa untuk berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran; 3) Siswa dilibatkan langsung saat pembelajaran dalam tahapan model pembelajaran kolaboratif tipe *Cycle 7E*, pada tahap *explore* siswa diwajibkan melakukan percobaan masing-masing; 4) Guru dalam melakukan kegiatan pembelajaran menggunakan model pembelajaran kolaboratif tipe *Cycle 7E* menjelaskan dari hal yang konkret, semi konkret, kemudian abstrak, agar siswa mudah memahami materi yang disampaikan.

Batasan penelitian ini yaitu terbatas pada model pembelajaran kolaboratif tipe *Cycle 7E*, sikap tanggungjawab pada proses pembelajaran IPA, prestasi belajar IPA dan siswa sekolah dasar kelas IV. Penelitian ini dapat diterapkan pada mata pelajaran non eksak seperti pelajaran sosial, bahasa dan lain-lain karena prinsip dari model ini adalah mengkonstruksi pengetahuan siswa berdasarkan pengalaman dan pengetahuan kognitif. Adapun dari pengembangannya model pembelajarannya, model pembelajaran kolaboratif tipe *Cycle 7E* ini adalah model pembelajaran baru hasil pengembangan dari model pembelajaran kolaboratif tipe *Cycle 5E*, sehingga memungkinkan untuk dikembangkan sesuai dengan perkembangan dan kebutuhan jaman.

DAFTAR PUSTAKA

1. Aly, A dan Rahma, E. (2010). *MKDU ilmu alamiah dasar*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
2. Anni, C. T. (2015). Pengembangan perangkat pembelajaran ipa model learning cycle 7e untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis. (2015). *Journal of Primary Education*. <https://doi.org/10.15294/jpe.v4i1.6917>
3. Astalini, A., Kurniawan, D. A., & Putri, A. D. (2018). Identifikasi sikap implikasi sosial

- dari IPA, ketertarikan menambah waktu belajar IPA, dan ketertarikan berkarir dibidang IPA siswa SMP Se-Kabupaten Muaro Jambi. *Jurnal Tarbiyah: Jurnal Ilmiah Kependidikan*. <https://doi.org/10.18592/tarbiyah.v7i2.2142>
4. Aziz, Z. (2013). Penggunaan model pembelajaran learning cycle 7e untuk meningkatkan hasil belajar siswa smp pada pokok bahasan usaha dan energi. *UPEJ (Unnes Physics Education Journal)*. <https://doi.org/10.15294/upej.v2i3.2931>
 5. Elviana, P. S. O., & Murdiono, M. (2017). Pengaruh metode sosiodrama terhadap hasil belajar dan sikap tanggung jawab dalam pembelajaran PKn. *Jurnal Civics: Media Kajian Kewarganegaraan*. <https://doi.org/10.21831/civics.v14i1.14560>
 6. Imaniyah, I., Siswoyo, S., & Bakri, F. (2015). Pengaruh model pembelajaran learning cycle 7e terhadap hasil belajar fisika siswa SMA. *Jurnal Penelitian & Pengembangan Pendidikan Fisika*. <https://doi.org/10.21009/1.01103>
 7. Indrawati, W., Suyatno, S., & Yuanita, Y. S. (2017). Implementasi model learning cycle 7e pada pembelajaran kimia dengan materi pokok kelarutan dan hasil kali kelarutan untuk meningkatkan penguasaan konsep dan keterampilan berpikir kritis siswa SMA. *JPPS (Jurnal Penelitian Pendidikan Sains)*. <https://doi.org/10.26740/jpps.v5n1.p788-794>
 8. Insani, M. D. (2016). Studi pendahuluan identifikasi kesulitan dalam pembelajaran pada guru IPA SMP Se-Kota Malang. *Jurnal Pendidikan Biologi*.
 9. Juniati, N. W., & Widiana, I. W. (2017). Penerapan model pembelajaran inkuiri untuk meningkatkan hasil belajar IPA. *Journal of Education Action Research*. <https://doi.org/10.23887/jear.v1i2.12045>
 10. Kulsum, U., & Hindarto, N. (2011). Penerapan model learning cycle pada sub pokok bahasan kalor untuk meningkatkan keaktifan dan hasil belajar siswa kelas VII SMP. *Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia*. <https://doi.org/10.15294/jpfi.v7i2.1085>
 11. Lestari, P. A. (2018). Korelasi antara motivasi belajar dan sikap tanggung jawab dengan hasil belajar IPA. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*. <https://doi.org/10.23887/jppp.v2i2.15400>
 12. Nufus, H., Wira, C., & Kurniati, A. (2019). Pengaruh penerapan model learning cycle 7e terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis ditinjau berdasarkan kemandirian belajar siswa SMPN 31 Pekanbaru. *JURING (Journal for Research in Mathematics Learning)*. <https://doi.org/10.24014/juring.v2i3.7730>
 13. Retnowati, E., & Kristin, F. (2017). Penerapan pembelajaran kooperatif tipe STAD untuk meningkatkan karakter disiplin tanggung jawab serta hasil belajar IPA. *E-Jurnal Mitra Pendidikan*.
 14. Sumiyati, Y., Sujana, A., & Djuanda, D. (2016). Penerapan model learning cycle 7e untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi proses daur air. <https://doi.org/10.23819/pi.v1i1.2930>
 15. Tayraukham, S., & Siribunnam, R. (2009). Effects of 7-e, kwl and conventional instruction on analytical thinking, learning achievement and attitudes toward chemistry learning. *Journal of Social Sciences*.
 16. Wanabuliandari, S. & Rahardjo, S. (2017). Peningkatan perilaku peduli lingkungan dan tanggung jawab siswa melalui model ejas dengan pendekatan science edutainment. *Jurnal Pendas*.
 17. Wena. (2009). Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer: Suatu Tinjauan Konseptual Operasional. *Jakarta: PT. Bumi Aksara*.
 18. Widiana, I. W. (2016). Pengembangan asesmen proyek dalam pembelajaran ipa di sekolah dasar. *JPI (Jurnal Pendidikan Indonesia)*. <https://doi.org/10.23887/jpi-undiksha.v5i2.8154>
 19. Wuryastuti, S. (2008). Inovasi pembelajaran IPA di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Dasar*.
 20. Yuliati, Y. (2017). Literasi sains dalam pembelajaran IPA. *Jurnal Cakrawala Pendas*. <https://doi.org/10.31949/jcp.v3i2.592>
 21. Zuhra, F., Hasan, M., & Safitri, R. (2017). Model pembelajaran learning cycle 7e

berbantuan buku saku terhadap hasil belajar siswa SMA. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia (Indonesian Journal of Science Education)*.

PROFIL SINGKAT

Fitria Febriani adalah guru di MI Muhammadiyah Singasari. Penulis memperoleh gelar Sarjana Pendidikan di Universitas Muhammadiyah Purwokerto jurusan PGSD dan gelar Magister Pendidikan di Universitas Negeri Jakarta jurusan Pendidikan Dasar.

Muhammad Iqbal Al Ghozali adalah dosen program studi pendidikan guru madrasah ibtidaiyah, fakultas Tarbiyah, IAI Bunga Bangsa Cirebon. Penulis memperoleh gelar Sarjana Pendidikan di Universitas Pendidikan Indonesia jurusan PGSD dan gelar Magister di Universitas Negeri Jakarta jurusan Pendidikan Dasar.