

Analisis Pelaksanaan Praktikum dan Permasalahannya Materi Organisasi Kehidupan se-Kecamatan Kedaton

Atikah Nur Azizah*, BertiYolida, Arwin Acmad

Pendidikan Biologi, FKIP Universitas Lampung, Jl. Prof. Dr. Soemantri Brojonegoro No. 1 Bandar Lampung

*e-mail: atiqanur28@gmail.com, Telp: +6281532535464

Received: April 28, 2017

Accepted: June 13, 2017

Online Publish: June 14, 2017

Abstract: *The analysis of Implementation of practical work and its problems on the living organization materials in Kedaton Region. The aim of this research was to analyze the problems which arise in implementation of practical work of living organization materials in Kedaton region. The samples of this research were science teachers who conduct the practical work of living organization materials. The samples were taken by using purposive sampling technique. Research data were qualitative data which were taken from questionnaire, interview, photo, research observation sheets, and practical work implementation steps, such as students practical work sheet and biodata science teachers. This research was analyzed descriptively by using Miles and Huberman models. The result of the research showed that implementation practical work of living organization materials which was done by teachers and students had very good criteria. The step of implementation practical work sheet had good criteria. Thus, it can be concluded that the implementation of practical work of living organization materials had very good criteria, and the problem which occurred in implementation of practical work was the limit of practical work instruments such as microscope.*

Keywords: *implementation of practicum, living organization, practical problem*

Abstrak : Analisis Pelaksanaan Praktikum dan Permasalahannya Pada Materi Organisasi Kehidupan se-Kecamatan Kedaton. Penelitian ini bertujuan menganalisis pelaksanaan dan permasalahan yang terjadi dalam praktikum materi organisasi kehidupan di SMP kelas VII se-Kecamatan Kedaton. Sampel penelitian adalah guru IPA yang melakukan praktikum materi organisasi kehidupan. Pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*. Data penelitian berupa data kualitatif yang diperoleh dari angket, wawancara, foto, lembar observasi permasalahan dan tahapan pelaksanaan praktikum, perangkat pembelajaran seperti LKS praktikum dan biodata guru IPA. Data penelitian ini dianalisis secara deskriptif dengan menggunakan model Miles dan Huberman. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pelaksanaan praktikum materi organisasi kehidupan yang dilakukan oleh guru dan siswa memiliki kriteria *sangat baik*. Tahapan pelaksanaan praktikum memiliki kriteria *baik*. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan praktikum materi organisasi kehidupan memiliki kriteria *sangat baik* dan permasalahan yang terjadi dalam pelaksanaan praktikum yaitu keterbatasan alat praktikum seperti mikroskop.

Kata kunci: organisasi kehidupan, pelaksanaan praktikum, permasalahan praktikum

PENDAHULUAN

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) menurut Suyono dan Hariyanto (2011: 17) adalah suatu kumpulan pengetahuan yang tersusun secara sistematis, dan mempelajari gejala-gejala alam. Melalui pendidikan IPA diharapkan siswa dapat mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

Pembelajaran IPA memiliki banyak cakupan salah satunya adalah pelajaran biologi yang membahas tentang makhluk hidup, alam sekitar, pengaruh alam terhadap makhluk hidup dan lingkungan serta diajarkan untuk menambah suatu informasi, mengembangkan cara untuk berpikir, penerapan prinsip, dan membentuk sikap, serta untuk mengembangkan kemampuan mengingat, meneliti, dan melakukan percobaan (Sapriati, 2008: 2).

Pembelajaran IPA khususnya biologi dibutuhkan suatu kegiatan yang melibatkan siswa-siswa dalam memecahkan suatu masalah, karena tidak semua materi pelajaran yang disajikan dapat dimengerti siswa jika hanya disampaikan melalui metode ceramah. Ada beberapa materi yang membutuhkan pengamatan, dengan tujuan agar siswa dapat lebih memahami materi, Kegiatan tersebut kegiatan praktikum. Proses belajar mengajar dengan praktikum berarti siswa diberi kesempatan untuk mengalami sendiri, mengikuti proses, mengamati suatu objek, menganalisis, membuktikan, dan dapat menarik kesimpulan sendiri tentang objek, keadaan atau proses sesuatu. Pembelajaran IPA dengan praktikum, peserta didik dapat memiliki banyak pengalaman, baik berupa pengamatan langsung atau bahkan melakukan per-

cobaan sendiri dengan objek tertentu. Tidak diragukan lagi bahwa melalui pengalaman langsung (*first-hand experiences*), peserta didik dapat belajar lebih mudah dibandingkan dengan belajar melalui sumber sekunder, misalnya pada buku. Siswa belajar dengan pola *inactive* melalui perbuatan (*learning by doing*) akan dapat mentransfer ilmu pengetahuan yang dimilikinya pada berbagai situasi (Syaiful, 2011:220).

Praktikum adalah pengalaman belajar dimana siswa berinteraksi dengan materi atau dengan sumber data sekunder untuk mengamati dan memahami materi. Metode praktikum merupakan cara penyajian pelajaran dengan menggunakan percobaan. Dalam pelaksanaan metode ini siswa melakukan kegiatan yang mencakup pengendalian variabel, pengamatan, melibatkan perbandingan atau kontrol, dan penggunaan alat-alat praktikum. Dalam suatu proses belajar mengajar dengan metode praktikum ini siswa diberi kesempatan untuk mengalami sendiri/melakukan sendiri. Dengan melakukan praktikum siswa akan menjadi lebih yakin atas satu hal daripada hanya menerima dari guru dan juga buku, dapat menambahkan pengalaman, mengembangkan sikap-sikap ilmiah, dan hasil belajar akan bertahan lebih lama dalam ingatan para siswa Rustaman (dalam Kholid, Setiawan dan Fitri Jaya, 2011: 11).

Praktikum yang ideal harus didukung dengan adanya sarana dan prasarana yang sesuai, agar dapat terlaksana dengan baik. Sarana dan prasarana yang harus ada, baik tingkat SMP maupun tingkat SMA menurut Permendikbud No. 23 Tahun 2013 tentang Standar Pelayanan Minimal (SPM) di setiap SMP harus tersedia ruang laboratorium IPA yang dilengkapi dengan meja dan kursi

yang cukup untuk siswa dan minimal satu set peralatan praktek IPA untuk mendemonstrasikan dan eks-perimen percobaan. Pelaksanaan praktikum dapat di-laksanakan di laboratorium maupun di alam sekitar. Pelaksanaan kegiatan praktikum di laboratorium akan menjadi efektif jika memperhatikan ke-tersedia-an peralatan laboratorium yang cukup untuk siswa, bahan-bahan yang digunakan harus cukup untuk semua siswa, siswa sudah memahami Kesehatan dan Keselamatan Kerja dalam menggunakan alat dan juga bahan untuk praktikum. Sedangkan pelaksanaan praktikum di alam sekitar akan efektif jika guru mampu me-mentu-kan suatu tujuan pembelajaran IPA yang akan dicapai, menentu-kan tempat yang sesuai, menyedia-kan alat dan bahan yang dibutuhkan, dan menentukan waktu pelaksanaan praktikum (Wisudawati dan Sulistyowati, 2015: 156).

Peran guru Biologi sangat penting dalam pembelajaran karena selain ber-peran mentransfer ilmu pengetahuan kepada siswa guru juga dituntut mem-beri-kan pen-didik-kan karakter dan menjadi contoh karakter yang baik bagi siswa. Peran seorang guru dalam melaksanakan strategi pembelajaran IPA yang baik menurut Wisudawati dan Sulistyowati (2015: 11) adalah sebagai sumber belajar, fasilitator, pengelola, pem-bimbing, motivator, evaluator, dan katalisator dalam pembelajaran, serta pengontrol konsep IPA yang dipahami siswa.

Hasil observasi yang telah dilakukan saat penelitian pendahuluan di SMP Kecamatan Kedaton Kota Bandar Lampung mem-perlihat-kan bahwa keterlaksanaan dalam kegiatan praktikum IPA materi Biologi pada kelas VII masih jarang dilakukan. Di SMP yang ada di Kecamatan Kedaton hanya beberapa sekolah saja yang

rutin melakukan kegiatan praktikum IPA khususnya materi Biologi. Pencapaian tujuan pem-belajar-an masih banyak dari beberapa sekolah yang ada di Kecamatan Kedaton hanya dilakukan di dalam kelas saja dengan meng-guna-kan suatu metode konvensional serta pem-beri-an tugas sedang-kan pada materi tersebut dituntut untuk dipraktikkan kegiatan praktikum ini masih rendah dilakukan karena ada banyaknya permasalahan yang berkaitan dengan pelaksanaan kegiatan praktikum.

Hasil wawancara pendahuluan dengan beberapa siswa, menurut siswa praktikum membantu mereka dalam memahami materi Biologi yang dijelaskan oleh guru. Menurut siswa pembelajaran dengan praktikum sangat menyenangkan karena dapat mengetahui apa yang belum diketahui oleh para siswa dalam melaksana-kan praktikum. Hal tersebut dapat mem-beri-kan pengalaman baru kepadasiswa, pengalaman praktikum yang menyenangkan dapat motivasi siswa lebih ber-semangat mengikuti pem-belajaran dan mudah mengerti materi Biologi yang disampaikan oleh guru pada saat pembelajaran berlangsung.

Pelaksanaan kegiatan praktikum seharusnya guru memiliki ke-mampu-an yang baik untuk dapat mengarah-kan siswa dapat melakukan praktikum dengan benar, agar siswa juga dapat memahami tujuan kegiatan praktikum yang dilakukannya (Atnur, Lufri, dan Sumarmin, 2014: 2).

Tujuan dari penelitian ini adalah menganalisis pelaksanaan praktikum dan permasalahan-nya yang terjadi dalam praktikum materi organisasi kehidupankelas VII se-Kecamatan Kedaton Bandar Lampung.

METODE

Penelitian ini telah dilaksanakan pada semester genap bulan Februari-Maret di SMP se-Kecamatan Kedaton Bandar Lampung Tahun Ajaran 2016/2017. Populasi pada penelitian ini adalah guru IPA kelas VII SMP se-Kecamatan Kedaton yang melaksanakan praktikum IPA Biologi berjumlah 4 orang. Sampel penelitian yang digunakan adalah guru IPA kelas VII di SMP se-Kecamatan Kedaton yang melakukan praktikum materi organisasi kehidupan yang terdiri dari SMP AL Azhar 3 Bandar Lampung, SMP Kristen 5 Bandar Lampung dan SMP Sejahtera Bandar Lampung berjumlah 3 orang. Satu guru yang tidak dijadikan sampel karena guru tersebut tidak melaksanakan pelaksanaan praktikum pada materi organisasi kehidupan. Pengambilan sampel digunakan dengan teknik *purposive sampling*

Penelitian ini menggunakan desain riset eksploratori. Desain ini digunakan untuk riset awal yang berfungsi untuk menjelaskan suatu pelaksanaan praktikum dan juga permasalahan kelas VII di SMP se-Kecamatan Kedaton. Data penelitian berupa data kualitatif dengan aspek (1) pelaksanaan praktikum materi organisasi kehidupan oleh guru dan siswa; (2) motivasi guru dan siswa terhadap pelaksanaan praktikum; (3) pembuatan laporan hasil praktikum oleh siswa; dan (4) evaluasi pembuatan laporan hasil praktikum oleh guru. Jenis data terdiri atas data primer dan sekunder. Data primer diperoleh dari pengamatan langsung di sekolah. Data sekunder diperoleh dari hasil dokumentasi yang diambil saat observasi di laboratorium IPA, kemudian ada juga perangkat pembelajaran yaitu Lembar Kerja Siswa

praktikum (LKS praktikum/penuntun) materi organisasi kehidupan, lembar biodata guru IPA. Data yang telah diperoleh dianalisis secara deskriptif dengan menggunakan model Miles dan Huberman.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Angket tanggapan guru terdiri dari 3 (tiga) aspek yang dimati pada pelaksanaan praktikum materi organisasi kehidupan di Kecamatan Kedaton. Hasil angket tanggapan guru se-Kecamatan Kedaton Kotamadya Bandar Lampung ditampilkan dalam bentuk persentase (%) pada setiap penilaian yang disajikan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Persentase Angket Tanggapan Guru

A S	Nama Sekolah	Persentase (%)			
		PP	Kr	PN	Kr
1	SMP A	78,57	B	83,33	SB
	SMP B	57,14	CB	66,67	B
	SMP C	71,43	B	76,19	B
	$\bar{X} \pm Sd$	$69,05 \pm 10,9$	B	$75,40 \pm 8,35$	B
	SMP A	100	SB	100	SB
2	SMP B	100	SB	100	SB
	SMP C	100	SB	100	SB
	$\bar{X} \pm Sd$	$100 \pm 0,00$	SB	$100 \pm 0,00$	SB
	SMP A	100	SB	96	SB
	SMP B	24	KB	60	CB
3	SMP C	100	SB	96	SB
	$\bar{X} \pm Sd$	$74,67 \pm 43,8$	B	$84,00 \pm 20,7$	SB
	$\bar{X} \pm Sd$	$81,24 \pm 16,4$	SB	$86,46 \pm 12,4$	SB

Keterangan : AS= Aspek; 1= pelaksanaan praktikum; 2= motivasi; 3= evaluasi pembuatan laporan hasil praktikum; PP = pernyataan positif; PN= pernyataan negatif; SB = sangat baik; B= baik; CK= cukup baik; KB= kurang baik; \bar{X} = Rata-rata; Sd = Standar Deviasi

Tabel 1 menunjukkan bahwa aspek pelaksanaan praktikum materi organisasi kehidupan yang telah dilakukan oleh guru memiliki rata-rata persentase untuk pernyataan positif dengan kriteria *baik* dan untuk pernyataan negatif dengan kriteria *baik*, rata-rata persentase tertinggi diperoleh oleh SMP A dan rata-rata persentase terendah diperoleh SMP B. Kemudian pada aspek motivasi guru terhadap suatu pelaksanaan praktikum

memiliki rata-rata persentase untuk kedua pernyataan dengan kriteria *sangat baik*. Aspek evaluasi pembuatan laporan hasil praktikum memiliki rata-rata persentase untuk pernyataan positif berkriteria *baik* dan untuk pernyataan negatif memiliki kriteria *sangat baik*, kemudian untuk persentase tertinggi diperoleh oleh SMP A dan oleh SMP C, sedangkan untuk persentase terendah diperoleh oleh SMP B. Aspek keseluruhan hasil angket tanggapan guru memiliki rata-rata persentase untuk kedua pernyataan memiliki kriteria *sangat baik*. Aspek motivasi praktikum oleh guru memperoleh persentase paling tinggi sedangkan aspek pelaksanaan pada praktikum pada materi organisasi kehidupan memperoleh persentase terendah.

Hasil Angket Tanggapan oleh guru memiliki rata-rata persentase aspek keseluruhan (Tabel 1) terhadap pelaksanaan praktikum berkriteria *sangat baik* pada pernyataan positif dan pernyataan negatif. Persentase pada pernyataan positif pada aspek pelaksanaan praktikum dan pembuatan laporan hasil praktikum oleh guru berkriteria *baik*, sedangkan pada aspek motivasi praktikum siswa berkriteria *sangat baik*. Rata-rata untuk persentase pada pernyataan positif memiliki rata-rata persentase tertinggi pertama pada aspek motivasi guru terhadap pelaksanaan praktikum.

Hasil wawancara dan observasi kepada guru memperlihatkan bahwa guru bersemangat dalam melaksanakan suatu kegiatan praktikum materi organisasi kehidupan, guru juga lebih senang melakukan suatu kegiatan praktikum pada materi organisasi kehidupan dibandingkan dengan menggunakan metode ceramah didalam kelas. Praktikum dilakukan untuk meningkatkan keterampilan para siswa

sehingga praktikum terlebih dahulu harus menarik siswa untuk ikut berinteraksi didalam pembelajaran. Semangat yang ditunjukkan oleh guru juga bisa memotivasi siswa untuk bersemangat dalam melaksanakan praktikum pada materi organisasi kehidupan, menurut Wisudawati dan Sulistyowati (2015: 11-12) bahwa peran seorang guru dalam melaksanakan strategi pembelajaran IPA yang baik adalah sebagai sumber belajar dan motivator bagi siswa.

Aspek yang memiliki persentase tertinggi kedua yaitu aspek evaluasi penilaian laporan hasil praktikum. Menurut hasil wawancara dengan guru, guru juga selalu memberikan keterangan kesalahan siswa dalam penulisan laporan praktikum materi organisasi kehidupan. Hal ini juga dibenarkan oleh siswa bahwa guru juga selalu memberikan keterangan kesalahan pada laporan praktikum materi organisasi kehidupan. Menurut Wisudawati dan Sulistyowati (2015: 11-13), seorang guru harus mampu mendesain pembelajaran mulai dari pembuatan instrumen hingga penilaian yang akan dilaksanakan.

Aspek pelaksanaan praktikum pada pernyataan positif dan negatif memiliki persentase terendah. Hal ini dikarenakan alat-alat laboratorium IPA tersedia di Laboratorium, namun kurang lengkap untuk pelaksanaan praktikum pada materi organisasi kehidupan seperti, alat mikroskop yang hanya ada 2 (dua) buah dan tidak memiliki *cover glass* sehingga siswa harus menggunakan *object glass* sebagai penutup pada saat pelaksanaan praktikum berlangsung.

Hasil observasi dan wawancara kepada guru, menurut guru yang ada di SMP B keterbatasan alat, seperti mikroskop dan juga preparat awetan menjadi permasalahan pada saat me-

laksanakan kegiatan praktikum materi organisasi kehidupan. Ke-terbatasan alat-alat ini membuat siswa harus berganti-an menggunakan alat pada saat ke-giat-an praktikum sedang berlangsung. Wawancara guru ini juga didukung pendapat dari beberapa siswa yang menyatakan bahwa siswa harus bergantian meng-guna-kan alat-alat sehingga ada beberapa siswa yang tidak aktif dalam mengikuti kegiatan praktikum Hal ini tidak sesuai dengan pernyataan dari Permendikbud Nomor 23 Tahun 2013 tentang Standar Pelayanan Minimal (SPM) yang menyatakan bahwa disetiap sekolah harus tersedia ruang laboratorium IPA yang telah dilengkapi oleh peralatan IPA minimal memiliki 1 (satu) set untuk men-demonstrasi-kan dan melakukan percobaan atau untuk melakukan suatu eksperimen.

Hasil angket tanggapan siswa diperoleh dari tiga aspek yang diamati dari tiga sekolah yang melaksanakan kegiatan praktikum Biologi materi Organisasi Kehidupan Kecamatan Kedaton. Rata-rata persentase angket tanggapan siswa ditampilkan dalam bentuk persentase pada setiap penilaian yang disajikan dalam Tabel 2.

Tabel 2. Persentase Angket Tanggapan Siswa

A S	Nama Sekolah		Persentase (%)			
			PP	Kr	PN	Kr
1	SMP A	80	89,05	SB	86,08	SB
	SMP B	15	91,89	SB	88,22	SB
	SMP C	30	92,44	SB	83,33	SB
	$\bar{X} \pm Sd$		91,27 \pm 0,17	SB	86,54 \pm 0,31	SB
2	SMP A	80	93,53	SB	83,67	SB
	SMP B	15	93,33	SB	89,16	SB
	SMP C	30	92,08	SB	81,25	SB
	$\bar{X} \pm Sd$		92,98 \pm 0,09	SB	84,69 \pm 0,5	SB
3	SMP A	80	94,45	SB	92,75	SB
	SMP B	15	88,95	SB	80	B
	SMP C	30	89,62	SB	81,11	SB
	$\bar{X} \pm Sd$		91,01 \pm 0,37	SB	84,62 \pm 0,89	SB
	$\bar{X} \pm Sd$		91,45 \pm 1,13	SB	85,28 \pm 1,08	SB

Keterangan : ASP= Aspek; 1= pelaksanaan praktikum; 2= morivasi; 3= evaluasi pembuatan laporan hasil praktikum; \bar{X} = Rata-rata; Sd = Standar Deviasi; Σ = Jumlah Siswa; Sd = Standar deviasi PP = pernyataan positif;

Hasil persentase pada angket tanggapan siswa dilihat dari Tabel 2 diperoleh pada aspek pelaksanaan praktikum oleh siswa memiliki rata-rata persentase untuk kedua pernyataan memiliki kriteria *sangat baik*, persentase tertinggi pada SMP B dan persentase terendah pada SMP A. Aspek motivasi oleh siswa memiliki rata-rata persentase kedua pernyataan berkriteria *sangat baik*, persentase tertinggi pada SMP B dan persentase terendah pada SMP C. Pada aspek pembuatan laporan hasil paktikum yang dilakukan oleh siswa memiliki rata-rata persentase untuk kedua pernyataan memiliki kriteria *sangat baik*, untuk persentase tertinggi pada SMP A dan persentase tertendah pada SMP B. Aspek keseluruhan memiliki rata-rata persentase (%) kedua pernyataan memiliki kriteria *sangat baik*. Aspek motivasi pelaksanaan praktikum oleh siswa memiliki persentase tertinggi, sedangkan aspek pembuatan laporan hasil pelaksanaan praktikum memiliki rata-rata persentase terendah.

Rata-rata persentase pada aspek keseluruhan hasil angket tanggapan siswa dilihat dari Tabel 2 untuk pernyataan positif dan pernyataan negatif memiliki kriteria *sangat baik*. Pada pernyataan positif untuk aspek yang memiliki persentase tertinggi terdapat pada aspek motivasi praktikum oleh siswa dengan kriteria *sangat baik*.

Aspek motivasi siswa memiliki persentase tertinggi karena siswa memiliki rasa ingin tahu yang besar dan memiliki motivasi dari dalam diri dan dari lingkungan saat kegiatan praktikum sedang berlangsung. Hasil wawancara dengan siswa, mereka merasa senang saat sedang melakukan kegiatan praktikum karena siswa dapat merasakan pengalaman baru dan pengetahuan yang lebih nyata. Namun ada siswa yang kurang ber-

semangat dalam melaksanakan suatu kegiatan praktikum karena mereka belum memahami langkah-langkah kegiatan praktikum yang telah dijelaskan oleh guru. Hasil wawancara siswa sejalan dengan pendapat Sulistyorini (2007: 8) bahwa praktikum yang efektif dan juga menarik dapat meningkatkan minat siswa dalam belajar dengan cara guru dapat me-realisasikan pembelajaran yang mampu memberikan kesempatan pada siswa untuk melakukan suatu keterampilan proses yaitu untuk men-cari, menemukan, menyimpulkan, mengkomunikasikan sendiri berbagai pengetahuan dan pengalaman.

Aspek pelaksanaan praktikum yang memiliki persentase tertinggi kedua pada pernyataan negatif yaitu aspek pelaksanaan praktikum dengan kriteria *sangat baik*. Pelaksanaan praktikum dilakukan guru untuk menunjang pembelajaran khususnya pembelajaran IPA materi organisasi kehidupan. Menurut hasil wawancara dan pernyataan pada angket, menurut siswa untuk penjadwalan kegiatan praktikum pada materi organisasi kehidupan yang tepat waktu dan didukung penjelasan guru mengenai LKS dan tata cara penggunaan alat dan bahan sehingga praktikum materi organisasi yang telah dilakukan dapat menunjukkan bahwa pelaksanaan praktikum telah dilakukan dengan sangat baik. Pelaksanaan praktikum penting dalam pembelajaran karena siswa mampu mengembangkan dan menerapkan ketrampilan yang diperoleh dari pembelajaran materi organisasi kehidupan. Hal ini sesuai dengan pendapat Subiantoro (2010: 7) yang menyatakan, bahwa praktikum memiliki kedudukan yang sangat penting dalam pembelajaran materi IPA karena melalui praktikum siswa memiliki peluang mengembangk-

dan menerapkan keterampilan proses sains dan sikap ilmiah dalam rangka memperoleh pengetahuan.

Persentase terendah pada angket tanggapan siswa terdapat pada aspek pembuatan laporan hasil praktikum untuk pernyataan positif dan negatif dengan kriteria *sangat baik* memiliki banyak kendala dalam pembuatan laporan hasil praktikum, salah satu kendala siswa merasa kesulitan dalam pembuatan laporan hasil praktikum, siswa juga tidak bertanya kepada guru ketika mereka kurang paham dalam pembuatan laporan hasil praktikum. Hasil wawancara dengan siswa juga menunjukkan bahwa setelah melaksanakan praktikum siswa diminta untuk membuat laporan praktikum, tetapi banyak kendala yang dihadapi oleh siswa, yaitu ada siswa yang belum mengerti sistematis pembuatan laporan. Selain itu laporan yang dikumpulkan tidak pernah dikembalikan oleh siswa. Hal ini yang membuat persentase pada aspek ini rendah, pernyataan ini tentu bertentangan dengan pendapat Sapriati (2011: 8) yang menyatakan bahwa kinerja praktikum merupakan pencapaian yang diperoleh siswa setelah siswa memahami berbagai keterampilan yang telah dipelajari dan di-latihkan. Penilaian tersebut dapat memperhatikan aspek proses atau langkah yang sistematis dilakukan dan aspek langkah yang sistematis dihasilkan serta sikap yang muncul dengan keterampilan untuk melakukan dan menghasilkan sesuatu.

Hasil penilaian tahapan pelaksanaan praktikum diperoleh dari tiga aspek yang diamati dari 3 (tiga) sekolah yang melaksanakan kegiatan praktikum Biologi materi Organisasi Kehidupan di Kecamatan Kedaton Kotamadya Bandar Lampung dalam Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Observasi Tahapan Pelaksanaan Praktikum

ATPP	Persentase (%)			$\bar{X} \pm Sd$	Kr
	1	2	3		
A	33,3	77,7	77,7	$62,5 \pm 25,6$	B
B	75	87,5	87,5	$83,3 \pm 7,21$	SB
C	50	50	66,7	$55,5 \pm 9,62$	CB
$\bar{X} \pm Sd$				$67,2 \pm 14,3$	B

Keterangan: \bar{X} = Rata-rata; Sd = Standar Deviasi; Kr= Kriteria; ATPP= Aspek Tahapan Pelaksanaan Praktikum,=; A= Persiapan; B= Pelaksanaan; C= Pwntup; 1 = Guru 1; 2 = Guru 2; 3 = Guru 3; SB = sangat baik; B= baik; CK= cukup baik; KB= kurang baik

Hasil pada Tabel 3 diketahui bahwa hasil penilaian tahapan pelaksanaan praktikum pada materi organisasi kehidupan yang dilakukan oleh guru di kecamatan Kedaton memiliki rata-rata persentase 67,27 % berkriteria *baik*. Aspek yang memiliki persentase tertinggi diperoleh aspek pelaksanaan dengan persentase 83,33 % berkriteria *sangat baik*. Sedangkan aspek yang memiliki rata persentase terendah diperoleh aspek penutup dengan rata-rata persentase kriteria *cukup baik*.

Penilaian tahapan pelaksanaan praktikum pada materi organisasi kehidupan berdasarkan hasil Tabel 3 menunjukkan kriteria *baik*. Pada aspek tahapan pelaksanaan praktikum pada materi organisasi kehidupan yang memiliki persentase tertinggi yaitu pada tahap pelaksanaan dengan kriteria *sangat baik*. Hal ini karena pada tahap ini sudah memiliki kriteria yang telah ditentukan, dari delapan langkah langkah pelaksanaan yang telah ditentukan tujuh langkah telah terpenuhi dalam tahapan pelaksanaan praktikum pada materi organisasi kehidupan seperti; (1) siswa menggunakan alat yang disediakan; (2) siswa menggunakan bahan yang disediakan; (3) siswa melaksanakan kegiatan mengamati dalam kegiatan praktikum; (4) siswa melaksanakan kegiatan mengumpulkan data dalam kegiatan praktikum ; (5) siswa me-

laksanakan kegiatan mendiskusikan; (6) siswa mengerjakan LKS/LKPD praktikum yang telah diberikan guru; (7) siswa menyimpulkan laporan hasil praktikum. Hal ini sejalan dengan pendapat dari Tesch dan Duit (dalam dan Ramdhaningsih, 2007: 3) yang menyatakan bahwa tahap pelaksanaan merupakan suatu inti dari pelaksanaan kegiatan praktikum. Pada tahap inilah siswa mengerjakan tugas praktikum, misalnya merangkai alat, dan mengamati.

Tahapan pelaksanaan praktikum dilihat dari Tabel 3 yang memiliki persentase terendah yaitu pada tahapan penutup. Pada tahap ini guru hanya melakukan empat langkah-langkah dari enam langkah-langkah yang telah ditentukan yaitu, (1) Guru meminta siswa untuk mengumpulkan LKS praktikum yang telah dikerjakan; (2) Guru memeriksa kebersihan dan juga kondisi alat; (3) Guru menyimpan kembali semua perlengkapan yang telah di-gunakan; (4) Guru meminta siswa untuk membuat laporan hasil praktikum pada materi organisasi kehidupan sehingga belum memiliki kriteria *baik*. Pada tahap ini guru biologi hanya meminta siswa untuk mengumpulkan hasil pengamatan tanpa memberikan kesimpulan dari kegiatan praktikum yang sudah berlangsung, guru juga tidak memberikan kesempatan siswa untuk menyampaikan hasil diskusi yang ada di dalam LKS/LKPD-praktikum. Hal ini tidak sesuai dengan pendapat Tesch (dalam Widodo dan Ramdhaningsih, 2007: 3) yang menyatakan bahwa setelah pelaksanaan tidak berarti bahwa kegiatan praktikum telah usai. Pada tahap penutup hasil pengamatan di-komunikasikan, didiskusikan, dan ditarik kesimpulan.

Hasil penilaian penyusunan Lembar Kerja Praktikum (LKS/LKPD

praktikum) diperoleh dari tiga aspek yang diamati dari 3 (tiga) sekolah yang melaksanakan suatu kegiatan praktikum Biologi materi Organisasi Kehidupan di Kecamatan Kedaton dalam Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Penilaian Penyusunan (LKS)-Praktikum/(LKPD) Praktikum

APL	Persentase (%)			$\bar{X} \pm Sd$	Kr
	1	2	3		
A	87,5	87,5	75	83,33 \pm 7,20	SB
B	60	60	80	66,67 \pm 11,5	B
C	33,33	33,33	100	55,55 \pm 38,4	CB
D	50	75	25	50 \pm 25	CB
E	50	25	75	50 \pm 25	CB
$\bar{X} \pm Sd$				61,11 \pm 21,42	B

Keterangan: \bar{X} = Rata-rata; Sd = Standar Deviasi; A= Format penyusunan; B= Keterbacaan; C= Kemenarikan; D= Isi LKS; E= LKS akomodasi KPS; 1 = Guru 1; 2= Guru 2; 3 = Guru 3; SB = sangat baik; B= baik; CK= cukup baik; KB= kurang baik

Hasil pada Tabel 4 diketahui bahwa penyusunan LKS praktikum materi organisasi kehidupan oleh guru se-Kecamatan Kedaton Kota Bandar Lampung memiliki persentase dengan kriteria *baik*. Persentase tertinggi pada aspek penyusunan LKS praktikum aspek format penyusunan memiliki rata-rata persentase dengan kriteria *sangat baik*, sedangkan persentase terendah pada aspek kemenarikan, isi LKS praktikum dan LKS praktikum akomodasi KPS memiliki persentase berkriteria *cukup baik*.

Hasil penilaian penyusunan LKS/LKPD praktikum pada materi organisasi kehidupan oleh guru diketahui bahwa penilaian penyusunan LKS/LKPD-praktikum, guru memiliki kriteria *baik*. Hal ini menunjukkan bahwa LKS/LKPD yang digunakan guru sudah memiliki kriteria yang sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan. Hasil Penilaian penyusu-

nan LKS praktikum yang memiliki rata-rata persentase tertinggi pertama yaitu format penyusunan LKS berkriteria *sangat baik*. Hal ini terlihat dari penilaian aspek pada penyusunan LKS (Tabel 4) yaitu dari delapan aspek yang dinilai pada format penyusunan LKS/LKPD guru sudah memenuhi tujuh aspek diantaranya adalah menuliskan judul, tujuan, kolom identitas siswa, alat dan bahan, prosedur percobaan, menyediakan ruang yang cukup pada LKS untuk menulis dan menggambar, dan menyediakan ruang yang cukup untuk menulis kesimpulan.

Menurut guru, pelatihan juga diperlukan untuk meningkatkan kemampuan dalam melaksanakan suatu kegiatan praktikum karena guru bisa mendapatkan ilmu dan juga cara untuk menyusun LKS dengan format yang baik dan juga benar. Format penyusunan LKS praktikum dimulai dari sampul depan sampai sampul belakang. Bagian inti dalam LKS ini adalah bagian pendahuluan, bagian isi, dan bagian penutup. Pada bagian pendahuluan terdiri dari kata pengantar, daftar isi, petunjuk belajar, dan peta konsep. Bagian isi terdiri dari KI, KD, materi pokok, dan tujuan pembelajaran, materi tentang pengertian dan fungsi jurnal khusus, pengertian masing jurnal khusus dan juga contoh soal, serta penyajian soal evaluasi yang juga bervariasi (Pattashiki dan Hakim, 2014: 3).

Penilaian penyusunan LKS yang memiliki persentase tertinggi kedua yaitu aspek keterbacaan. Hal ini dikarenakan LKS yang dibuat oleh guru sudah memenuhi kriteria seperti, penggunaan tata bahasa yang sesuai dengan EYD yang benar, penggunaan kalimat yang tidak menimbulkan ambiguitas, penggunaan *font* dan ukuran

huruf yang mudah dibaca, dan penggunaan susunan kalimat yang efektif.

Aspek padasi LKS dan LKS akomodasi KPS materi organisasi kehidupan yang disusun oleh ketiga guru di kecamatan kedaton memiliki persentase terendah. Pada Isi LKS ketiga guru tidak mencantumkan materi sesuai dengan KD, kegiatan dalam LKS juga tidak sesuai dengan kompetensi yang harus dicapai. Isi LKS memang harus sesuai dengan kompetensi yang harus dicapai KD tetapi masih banyak guru yang tidak memperhatikan kesesuaian isi LKS dengan strategi pembelajaran yang ada di RPP. Hal ini menunjukkan bahwa isi LKS praktikum yang telah disusun oleh guru IPA di kecamatan Kedaton tidak mampu mendukung tercapainya empat unsur pembelajaran IPA, sesuai dengan pendapat Triano (dalam Nurhidayah, Irwandi dan Saridewi, 2015: 3) menyatakan bahwa IPA memiliki empat unsur yaitu: (1) sikap; (2) proses; (3) produk; (4) aplikasi.

LKS akomodasi KPS juga memiliki rata-rata persentase terendah dikarenakan LKS praktikum yang disusun oleh guru IPA tidak memiliki langkah kegiatan untuk merumuskan hipotesis dan menentukan variabel sehingga siswa kurang terlatih ke-trampilannya, LKS seharusnya mengakomodasi KPS (Keterampilan Proses Sains) karena kegiatan pada LKS mencerminkan KPS. Pernyataan ini bertentangan dengan pendapat Litasari, Setiati, dan Herlina (2014: 8) LKS/LKPD praktikum yang telah digunakan juga dikembangkan untuk melatih kemampuan keterampilan proses sains siswa, peningkatan KPS dapat terjadi jika siswa terlibat secara aktif menemukan gagasan melalui serangkaian proses yang dilakukan, dalam hal ini adalah proses pada

kegiatan praktik. Siswa aktif dalam pelaksanaan kegiatan praktikum maka dalam penilaian siswa juga memiliki nilai yang tinggi. Guru juga lebih mudah untuk menilai siswa dalam melaksanakan kegiatan praktikum. Peningkatan KPS dapat membantu guru melihat keaktifan siswa dalam melakukan kegiatan praktikum sehingga dapat menilai dengan baik dan benar.

SIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh peneliti melalui analisis yang dilakukan sebelumnya, diketahui bahwa pelaksanaan kegiatan praktikum pada materi organisasi kehidupan di SMP kelas VII se-Kecamatan Kedaton pada tahun pelajaran 2016/2017 yang dilakukan oleh guru dan siswa memiliki kriteria *sangat baik*, dan LKS praktikum yang disusun guru memiliki kriteria *baik*. Namun masih terdapat permasalahan yang terdapat dalam pelaksanaan praktikum pada materi organisasi kehidupan di SMP kelas VII se-Kecamatan Kedaton Kotamadya Bandar Lampung pada tahun ajaran 2016/2017 yang dilakukan oleh guru dan siswa yaitu keterbatasan jumlah alat mikroskop dan preparat awetan sel tumbuhan dan hewan.

DAFTAR RUJUKAN

Atnur, W.N., Lufri, dan R. Sumarmin. 2014. Analisis Pelaksanaan Praktikum IPA Biologi Kelas VIII di SMP Negeri se-Kecamatan Lubuk Begalung Tahun Pelajaran 2014/2015. *Jurnal Pendidikan*. 3 (2): 1-6 (Online), (<http://ejournal.unp.ac.id/index.php/kolaboratif/art>

icle/view/5037/3988), diakses 10 Oktober 2016.

- Kholid, Setiawan dan Fitrijiaya. 2011. *Metode Kegiatan Praktikum Untuk Meningkatkan Suatu Pemahaman Siswa Pada Mata Pelajaran Multimedia Di SMK (Studi Kasus Siswa Kelas X di SMK Negeri 11 Cimahi)*. Bandung: UPI.
- Litasari, K. N., N. Setiati, dan L. Herlina. 2014. Profil Pembelajaran Biologi Ber-basis Praktikum dan Implikasinya Terhadap Hasil Belajar Siswa di SMA Negeri se-Kabupaten Semarang. *Unnes Journal of Biology Education* 3(1), (Online), (<http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujbe>), diakses 10 Oktober 2016.
- Nurhidayah, R., D. Irwandi, dan N. Saridewi. 2015. Pengembangan Modul Berbasis Inkuiri Terbimbing Pada Materi Larutan Elektrolit dan Non-Elektrolit. *Jurnal Pendidikan*. (Online), 7 (1), (<http://journal.uinjkt.ac.id/index.php/edu-sains>), diakses 15 Maret 2017.
- Pattashiki, V., dan L. Hakim. 2014. Pengembangan (LKS) Lembar Kegiatan Siswa dalam Menunjang Kegiatan Belajar di Kurikulum 2013 Materi Jurnal Khusus. *Jurnal Penelitian Pendidikan*. 14 (1), (Online), (<http://e-journal.unesa.ac.id/index.php/jpak/article/view/17056/1031>), diakses 15 Maret 2017.
- Permendikbud. 2013. *Standar Pelayanan Minimal Pendidikan Dasar Di Kabupaten/Kota*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Sapriati, A. 2008. Pengembangan Instrumen Hasil Penilaian Pelaksanaan kegiatan Praktikum Materi Fotosintesis. *Jurnal Pendidikan*. 7(1). (Online). (<http://ejournal.undip.ac.id>), diakses 22 Oktober 2016.
- Subiantoro, A. 2010. *Pentingnya Kegiatan Praktikum dalam Pembelajaran IPA*. Yogyakarta: UNY.
- Sulistiyorini, S. 2007. *Model Pembelajaran IPA Sekolah Dasar dan Penerapannya dalam KTSP*. Yogyakarta: PT. Tiara Wacana.
- Suyono dan Harianto. 2011. *Belajar dan Pembelajaran Teori dan Konsep Dasar*. Surabaya: Rosda.
- Syaiful, S. 2011. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Widodo, A. dan Ramdhaningsih, V. 2007. Analisis Kegiatan Praktikum Biologi dengan Menggunakan Video. *Jurnal pendidikan*. *Metalogika*. 9(2), (Online), (http://file.upi.edu/Direktori/FPMIPA/JUR._PEN_D._BIOLOGI/196705271992031ARI_WIDODO/2006Analisis_kegiatan_praktikum), diakses 23 November 2016.

Wisudawati, A. dan E. Sulistyowati.
2015. *Metodologi Pem-
belajaran IPA*. Jakarta: Bumi
Aksara.