

## **Analisis Praktikum Organisasi Kehidupan Dan Permasalahannya di SMP se-Kecamatan Teluk Betung Utara**

**Maristania\*, Berti Yolida, Arwin Achmad**

Pendidikan Biologi, FKIP Universitas Lampung, Jl. Prof. Dr. Soemantri

Brojonegoro No. 1 Gedung Meneng Bandar Lampung

\* e-mail: Maristania@yahoo.com, Telp.: +6285267127904

Received: May 18, 2017

Accepted: June 8, 2017

Online Published: June 9, 2017

**Abstract:** *Analysis Practical Work Living Organism Materials and Its Problems in Junior High School Teluk Betung Utara. The aims of this research were to analyze the implementation of laboratory practice and its problems on living organism materials of junior high schools in Teluk Betung Utara. The samples were selected by purposive sampling. Data collection technique used questionnaire, interview, and observation, its analyzed using Miles and Huberman model. Research results showed that the laboratory practice on living organism materials was categorized as very good category, observation result of laboratory practice was good, and student's laboratory practice worksheet was quite good. Problems appeared in the implementation of laboratory practice on living organism materials were limited number microscopes; laboratory practice activities was not conducive yet; lack of preparation before conducting the laboratory practice, and the student's laboratory practice worksheet not directing the students yet in order to formulate a hypothesis. Based on the results of this study, it can be concluded that the implementation of laboratory practice and its problems on living organism materials in Teluk Betung Utara was categorized as very good although there was some problems existed in the laboratory practice implementation.*

**Keywords:** *laboratory work, living organism, practical problems*

**Abstrak:** **Analisis Praktikum Materi Organisasi Kehidupan dan Permasalahannya di SMP se-Kecamatan Teluk Betung Utara.** Penelitian ini bertujuan menganalisis pelaksanaan praktikum materi organisasi kehidupan dan permasalahannya di SMP se-Kecamatan Teluk Betung Utara. Sampel dipilih secara *purposive sampling*. Teknik pengambilan data menggunakan angket, wawancara, dan observasi, yang dianalisis dengan model Miles dan Huberman. Hasil penelitian pelaksanaan praktikum berkriteria *sangat baik*, observasi tahapan pelaksanaan praktikum berkriteria *baik*, LKS-praktikum/LKPD-praktikum berkriteria *cukup baik*. Permasalahan dalam pelaksanaan praktikum yaitu keterbatasan jumlah mikroskop; kegiatan praktikum yang masih kurang kondusif; persiapan sebelum melaksanakan praktikum masih kurang, serta penyusunan LKS-praktikum/ LKPD-praktikum belum mengarahkan siswa untuk merumuskan hipotesis. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan praktikum materi organisasi kehidupan se-Kecamatan Teluk Betung Utara berkriteria sangat baik walaupun terdapat permasalahan dalam pelaksanaan praktikum.

**Kata kunci:** organisasi kehidupan, pelaksanaan praktikum, permasalahan praktikum

## PENDAHULUAN

Biologi sebagai ilmu pengetahuan yang mempelajari tentang makhluk hidup, diperoleh melalui proses penyelidikan atau penelitian dengan menggunakan metode ilmiah (Indriastuti, Herlina, dan Widiyaningrum, 2013: 125). Mata pelajaran Biologi yang merupakan kelompok IPA pada hakikatnya adalah produk, proses, sikap, dan teknologi. Oleh karena itu, pembelajaran IPA sebaiknya dilaksanakan melalui pendekatan inquiri ilmiah (*scientific inquiry*) (Khamidah dan Aprilia, 2014: 5).

Metode yang paling tepat untuk merealisasikan pendekatan inquiri ilmiah adalah secara eksperimen. Eksperimen merupakan cara penyajian pelajaran dengan menggunakan percobaan atau praktikum (Khamidah dan Aprilia, 2014: 5). Menurut Gafur (2012: 4) praktikum merupakan kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan dalam suatu laboratorium yang mempelajari suatu bidang studi tertentu termasuk mempraktikkan teori-teori.

Praktikum memungkinkan siswa dapat mempraktekkan secara empiris dalam belajar IPA, mengintegrasikan kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik. Oleh karena itu, kegiatan praktikum merupakan kegiatan yang berperan penting dalam kegiatan pembelajaran ilmu pengetahuan alam (IPA) khususnya ilmu biologi (Munandar, 2016: 4).

Kegiatan praktikum yang dilakukan di laboratorium merupakan metode yang memberikan pengaruh terhadap keberhasilan siswa dalam belajar biologi (Rahmiyati, 2008: 90). Praktikum akan lebih efektif untuk meningkatkan keahlian siswa dalam pengamatan dan meningkatkan keterampilan serta sebagai sarana berlatih dalam menggunakan peralatan. Selain itu dengan praktikum siswa dapat

mengembangkan rasa ingin tahu, aktif, kreatif, inovatif, serta menumbuhkan kejujuran ilmiah (Khamidah dan Aprilia, 2014: 5).

Pelaksanaan praktikum yang diamati yaitu pada materi organisasi kehidupan karena dianggap mudah oleh beberapa guru dikarenakan alat dan bahan yang diperlukan hanya sedikit, seperti mikroskop, preparat sayatan bawang, dan preparat sayatan gabus atau siswa diminta untuk membawa bawang merah (*Allium cepa*) maupun gabus dari batang singkong (*Manihot utilissima*) kemudian siswa yang melakukan sayatan untuk mengamati bentuk sel yang terlihat dari mikroskop.

Kegiatan pembelajaran IPA berbasis praktikum agar dapat terlaksana secara optimal harus didukung oleh sarana dan prasarana yang memadai, seperti adanya laboratorium beserta alat dan bahan yang dibutuhkan. Prasarana yang harus ada, baik tingkat SMP maupun SMA menurut Permendiknas No. 24 Tahun 2007 tentang Standar Sarana dan Prasarana SD/MI, SMP/MTs, SMA/ MA, yaitu adanya Laboratorium IPA. Hal tersebut juga didukung oleh 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 eksperimen siswa.

Praktikum IPA yang ideal selain harus didukung oleh sarana dan prasarana yang memadai juga dapat dipengaruhi oleh motivasi guru dan siswa dalam melaksanakan praktikum. Motivasi guru maupun siswa terdapat dari dalam dirinya maupun dari faktor lingkungan. Faktor lingkungan yang mempengaruhi motivasi guru dalam melaksanakan praktikum antarlain:

ketersediaan sarana dan prasarana yang menunjang; ada tidaknya ruang laboratorium; serta alat dan bahan praktikum yang tersedia yang dapat menunjang kegiatan pelaksanaan praktikum. Faktor lingkungan yang mempengaruhi motivasi siswa seperti, hukuman yang didapat jika tidak melaksanakan praktikum, serta mendapat nilai yang bagus jika bersemangat dalam melaksanakan praktikum. Motivasi dalam diri guru terlihat dari keinginan guru merancang dan membuat LKS-praktikum/LKPD-praktikum.

Sedangkan motivasi dalam diri siswa terlihat dari keinginan membaca penuntun praktikum sebelum praktikum dimulai, keinginan mencoba hal-hal baru saat praktikum, menyimak penjelasan dari guru, dan mengikuti kegiatan praktikum dengan baik dengan tidak ribut saat melaksanakan praktikum.

Akan tetapi, observasi awal yang dilakukan pada bulan November tahun 2017 melalui kegiatan wawancara dengan guru mata pelajaran Biologi kelas VII yang dilakukan di sebagian besar sekolah SMP yang ada di Kecamatan Teluk Betung Utara menunjukkan bahwa terdapat kendala-kendala dalam pelaksanaan praktikum pada materi organisasi kehidupan. Fakta di lapangan menunjukkan bahwa kendala-kendala tersebut yaitu hanya tiga sekolah yang memiliki ruang laboratorium dari empat sekolah yang diamati. Sekolah yang masih belum memiliki ruangan laboratorium melakukan kegiatan pembelajaran di kelas secara berkelompok maupun mandiri dalam rentang waktu yang sudah ditentukan yang membuat suasana belajar menjadi kurang kondusif disebabkan karena banyaknya kursi dan meja yang ada di dalam kelas.

Hasil observasi awal pada bulan November tahun 2017 juga menunjukkan ketersediaan alat dan bahan

yang dibutuhkan dalam menunjang kegiatan praktikum materi organisasi kehidupan pada sekolah yang memiliki laboratorium maupun yang melaksanakan praktikum di dalam kelas juga belum memadai, seperti banyak mikroskop yang ada di sekolah, tetapi masih kurang layak digunakan, hal tersebut menyebabkan hasil gambar yang terdapat pada preparat mikroskopis dan preparat basah atau preparat yang dibuat sendiri oleh siswa yang dipandu oleh guru berbeda, sehingga membuat kebingungan pada siswa dan membuat suasana menjadi kurang kondusif.

Pelaksanaan praktikum pada penelitian terdahulu antara lain: (1) Hasruddin dan Rezeqi (2012: 21), bahwa keadaan laboratorium SMAN se-Kabupaten Karo kurang baik, sebagian besar sekolah mengalami permasalahan rendahnya waktu yang tersedia untuk pelaksanaan praktikum, persiapan dan pelaksanaan praktikum sudah tergolong kategori baik, dan minat siswa terhadap kegiatan laboratorium tergolong dalam kategori sangat baik; (2) Litasari, Setiati, dan Herlina, (2014: 172), bahwa pembelajaran Biologi berbasis laboratorium dan kualitas hasil belajar siswa kelas XI pada materi sistem pencernaan semester genap berada dalam kategori baik.

Pembelajaran biologi yang ideal yang diharapkan dan kenyataan yang ada di lapangan terdapat ketimpangan dalam pelaksanaannya, maka peneliti mengkaji secara lebih mendalam tentang analisis pelaksanaan praktikum dan permasalahannya pada materi organisasi kehidupan.

## **METODE**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap bulan Februari-Maret di SMP se-Kecamatan

Teluk Betung Utara Kotamadya Bandar Lampung tahun pelajaran 2016/2017.

Populasi penelitian ini adalah seluruh guru IPA kelas VII SMP se-Kecamatan Teluk Betung Utara Kotamadya Bandar Lampung yang melaksanakan praktikum IPA. Pengambilan sampel yang menggunakan *purposive sampling*, sehingga sampel yang digunakan yaitu guru IPA kelas VII yang melaksanakan praktikum materi organisasi kehidupan di SMP Negeri 16 Bandar Lampung (A); SMP Negeri 17 Bandar Lampung (B); SMP Negeri 18 Bandar Lampung (C); dan SMP Immanuel Bandar Lampung (D); yang berjumlah empat guru. Perwakilan siswa ditentukan menggunakan teknik *two stage cluster random sampling* dari masing-masing sekolah sebanyak 30% siswa untuk mengisi angket dan 10% siswa untuk dilakukan wawancara. Perwakilan siswa sebanyak 10 % untuk wawancara disampling dari perwakilan siswa yang mengisi angket yang berjumlah 356 siswa dan 36 siswa untuk diwawancara.

Desain yang digunakan dalam penelitian deskriptif ini adalah desain riset eksploratori. Desain ini bertujuan mendapatkan gambaran secara jelas mengenai pelaksanaan praktikum serta permasalahannya pada materi organisasi kehidupan di SMP yang ada di Kecamatan Teluk Betung Utara Kotamadya Bandar Lampung.

Jenis data penelitian ini adalah data deskriptif yang terdiri dari data primer dan sekunder. Data primer diperoleh dari pengamatan langsung di sekolah seperti angket dan wawancara yang terdiri atas: (1) pelaksanaan praktikum pada materi organisasi kehidupan oleh guru dan siswa; (2) motivasi guru dan siswa dalam praktikum pada materi organisasi kehidupan; dan (3) evaluasi laporan hasil praktikum pada materi organisasi

kehidupan oleh guru; (4) pembuatan laporan hasil praktikum pada materi organisasi kehidupan oleh siswa. Data sekunder diperoleh dari hasil pengamatan yang diambil saat observasi langsung di laboratorium IPA dalam bentuk foto, kemudian data tertulis seperti: (1) biodata guru IPA; (2) lembar observasi tahapan pelaksanaan praktikum pada materi organisasi kehidupan; dan (3) lembar observasi permasalahan praktikum pada materi organisasi kehidupan, serta perangkat pembelajaran yaitu LKS-praktikum/LKPD-praktikum materi organisasi kehidupan.

Teknik pengambilan data menggunakan triangulasi instrument yaitu angket, wawancara, dan observasi, yang dianalisis secara deskriptif dengan model Miles dan Huberman yang memiliki tiga macam kegiatan dalam analisis data kualitatif, yaitu reduksi data, model data, dan penarikan atau verifikasi kesimpulan. Teknik ini digunakan untuk menganalisis data secara interaktif dan berlangsung secara terus menerus hingga tuntas, sehingga datanya jenuh (Emzir, 2011: 129-135).

## HASIL PENELITIAN

Hasil angket tanggapan guru tentang pelaksanaan praktikum materi organisasi kehidupan yang diperoleh dari tiga aspek yang diamati seperti pelaksanaan praktikum materi organisasi kehidupan, motivasi guru terhadap pelaksanaan praktikum materi organisasi kehidupan, dan evaluasi laporan hasil praktikum materi organisasi kehidupan pada empat sekolah yang melaksanakan praktikum materi organisasi kehidupan yang ada di kecamatan teluk betung utara. Hasilnya ditampilkan dalam bentuk persentase pada setiap aspeknya yang disajikan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Angket Tanggapan Guru Terhadap Pelaksanaan Praktikum Materi Organisasi Kehidupan Se-Kecamatan Teluk Betung Utara

A	NS	JG	Persentase (%)			
			PP	K	PN	K
PEP	SMP A	1	71.42	B	61.9	B
	SMP B	1	78.57	B	69.04	B
	SMP C	1	59.51	CB	59.52	SB
	SMP D	1	73.80	B	83.33	SB
	$\bar{X} \pm Sd$		70.82 ± 8,1	B	68.45 ± 10,6	B
MPG	SMP A	1	100	SB	100	SB
	SMP B	1	100	SB	100	SB
	SMP C	1	66.67	B	100	SB
	SMP D	1	100	SB	100	SB
	$\bar{X} \pm Sd$		91.67 ± 16,6	SB	100 ± 0	SB
ELHP	SMP A	1	80	B	96	SB
	SMP B	1	100	SB	100	SB
	SMP C	1	90	SB	100	SB
	SMP D	1	92	SB	92	SB
	$\bar{X} \pm Sd$		90.50 ± 8,2	SB	97 ± 3,8	SB
$\bar{X} \pm Sd^*$		84,32 ± 9,16	SB	88,48 ± 14,2	SB	

Keterangan:  $\bar{X}$  = Rata-rata; Sd = Standar Deviasi, PP = Pernyataan Positif; PN = Pernyataan Negatif;  $\bar{X} \pm Sd^*$  = Rata-rata dari seluruh aspek pada seluruh sekolah, A = aspek, NS = Nama Sekolah, JG = Jumlah Guru, K = kriteria, SB = Sangat Baik, B = Baik, CB = Cukup Baik, PEP = Pelaksanaan praktikum, MPG = Motivasi praktikum guru, ELHP = Evaluasi laporan hasil praktikum

Tabel 1 diketahui bahwa rata-rata persentase pernyataan positif dan pernyataan negatif tertinggi pada aspek *motivasi pelaksanaan praktikum materi organisasi kehidupan* oleh guru. Rata-rata persentase pernyataan positif dan pernyataan negatif terendah pada aspek *pelaksanaan praktikum materi organisasi kehidupan*.

Hasil angket tanggapan siswa tentang pelaksanaan praktikum materi organisasi kehidupan yang diperoleh dari tiga aspek yang diamati seperti pelaksanaan praktikum materi organisasi kehidupan, motivasi siswa terhadap pelaksanaan praktikum materi organisasi kehidupan, dan pembuatan laporan hasil praktikum materi organisasi kehidupan pada empat sekolah yang melaksanakan praktikum materi organisasi kehidupan yang ada di kecamatan teluk betung utara. Hasilnya ditampilkan dalam bentuk persentase pada setiap aspeknya yang disajikan dalam Tabel 2.

Tabel 2. Angket Tanggapan Siswa Terhadap Pelaksanaan Praktikum Materi Organisasi Kehidupan Se-Kecamatan Teluk Betung Utara

A	NS	JS	Persentase (%)			
			PP	K	PN	K
PEP	SMP A	96	73.01	B	73.57	B
	SMP B	113	84.24	SB	81.41	SB
	SMP C	116	89.65	SB	85.71	SB
	SMP D	31	82.25	SB	81.28	SB
	$\bar{X} \pm Sd$		82.28 ± 0,63	SB	80.49 ± 0,46	B
MPS	SMP A	96	96.22	SB	93.35	SB
	SMP B	113	93.14	SB	89.37	SB
	SMP C	116	94.60	SB	88.46	SB
	SMP D	31	87.09	SB	76.20	B
	$\bar{X} \pm Sd$		92.76 ± 0,36	SB	86.84 ± 0,67	SB
PLHP	SMP A	96	95.82	SB	94.26	SB
	SMP B	113	96.65	SB	94.14	SB
	SMP C	116	97.69	SB	93.48	SB
	SMP D	31	88.16	SB	74.36	B
	$\bar{X} \pm Sd$		94.58 ± 0,38	SB	89.06 ± 0,9	SB
$\bar{X} \pm Sd^*$		89,84 ± 0,46	SB	85,44 ± 0,3	SB	

Keterangan:  $\bar{X}$  = Rata-rata; Sd = Standar Deviasi, PP = Pernyataan Positif; PN = Pernyataan Negatif;  $\bar{X} \pm Sd^*$  = Rata-rata dari seluruh aspek pada seluruh sekolah, A = Aspek, NS = Nama Sekolah, JS = Jumlah Siswa, K = Kriteria, SB = Sangat Baik, B = Baik, CB = Cukup Baik, PEP = Pelaksanaan Praktikum, MPS = Motivasi Praktikum Siswa, PLHP = Pembuatan Laporan Hasil Praktikum

Tabel 2 diketahui bahwa rata-rata persentase pernyataan positif dan

pernyataan negatif tertinggi pada aspek *pembuatan laporan hasil praktikum*. Rata-rata persentase pernyataan positif dan pernyataan negatif terendah pada aspek *pelaksanaan praktikum materi organisasi kehidupan*.

Observasi tahapan pelaksanaan praktikum berguna untuk mengetahui pelaksanaan praktikum yang berisi tentang aspek-aspek tahapan pelaksanaan praktikum materi organisasi kehidupan disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Tahapan Pelaksanaan Praktikum Materi Organisasi Kehidupan Se-Kecamatan Teluk Betung Utara

No	ATTP	Persentase Setiap Guru Sampel (%)				$\bar{x} \pm Sd$	K
		1	2	3	4		
1	Pr	44.4	55.55	66.67	88.89	63.86 ± 17,60	B
2	Pl	87.5	87.55	87.55	83.33	86.45 ± 8,20	SB
3	Pn	83.3	66.67	66.67	83.33	74.98 ± 9,60	B
$\bar{X} \pm Sd$						75.09 ± 15,20	B

Keterangan:  $\bar{x}$  = Rata-rata; Sd = Standar Deviasi;  $\Sigma$  = Jumlah Persentase, ATTP = Aspek Tahap Pelaksanaan Praktikum, K = Kriteria, B = Baik, SB = Sangat Baik, Pr = Persiapan, Pl = Pelaksanaan, Pn = Penutup

Tabel 3 diketahui bahwa pada tahapan *pelaksanaan praktikum* ber-kriteria *baik* dengan rata-rata persentase 75,09. Pada tahap pelaksanaan memiliki persentase tertinggi yang ber-kriteria *sangat baik* dengan rata-rata persentase 86,45 dan persentase terendah yang ber-kriteria *baik* pada tahap persiapan dengan rata-rata persentase 63,86.

Hasil penilaian penyusunan Lembar Kerja Siswa (LKS)-Praktikum/Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)-Praktikum materi organisasi kehidupan oleh guru disajikan dalam Tabel 4.

Tabel 4. Penyusunan Lembar kerja siswa (LKS)-Praktikum/Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)-Praktikum Materi Organisasi Kehidupan oleh Guru

No.	Aspek	Persentase Setiap Guru Sampel (%)				$\bar{x} \pm Sd$	K
		1	2	3	4		
1	FP	66.67	55.55	55.55	55.55	58.29 ± 5,55	CB
2	KB	20	40	20	40	30,00 ± 11	KB
3	KM	100	33.3	100	100	83.32 ± 57	SB
4	Isi LKS	25	50	50	75	50,00 ± 20	CB
5	LKS AKPS	50	25	50	75	50,00 ± 20	CB
$\bar{X} \pm Sd$						54.32 ± 19,20	CB

Keterangan:  $\bar{x}$  = Rata-rata; Sd = Standar Deviasi;  $\Sigma$  = Jumlah Persentase, K = kriteria, KB = Kurang Baik, SB = Sangat Baik, CB = Cukup Baik, FP = Format Penyusunan, KB = Keterbacaan, KM = Kemenarikan, LKS = Lembar Kerja Siswa Akomodasi Keterampilan Proses Sains

Tabel 4 diketahui bahwa lembar kerja siswa (LKS)-Praktikum/Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)-Praktikum materi organisasi kehidupan ber-kriteria *cukup baik* dengan rata-rata persentase 54,32. Aspek pada penyusunan Lembar kerjasiswa (LKS)-Praktikum/Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)-Praktikum materi organisasi kehidupan memiliki persentase tertinggi pada aspek kemenarikan yang ber-kriteria *sangat baik* dengan rata-rata persentase 83,32 dan persentase terendah pada aspek keterbacaan yang ber-kriteria *kurang baik* dengan rata-rata persentase 30,00.

## PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian pada aspek *pelaksanaan praktikum* materi organisasi kehidupan oleh guru ber-kriteria *sangat baik*. Rata-rata persentase terendah pada pernyataan positif maupun negatif yang ber-kriteria *cukup baik* (Tabel 1). Aspek *pelaksanaan praktikum* ber-kriteria *cukup*

*baik* ditujukan dari hasil wawancara yang dilakukan pada guru yang menunjukkan bahwa aspek *pelaksanaan praktikum* dipengaruhi deskripsi aspek.

Pada deskripsi aspek *waktu pelaksanaan praktikum* pada semua sekolah dilaksanakan tepat waktu di dalam jam pelajaran sehingga rencana kegiatan praktikum dapat terselesaikan dengan durasi waktu 2 jam pelajaran. Kegiatan praktikum dilaksanakan sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran berbasis praktikum yang memiliki tiga tahapan yaitu kegiatan persiapan, kegiatan pelaksanaan, dan kegiatan penutup. Pada tahap persiapan guru menyiapkan alat dan bahan yang digunakan seperti mikroskop, kaca objek, kaca penutup, pipet tetes, silet, dan preparat awetan sel tumbuhan. Namun kenyataannya pihak sekolah masih belum mampu memenuhi kebutuhan alat dalam melaksanakan praktikum materi organisasi kehidupan seperti pinset, pipet tetes, botol semprot aquades, dan cawan petri, bahkan pada SMP A tidak memiliki kaca penutup, serta pada SMP B tidak memiliki preparat awetan daun dan akar sedangkan pada SMP D tidak memiliki preparat awetan batang dan akar. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Hasrudin dan Rezeqi (2012: 26) bahwa frekuensi pelaksanaan praktikum yang dilakukan di SMA Negeri se-Kabupaten Karo masih sangat rendah penyebab utamanya adalah kurangnya alat atau bahan yang dibutuhkan selama praktikum.

Guru pada SMP A, B, C, dan D melakukan penilaian terhadap siswa pada saat pelaksanaan praktikum. SMP A, B, dan C mengalami kesulitan dalam melakukan penilaian seperti mengingat nama siswa. Hal tersebut dikarenakan selain dituntut untuk menilai kemampuan kognitif siswa, guru juga dituntut untuk

menilai siswa dari segi afektif dan psikomotorik, dan juga untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa terhadap materi yang diberikan. Penilaian pada saat praktikum ditekankan pada penilaian kinerja siswa. Hal tersebut didukung oleh Abidin (2016: 242) yang menyatakan bahwa Penilaian dalam kegiatan praktikum yaitu penilaian kinerja yang memadukan produk dan kinerja, berupa penilaian kemampuan bereksperimen atau meneliti.

Aspek *pelaksanaan praktikum* memiliki persentase terendah dari ketiga aspek yang ada dengan kriteria baik. Hal tersebut dipengaruhi dari aspek peran guru. Guru yang masih kurang mampu membuat suasana praktikum menjadi kondusif ikut mempengaruhi pelaksanaan praktikum. Suasana praktikum yang kurang kondusif khususnya pada SMP B, C dan D dikarenakan kemampuan guru yang masih kurang dalam mengkondisikan siswa serta pada SMP D guru baru memiliki pengalaman mengajar selama 2 tahun. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang didapat oleh Rahmiyati (2008: 97), bahwa kemampuan guru dalam membimbing siswa mengumpulkan dan mencatat data serta membimbing siswa melakukan pengamatan suatu proses memperoleh persentase yang belum mencapai hasil yang optimal.

Aspek *motivasi guru* pada semua sekolah terhadap pelaksanaan praktikum materi organisasi kehidupan memiliki rata-rata persentase tertinggi pada persentase pernyataan positif dan pernyataan negatif. Hal tersebut dikarenakan motivasi guru terhadap pelaksanaan praktikum materi organisasi kehidupan dipengaruhi oleh keinginan dari dalam diri guru dan keinginan dari lingkungan.

Deskripsi aspek yang mempengaruhi aspek *evaluasi laporan*

hasil praktikum materi organisasi kehidupan mendapatkan persentase kriteria *sangat baik* pada pernyataan positif dan pernyataan negatif. Deskripsi aspek yang memengaruhi aspek evaluasi laporan hasil praktikum adalah isi laporan siswa, peran guru IPA, dan pemahaman guru dalam pembuatan penilaian laporan. Setelah melaksanakan praktikum, pada SMP A, B, C, dan D siswa diminta oleh guru untuk membuat laporan hasil praktikum yang nantinya akan dinilai oleh guru menggunakan instrument penilaian yang telah dibuat yang bertujuan untuk memudahkan dan membuat penilaian menjadi lebih objektif. Evaluasi laporan juga membutuhkan kegiatan guru menuliskan kesalahan siswa dalam penulisan laporan. Faktanya kegiatan ini hanya dilakukan pada SMP B, C, dan D. Kegiatan tersebut bertujuan agar siswa dapat mengetahui letak kesalahannya dan menjadi bahan evaluasi siswa. Hal tersebut didukung oleh Shepard dalam Parkes (2010: 98) yang menyatakan bahwa penilaian yang baik dapat menunjukkan kepada siswa mengenai karakteristik kinerja yang diharapkan.

Aspek *pelaksanaan praktikum materi organisasi kehidupan* oleh siswa berkriteria *sangat baik*. Rata-rata persentase terendah pada pernyataan positif maupun negatif yang berkriteria *sangat baik* dan *baik* (Tabel 2). Aspek pelaksanaan praktikum berkriteria *sangat baik* ditunjukkan dari hasil wawancara yang dilakukan pada siswa yang menunjukkan bahwa praktikum dilaksanakan di laboratorium pada SMP B, C, dan D, sedangkan pada SMP A di kelas yang pada semua sekolah dilaksanakan tepat waktu. Pada semua sekolah terdapat petunjuk praktikum dan guru menjelaskan penggunaan alat dan bahan dengan baik.

Aspek motivasi siswa terhadap pelaksanaan praktikum materi organisasi kehidupan yang berkriteria *sangat baik* dipengaruhi oleh deskripsi aspek keinginan dari dalam diri siswa, keinginan dari lingkungan, rasa ingin tahu siswa dan kesiapan siswa. Hal tersebut terjadi kemungkinan siswa memiliki motivasi praktikum yang tinggi yang ditunjukkan dari wawancara yaitu pada semua sekolah siswa merasa senang saat praktikum, menyimak penjelasan guru, serta mempersiapkan diri sebelum praktikum dimulai dengan membaca materi tentang praktikum materi organisasi kehidupan. Praktikum yang dilakukan dapat mengembangkan motivasi belajar siswa. Sesuai dengan pendapat Munandar (2016: 5-6) bahwa praktikum dapat mengembangkan motivasi belajar siswa dan mengembangkan keterampilan dasar bereksperimen seperti mengamati, mengestimasi, mengukur, dan memanipulasi.

Aspek *pembuatan laporan hasil praktikum* materi organisasi kehidupan oleh siswa memiliki rata-rata persentase tertinggi pada pernyataan positif maupun negatif yang berkriteria *sangat baik* (Tabel 2). Aspek *pembuatan laporan hasil praktikum* materi organisasi kehidupan berkriteria *sangat baik* ditunjukkan dari hasil wawancara yang dilakukan pada siswa yang menunjukkan bahwa pada semua sekolah pada aspek pembuatan laporan siswa senang dalam membuat laporan karena guru memberi pengarahan tentang pembuatan laporan dan laporan yang ditulis sesuai dengan hasil yang didapat oleh siswa. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan Chodijah (2016:1) bahwa pada aspek pembuatan laporan hasil praktikum berkriteria *sesuai*.

Analisis pada tahapan pelaksanaan praktikum yang bertujuan untuk

mengetahui pelaksanaan praktikum pada setiap tahapnya yaitu persiapan, pelaksanaan, dan penutupan. Tahapan pelaksanaan prak-tikum memiliki rata-rata persentase dengan kriteria *baik* (tabel 3) dengan persentase tertinggi pada tahap pelaksanaan yang berkriteria *sangat baik*, dan persentase terendah yang berkriteria *baik* pada tahap persiapan sedangkan pada tahap penutupan berkriteria *baik*. Tahap persiapan memiliki kriteria terendah dikarenakan langkah-langkah kegiatan pada tahap persiapan masih belum terlaksana seperti pada SMP A dan B guru tidak menjelaskan tata tertib selama praktikum, tidak menjelaskan tujuan praktikum, dan tidak memberikan motivasi pada siswa. Hal tersebut sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Jamaludin, Kade, dan Nurjannah (2015: 6) yang menyatakan bahwa rendahnya persentasi pelaksanaan praktikum dikarenakan dibutuhkan waktu khusus untuk persiapan sebelum praktikum dilaksanakan.

Analisis lembar kerja siswa (LKS)-Praktikum/Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)-Praktikum Materi Organisasi Kehidupan berkriteria *cukup baik* (Tabel 4) dikarenakan, lembar kerja siswa (LKS)-Praktikum/Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)-Praktikum yang dibuat oleh guru sampel pada kategori format penyusunan berkriteria *cukup baik*, keterbacaan *kurang baik*, kemenarikan *sangat baik* dan isi LKS-Praktikum/LKPD-Praktikum serta LKS-Praktikum/LKPD-Praktikum akomodasi KPS berkriteria *cukup baik*.

Aspek format penyusunan LKS-Praktikum/LKPD-Praktikum yang dibuat oleh guru pada SMP B, C dan D tidak mencantumkan petunjuk pengerjaan praktikum, tidak mencantumkan kolom identitas siswa dan tidak menyediakan ruang untuk menulis kesimpulan, sedangkan pada

SMP A tidak mencantumkan petunjuk pengerjaan praktikum dan tidak mencantumkan kolom identitas siswa.

Aspek keterbacaan LKS-Praktikum/LKPD-Praktikum pada semua sekolah tidak menggunakan tata bahasa yang sesuai EYD, menggunakan kalimat yang menimbulkan ambiguitas, dan tidak mengusahakan keserasian perbandingan besarnya huruf dengan gambar/grafik/tabel sehingga hasil yang diperoleh *kurang sesuai*.

Aspek isi LKS-praktikum/LKPD-praktikum pada SMP A dan C pada bagian kegiatan dalam LKS-Praktikum/LKPD-Praktikum tidak sesuai kompetensi yang harus dicapai pada KD, dan kegiatan dalam LKS-Praktikum/LKPD-Praktikum tidak mengarahkan siswa untuk merumuskan hipotesis dan menentukan variabel. SMP B pada bagian kegiatan dalam LKS-Praktikum/LKPD-Praktikum tidak mengarahkan siswa untuk merumuskan hipotesis dan menentukan variabel dan pada SMP D, hanya pada bagian kegiatan dalam LKS-Praktikum/LKPD-Praktikum tidak mengarahkan siswa untuk merumuskan hipotesis. Sehingga, LKS-Praktikum/LKPD-Praktikum yang dibuat guru tidak mengakomodasi proses belajar IPA yang sesuai dengan Keterampilan Proses Sains (KPS).

Pembelajaran IPA menggunakan metode praktikum yang menitikberatkan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar siswa mampu memahami alam sekitar secara ilmiah, namun dalam pembuatan LKS-praktikum/LKPD-praktikum, guru tidak mencantumkan untuk merumuskan hipotesis seperti yang ada dalam metode ilmiah. Hal tersebut didukung oleh pendapat Munandar (2016: 4) yang menyatakan bahwa Dengan praktikum akan meningkatkan pemahaman konsep dan

keterampilan proses. Keterampilan proses antara lain siswa dapat meramalkan, berhipotesis, mengamati, mencatat data, membuat inferensi, dan generalisasi.

Berdasarkan hasil pembahasan dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan praktikum materi organisasi kehidupan di kelas VII SMP se-Kacamatan Teluk Betung Utara Kotamadya Bandar Lampung pada tahun pelajaran 2016/2017 yang dilakukan oleh guru dan siswa berkriteria *sangat baik*, tahapan pelaksanaan praktikum materi organisasi kehidupan yang dilakukan oleh guru dan siswa berkriteria *baik*, LKS-praktikum/LKPD-praktikum oleh guru berkriteria *cukup baik*; walaupun terdapat permasalahan yang terjadi saat pelaksanaan praktikum materi organisasi kehidupan.

Kendala yang ditemui guru IPA se-Kecamatan Teluk Betung Utara dalam penyusunan LKS-praktikum/LKD-praktikum materi organisasi kehidupan dapat disebabkan karena latar belakang pendidikan satu guru IPA yang ada bukan merupakan lulusan pendidikan Biologi, akibatnya guru IPA kesulitan dalam memahami materi organisasi kehidupan dan mengintegrasikannya dengan kegiatan praktikum. Kemudian akibat selanjutnya yaitu guru IPA kesulitan dalam penyusunan LKS praktikum materi organisasi kehidupan. Kemudian, kendala lainnya adalah kurangnya pelatihan yang pernah diikuti oleh guru IPA dalam penyusunan perangkat pembelajaran khususnya penyusunan LKS-praktikum/LKD-praktikum. Hal ini terbukti dari biodata guru IPA yang diperoleh, bahwa guru IPA se-Kecamatan Teluk Betung Utara bahwa tidak pernah mengikuti pelatihan mengenai penyusunan LKS-praktikum/LKD-praktikum

## SIMPULAN

Simpulan dari penelitian yaitu pelaksanaan praktikum materi organisasi kehidupan di kelas VII SMP se-Kacamatan Teluk Betung Utara Kotamadya Bandar Lampung pada tahun pelajaran 2016/2017 yang dilakukan oleh guru dan siswa berkriteria *baik*, tahapan pelaksanaan praktikum materi organisasi kehidupan yang dilakukan oleh guru dan siswa berkriteria *baik*, LKS-praktikum/ LKPD-praktikum oleh guru berkriteria *cukup baik*; Sedangkan permasalahan yang terdapat dalam pelaksanaan praktikum materi organisasi kehidupan di kelas VII SMP se-Kacamatan Teluk Betung Utara Kotamadya Bandar Lampung tahun pelajaran 2016/2017 yaitu kebutuhan alat (mikroskop) dalam melaksanakan praktikum materi organisasi kehidupan masih belum tercukupi. Selain itu, peran guru dalam membuat kegiatan praktikum yang kondusif masih kurang, dibutuhkan waktu khusus untuk persiapan sebelum melaksanakan praktikum, serta penyusunan LKS-Praktikum/LKPD-Praktikum yang masih belum mengarahkan siswa untuk merumuskan hipotesis seperti yang ada dalam metode ilmiah.

## DAFTAR RUJUKAN

- Abidin, Y. 2016. *Revitalisasi Penilaian Pembelajaran dalam Konteks Pendidikan Multiliterasi Abad Ke-21*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Chodijah, S. 2016. Analisis Pelaksanaan Praktikum Pada Pembelajaran Biologi Siswa Kelas VIII di Smp Negeri 1 Seputih Raman Kabupaten Lampung Tengah Tahun Pelajaran 2015/2016. *Skripsi*. Bandar Lampung: Universitas Lampung.

- Emzir. 2011. *Metodologi Penelitian Kualitatif: Analisis Data*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.
- Gafur, A. 2012. *Desain Pembelajaran: Konsep, Model, dan Aplikasinya dalam Perencanaan Pelaksanaan Pembelajaran*. Yogyakarta: Ombak Dua.
- Hasruddin dan S. Rezeqi. 2012. *Analisis Pelaksanaan Praktikum Biologi dan Permasalahannya di SMA Negeri Se-Kabupaten Karo*. Jurnal Tabularasa PPS UNIMED 9(1): 17-32. (Online), (<http://e-journal.upp.ac.id/Index.php/fkipbiologi/article/view/320/325>), diakses 22 Oktober 2016).
- Indriastuti, L. Herlina, dan P. Widiyaningrum. 2013. *Kesiapan Laboratorium Biologi dalam Menunjang Kegiatan Praktikum Sma Negeri di Kabupaten Brebes*. *Unnes Journal of Biology Education* 2 (2): 124-132. (Online), (<http://e-journal.upp.ac.id/index.php/fkipbiologi/article/view/320/325>), diakses 23 Oktober 2016).
- Jamaluddin, A. Kade, dan Nurjannah. 2015. *Analisis Pelaksanaan Praktikum Menggunakan Kit Ipa Fisika Di Smp Se-Kecamatan Sojol Kabupaten Donggala*. *Jurnal Pendidikan Fisika Tadulako (JPFT)*. 3 (1): 13. (Online), (<http://jurnal.untad.ac.id/jurnal/index.php/EPFT/article/view/2368>), diakses 01 November 2016).
- Khamidah, N dan N. Aprilia. 2014. *Evaluasi Program Pelaksanaan Praktikum Biologi Kelas XI SMA Se-Kecamatan Umbulharjo Yogyakarta Semester II Tahun Ajaran 2013/2014*. *JUPEMASI-PBIO*. 1(1): 5-8. (Online), ([http://www.researchgate.net/publication/283506279\\_Evaluasi\\_Program\\_Pelaksanaan\\_Praktikum\\_Biologi\\_Kelas\\_XI\\_SMA\\_Se-Kecamatan\\_Umbulharjo\\_Yogyakarta\\_Semester\\_II\\_Tahun\\_Ajaran\\_20132014](http://www.researchgate.net/publication/283506279_Evaluasi_Program_Pelaksanaan_Praktikum_Biologi_Kelas_XI_SMA_Se-Kecamatan_Umbulharjo_Yogyakarta_Semester_II_Tahun_Ajaran_20132014)), diakses 01 November 2016).
- Litasari, K. N., N. Setiati, dan L. Herlina. 2014. *Profil Pembelajaran Biologi Berbasis Laboratorium dan Implikasinya Terhadap Hasil Belajar Siswa di SMA Negeri se-Kabupaten Semarang*. *Unnes Journal of Biology Education*. 3 (1): 172-179. 179. (Online), (<https://de.scribd.com/document/332598343/4457-1-9153-2-10-20160325>), diakses 28 Oktober 2016).
- Munandar, K. 2016. *Pengenalan Laboratorium IPA-Biologi Sekolah*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Parkes, K. A. 2010. *Performance Assessment: Lessons from Performers*. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education* 22(1): 98-106. (Online), ([www.isetl.org/ijtlhe/](http://www.isetl.org/ijtlhe/)), diakses 29 Oktober 2016).
- Permendikbud. 2013. *Standar Pelayanan Minimal Pendidikan Dasar di Kabupaten/Kota*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.

Permendiknas. 2007. *Standar Sarana dan Prasarana SD/MI, SMP/MTs, dan SMA/MA*. Jakarta: Kementerian Pendidikan Nasional.

Rahmiyati, S. 2008. The Effectiveness Of Laboratory Use In Madrasah Aliyah In Yogyakarta. *Jurnal*

*Penelitian dan Evaluasi Pendidikan*, 9 (1): 100. (Online), (<http://journal.uny.ac.id/index.php/jpep/article/viewFile/1420/1> 2008), diakses 29 Oktober 2016).