

Received : 30-05-2021
Revised : 25-06-2021
Published : 29-07-2021

Penerapan Model Siklus Belajar 7E untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar IPA Siswa SMP

Putu Eka Rusmayani
SMP N 2 Nusa Penida, Indonesia
ekarusmayani11@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian ini bertujuan untuk 1) meningkatkan aktivitas siswa kelas VIIID SMP Negeri 2 Nusa Penida pada pembelajaran IPA, 2) meningkatkan hasil belajar siswa kelas VIIID SMP Negeri 2 Nusa Penida dalam pembelajaran pokok bahasan pembelajaran pokok bahasan (1) Struktur dan Fungsi Tumbuhan, (2) Sistem Pencernaan pada Manusia, (3) Zat Aditif dan Adiktif, (4) Sistem Peredaran Darah pada Manusia. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIIID SMP Negeri 2 Nusa Penida tahun pelajaran 2019/2020 pada semester Ganjil yang berjumlah 24 siswa, terdiri atas 12 putri dan 14 putra. Penelitian ini dilaksanakan setiap siklus dalam dua siklus, dimana setiap siklus dilaksanakan melalui 4 tahapan, yaitu: 1) perencanaan penelitian, 2) pelaksanaan tindakan, 3) observasi/evaluasi, dan 4) refleksi. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa: (1) terdapat peningkatan aktivitas siswa yaitu dari 67,73 berkategori *sedang* pada siklus I menjadi 79,675,38 berkategori *baik* pada siklus II. (2) terdapat peningkatan hasil belajar siswa dari siklus I sebesar 65,50 menjadi 71,54 pada siklus II. Berdasarkan temuan di atas disarankan yaitu: temuan tentang efektifnya penerapan penerapan model siklus belajar 7E sebagai salah satu alternatif dalam proses pembelajaran IPA.

Kata Kunci: model siklus belajar 7e; aktivitas siswa; hasil belajar



Abstract

This research is a classroom action research (PTK). This study aims to 1) increase the activity of class VIIID students of SMP Negeri 2 Nusa Penida in science learning, 2) to improve learning outcomes of class VIIID students of SMP Negeri 2 Nusa Penida in learning the subject of learning (1) Structure and Function of Plants, (2) Digestive System in Humans, (3) Additives and Addictive Substances, (4) Circulatory System in Humans. The subjects of this study were class VIIID students of SMP Negeri 2 Nusa Penida in the 2019/2020 academic year in the odd semester, totaling 24 students, consisting of 12 girls and 14 boys. This research was carried out every cycle in two cycles, where each cycle was carried out through 4 stages, namely: 1) research planning, 2) action implementation, 3) observation / evaluation, and 4) reflection. The results of this study indicate that: (1) there is an increase in student activity, from 67.73 moderate in the first cycle to 79.675.38 in the good category in the second cycle. (2) there is an increase in student learning outcomes from the first cycle of 65.50 to 71.54 in the second cycle. Based on the findings above, it is suggested that: findings about the effective application of the 7E learning cycle model as an alternative in the science learning process.

Keywords: *7e learning cycle model; student activities; learning outcomes*

PENDAHULUAN

Tantangan dalam pembelajaran adalah menciptakan pengalaman yang melibatkan siswa, mendukung mereka berpikir, memahami, menjelaskan, dan memecahkan permasalahan ilmiah (Akinbobola & Afalabi 2010). Berbagai inovasi pendidikan telah dilakukan oleh pemerintah maupun pihak swasta untuk meningkatkan mutu pendidikan di Indonesia. Inovasi sudah dilakukan pada jenjang pendidikan dasar dan menengah sampai pendidikan tinggi. Pemerintah telah menerapkan Kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP) sejak tahun 2005 hingga dilaksanakannya kurikulum K 13.

K13 dirancang dan diimplementasikan untuk menghasilkan lulusan yang kompeten memiliki pengetahuan, keterampilan, sikap, dan nilai-nilai dasar yang direfleksikan dalam berpikir dan berbuat. Dalam pembelajaran IPA, hendaknya peserta didik terlibat secara aktif untuk mengkonstruksi dan mengasimilasi pengetahuan melalui kegiatan inkuiri ilmiah untuk menumbuhkan kemampuan berpikir, bekerja dan bersikap ilmiah serta mengkomunikasikannya sebagai aspek penting kecakapan hidup. Untuk dapat membelajarkan peserta didik secara aktif, maka guru harus mampu menjadi seorang fasilitator atau mediator yang inovatif sehingga mampu menyediakan wahana bagi peserta didik untuk mempelajari konsep IPA, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya di dalam kehidupan sehari-hari.

Pemahaman konsep yang baik erat kaitannya dengan hasil belajar siswa. Penelitian ini berkaitan langsung dengan proses pembelajaran khususnya bidang sains (IPA) di SMP Negeri 2 Nusa Penida. Sampai saat ini pemahaman konsep siswa masih rendah. Berdasarkan penilaian hasil belajar siswa dalam mata pelajaran IPA KELAS VIII pada KD 3.1; 3.2; dan 3.3 semester ganjil Tahun pelajaran 2019/2020 rata-rata nilai ulangan harian 1 masih belum memenuhi syarat kriteria ketuntasan minimal IPA kelas VIII yaitu 76. Rata-rata nilai hasil belajar siswa kelas VIII pada VIII pada KD 3.1; 3.2; dan 3.3, pada tahun ajaran 2019/2020 yaitu 59,95 dengan ketuntasan 48,89%. Dari kelima kelas VIII, kelas VIIID SMP N 2 Nusa Penida memiliki nilai yang terendah dibandingkan kelas lainnya. Berdasarkan hasil observasi

diperoleh rata-rata nilai ulangan pada semester 1 pada pra siklus, pada tahun ajaran 2019/2020 untuk kelas VIIID sebesar 51,28 dengan ketuntasan 38,46% .

Berdasarkan pengamatan sementara, rendahnya hasil belajar IPA siswa disebabkan oleh beberapa faktor, yaitu : (1) kemas pembelajaran masih menitikberatkan pada kemampuan hafalan, memecahkan masalah lama, dan kurang memperhatikan pemahaman konsep siswa, (2) konsep IPA yang dibelajarkan dianggap sulit oleh peserta didik, (3) kurangnya pengkaitan antara konsep IPA yang dibelajarkan dengan masalah nyata, (4) kurangnya kegiatan praktikum dalam pembelajaran IPA, dan (6) kinerja ilmiah yang menjadi tuntutan KTSP dalam penilaian proses pembelajaran belum dilakukan secara optimal. Pengemasan pembelajaran dewasa ini tidak sejalan dengan hakekat pembelajaran menurut kaum konstruktivis (Wirtha & Rapi, 2008; Gemer, 2010). Kemas pembelajaran masih menitikberatkan pada kemampuan hafalan, memecahkan masalah lama. Menurut Wenning (2011) model pembelajaran penemuan belum banyak digunakan. Guru belum memiliki pemahaman yang menyeluruh tentang metode ilmiah. Kedua, guru masih menggunakan paradigma “*teaching by telling approach*”. Demikian pula dalam proses pembelajaran fisika, sampai saat ini masih didasari asumsi bahwa pengetahuan dapat dipindahkan dari guru ke siswa. Ketiga, tingkat pemahaman konsep siswa terhadap materi IPA masih rendah. Hal ini dapat dilihat dari indikasi bahwa pemahaman terhadap materi fisika cenderung sebatas ingatan dan hafalan fakta-fakta, rumus-rumus, dan algoritma. Pemahaman merupakan inti pembelajaran. Girad & Wong (dalam Saleh, 2011) menyatakan pemahaman konsep meliputi pengetahuan dan kemampuan menggunakan konsep ilmiah dalam mengembangkan model mental, dan menjelaskan suatu fenomena alam. Berdasarkan permasalahan di atas, perlu diterapkan strategi pembelajaran yang inovatif agar terjadi kegiatan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik sesuai dengan paham konstruktivisme. Pendekatan konstruktivisme dalam pembelajaran adalah dengan menerapkan pembelajaran kooperatif secara ekstensif atas dasar teori bahwa, peserta didik akan lebih mudah menemukan dan memahami konsep-konsep yang sulit apabila mereka dapat saling mendiskusikan konsep-konsep tersebut dengan temannya (Slavin, 2005). Vygotsky (dalam Suparno, 1997) mengatakan bahwa pengetahuan peserta didik akan dibentuk melalui proses kerja sama dengan teman lain (*learning community*) dan pembelajaran akan bermakna jika konsep IPA yang dibelajarkan dikaitkan dengan permasalahan-permasalahan kontekstual. Tujuan penelitian ini adalah untuk . meningkatkan aktivitas dan meningkatkan hasil belajar IPA siswa dengan penerapan model pembelajaran model siklus belajar 7E.

METODE

Penelitian yang dilakukan adalah penelitian tindakan kelas yang dirancang dalam dua siklus. Setiap siklus dalam rancangan penelitian ini terdiri dari empat tahapan, yaitu : (1) *planing/perencanaan*, (2) *acting/tindakan*, (3) *observing and evaluating/observasi dan penilaian*, dan (4) *reflecting/refleksi* yang berulang secara siklis (Tantra, 1997). Subyek penelitian tindakan adalah semua peserta didik kelas VIIID SMP Negeri 2 Nusa Penida Semester I tahun pelajaran 2019/2020 yang berjumlah 26 orang, terdiri atas 12 putri dan 14 putra. Pemilihan subyek ini didasarkan pada rerata ulangan harian I pada kompetensi dasar sebelumnya tidak mencapai ketuntasan klasikal. Sedangkan obyek penelitian adalah hasil belajar IPA dan aktivitas siswa dalam pembelajaran IPA untuk KD 3.4; 3.5; 3.6; 3.7

Instrumen pengumpul data yang digunakan berupa lembar observasi dan tes hasil belajar. yang disusun dan dikembangkan sendiri oleh penulis. Instrumen penilaian sikap terdiri dari empat indikator, yaitu : (1) kerja sama dalam kelompok belajar, (2) peran dalam kelompok belajar, (3) perhatian terhadap kegiatan pembelajaran, n (4) inisiatif dalam pembelajaran. Perilaku atau sikap peserta didik yang diobservasi diberikan skor. Untuk memperoleh data hasil belajar siswa IPA maka digunakan instrumen penilaian hasil belajar berbentuk obyektif sebanyak 15 (lima belas) item. Setiap item yang dijawab benar diberikan skor 1 dan item yang dijawab salah diberikan skor 0. Dan dan 5 (lima) soal uraian dengan skala 0-4 Selanjutnya skor yang diperoleh peserta didik dikonversikan dalam skala seratus seperti halnya mengkonversikan penilaian sikap di atas.

Ketuntasan aspek kognitif peserta didik ditentukan dengan menggunakan daya serap siswa/peserta didik (DSS) dan ketuntasan klasikal (KK). Ketuntasan siswa ditentukan berdasarkan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) ≥ 67 dan Ketuntasan klasikal atau KK $\geq 67\%$. Keseluruhan data hasil penelitian di analisis secara deskriptif menentukan tingkat sikap dan hasil belajar siswa.

HASIL

Deskripsi Proses Pembelajaran pada Siklus I

Penelitian tindakan ini dilaksanakan di kelas VIIID SMP N 2 Nusa Penida tahun pelajaran 2019/2020, dengan jumlah subjek 26 orang. Penelitian ini dilaksanakan dari hari Selasa 21 September s/d Kamis 14 Nopember 2019. Subjek penelitiannya adalah siswa kelas VIIID SMP Negeri 2 Nusa Penida tahun pelajaran 2019/2020 yang berjumlah 26 orang dengan perincian 14 orang siswa putra dan 12 orang siswa putri. Penelitian ini dilaksanakan sebanyak dua siklus dengan 4 KD.

Siklus I dilaksanakan dalam tujuh kali pertemuan. Enam pertemuan untuk pembelajaran dan 1 kali untuk melaksanakan tes dengan menggunakan tiga rencana pembelajaran. Masing-masing pertemuan menggunakan RPP dan LKS kontruksi dalam pembelajaran. Materi yang dibahas pada siklus I meliputi: struktur dan fungsi tumbuhan; dan sistem pencernaan makanan.

Secara garis besar, deskripsi pelaksanaan kegiatan pembelajaran dengan menerapkan model siklus belajar sebagai berikut.

pertemuan pertama, proses pembelajaran dimulai dengan kegiatan pendahuluan (Tahap *eleccion*) yang berlangsung sepuluh menit. Rangkaian kegiatan pendahuluan terdiri dari: mengabsen siswa, membacakan kompetensi dasar dan membacakan indikator hasil belajar, memerikan apersepsi, menyampaikan indikator pembelajaran, manfaat pembelajaran, mengajukan pertanyaan untuk mengetahui pengetahuan awal siswa, memotivasi siswa dalam mengekspresikan pengetahuannya." *Bagaimana padi dapat menghasilkan beras? Di manakah proses tersebut berlangsung? Bagian manakah dari tumbuhan yang berperan untuk proses tersebut?*

Setelah mendapatkan jawaban yang beragam dari siswa, guru kemudian mengantarkan masalah tersebut pada materi yang akan dibahas. Guru mensosialisasikan pembelajaran dengan menerapkan model siklus belajar dan menyampaikan sistem penilaian yang akan dilaksanakan selama proses pembelajaran. Guru membacakan anggota masing-masing kelompok. Kegiatan dilanjutkan dengan kegiatan inti (60 menit). Guru mengidentifikasi dan menyajikan fenomena yang berkaitan dengan konsep organ tumbuhan yang akan dipelajari. Siswa bekerja sama dengan anggota kelompok untuk menjelaskan fenomena yang

disajikan, berdasarkan pengetahuan awalnya dengan menyampaikan sejumlah hipotesis (Tahap *engagement*). Guru membagikan LKS dan siswa melaksanakan eksperimen (Tahap *explor*). Hasil eksperimen dianalisis oleh siswa untuk dapat menjawab hipotesis, dan menuangkannya dalam bentuk laporan (Tahap *explanation*). Guru membimbing siswa memahami konsep-konsep yang berkaitan dengan fenomena yang disajikan secara jelas dan sederhana. Siswa mengelaborasi pengetahuan yang sudah di bangun dengan pengetahuan awalnya (Tahap *elaborasi*). Kegiatan diakhiri dengan penutup selama 10 menit. Guru mengevaluasi sejauh mana pemahaman konsep siswa dan kemampuan pemecahan masalah yang dimiliki siswa (**Tahap *evaluation***). Siswa mengaplikasikan pemahaman konsep yang dimiliki dengan menyebutkan contoh lain yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari, atau menyelidiki fenomena lain yang berkaitan dengan konsep yang telah diperkenalkan (Tahap *extension*). Untuk pertemuan kedua sampai ke enam, hampir sama dengan pertemuan pertama hanya materi yang dibelajarkan berbeda. Pada pertemuan kedua dibahas struktur dan fungsi daun, bunga, buah dan biji, Pada pertemuan ketiga dibahas jaringan pada tumbuhan. Pada pertemuan keempat bahan dan zat makanan. Pada pertemuan kelima dibahas organ pencernaan makanan, Pada pertemuan keenam dibahas gangguan pada sistem pencernaan makanan.

Pelaksanaan tes hasil belajar untuk siklus 1 dilaksanakan pada pertemuan ke ketujuh. Tes hasil belajar pada siklus 1 mencakup materi pada siklus 1. Kegiatan berlangsung lancar dan tidak ada yang menyontek

Data Hasil Penelitian pada Siklus I

Data hasil penelitian pada siklus-1 memuat tentang sikap peserta didik dalam pembelajaran IPA dan hasil belajar atau penguasaan konsep IPA. Rekapitulasi nilai sikap siswa pada siklus I disajikan dalam Tabel 1 dan rekapitulasi hasil belajar siswa disajikan dalam Tabel 2.

Tabel 1. Rekapitulasi Kategori Aktivitas Siswa pada Siklus 1

No	Komponen yang Dianalisis	Jumlah	Persentase
1	Kategori sikap sangat baik	5	19,23%
2	Kategori sikap baik	4	15,38%
3	Kategori sikap sedang	13	46,15%
4	Kategori sikap kurang	4	15,38%
5	Jumlah Nilai siswa	26	
6	Rata-rata	67,73	
7	Standar Deviasi	13,73	

Berdasarkan analisis data aktivitas siswa pada siklus 1. diperoleh nilai sikap peserta didik terhadap pembelajaran IPA pada siklus 1 sebagai berikut: nilai minimum 45, nilai maksimum 90, rata-rata 67,73 dengan kategori sikap kurang terhadap pembelajaran IPA 15,38% dengan SD = 13,73

Tabel 2. Rekapitulasi Data Hasil Belajar Siswa pada Siklus 1

No	Nilai	Jumlah	Persentase
1	Nilai Minimal	30	
2	Nilai Maksimal	90	
3	Jumlah Siswa Tuntas	13	50%
4	Jumlah Siswa Belum Tuntas	13	50%
5	Jumlah Nilai Siswa	1703	
6	Rata-rata	65,50	
7	Standar Deviasi	15	

Untuk nilai hasil belajar siklus I diperoleh nilai minimal 30 dan nilai maksimal 90, dengan rata-rata 65,50 dengan ketuntasan klasikal 50%.

Refleksi Pembelajaran Siklus I

Refleksi pada siklus I didasarkan hasil observasi dan evaluasi proses pembelajaran pada siklus I. Selama proses pembelajaran secara umum berjalan lancar, namun ada beberapa kendala yang dihadapi dalam proses belajar.

1. Saat meminta siswa menuju kelompoknya masing-masing, ada siswa yang bercanda yang menyebabkan kelas menjadi gaduh.
2. Saat mengerjakan tugas kelompok, masih ada siswa yang tidak ikut bekerja dalam kelompoknya, dan hanya siswa yang berkemampuan lebih saja yang mengerjakannya sendiri.
3. Saat diskusi kelas, hanya sebagian kecil siswa yang memberi tanggapan, sedangkan siswa lain kurang semangat.

Berdasarkan kendala-kendala yang dihadapi siklus I, maka diambil langkah dalam proses pembelajaran sebagai berikut.

1. Memberi peringatan kepada siswa agar tidak membuat gaduh dalam pembelajaran
2. Memberi bimbingan dan memotivasi agar anggota kelompok saling bekerja sama
3. Merancang LKS yang digunakan agar lebih dapat dipahami siswa
4. Memberikan penghargaan bagi siswa yang memberikan tanggapan pada saat diskusi dan mendapatkan nilai terbaik.

Deskripsi Proses Pembelajaran pada Siklus II

Siklus II dilaksanakan dalam 2 rencana pembelajaran untuk enam kali pertemuan. Materi yang dibahas pada siklus II meliputi: zat aditif, pengaruh zat aditif bagi kesehatan, penyalahgunaan zat aditif, organ peredaran darah, sistem peredaran darah pada manusia. Secara garis besar, deskripsi pelaksanaan kegiatan pembelajaran dengan siklus belajar 7E adalah sebagai berikut.

Pada pertemuan kedelapan, proses pembelajaran dimulai dengan kegiatan pendahuluan yang berlangsung kurang dari 10 menit. Pada kegiatan pendahuluan terdiri atas: Pada pertemuan pertama, proses pembelajaran dimulai dengan kegiatan pendahuluan (Tahap *eleciiion*) yang berlangsung sepuluh menit. Rangkaian kegiatan pendahuluan terdiri dari: mengabsen siswa, membacakan kompetensi dasar dan membacakan indikator hasil belajar. memerikan apersepsi, menyampaikan indikator pembelajaran, manfaat pembelajaran, mengajukan pertanyaan untuk mengetahui pengetahuan awal siswa, memotivasi siswa dalam

mengekspresikan pengetahuannya. "Ketika pulang sekolah, apakah kamu sering bertemu dengan penjual makanan atau minuman? Bagaimana pendapatmu tentang tampilan dan rasa makanan serta minuman tersebut? Agar memiliki warna yang menarik dan memiliki rasa yang lezat, penjual biasanya menambahkan zat tertentu dalam makanan dan minuman agar menarik. Bagaimana pendapatmu tentang makanan dan minuman tersebut yang berwarna-warni tersebut? Apakah makanan dan minuman tersebut nampak menarik? Apakah makanan sehat?"

Kegiatan dilanjutkan dengan kegiatan inti (60 menit). Guru mengidentifikasi dan menyajikan fenomena yang berkaitan dengan konsep yang akan dipelajari. Siswa bekerja sama dengan anggota kelompok untuk menjelaskan fenomena yang disajikan, berdasarkan pengetahuan awalnya dengan menyampaikan sejumlah hipotesis (**Tahap engagement**). Guru membagikan LKS dan siswa melaksanakan eksperimen (**Tahap explor**). Hasil eksperimen dianalisis oleh siswa untuk dapat menjawab hipotesis, dan menuangkannya dalam bentuk laporan (**Tahap explanation**). Guru membimbing siswa memahami konsep-konsep yang berkaitan dengan fenomena yang disajikan secara jelas dan sederhana. Siswa mengelaborasi pengetahuan yang sudah di bangun dengan pengetahuan awalnya (**Tahap elaborasi**). Kegiatan diakhiri dengan penutup selama 10 menit. Guru mengevaluasi sejauh mana pemahaman konsep siswa dan kemampuan pemecahan masalah yang dimiliki siswa (**Tahap evaluation**). Siswa mengaplikasikan pemahaman konsep yang dimiliki dengan menyebutkan contoh lain yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari, atau menyelidiki fenomena lain yang berkaitan dengan konsep yang telah diperkenalkan (**Tahap extension**). Untuk pertemuan sembilan sampai 11, hampir sama dengan pertemuan kedelapan materi yang dibelajarkan berbeda, pengaruh zat aditif bagi kesehatan, penyalahgunaan zat aditif, organ peredaran darah, sistem peredaran darah pada manusia.

Data Hasil Penelitian pada Siklus II

Rekapitulasi data nilai sikap siswa pada siklus II disajikan dalam Tabel 3 dan rekapitulasi data pemahaman konsep siswa untuk siklus II disajikan dalam Tabel 4.

Tabel 3. Data Rekapitulasi Kategori Sikap Siswa pada Siklus II

No	Komponen yang Dianalisis	Jumlah	Persentase
1	Kategori sikap sangat baik	7	26,92%
2	Kategori sikap baik	6	23,08%
3	Kategori sikap sedang	12	41,15%
4	Kategori sikap kurang	1	3,85%
5	Jumlah Nilai siswa		1960
6	Rata-rata	75,38	
7	Standar Deviasi	13,71	

Berdasarkan analisis data aktivitas siswa pada siklus II. diperoleh nilai sikap peserta didik terhadap pembelajaran IPA pada siklus II sebagai berikut: nilai minimum 50, nilai maksimum 95, rata-rata 75,38 dengan kategori sikap sedang terhadap pembelajaran IPA 41,15 % dengan SD = 13,71

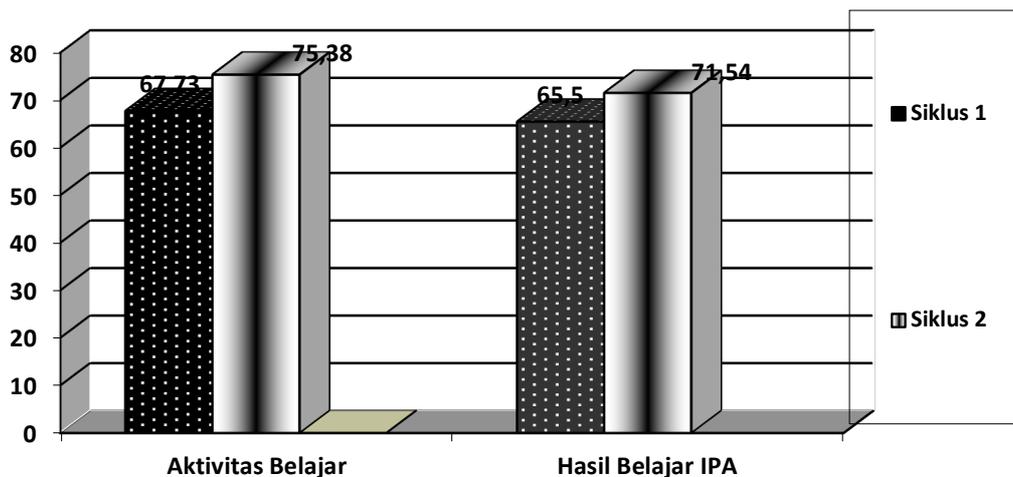
Tabel 5. Rekapitulasi Data Hasil Belajar Siswa pada Siklus II

No	Nilai	Jumlah	Persentase
1	Nilai Minimal	30	
2	Nilai Maksimal	88	
3	Jumlah Siswa Tuntas	18	69,23%
4	Jumlah Siswa Belum Tuntas	10	38,46%
5	Jumlah Nilai Siswa	1876	
6	Rata-rata	71,54	
7	Standar Deviasi	16	

Untuk nilai hasil belajar IPA siklus II sebagai berikut : nilai minimum 30 nilai maksimum 88, rata-rata 71,54 dengan ketuntasan klasikal (KK) 69,23%.

Data hasil rekapitulasi nilai rata-rata aktivitas belajar dan nilai rata-rata hasil belajar siswa masing-masing siklus tertera pada Tabel 4..9 dan profil aktivitas belajar dan hasil belajar siswa tiap masing-masing siklus disajikan pada Gambar 1.

Profil aktivitas dan hasil belajar IPA siswa tiap Siklus disajikan dalam Gambar 4.1.



Gambar 1. Profil Sikap dan Hasil Belajar IPA Siswa tiap Siklus

Berdasarkan hasil analisis data dari siklus-1 ke siklus-2 terjadi peningkatan secara signifikan, yaitu peningkatan aktivitas belajar sebesar 7,65 % dan peningkatan hasil belajar sebesar 6,04 %.

Refleksi Pembelajaran Siklus II

Hal-hal yang ditemukan dalam siklus kedua ini adalah siswa sudah mampu berdiskusi dengan baik memanfaatkan berbagai buku ajar dan memanfaatkan teman dalam kelompok kecil atau kelompok besar. Hal lain juga ditemukan bahwa sudah banyak muncul persaingan yang sehat untuk bisa menjadi kelompok berikutnya dengan menyakan kepada teman yang sudah duluan masuk ke kelompok berikutnya.

Bagian ini menyajikan hasil penelitian/ atau hasil pemikiran. Hasil penelitian dapat dilengkapi dengan tabel, grafik (gambar), dan/atau bagan. Bagian pembahasan memaparkan hasil pengolahan data, menginterpretasikan penemuan secara logis, mengaitkan dengan sumber rujukan yang relevan. Usahakan untuk menampilkannya seringkas dan sekomprensif mungkin.

Pembahasan harus terfokus pada hasil dan bagaimana hasil tersebut dapat menjawab masalah yang diangkat.

PEMBAHASAN

Berdasarkan analisis yang dilakukan, diperoleh hasil bahwa aktivitas siswa pada siklus pertama secara klasikal adalah 67,31 dengan katagori *sedang*, tetapi ada 4 siswa dengan aktivitas *kurang*. Ini menunjukkan bahwa aktivitas perlu ditingkatkan lagi pada siklus berikutnya. Sedangkan pada siklus kedua aktivitas siswa sudah mencapai 75,38 dengan katagori *baik* dan masih ada 1 orang siswa yang memiliki aktivitas dengan katagori kurang 1 orang. Ini berarti ada peningkatan aktivitas dari siklus pertama. Dalam penelitian ini aktivitas yang sulit ditingkatkan adalah interaksi siswa dengan guru, hal ini karena siswa sudah terbiasa dengan pembelajaran konvensional yang hanya dengan metode ceramah saja.

Hasil analisis mengenai hasil belajar IPA siswa didapatkan hasil pada siklus pertama bahwa hasil rata-rata siswa adalah 65,50. Jika dibandingkan dengan KKM mata pelajaran IPA untuk kelas VIII, yaitu 67, memang jauh lebih rendah dan juga kalau kita bandingkan dengan ulangan harian mereka sebelumnya pada mata pelajaran IPA jauh lebih tinggi, tetapi masih ada 15 siswa yang belum tuntas pada siklus pertama ini. Pada siklus kedua didapatkan hasil hasil belajar siswa yaitu rata-rata kelas 71,54 dengan 10t anak belum tuntas. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa dari siklus pertama ke siklus kedua. Temuan penelitian ini didukung oleh pembelajaran model siklus belajar 7E yang menyatakan bahwa:

Pertama, model siklus belajar 7E merupakan salah satu model belajar yang berlandaskan konstruktivis. Pembelajaran dengan siklus ini menyelidiki konsep-konsep dan hubungannya melalui pengalaman langsung ke dalam jaringan konseptual yang terpadu. Pada tiap fase, akan dilatih kemampuan berpikir siswa. Guru yang menerapkan siklus belajar 7E, dapat merancang pembelajaran yang mengaitkan pemahaman awal siswa dengan konteks, menyediakan situasi kondusif dalam belajar. Pengajaran dengan siklus belajar 7E dimulai dengan pengalaman langsung, mengamati suatu fenomena, bekerja dengan bahan dalam serangkaian kegiatan eksperimen dan diakhiri dengan penguasaan konsep secara ilmiah serta diikuti dengan penyuguhan konsep-konsep dan pengaplikasiannya dalam kehidupan sehari-hari. Siswa belajar dengan aktif pada tiap tahapan fasenya. Pembelajaran konvensional merupakan sebuah praktik yang mekanistik dari pemberian informasi yang menggunakan paradigma behavioristik, menekankan pada resitasi konten, tanpa memberikan waktu yang cukup kepada siswa untuk merefleksi materi yang dipresentasikan, menghubungkannya dengan pengetahuan sebelumnya, atau mengaplikasikannya kepada situasi kehidupan nyata. Menurut Brooks & Brooks (1993); Wenning (2010), penyelenggaraan pembelajaran konvensional lebih menekankan kepada tujuan pembelajaran berupa penambahan pengetahuan, sehingga belajar dilihat sebagai proses “meniru” dan siswa dituntut untuk dapat mengungkapkan kembali pengetahuan yang sudah dipelajari melalui kuis atau tes terstandar. Sedangkan peran siswa adalah menerima, menyimpan, dan melakukan aktivitas-aktivitas lain yang sesuai dengan informasi yang diberikan. Dalam proses pembelajaran keterampilan

berpikir siswa jarang dilatih. Guru berasumsi bahwa keberhasilan program pembelajaran dilihat dari ketuntasannya menyampaikan seluruh materi yang ada dalam kurikulum.

Kedua, secara operasional empiris penelitian ini menggunakan LKS dengan materi yang sama. Perbedaan LKS yang digunakan terletak pada strategi yang digunakan. Untuk LKS pada kelompok M7E menggunakan LKS yang sesuai dengan tahapan siklus belajar 7E. LKS ini menuntun siswa menemukan jawaban sendiri melalui serangkaian kegiatan seperti perumusan masalah, hipotesis, eksperimen. Sedangkan untuk kelompok pembelajaran konvensional menggunakan LKS yang berpola konvensional seperti LKS yang digunakan di sekolah, menerapkan pengetahuan secara linier.

Pembelajaran dengan model siklus belajar 7E melatih siswa untuk bernalar, berpikir abstrak untuk memahami konsep, berpikir logis, berpikir dengan pemikiran teoretis formal berdasarkan proposisi-proposisi, membuat hipotesis, mengambil kesimpulan, mengaplikasikan pengetahuannya dan mengembangkan teori fisika.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil pengujian hipotesis penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan di atas, maka dalam penelitian dapat disimpulkan sebagai berikut: (1) Aktivitas siswa kelas VIIID SMP Negeri 2 Nusa Penida semester ganjil pada Pelajaran IPA tahun pelajaran 2019/2020 mengalami peningkatan. Hal ini dapat dilihat dari rata-rata aktivitas belajar IPA pada siklus I sebesar 67,73 (kategori sedang) mengalami peningkatan sebesar 7,65 pada siklus II menjadi 75,38 (berkategori baik). (2) Hasil Belajar IPA siswa kelas VIIID SMP Negeri 2 Nusa Penida semester ganjil pada Pelajaran IPA tahun pelajaran 2019/2020 mengalami peningkatan. Hal ini dapat dilihat dari rata-rata hasil belajar IPA pada siklus I sebesar 65,50 mengalami peningkatan sebesar 6,04 pada siklus II menjadi 71,54.

DAFTAR RUJUKAN

- Akinbobola, A. O., & Afalabi, F. 2010. Constructivist practices through guided discovery approach: The effect on students' cognitive achievement in Nigeria senior secondary school physics. *Journal of Physics and Chemistry Education*. 2 (1): 16-25.
- Arif, S. 2001. Pemerdayaan Pembelajaran IPA dalam Upaya Menumbuhkembangkan Sikap Positif terhadap Lingkungan. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, Nomor 032, Tahun ke-7, November 2001.
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Edisi Revisi VI. Jakarta : Rineka Cipta.
- BSNP. 2006. *Panduan Penyusunan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Depdiknas.
- Costu, B., Ayas, A., & Niaz, M. 2010. Promoting conceptual change in first year students understanding of evaporation. *Journal of Chemistry Education Research and Practice*. 11: 5-6.
- Fishbein, Martin dan Icek Ajzen. 1975. *Belief, Attitude, Intention, and Behavior : an Introduction to Theory and Research*. London Addison. Wesley Published Company.
- Fosnot.1996. *Enquiring Teacherrs. Enquiring Learners. A Constructivist Approach for Teaching*. New York: Columbia University.
- Kocakulah, M. S., & Kural, M. 2010. Investigation of conceptual change about double-slit interference in secondary school physics. *Internasional Journal of Environmental & Science Education*. 5(10): 435-460.

- Lie, Anita. 2007. Cooperative Learning. Jakarta : Penerbit PT Grasindo.
- Lunenburg, F. C. 2011. Critical thinking and constructivism techniques for improving student achievement. *National Forum of Teacher Education Journal*. 21(3): 1-9.
- Muslimin, dkk.2000. Pembelajaran Kooperatif. Surabaya: Unesa University Press.
- Nurkencana, I W dan Sunartana. 1992. Evaluasi Hasil Belajar. Surabaya : Usaha Nasional.
- Puskur. 2006. KTSP SMP/MTs Mata Pelajaran IPA. Depdiknas.
- Sadia, I.W. 1996. *Pengembangan Model Belajar Konstruktivis Dalam Pembelajaran IPA di SMP*. Disertasi PPS UPI Bandung: Tidak Diterbitkan.
- Santayasa, I W. 2008a. Asesmen kinerja, portofolio, dan kriteria penilaian. *Makalah*. Disajikan dalam pelatihan tentang pembelajaran dan assesmen inovatif bagi guru-guru sekolah menengah di Kecamatan Nusa Penida, tanggal 22, 23, dan 24 Agustus 2008 di Nusa Penida.
- Santayasa, I W. 2008b. Pembelajaran berbasis masalah dan pembelajaran kooperatif. *Makalah*. Disajikan dalam pelatihan tentang pembelajaran dan assesmen inovatif bagi guru-guru sekolah menengah di Kecamatan Nusa Penida, tanggal 22, 23, dan 24 Agustus 2008 di Nusa Penida.
- Setiawan, Didang. 2004. Konstruktivisme dalam Pembelajaran. Buletin Pusat Perbukuan Depdiknas Vol. 10 Tahun 2004.
- Slavin, Robert E. 2005. Cooperative Learning. Theory, Research, and Practice: Second Edition. Boston: Allyn and Bacon.
- Suzuk, E., Corlu, M. A., & Gurel, C. 2011. Students' perceptions of learning efficiency of introductory physics course. *Eurasian Journal Physics and Chemistry Education*. 65-71.
- Sornsakda, S., Sukaringarm, P., & Singseewo, A. 2009. Effects of learning environmental education using the 7E-learning cycle with metacognitive techniques and teacher's handbook approaches on learning achievement, integrated science proses skills and critical thinking of mathayomsuksa 5 students with different learning achievement. *Pakistan Journal of Social Sciences*. 6(5): 297-303.
- Puskur. 2006. KTSP SMP/MTs Mata Pelajaran IPA. Depdiknas.