ANALISIS PELAKSANAAN PRAKTIKUM DAN PERMASALAHANNYA PADA MATERI ORGANISASI KEHIDUPAN DI SMP

(Studi Deskriptif Pelaksanaan Praktikum se-Kecamatan
Sukarame Kotamadya Bandar Lampung
Tahun Pelajaran 2016/2017)

(Skripsi)

Oleh
LARASATI DHIAN PERTIWI

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2017

ABSTRAK

ANALISIS PELAKSANAAN PRAKTIKUM DAN PERMASALAHANNYA MATERI ORGANISASI KEHIDUPAN DI SMP (Studi deskriptif pelaksanaan praktikum se-Kecamatan Sukarame Kotamadya Bandar Lampung tahun pelajaran 2016/2017)

Oleh

LARASATI DHIAN PERTIWI

Penelitian ini bertujuan menganalisis pelaksanaan praktikum dan permasalahannya pada materi organisasi kehidupan. Desain yang digunakan ialah desain riset eksploratori. Sampel dalam penelitian ini adalah guru IPA kelas 7 di SMPN 21 Bandar Lampung sejumlah 3 guru dan SMPN 24 Bandar Lampung sejumlah 1 guru yang diambil dengan teknik *purposive sampling*. Pendekatan kualitatif dipergunakan dalam penelitian ini untuk memperoleh deskripsi mengenai pelaksanaan praktikum dan permasalahannya pada materi organisasi kehidupan. Teknik pengambilan data menggunakan angket tanggapan serta wawancara pada guru dan siswa yang mencakup pelaksanaan praktikum dan permasalahannya, selain itu data didukung oleh foto, lembar observasi pelaksanaan praktikum, LKS/ LKPD praktikum, serta daftar ceklis permasalahan praktikum. Analisis dilakukan secara deskriptif menggunakan model Miles dan Hubermann. Hasil penelitian mengenai pelaksanaan praktikum oleh guru berkriteria *baik*, sedangkan pelaksanaan praktikum oleh siswa, motivasi dalam pelaksanaan praktikum oleh guru dan sis-

wa, serta evaluasi laporan hasil praktikum oleh guru dan pembuatan laporan hasil praktikum oleh siswa berkriteria *sangat baik*. Tahapan pelaksanaan praktikum di sekolah memperoleh kriteria *baik* dan penyusunan LKS/LKPD praktikum memperoleh kriteria *baik*. Dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan praktikum materi organisasi kehidupan di SMP se-Kecamatan Sukarame memperoleh kriteria *sangat baik*, dan permasalahan yang dijumpai dalam pelaksanaan praktikum yaitu kurangnya peran guru IPA, dan bahan praktikum yang masih harus dibawa siswa.

Kata kunci: Pelaksanaan, Permasalahan, Praktikum, Organisasi Kehidupan, Guru IPA, LKS-praktikum

ANALISIS PELAKSANAAN PRAKTIKUM DAN PERMASALAHANNYA PADA MATERI ORGANISASI KEHIDUPAN DI SMP

(Studi Deskriptif Pelaksanaan Praktikum se-Kecamatan Sukarame Kotamadya Bandar Lampung Tahun Pelajaran 2016/2017)

Oleh

LARASATI DHIAN PERTIWI

Skripsi

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Mencapai Gelar
SARJANA PENDIDIKAN

Pada

Program Studi Pendidikan Biologi
Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDAR LAMPUNG
2017

Judul Skripsi : **ANALISIS PELAKSANAAN PRAKTIKUM DAN PERMASALAHANNYA PADA MATERI ORGANISASI KEHIDUPAN DI SMP (Studi deskriptif pelaksanaan praktikum se-Kecamatan Sukarame Kotamadya Bandar Lampung tahun pelajaran 2016/2017)**

Nama Mahasiswa : *Larasati Dhian Pertiwi*

Nomor Pokok Mahasiswa : 1313024048

Program Studi : Pendidikan Biologi

Jurusan : Pendidikan MIPA

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

MENYETUJUI

1. Komisi Pembimbing

Berti Yolida, S.Pd., M.Pd.	**Rini Rita T. Marpaung, S.Pd., M.Pd.**
NIP 19831015 200604 2 001	NIP 19770715 200801 2 020

2. Ketua Jurusan Pendidikan MIPA

Dr. Caswita, M.Si.
NIP 19671004 199303 1 004

MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

Ketua : **Berti Yolida, S.Pd., M.Pd.** .....

Sekretaris : **Rini Rita T. Marpaung, S.Pd. M.Pd.** .....

Penguji
Bukan Pembimbing : **Drs. Arwin Achmad, M.Si.** .....

2. Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dr. H. Muhammad Fuad, M.Hum.
NIP 19570722 198603 1 003

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : **11 Juli 2017**

PERNYATAAN SKRIPSI MAHASISWA

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama	: Larasati Dhian Pertiwi
Nomor Pokok Mahasiswa	: 1313024048
Program Studi	: Pendidikan Biologi
Jurusan	: Pendidikan MIPA

Dengan ini menyatakan bahwa penelitian ini adalah hasil pekerjaan saya sendiri, dan sepanjang pengetahuan saya tidak berisi materi yang telah dipublikasikan atau ditulis oleh orang lain atau telah dipergunakan dan diterima sebagai persyaratan penyelesaian studi pada universitas atau institut lain.

Bandar Lampung, Juli 2017

Yang menyatakan

METERAI TEMPEL 7A8BCAEF516274214 6000 ENAM RIBU RUPIAH

Larasati Dhian Pertiwi
NPM 1313024048

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Tanjung Karang, Bandar Lampung pada tanggal 5 September 1995, sebagai anak keempat dari empat bersaudara, dari pasangan Bapak Ahmad Sofwan dengan Ibu Estuti Puji Lestari. Alamat penulis berada di Jalan Sentot Alibasya Gang Pembangunan E No. 75 Kecamatan Sukarame Kota Bandar Lampung. No.Telpon 089631695208.

Pendidikan yang telah ditempuh meliputi Taman Kanak-Kanak (TK) Pratama Antasari diselesaikan pada tahun 2001. Sekolah Dasar (SD) di SD Negri 1 Way Dadi hingga tahun 2007. Sekolah Menengah Pertama (SMP) di SMP Negri 5 Bandar Lampung hingga tahun 2010, dan Sekolah Menengah Atas (SMA) di SMA Al-Azhar 3 Bandar Lampung diselesaikan hingga tahun 2013.

Tahun 2013, penulis terdaftar sebagai mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Lampung. Penulis melaksanakan Praktik Profesi Kependidikan (PPK) di SMP Negri 2 Trimurjo dan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Kabupaten Lampung Tengah pada tahun 2016. Penulis melakukan penelitian pendidikan di SMPN 21 Bandar Lampung dan SMPN 24 Bandar Lampung untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) di tahun 2017.

MOTTO

"...Allah akan meninggikan (derajat) orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. Dan Allah Maha Mengetahui apa yang kamu kerjakan." (QS. AL-MUJADILAH:11)

"Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan (5), sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan (6). Maka apabila engkau telah selesai (dari suatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain) (7) dan hanya kepada Tuhan-mulah engkau berharap (8)." (QS. AL-INSYIRAH:5-8)

"Raihlah ilmu, dan untuk meraih ilmu belajarlah untuk tenang dan sabar." (Khalifah Umar)

"Mengetahui saja tidak cukup, kita harus mengaplikasikannya. Kehendak saja tidak cukup, kita harus mewujudkannya dalam aksi." (Leonardo da Vinci)

بسم الله الرحمن الرحيم

Dengan menyebut nama Allah yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang

PERSEMBAHAN

Teriring doa dan rasa syukur kehadirat Allah SWT, penulis persembahkan skripsi ini sebagai tanda bakti dan cinta kasihku yang tulus kepada:

- Yang tercinta Ayahanda Ahmad Sofwan (Alm) dan Ibunda Estuti Puji Lestari yang telah memberiku semangat, mendidik dan membesarkanku dengan doa yang tulus dan penuh kesabaran, cinta serta kasih sayang yang berlimpah hingga takkan pernah bisa terbalas.

- Ketiga Kakakku tersayang Pradhiksa Abdhi Negara, Irwansyah Setia Negara, dan Ferdianza Yudha Negara yang telah memberi dukungan dan doa.

- Para pendidik yang telah mengajar dengan penuh kesabaran, keikhlaskan dan memberikan inspirasi

- Sahabat dan teman-teman seperjuangan yang selalu memberi motivasi dan doa, serta

- Almamater Universitas Lampung tercinta

SANWACANA

Puji syukur penulis ucapkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat dan hidayah-Nya skripsi ini dapat diselesaikan.

Skripsi berjudul " Analisis Pelaksanaan Praktikum dan Permasalahannya pada Materi Organisasi Kehidupan di SMP (Studi deskriptif pelaksanaan praktikum di SMP se-Kecamatan Sukarame Kotamadya Bandar Lampung tahun pelajaran 2016/2017) " merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Lampung.

Dalam penyelesaian skripsi ini penulis tidak terlepas dari peranan dan bantuan berbagai pihak. Untuk itu penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Dr. H. Muhammad Fuad, M.Hum. selaku Dekan FKIP Universitas Lampung;
2. Dr. Caswita, M.Si., selaku Ketua Jurusan PMIPA FKIP Universitas Lampung;
3. Berti Yolida, S.Pd., M.Pd., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Biologi dan sekaligus Pembimbing Akademik serta Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, kritik dan saran, serta motivasi dalam penyelesaian skripsi ini;

4. Rini Rita T. Marpaung, S.Pd., M.Pd., selaku Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, kritik dan saran, serta motivasi dalam penyelesaian skripsi ini;
5. Drs. Arwin Achmad, M.Si., selaku Pembahas yang telah memberikan saran-saran dan masukan sehingga skripsi ini dapat terselasaikan dengan baik;
6. Dewan guru mata pelajaran IPA kelas VII di SMPN 24 Bandar Lampung dan SMPN 21 Bandar Lampung yang telah bekerja sama memberikan kesempatan yang sangat berharga kepada penulis untuk melakukan penelitian di sekolah;
7. Para sahabat seperjuangan kuliah seluruh rekan mahasiswa Pendidikan Biologi Angkatan 2013 yang telah memberikan bantuan, semangat, dukungan, doa, dan motivasi;
8. Teman-teman seperjuangan Tim Skripsi yang telah saling membantu dan menemani dikala suka maupun duka selama penyelesaian skripsi ini

Akhir kata, penulis ucapkan Alhamdulillahirobbilalamin atas terselesaikannya skripsi ini dan penulis persembahkan karya terbaik ini untuk semuanya, harapan penulis skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua. Amiin.

Bandar Lampung, Juli 2017

Penulis

Larasati Dhian Pertiwi

DAFTAR ISI

Halaman

DAFTAR TABEL xv

DAFTAR GAMBAR..... xvi

I. PENDAHULUAN
- A. Latar Belakang..... 1
- B. Rumusan Masalah..... 8
- C. Tujuan Penelitian..... 8
- D. Manfaat Penelitian..... 9
- E. Ruang Lingkup Penelitian..... 9
- F. Kerangka Pikir..... 11

II. TINJAUAN PIUSTAKA
- A. Pembelajaran IPA..... 16
- B. Metode Praktikum..... 20

III. METODE PENELITIAN
- A. Waktu dan Tempat Penelitian..... 28
- B. Populasi dan Sampel..... 28
- C. Desain Penelitian..... 29
- D. Prosedur Penelitian..... 30
- E. Jenis dan Teknik Pengambilan Data..... 33
- F. Teknik Analisis Data..... 40

IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN
- A. Hasil Penelitian..... 55
- B. Pembahasan..... 62

V. SIMPULAN DAN SARAN..... 81

DAFTAR PUSTAKA..... 83

LAMPIRAN

1. Angket tanggapan guru..... 88
2. Angket tanggapan siswa..... 93
3. Wawancara guru..... 97
4. Wawancara siswa..... 101
5. Biodata guru IPA..... 105
6. Daftar ceklis permasalahan praktikum..... 107
7. Lembar observasi tahapan praktikum..... 111
8. Penilaian penyusunan LKS/LKPD praktikum..... 113
9. Foto penelitian..... 114
10. Data gabungan angket tanggapan guru..... 117
11. Data gabungan angket tanggapan siswa..... 118
12. Data gabungan penilaian penyusunan LKS/LKPD praktikum.. 119
13. Data gabungan observasi tahapan praktikum..... 119
14. LKS/LKPD praktikum asli..... 120

DAFTAR TABEL

Tabel Halaman

1. Persebaran populasi dan sampel penelitian guru..... 29
2. Kisi-kisi angket tanggapan guru..... 35
3. Kisi-kisi angket tanggapan siswa..... 36
4. Kisi-kisi wawancara guru..... 38
5. Kisi-kisi wawancara siswa..... 38
6. Kriteria persentase angket tanggapan guru..... 43
7. Tabulasi hasil angket tanggapan guru..... 44
8. Tabulasi hasil angket tanggapan siswa..... 47
9. Lembar observasi tahapan pelaksanaan praktikum..... 50
10. Lembar penilaian penyusunan LKS/LKPD praktikum..... 52
11. Hasil persentase angket tanggapan guru..... 57
12. Hasil persentase angket tanggapan siswa..... 59
13. Hasil observasi tahapan pelaksanaan praktikum..... 60
14. Hasil penilaian penyusunan LKS/LKPD praktikum..... 61

DAFTAR GAMBAR

Gambar Halaman

1. Bagan kerangka pikir..... 15
2. Tahap Persiapan Praktikum (SMPN 24)..... 114
3. Tahap Pelaksanaan Praktikum (SMPN 24)..... 114
4. Tahap Penutupan Praktikum (SMPN 24)..... 114
5. Tahap Persiapan Praktikum (SMPN 21)..... 115
6. Tahap Pelaksanaan Praktikum (SMPN 21)..... 115
7. Tahap Penutupan Praktikum (SMPN 21)..... 115
8. Keadaan laboratorium SMPN 21 Bandar Lampung..... 116
9. Praktikum di Ruang Kelas SMPN 24 Bandar Lampung..... 116
10. Keadaan laboratorium SMPN 24 Bandar Lampung..... 116

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan salah satu mata pelajaran yang tergolong wajib untuk dikuasai oleh siswa. Pada hakikatnya IPA merupakan suatu ilmu teoritis yang didasari oleh pengamatan percobaan terhadap gejala-gejala alam. Fakta-fakta gejala alam diselidiki, dan diuji berulang-ulang melalui eksperimen (Ahmadi dan Supatmo, 2008: 1). Dengan adanya pengamatan dan eksperimen dalam IPA maka pembelajaran IPA di sekolah sangat erat kaitannya dengan kegiatan praktikum yakni membuktikan secara langsung ilmu pengetahuan alam yang diperoleh siswa.

Praktikum dapat melibatkan siswa turut aktif dalam pembelajaran sehingga pembelajaran IPA berbasis praktikum dapat dikatakan sebagai pembelajaran IPA yang ideal. Ciri dari pembelajaran biologi adalah adanya kegiatan praktikum baik di Laboratorium maupun di alam. Banyak konsep biologi yang kompleks sehingga diperlukan suatu kegiatan untuk memudahkan siswa dalam memahami konsep tersebut. Kegiatan praktikum sangat sesuai untuk memfasilitasi siswa belajar melalui pengalaman langsung. Praktikum memberikan kesempatan kepada siswa untuk menda-

patkan gambaran dalam keadaan yang nyata tentang apa yang diperoleh dalam teori dan terjadi kontak secara inderawi. Selain itu, kegiatan praktikum siswa tidak sekedar mengamati secara langsung tetapi juga harus menghayati, terlibat langsung dalam kegiatan dan bertanggung jawab terhadap hasilnya (Hastuti, 2013: 1-2). Oleh sebab itu, peneliti tertarik untuk menganalisis pelaksanaan praktikum di sekolah.

Pelaksanaan praktikum yang ideal ialah yang 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 ini diperkuat dalam Permendikbud No. 23 Tahun 2013 tentang Standar Pelayanan Minimal (SPM) di setiap Sekolah Menengah Pertama (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 (Permendikbud, 2013: 6). Laboratorium merupakan salah satu syarat yang harus dimiliki sekolah sebagai tempat siswa melakukan kegiatan praktikum. Secara teoretis keberadaan laboratorium diharapkan mampu menunjang kegiatan-kegiatan yang berpusat pada pengembangan keterampilan tertentu, antara lain keterampilan proses, keterampilan motorik dan pembentukan sikap ilmiah (Huda, 2009: 37).

Penelitian pelaksanaan praktikum ditujukan pada materi IPA Biologi yaitu materi organisasi kehidupan yang dipelajari pada semester genap SMP kelas VII. Materi organisasi kehidupan merupakan salah satu materi biologi yang membahas mengenai tingkatan-tingkatan dalam kehidupan dimulai dari tingkat terendah hingga tertinggi. Molekul merupakan komponen terendah dalam kehidupaan selanjutnya tingkatan naik menjadi sel dan lebih kompleks lagi hingga tingkatan tertinggi biosfer. Sel sebagai unit struktural dan fungsional terkecil dari makhluk hidup memiliki ukuran yang sangat kecil/mikroskopis. Untuk mengetahui bentuk, struktur, dan bagian-bagian lain yang terdapat dalam sel, maka mikroskop merupakan satu-satunya alat yang membantu untuk melihat penampakan lebih jelas dari sel. Sel dipelajari siswa SMP kelas VII semester II.

Sel merupakan materi yang cukup sulit bagi siswa, karena materi yang tersaji pada buku-buku paket cenderung abstrak, sedangkan perkembangan mental siswa SMP berada pada fase transisi dari kongkrit ke formal/ abstrak (Depdiknas, 2004: 1). Oleh karena itu peneliti tertarik untuk meneliti pelaksanaan praktikum materi organisasi kehidupan dikarenakan materi ini berbasis praktikum, pengamatan keanekaragaman bentuk sel hanya bisa diamati secara langsung dengan metode praktikum menggunakan mikroskop. Bahan yang dipergunakan dalam praktikum materi organisasi kehidupan mudah ditemui seperti daun jadam (*Rhoe discolor*), akar bawang, dan gabus batang singkong. Sehingga besar kemungkinan para guru IPA di SMP melaksanakan pembelajaran materi organisasi kehidupan ini dengan praktikum.

Pelaksanaan pembelajaran di sekolah selalu didampingi oleh penilaian (asesmen). Penilaian adalah suatu prosedur sistematis dan mencakup kegiatan mengumpulkan, menganalisis, serta menginterpretasikan informasi yang dapat digunakan untuk membuat kesimpulan tentang karakteristik seseorang atau objek (Kusaeri dan Suprananto, 2012: 8). Kegiatan praktikum sebagai suatu bentuk pembelajaran IPA di sekolah memerlukan suatu penilaian dengan jenis penilaian kinerja. Penilaian kinerja merupakan suatu proses penilaian untuk menguji siswa dalam mendemonstrasikan pengetahuan dan keterampilannya mengenai berbagai situasi nyata, dimana kerja individu ini merupakan performasi maksimal yang ditunjukkan sebagai akibat dari suatu proses dan hasil belajar (Junaidi, Palupi dan Ismayati, 2013: 82).

Hasil observasi pendahuluan yang dilaksanakan di SMP Kecamatan Sukarame diperoleh beberapa informasi yaitu pendapat para guru mengenai pembelajaran berbasis praktikum untuk materi organisasi kehidupan, secara keseluruhan mereka beranggapan bahwa pembelajaran IPA materi organisasi kehidupan dengan adanya praktikum memang efektif. Materi organisasi kehidupan umumnya yang dipraktikkan ialah pengamatan sel menggunakan sel tumbuhan, dengan praktikum ini guru dapat memperlihatkan bentuk sel yang sesungguhnya. Kendala yang dialami guru saat pelaksanaan praktikum materi organisasi kehidupan ialah kurang kondusifnya siswa akibat rasa antusias yang tinggi ketika praktikum berlangsung, dan terlalu banyak jumlah siswa yang mengikuti praktikum mem-

buat guru cukup kesulitan untuk memberikan instruksi maupun menertibkan siswa, masih terdapat siswa yang belum menguasai pemakaian mikroskop untuk pengamatan sehingga cenderung memakan waktu yang cukup lama selain itu bahan praktikum yang dibawa oleh siswa seperti akar bawang terkadang tidak mencukupi sehingga guru harus mensiasati dengan penghematan bahan atau hanya sekedar melakukan demonstrasi.

Pengalaman siswa belajar materi organisasi kehidupan dengan praktikum masih minim, dari keenam sekolah hanya tiga sekolah saja yang siswanya berpengalaman mengikuti praktikum. Menurut para siswa dengan praktikum mereka lebih memahami materi organisasi kehidupan khususnya sel dan dengan praktikum mereka dapat membuktikan kebenaran bagaimana bentuk sel yang sesungguhnya. Kesulitan yang dialami siswa cenderung pada kurangnya pemahaman dalam menggunakan alat dan bahan yang baru mereka ketahui seperti penggunaan mikroskop.

Fakta yang ditemukan mengenai keterlaksanaan praktikum materi organisasi kehidupan di sekolah masih belum maksimal, hanya 35% dari sekolah di kecamatan Sukarame yang melaksanakan praktikum di laboratorium dan sisanya tidak melaksanakannya. Hal tersebut dikarenakan adanya kendala-kendala di sekolah, salah satu faktor permasalahan yang menjadi kendala utama ialah tidak tersedianya ruang laboratorium. Ketersediaan laboratorium di sekolah tidak menjamin terlaksananya praktikum, dikarenakan terdapat salah satu sekolah yang memiliki laboratorium IPA namun dipergunakan sebagai ruang UKS, hanya tiga sekolah yang benar-

benar mempergunakan laboratorium IPA secara maksimal. Kelengkapan alat dan bahan pada sekolah-sekolah yang memiliki laboratorium sudah bisa dikategorikan lengkap dan mendukung kegiatan praktikum materi organisasi kehidupan.

Masalah lainnya ialah ada beberapa sekolah yang memiliki keterbatasan tenaga pendidik sehingga guru mengajar rangkap dan tidak sesuai dengan bidang keahliannya. Hal seperti ini juga yang menimbulkan pelaksanaan praktikum yang tidak maksimal, dikarenakan mengajar rangkap dan mengajar di banyak kelas, kesulitan dalam pengelolaan waktu pun menjadi alasan utama bagi guru tersebut untuk tidak melaksanakan praktikum.

Masalah-masalah tersebut menjadi hal yang membuat praktikum IPA materi organisasi kehidupan di sekolah tidak terlaksana dengan baik. Praktikum IPA menjadi salah satu bentuk pembelajaran IPA yang mendukung keterampilan proses siswa, seharusnya praktikum terlaksana di semua sekolah. Namun pada kenyataannya belum semua sekolah bisa melaksanakan kegiatan praktikum pada materi organisasi kehidupan. Pelaksanaan praktikum yang ideal dapat terlaksana apabila didukung oleh tersedianya ruang laboratorium dan sarana prasarana memadai, namun pada kenyataannya masih terdapat sekolah yang tidak menyediakan ruang laboratorium. Terjadi suatu kesenjangan antara pelaksanaan praktikum nyata di sekolah dengan pelaksanaan praktikum yang seharusnya/ ideal sehingga timbul suatu masalah yang perlu diteliti lebih lanjut.

Penelitian terdahulu oleh Nisa' (2015: 86) mengenai pengaruh pendekatan SAVI melalui praktikum terhadap hasil belajar IPA Biologi kelas VII SMP hasil penelitian tersebut ialah terdapat pengaruh pendekatan SAVI (*Somatic, Auditory, Visual, Intelectual*) melalui praktikum terhadap hasil belajar IPA Biologi siswa pada aspek kognitif kelas VII materi pokok sistem organisasi kehidupan di SMP Negeri 14 Yogyakarta. Berdasarkan penelitian pelaksanaan praktikum oleh Mariyam, Lestari dan Afniyanti (2015: 6), menunjukkan hasil penelitian pelaksanaan praktikum pada pembelajaran biologi siswa kelas VIII di SMP Negeri 3 Kuntodarussalam dapat digolongkan dalam kriteria baik. Sebagian siswa menyatakan telah melaksanakan praktikum sesuai dengan materi yang telah diajarkan oleh guru. Siswa aktif mengikuti kegiatan praktikum yang telah dilaksanakan. Sebagian siswa menyatakan telah melaksanakan pratikum tepat waktu sesuai jadwal yang telah ditentukan.

Hasil penelitian berbeda dengan penelitian pelaksanaan praktikum dari Hasruddin dan Rezeqi (2012: 31) hasil penelitian analisis pelaksanaan praktikum biologi dan permasalahannya di SMA Negeri se-kabupaten Karo menunjukkan rata-rata frekuensi pelaksanaan praktikum Biologi di SMA Negeri se Kabupaten Karo tergolong dalam kriteria pelaksanaan praktikum yang tidak baik. Hasil analisis data mengenai keadaan laboratorium di SMA Negeri se Kabupaten Karo masih menunjukkan kriteria kurang baik. Hal tersebut terjadi karena kurangnya waktu yang tersedia untuk pelaksanaan praktikum serta belum tercukupinya alat dan bahan praktikum bagi siswa.

Berdasarkan uraian di atas masih terdapat sekolah-sekolah yang belum melaksanakan praktikum dalam pembelajaran IPA khususnya Biologi dengan berbagai kendala dan permasalahannya, oleh sebab itu peneliti tertarik untuk mengangkat masalah ini menjadi suatu judul penelitian yaitu "Analisis Pelaksanaan Praktikum dan Permasalahannya pada Materi Organisasi Kehidupan di SMP (Studi Deskriptif Pelaksanaan Praktikum se-Kecamatan Sukarame Kotamadya Bandar Lampung Tahun Pelajaran 2016/2017)". Dengan ini diharapkan nantinya penelitian ini dapat memberikan gambaran yang dapat digunakan untuk mengoptimalkan kualitas sekolah dalam pelaksanaan praktikum.

B. Rumusan Masalah

Dari latar belakang di atas, maka rumusan masalah pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimanakah pelaksanaan praktikum materi organisasi kehidupan di SMP?.
2. Bagaimanakah permasalahan yang terdapat dalam pelaksanaan praktikum materi organisasi kehidupan di SMP?.

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini untuk menganalisis:

1. Pelaksanaan praktikum materi organisasi kehidupan di SMP.

2. Permasalahan dalam pelaksanaan praktikum materi organisasi kehidupan di SMP.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagi Peneliti

   memberikan wawasan, pembelajaran, pengalaman, dan bekal sebagai calon guru biologi profesional dalam pelaksanaan praktikum.

2. Bagi Guru

   memberi informasi mengenai analisis pelaksanaan praktikum dan permasalahannya sehingga dapat dijadikan evaluasi untuk meningkatkan pembelajaran biologi pada siswa.

3. Bagi Sekolah

   mengoptimalkan dan menjadikan bahan pertimbangan untuk meningkatkan kualitas sekolah dalam pelaksanaan praktikum.

E. Ruang Lingkup Penelitian

Guna menghindari anggapan yang berbeda terhadap masalah yang akan dibahas maka peneliti membatasinya dalam ruang lingkup berikut:

1. Analisis pelaksanaan praktikum merupakan kegiatan mengeksplor, mengurai, dan menelisik kegiatan belajar yang melatih kompetensi siswa dengan menggunakan fasilitas laboratorium ataupun di luar laboratorium yaitu praktikum untuk digolongkan dan dikelompokkan

menurut kriteria tertentu. Pelaksanaan praktikum yang dianalisis ialah praktikum materi organisasi kehidupan, pada siswa SMP kelas VII tahun pelajaran 2016/2017, dengan aspek yang dikaji antara lain: (1) pelaksanaan praktikum materi organisasi kehidupan serta permasalahannya; (2) motivasi guru dan siswa terhadap pelaksanaan praktikum materi organisasi kehidupan serta permasalahannya; (3) evaluasi laporan hasil praktikum dan permasalahannya pada materi organisasi kehidupan oleh guru; dan (4) pembuatan laporan hasil praktikum dan permasalahannya pada materi organisasi kehidupan oleh siswa.

2. Permasalahan ialah suatu keadaan yang tidak sesuai dengan harapan atau suatu kesenjangan antara kenyataan dan harapan. Permasalahan yang kerap muncul dalam praktikum materi organisasi kehidupan ini terbagi menjadi empat indikator yakni: (1) kelengkapan bahan praktikum; (2) kelengkapan alat praktikum; (3) ketepatan waktu praktikum; (4) ketersediaan Lembar Kerja Siswa (LKS) praktikum/ Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) praktikum atau penuntun praktikum.
3. Materi ajar Biologi terdiri dari beberapa lingkup yang harus dikuasai oleh siswa meliputi hakikat biologi, keankaragaman hayati dan pengelompokan makhluk hidup, hubungan antar komponen ekosistem, perubahan energi, peran manusia dalam keseimbangan ekosistem, organisasi seluler, struktur jaringan, struktur dan fungsi organ, proses yang terjadi pada tumbuhan, proses metabolisme, hereditas, evolusi

dan bioteknologi. Materi Biologi yang diamati dalam penelitian ini adalah materi organisasi kehidupan di SMP kelas VII tahun pelajaran 2016/2017 yaitu pada KTSP: (1) KD 6.3 mendeskripsikan keragaman pada organisasi kehidupan. Pada Kurikulum 2013 yaitu: (1) KD 3.6 Memahami organisasi kehidupan mulai dari tingkat sel sampai organisme dan komposisi utama penyusun sel.

4. Subyek penelitian ini adalah seluruh guru IPA kelas 7 di SMP se-Kecamatan Sukarame Kotamadya Bandar Lampung Tahun Pelajaran 2016/2017.

F. Kerangka Pikir

Pelaksanaan praktikum menjadi salah satu kegiatan yang dapat mengikutsertakan siswa secara aktif dalam penemuan dan pembuktian materi. Dengan praktikum siswa dapat memahami materi secara jelas selain itu praktikum dapat mengembangkan keterampilan ilmiah siswa. Kegiatan praktikum dapat meningkatkan rasa ingin tahu, kemampuan berpikir kritis, dan kemampuan memcahkan suatu masalah. Pelaksanaan praktikum pada umumnya dilaksanakan di ruangan khusus yaitu laboratorium dengan sarana dan prasarana yang memadai sesuai kebutuhan.

Keterlaksanaan praktikum di sekolah melibatkan guru dan siswa. Pada penelitian ini guru dijadikan subjek penelitian untuk memperoleh informasi mengenai beberapa aspek yaitu pelaksanaan praktikum dan permasalahannya pada materi organisasi kehidupan, motivasi guru dalam prak-

tikum dan permasalahannya pada materi organisasi kehidupan, serta evaluasi laporan akhir praktikum dan permasalahannya pada materi organisasi kehidupan.

Pelaksanaan praktikum dan permasalahannya diamati sebagai hal utama dalam penelitian ini untuk memperoleh gambaran bagaimana pelaksanaan praktikum pada materi organisasi kehidupan serta permasalahan apa yang ditemui di sekolah yang dijadikan sampel. Motivasi guru dalam praktikum pada materi organisasi kehidupan serta permasalahannya adalah aspek berikutnya yang diamati dalam penelitian ini, motivasi guru dalam praktikum dapat memberikan pengaruh terhadap terlaksananya suatu praktikum. Motivasi guru yang tinggi dalam melaksanakan praktikum dapat membuat guru menciptakan suasana yang kondusif dan praktikum dapat berjalan dengan baik. Apabila motivasi guru rendah dalam melaksanakan praktikum tentunya ada suatu masalah yang mempengaruhi untuk itu hal ini perlu untuk dikaji. Aspek selanjutnya ialah evaluasi laporan akhir praktikum dan permasalahannya pada materi organisasi kehidupan, evaluasi tak pernah terlepas dari suatu pembelajaran termasuk laporan akhir praktikum.

Evaluasi atau penilaian menjelaskan berapa perolehan hasil yang didapatkan oleh siswa dalam mengerjakan laporan akhir praktikum dan bagaimana kemampuan siswa dalam melaksanakan praktikum yang dapat dilihat dari laporan akhir praktikum. Untuk itu perlu untuk diketahui seperti apa evaluasi yang digunakan guru terhadap pelaksanaan praktikum dan

permasalahan apa saja yang ditemui dalam melakukan evaluasi pelaksanaan praktikum pada materi organisasi kehidupan.

Siswa pada penelitian ini diambil beberapa untuk dijadikan perwakilan siswa untuk melengkapi informasi mengenai beberapa aspek yaitu, meliputi pelaksanaan praktikum dan permasalahannya pada materi organisasi kehidupan, motivasi siswa dalam praktikum dan permasalahannya pada materi organisasi kehidupan, serta pembuatan laporan hasil praktikum dan permasalahannya pada materi organisasi kehidupan.

Pelaksanaan praktikum dan permasalahannya diamati sebagai hal utama dalam penelitian ini untuk memperoleh gambaran bagaimana pelaksanaan praktikum dan permasalahan apa yang ditemui di sekolah yang dijadikan sampel. Motivasi siswa dalam praktikum dan permasalahannya pada materi organisasi kehidupan adalah aspek berikutnya yang diamati dalam penelitian ini, motivasi siswa dalam praktikum dapat memberikan pengaruh terhadap terlaksananya suatu praktikum. Motivasi siswa yang tinggi dalam melaksanakan praktikum dapat membuat suasana pembelajaran menjadi interaktif. Apabila motivasi siswa rendah dalam melaksanakan praktikum maka praktikum menjadi tidak optimal tentunya ada suatu masalah yang mempengaruhi untuk itu hal ini perlu untuk dikaji. Aspek yang terakhir ialah pembuatan laporan hasil praktikum dan permasalahannya pada materi organisasi kehidupan, hasil kegiatan praktikum perlu dipaparkan dalam suatu bentuk laporan. Dengan adanya laporan hasil praktikum maka siswa dapat menuliskan apa yang mereka

peroleh dari kegiatan praktikum yang berlangsung dalam pembuatan laporan ini tentunya siswa kerap menemukan kesulitan atau permasalahan. Untuk itu aspek pembuatan laporan perlu untuk dikaji dalam pelaksanaan praktikum.

Analisis yang dilakukan dalam penelitian ini adalah analisis pelaksanaan praktikum dengan menggunakan teknik analisis deskriptif. Seluruh data yang diperoleh akan diolah dalam perhitungan rumus dan diterjemahkan menggunakan kriteria deskriptif sehingga diperoleh kesimpulan gambaran dari pelaksanaan praktikum dan permasalahannya pada materi organisasi kehidupan di SMP (studi deskriptif pelaksanaan praktikum kelas VII se-Kecamatan Sukarame Kotamadya Bandar Lampung tahun pelajaran 2016/2017).

Gambar 1. Bagan Kerangka Pikir

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Pembelajaran IPA

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah pengetahuan yang diperoleh melalui pengumpulan data dengan eksperimen, pengamatan, dan juga deduksi untuk menghasilkan suatu penjelasan tentang sebuah gejala yang dapat dipercaya. Tujuan IPA di Sekolah Menengah Pertama (SMP) diantaranya agar siswa memiliki kemampuan berikut: (1) mengembangkan pemahaman tentang berbagai macam gejala alam, konsep dan prinsip IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari, (2) mengembangkan rasa ingin tahu, sikap yang positif, dan kesadaran terhadap adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi, dan masyarakat, dan (3) meningkatkan kesadaran untuk berperan serta dalam memelihara, menjaga, dan melestarikan lingkungan serta sumber daya alam (Depdiknas dalam Indriati, 2012: 193).

Kriteria ilmu pengetahuan alam logis adalah sesuai dengan kaidah-kaidah ilmu pengetahuan yang telah diakui kebenarannya, yaitu: (1) objektif, pengetahuan yang didapat harus sesuai dengan objeknya dan didukung oleh fakta empiris; (2) metodik, pengetahuan diperoleh dengan cara-cara tertentu yang teratur dirancang, diamati, dan terkontrol; (3) sistematis, pengeta-

huan disusun dalam satu sistem yang satu dengan lainnya, saling berkaitan dan saling menjelaskan, sehingga merupakan suatu kesatuan; (4) berlaku untuk umum atau universal, pengetahuan berlaku untuk semua orang, kumulatif, berkembang dan tentatif (Ribkahwati, Retno dan Wedowati, 2012: 36).

Ilmu pengetahuan alam (IPA) adalah alat untuk mengembangkan potensi intelektual. Dalam pembelajaran IPA, siswa secara utuh harus aktif mengembangkan sendiri kemampuan kognitifnya, afektifnya, serta psikomotoriknya melalui proses mentalnya untuk mengasimilasi dan mengakomodasi segala sesuatu yang ditemukannya dalam interaksinya dengan lingkungan sekitar (Agustiana dan Tika, 2013: 258). Pengetahuan alam sekitar penting bagi pembelajaran karena IPA diperlukan dalam kehidupan sehari-hari guna memenuhi kebutuhan manusia melalui pemecahan berbagai masalah yang dapat diidentifikasikan. Penerapan IPA perlu dilakukan secara bijaksana agar tidak berdampak buruk pada lingkungan (Agustiana dan Tika, 2013: 278).

Ilmu pengetahuan (sains) dalam pendidikan biasanya lebih dianjurkan untuk melaksanakan kerja praktik (praktikum), dan pengetahuan ilmiah tidak dapat dipelajari secara efektif hanya dari buku saja (Atkinson dalam Toplis dan Allen, 2012: 4). Pendapat lain yang mendukung kegiatan praktikum dalam pembelajaran IPA ialah pendapat Tobin dalam Hofstein dan Lunetta (2003: 29) Tobin menyarankan bahwa pembelajaran bermakna dapat memungkinkan apabila dilakukan di laboratorium jika siswa diberi kesempat-

an untuk memanipulasi peralatan dan bahan di lingkungan yang sesuai dengan mereka, untuk membangun pengetahuan mereka tentang fenomena dan terkait konsep-konsep ilmiah.

Metode ilmiah sebagai ciri dari IPA. Metode ilmiah merupakan cara dalam memperoleh pengetahuan secara ilmiah. Untuk memperoleh/menemukan pengetahuan dengan metode ilmiah tersebut harus ditempuh suatu rangkaian prosedur tertentu. Langkah-langkah tersebut harus diikuti dengan seksama hingga dapat sampai pada kesimpulan yang benar. Kerangka dasar prosedurnya dapat diuraikan atas langkah-langkah berikut: (1) penemuan atau penentuan masalah; (2) perumusan kerangka masalah; (3) pengajuan hipotesis; (4) deduksi hipotesis; (5) pengujian hipotesis
Langkah-langkah dalam kegiatan ilmiah di atas tersusun dalam urutan yang teratur; langkah yang satu merupakan persiapan bagi langkah berikutnya (Aly dan Rahma, 2008: 13-16). Metode ilmiah ini diterapkan dalam kegiatan praktikum IPA.

Metode ilmiah sendiri memiliki keterbatasan dan keunggulan. Keterbatasan yang dimiliki metode ilmiah ialah adanya keterbatasan panca indra manusia dalam melakukan pengamatan. Panca indra mempunyai keterbatasan kemampuan untuk menangkap suatu fakta, sehingga tidak disangsikan lagi bahwa fakta-fakta yang dikumpulkan adalah keliru sehingga kesimpulan yang diambil dari fakta-fakta yang keliru itu juga akan keliru. Karena itu, semua kesimpulan ilmiah atau dengan kata lain kebenaran ilmu pengetahuan termasuk ilmu pengetahuan alam bersifat *tentatif*. Artinya, sebelum

ada kebenaran ilmu yang dapat menolak kesimpulan itu, maka kesimpulan itu dianggap benar. Disisi lain keunggulan metode ilmiah ialah sebagai berikut:

a) Mencintai kebenaran yang objektif
b) Menyadari bahwa kebenaran ilmu tidak absolut
c) Dengan ilmu pengetahuan, orang lalu tidak percaya pada takhayul, astrologi maupun untung-untungan karena segala sesuatu di alam semesta ini terjadi melalui suatu proses yang teratur.
d) Ilmu pengetahuan membimbing kita untuk tidak berpikir secara prasangka, tetapi berpikir secara terbuka atau objektif
e) Metode ilmiah membimbing kita untuk tidak percaya begitu saja pda suatu kesimpulan tanpa adanya bukti-bukti yang nyata
f) Metode ilmiah membimbing kita untuk selalu bersikap optimis, teliti, dan berani (Purnama, 2010: 127-128).

Pembelajaran IPA adalah interaksi antara komponen-komponen pembelajaran dalam bentuk proses pembelajaran untuk mencapai tujuan yang berbentuk kompetensi yang telah ditetapkan. Proses pembelajaran IPA terdiri atas tiga tahap, yaitu perencanaan proses pembelajaran, pelaksanaan proses pembelajaran, dan penilaian hasil pembelajaran (Wisudawati dan Sulistyowati, 2014: 26). Menurut Sulistyorini dalam Chodijah (2016: 17), pembelajaran IPA harus melibatkan keaktifan anak secara penuh *(active learning)* dengan cara guru dapat merealisasikan pembelajaran yang mampu memberi kesempatan pada anak didik untuk melakukan keterampilan proses meliputi: mencari, menemukan, menyimpulkan, mengkomunikasi-

kan sendiri berbagai pengetahuan, nilai-nilai, dan pengalaman yang dibutuhkan untuk itu diperlukan suatu kegiatan untuk mendukung keterampilan proses tersebut melalui praktikum.

Pembelajaran secara keseluruhan akan lebih ideal bila memenuhi tuntutan kurikulum pendidikan saat ini. Pembelajaran berpusat pada siswa sangat diutamakan dibandingkan dengan pembelajaran yang berpusat pada guru, hal ini dimaksudkan agar siswa aktif dalam pembelajaran dan siswa memiliki peranan yang besar dalam membangun pengetahuan mereka sendiri, oleh karena itu siswa dapat didukung dengan adanya kegiatan kerja praktik. Seperti halnya yang diungkapkan oleh Millar dalam Havlicek (2015: 145), kerja praktik akan digunakan untuk memaknakan setiap pengajaran ilmu pengetahuan dan aktivitas pembelajaran siswa, baik bekerja secara individu atau dalam kelompok kecil, mengamati dan atau memanipulasi alat dan bahan yang sedang mereka pelajari. Kerja praktek akan mengacu pada kegiatan yang dilakukan oleh siswa, bukan dilakukan oleh gurunya.

B. Metode Praktikum

Praktikum adalah bagian dari pengajaran yang bertujuan agar siswa mendapat kesempatan untuk menguji dan melaksanakan dalam keadaan nyata apa yang didapat dalam teori (Suharso dalam Hamidah, Novita, dan Budianingsih, 2014: 51). Kegiatan praktikum merupakan suatu kegiatan yang penting dalam Proses Belajar Mengajar (PBM). Kegiatan ini dilaksanakan dalam rangka mendukung pencapaian tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan dalam KTSP, tentu beberapa tujuan pembelajaran tidak dapat

dicapai oleh siswa dan ini dapat bepengaruh terhadap hasil belajarnya (Sobiroh dalam Hasruddin dan Rezeqi, 2012: 18).

Praktikum yang dilakukan di laboratorium dalam pembelajaran Biologi adalah sejalan dengan prinsip kontruktivisme dalam pembelajaran, praktikum memiliki manfaat dan pengalaman yang cukup besar bagi siswa dalam ketiga ranah pembelajaran. Pada ranah kognitif, praktikum di laboratorium memberikan manfaat dalam membantu pemahaman siswa. Pada ranah afektif, praktikum dapat melatih sikap ilmiah siswa. Pada ranah psikomotorik, pelaksanaan praktikum dapat melatih keterampilan siswa dalam menggunakan alat dan bahan (Jumaini dalam Litasari, Setiati, dan Herlina, 2014: 173).

Praktikum akan lebih efektif untuk meningkatkan keahlian siswa dalam pengamatan dan meningkatkan keterampilan serta sebagai sarana berlatih dalam menggunakan perlatan. Selain itu dengan praktikum siswa dapat mengembangkan rasa ingin tahu, aktif, kreatif, inovatif, serta menumbuhkan kejujuran ilmiah (Khamidah dan Aprilia dalam Mariyam, 2015: 2). Menurut Hidayati dalam Mariyam (2015: 2), melalui praktikum siswa juga dapat mempelajari sains dan pengamatan langsung terhadap gejala-gejala maupun proses-proses sains, dapat melatih keterampilan ilmiah, dapat mengembangkan dan menanamkan sikap ilmiah, dapat menemukan dan memecahkan berbagai masalah baru melalui metode ilmiah dan sebagainya. Kemampuan ini bisa dikembangkan melalui kegiatan praktikum.

Kegiatan praktikum harus lebih sering dilakukan untuk membantu guru melibatkan siswa dalam pengalaman laboratorium sains sekolah dengan cara mengoptimalkan potensi kegiatan laboratorium sebagai media yang unik dan penting yang mempromosikan pembelajaran konsep dan prosedur ilmu pengetahuan, sifat ilmu dan hal penting lainnya yang merupakan tujuan dari ilmu pendidikan (Lunetta dalam Reiss, 2012: 3). Tujuan praktikum IPA-Biologi di sekolah adalah: 1) melatih keterampilan-keterampilan yang dibutuhkan siswa/mahasiswa; 2) memberi kesempatan untuk menerapkan dan mengintegrasikan pengetahuan dan keterampilan yang dimilikinya secara nyata dalam praktek; 3) membutikan sesuatu secara ilmiah (scientific inquiry); dan 4) menghargai ilmu dan keterampilan yang dimiliki (Munandar, 2016: 5).

Tujuan lain dari praktikum di laboratorium pembelajaran IPA yaitu termasuk mencapai kemampuan penelitian dan kemampuan secara teknik, aktualisasi pembelajaran konseptual dan menghasilkan produk pembelajaran yang efektif (Akinbobola dan Afolabi dalam Akinbobola dan Olufunminiyi, 2015: 14). Menurut Rustaman dalam Muliadong, Afifah, dan Karno (2015: 2) secara garis besar praktikum dikaitkan dengan beberapa tujuan yaitu: (1) untuk memotivasi siswa sebab kegiatan praktikum pada umumnya menarik bagi siswa sehingga mereka lebih termotivasi untuk belajar sains; (2) untuk mengajarkan keterampilan dasar ilmiah; (3) untuk meningkatkan pemahaman konsep; (4) untuk memahami dan menggunakan metode ilmiah; (5) untuk mengembangkan sikap-sikap ilmiah.

Pengembangan keterampilan proses sains siswa dan penguasaan konsep siswa, dapat menggunakan metode praktikum karena pada kegiatan praktikum dapat dikembangkan keterampilan psikomotorik, kognitf dan juga afektif (Dwinjayanti dan Siswaningsih dalam Wulandari, Masjhudi dan Balqis, 2014: 2). Pelaksanaan praktikum dalam proses pembelajaran dilakukan melalui serangkaian tahapan. Menurut Tesch dan Duit dalam Widodo (2006: 150) pelaksanaan praktikum dibagi dalam tiga tahapan yaitu:

1. Tahap pendahuluan: Tahap ini memegang peranan penting untuk mengarahkan siswa tentang kegiatan yang akan dilakukan. Termasuk dalam tahap ini adalah mengaitkan kegiatan yang akan dilakukan oleh siswa, serta memotivasi siswa.
2. Tahap kerja: Tahap ini sesungguhnya merupakan inti pelaksanaan kegiatan praktikum. Pada tahap inilah siswa mengerjakan tugas-tugas praktikum, misalnya merangkai alat, mengukur dan mengamati.
3. Tahap penutup: setelah pelaksanaan ini tidak berarti bahwa kegiatan praktikum telah usai. Pada tahap penutup hasil pengamatan dikomunikasikan, didiskusikan, dan ditarik kesimpulan.

Guru sebagai tenaga pendidik profesional memiliki tugas untuk menerapkan suatu metode pembelajaran yang efektif untuk mengajar di kelas. Metode berperan penting dalam keberhasilan guru menyampaikan ilmu dengan pemilihan metode yang tepat siswa akan menerima pelajaran dengan baik. Metode praktikum adalah cara penyajian pelajaran dengan menggunakan percobaan. Dalam pelaksanaan metode ini siswa melakukan kegiatan yang mencakup pengendalian variabel, pengamatan, melibatkan pem-

banding atau kontrol, dan penggunaan alat-alat praktikum. Dalam proses belajar mengajar dengan metode praktikum ini siswa diberi kesempatan untuk mengalami sendiri atau melakukan sendiri. Dengan melakukan praktikum siswa akan menjadi lebih yakin atas satu hal daripada hanya menerima dari guru dan buku, dapat memperkaya pengalaman, mengembangkan sikap ilmiah, dan hasil belajar akan bertahan lebih lama dalam ingatan siswa (Rustaman dalam Putri, 2014: 6-7). Menurut Pabellon dan Mendoza dalam Putra dan Sudargo (2014: 121) praktikum merupakan metode yang memfasilitasi berbagai macam kemampuan yang termasuk kemampuan perencanaan, kemampuan menemukan masalah, kemampuan untuk mengumpulakan dan mengolah informasi, kemampuan interpretasi, dan kemampuan mengkomunikasikan.

Praktikum sebagai bentuk pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru perlu menggunakan suatu bahan ajar berbentuk Lembar Kerja Siswa (LKS) Praktikum. Penggunaan LKS praktikum ditujukan untuk membantu siswa dalam melaksanakan praktikum dan memfasilitasi siswa dalam mengumpulkan informasi yang diperoleh saat praktikum berlangsung. Menurut Suyitno dalam (Fannie dan Rohati, 2014: 98) Lembar Kegiatan Siswa (LKS) merupakan salah satu alternatif pembelajaran yang tepat bagi siswa karena LKS membantu siswa untuk menambah informasi tentang konsep yang dipelajari melalui kegiatan belajar secara sistematis.

Lembar Kerja Siswa (LKS) dapat berupa panduan untuk latihan pengembangan aspek kognitif maupun panduan untuk pengembangan semua aspek pembelajaran dalam bentuk panduan eksperimen atau demonstrasi

(Trianto, 2015: 222). Menurut Slameto dalam Purnamasari (2012: 1) pembelajaran dipengaruhi oleh dua faktor yaitu faktor internal berupa kemampuan awal siswa dan faktor eksternal siswa berupa pendekatan pembelajaran. Pendekatan pembelajaran dapat dilakukan dengan menggunakan media LKS.

Kegiatan praktikum dalam pembelajaran IPA menekankan kemampuan dan keterampilan siswa dalam kerja ilmiah sehingga dalam praktikum penilaian dapat dilihat dari segi kinerja siswa. Menurut Zulfatin dalam Suwaibah (2015: 4) asesmen keterampilan siswa lebih cocok menggunakan tes perbuatan. Tes perbuatan artinya asesmen kinerja siswa ketika melakukan praktikum. Asesmen kinerja ini dapat digunakan sebagai alternatif dalam menilai proses pembelajaran, termasuk pelaksanaan praktikum. Asesmen kinerja memungkinkan siswa untuk menunjukkan keterampilannya dalam melakukan serangakaian langkah-langkah praktikum. Mulyasa dalam Sudaryono (2012: 75) mengemukakan bahwa penilaian unjuk kerja (kinerja) perlu mempertimbangkan hal-hal berikut: (1) langkah-langkah kinerja yang diharapkan dilakukan siswa untuk menunjukkan kinerja dari suatu kompetensi; (2) kelengkapan dan ketepatan aspek yang akan dinilai dalam kinerja tersebut; (3) kemampuan-kemampuan khusus yang diperlukan untuk menyelesaikan tugas; (4) upayakan kemampuan yang akan dinilai tidak terlalu banyak, sehingga semua dapat diamati; (5) kemampuan yang akan dinilai siurutkan berdasarkan urutan yang akan diamati.

Penilaian kinerja merupakan penilaian yang di dalamnya kita mengamati siswa saat mereka bekerja, atau memeriksa produk yang dibuat, dan meni-

lai kecakapan yang ditunjukkan. Pengamatan digunakan untuk memberikan pendapat subjektif atas tingkat pencapaian siswa. Evaluasi tersebut dilakukan berdasarkan perbandingan kinerja siswa terhadap standar yang telah ditentukan (Rustaman dalam Yolida, 2010: 24). Penilaian kinerja juga didefinisikan oleh *Glossary of the Standards for Educational and Psychological Testing* dalam Palm (2008: 5), penilaian kinerja adalah produk dan perilaku berbasis pengukuran berdasarkan pengaturan yang dirancang untuk mensimulasikan konteks-konteks kehidupan nyata atau pada kondisi tertentu pengetahuan atau keterampilan yang benar-benar diterapkan. Hal ini juga didukung oleh Baxter dalam Jovanovic, Flores dan Shavelson (1994) bahwa penilaian sains berbasis kinerja memberikan kewenangan dan kesempatan pada siswa untuk menunjukkan pengetahuan mereka, tidak hanya dengan mengingat fakta-fakta ilmiah tetapi dengan membangun solusi. Didukung oleh pernyataan Gidding dan Fraser dalam Akinbobola dan Afolabi (2010: 235) bahwa pencapaian tujuan ilmu pembelajaran praktikum banyak tergantung pada modus penilaian pekerjaan laboratorium yang diadopsi oleh guru dan badan pemeriksaan. Menurut mereka, modus dari penilaian langsung mempengaruhi metode pengajaran, gaya belajar guru dan siswa, dan sikap terhadap kegiatan praktik.

Metode eksperimen (percobaan) memungkinkan siswa melakukan percobaan dengan mengalami dan membuktikan sendiri sesuatu yang dipelajari.metode eksperimen, memiliki kelebihan dan kekurangan yakni sebagai berikut:

a. Kelebihan metode eksperimen:
   - Membuat siswa lebih percaya atas kebenaran atau kesimpulan berdasarkan percobaannya
   - Dapat membina siswa untuk membuat terobosan-terobosan baru dengan penemuan dari hasil percobaannya dan bermanfaat bagi kehidupan manusia
   - Hasil-hasil percobaan yang berharga dapat dimanfaatkan untuk kemakmuran umat manusia
b. Kekurangan metode eksperimen:
   - Metode ini lebih cocok untuk bidang-bidang sains dan teknologi
   - Metode ini memerlukan berbagai fasilitas peralatan dan bahan yang tidak selalu mudah diperoleh dan mahal
   - Metode ini menuntut ketelitian, ketekunan, dan ketabahan
   - Setiap percobaan tidak selalu memberikan hasil yang diharapkan karena mungkin ada faktor-faktor tertentu yang berada di luar jangkauan kemampuan (Suryani dan Agung, 2012: 62-63).

III. METODE PENELITIAN

A. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan pada bulan Februari-Maret 2017 di SMP Kecamatan Sukarame yaitu SMPN 21 Bandar Lampung dan SMPN 24 Bandar Lampung pada tahun pelajaran 2016/2017.

B. Populasi dan Sampel

Penelitian ini menggunakan populasi seluruh guru IPA kelas 7 yang mengadakan pratikum di SMP Kecamatan Sukarame Kotamadya Bandar Lampung tahun pelajaran 2016/2017 yang terdiri dari 2 sekolah yaitu SMPN 21 Bandar Lampung 4 guru, dan SMPN 24 Bandar Lampung 2 guru. Sampel untuk penelitian ini adalah guru IPA kelas 7 yang melakukan praktikum organisasi kehidupan di sekolah SMPN 21 Bandar Lampung sebanyak 3 guru, dan SMPN 24 Bandar Lampung sebanyak 1 guru. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *purposive sampling*. Penggunaan teknik *purposive sampling* didasarkan atas pertimbangan pelaku penelitian sesuai maksud dilakukannya penelitian. Hasil penelitian yang menggunakan teknik sampel ini tidak tepat untuk digeneralisasi, melainkan berupa deskripsi tentang berbagai hal yang ditemukan oleh peneliti (Ali dan Asrori, 2014: 247). Sampel diambil dengan berdasarkan pertimbangan subyektif

peneliti. Teknik *purposive sampling* merupakan teknik yang sesuai untuk digunakan dalam penelitian kualitatif (Subagyo, 2006: 31).

Tabel 1. Persebaran Populasi dan Sampel Penelitian Guru

Nama Sekolah	Populasi	Sampel	Kurikulum
SMPN 21 Bandar Lampung	4	3	KTSP
SMPN 24 Bandar Lampung	2	1	K13
TOTAL	6	4	

C. Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain penelitian dengan tipe desain riset eksploratori untuk riset awal yang berfungsi untuk menjelaskan dan mendefinisikan suatu masalah. Riset bersifat awal tidak untuk mencari kesimpulan akhir. Kategori yang termasuk desain ini ialah survei oleh ahli, studi kasus, analisis data dan riset yang menggunakan pendekatan kualitatif. Dalam penelitian ini termasuk dalam kategori analisis. Penelitian dengan menggunakan pendekatan kualitatif melibatkan penggunaan dan pengumpulan berbagai bahan empiris, dalam penelitian ini mempergunakan angket tanggapan guru dan siswa, wawancara guru dan siswa, lembar observasi tahapan praktikum, lembar penilaian penyusunan LKS/ LKPD praktikum, dan daftar ceklis permasalahan praktikum. Pendekatan ini dilakukan untuk menggambarkan atau mendeskripsikan suatu keadaan fenomena-fenomena yang apa adanya. Sehingga sesuai dengan penelitian yang dilaksanakan untuk memperoleh gambaran secara jelas mengenai pelaksanaan praktikum dan permasalahannya pada materi organisasi kehidupan di SMP se-Kecamatan Sukarame Kotamadya Bandar Lampung.

D. Prosedur Penelitian

Pelaksanaan penelitian ini dilakukan dalam dua tahapan, yaitu tahap pra-penelitian dan tahap pelaksanaan penelitian. Berikut langkah-langkah dari tahapan tahapan tersebut.

1. Prapenelitian

   Tahap prapenelitian ini dilaksanakan melalui kegiatan-kegiatan berikut:

   a. Mendata sekolah-sekolah jenjang SMP yang ada di kecamatan Sukarame
   b. Membuat surat izin prapenelitian dari pihak dekanat.
   c. Melakukan observasi ke sekolah yang dipilih untuk dijadikan tempat berlangsungnya penelitian untuk memperoleh informasi mengenai data sekolah berupa kurikulum yang digunakan dan jumlah guru IPA kelas VII sebagai penetapan populasi. Populasi dalam penelitian ini berjumlah 6 guru.
   d. Melakukan penetapan sampel guru IPA kelas VII pada penelitian di setiap sekolah di kecamatan Sukarame. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 4 guru.
   e. Menetapkan jumlah perwakilan siswa kelas VII dari setiap sekolah. Perwakilan siswa merupakan siswa yang diajar oleh guru sampel. Penetapan dilakukan dengan mengambil sebanyak 30% dari jumlah keseluruhan siswa kelas VII untuk mengisi angket dan 10% dari jumlah keseluruhan siswa kelas VII untuk wawancara. Hal ini berdasarkan teknik *two stage cluster sampling*, yaitu penarikan

sample dengan melalui dua tahapan. Sampling tahap pertama yaitu mengambil sampel dari total populasi, kemudian sampling kedua yaitu mengambil sampel kembali dari total sampel di tahap pertama (Nazir, 2005: 315). Sehingga diperoleh perwakilan siswa yang diberi angket dari SMPN 21 berjumlah 78 siswa, dan SMPN 24 berjumlah 45 siswa. Sedangkan perwakilan siswa yang diwawancarai dari SMPN 21 berjumlah 8 siswa, dan SMPN 24 berjumlah 5 siswa.

f. Merancang kisi-kisi instrumen penelitian mengenai pelaksanaan praktikum dan permasalahannya pada materi organisasi kehidupan.
g. Merancang instrumen penelitian yaitu angket tanggapan guru dan siswa, daftar wawancara guru dan siswa, lembar observasi tahapan praktikum, serta lembar penilaian penyusunan LKS/LKPD praktikum mengenai pelaksanaan praktikum dan permasalahannya pada materi organisasi kehidupan.
h. Melakukan konsultasi mengenai instrumen penelitian yang telah dirancang kepada dosen pembimbing sebelum diujikan langsung kepada guru sampel dan perwakilan siswa.

2. Pelaksanaan Penelitian

Tahap pelaksanaan penelitian ini dilakukan melalui serangkaian kegiatan berikut:

a. Melakukan dokumentasi berupa foto: (1) kegiatan persiapan praktikum pada materi organisasi kehidupan yang dilaksanakan oleh guru; (2) keadaan ruang laboratorium IPA di sekolah; (3)

kegiatan praktikum pada materi organisasi kehidupan yang dilakukan oleh guru dan siswa.

b. Mengisi lembar observasi tahapan pelaksanaan praktikum dengan melihat kesesuaian dengan praktikum yang dilakukan oleh guru sampel dimulai dari tahap persiapan, tahap pelaksanaan, hingga tahap penutup tercantum dalam Tabel 10.

c. Mengamati permasalahan yang ditemukan pada saat pelaksanaan praktikum materi organisasi kehidupan berlangsung dengan melihat kesesuaian dengan lembar observasi permasalahan praktikum (terlampir pada Lampiran 6)

d. Memberikan instrumen penelitian dalam bentuk angket tanggapan mengenai pelaksanaan praktikum dan permasalahannya kepada guru IPA SMP kelas VII yang dijadikan sampel dan perwakilan siswa. Perwakilan siswa yang diberi angket dari SMPN 21 berjumlah 78 siswa dan SMPN 24 berjumlah 45 siswa.

e. Mewawancarai guru IPA SMP kelas VII yang dijadikan sampel dan perwakilan siswa mengenai pelaksanaan praktikum dan permasalahannya. Perwakilan siswa yang diwawancari dari SMPN 21 berjumlah 8 siswa dan SMPN 24 berjumlah 5 siswa.

f. Meminta kepada guru IPA yang dijadikan sampel perangkat pembelajaran berupa Lembar Kerja Siswa (LKS) atau Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) praktikum materi organisasi kehidupan, dan biodata guru IPA SMP kelas VII.

E. Jenis dan Teknik Pengambilan Data

1. Jenis Data

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif dengan jenis data deskriptif mengenai gambaran: (1) pelaksanaan praktikum dan permasalahannya pada materi organisasi kehidupan, (2) motivasi guru dan siswa terhadap pelaksanaan praktikum materi organisasi kehidupan serta permasalahannya, (3) evaluasi laporan hasil praktikum dan permasalahannya pada materi organisasi kehidupan oleh guru, serta (4) pembuatan laporan hasil praktikum dan permasalahannya pada materi organisasi kehidupan oleh siswa. Data deskriptif terdiri dari dua jenis data yaitu data primer dan data sekunder. Data primer diperoleh dari pengamatan langsung di sekolah seperti angket tanggapan dan wawancara guru serta angket tanggapan dan wawancara siswa. Sedangkan data sekunder diperoleh dari hasil dokumentasi dalam bentuk foto pelaksanaan praktikum yang diambil pada saat observasi di laboratorium IPA, kemudian perangkat pembelajaran seperti Lembar Kerja Siswa (LKS) praktikum/ Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) praktikum materi organisasi kehidupan, biodata guru IPA SMP kelas VII, lembar observasi pelaksanaan praktikum materi organisasi kehidupan, serta daftar ceklis permasalahan praktikum materi organisasi kehidupan.

2. Teknik Pengambilan Data

Penelitian ini menggunakan suatu teknik dalam pengambilan data dengan triangulasi instrumen penelitian, yaitu penggunaan beberapa ins-

trumen penelitian meliputi angket, daftar wawancara, dan dilengkapi dengan data hasil dokumentasi sekolah. Teknik pengambilan data yang digunakan, yaitu:

a. Angket

Angket sebagai salah satu instrumen yang disusun oleh peneliti ini termasuk dalam tipe angket tertutup yaitu angket yang menyediakan alternatif jawaban dari setiap pertanyaan sehingga responden hanya memilih alternatif jawaban yang sudah ada. Angket tanggapan guru merupakan angket yang diberikan kepada guru IPA SMP kelas VII yang dijadikan sampel, angket ini bertujuan untuk mengetahui pelaksanaan praktikum dan permasalahannya pada materi organisasi kehidupan, motivasi guru terhadap pelaksanaan praktikum dan permasalahannya pada materi organisasi kehidupan, serta evaluasi laporan hasil praktikum dan permasalahannya materi organisasi kehidupan. Sedangkan angket tanggapan siswa diberikan kepada perwakilan siswa sejumlah 30% dari keseluruhan siswa yang diajar oleh guru sampel di sekolah yang bertujuan untuk mengetahui pelaksanaan praktikum dan permasalahannya pada materi organisasi kehidupan, motivasi siswa terhadap pelaksanaan praktikum dan permasalahannya materi organisasi kehidupan, serta pembuatan laporan hasil praktikum dan permasalahannya materi organisasi kehidupan. Tabel kisi-kisi angket yang digunakan dalam penelitian dapat dilihat pada Tabel 2 dan Tabel 3, sebagai berikut:

Tabel 2. Kisi-kisi Angket Tanggapan Guru

No	Aspek yang diamati	Deskripsi Aspek	Butir Pernyataan		Total soal	Skor
			Pernyataan Positif	Pernyataan Negatif		
1.	Pelaksanaan praktikum materi organisasi kehidupan	a. Waktu pelaksanaan praktikum	1, 8, 22	11, 26, 21	6	6
		b. Bahan ajar	23, 18, 27	4, 7, 19	6	6
		c. Tata cara atau panduan pelaksanaan praktikum	6	24	2	2
		d. Peran guru dalam pelaksanaan praktikum	5, 10	31, 13	4	4
		e. Ketersediaan alat dan bahan	12, 16	9, 32	4	4
		f. Kesesuaian praktikum dengan materi	14, 28	2, 17	4	4
		g. Penilaian pelaksanaan praktikum	25, 29, 30	3, 20, 15	6	6
2.	Motivasi guru terhadap pelaksanaan praktikum dan permasalahan nya pada materi organisasi kehidupan	h. Keinginan dari dalam diri guru	8	2	2	2
		i. Keinginan dari dalam diri siswa	4	7	2	2
		j. Keinginan dari lingkungan	1, 5	3, 6	4	4
3.	Evaluasi laporan hasil praktikum dan permasalahan nya pada materi organisasi kehidupan	k. Waktu pengumpulan laporan	19	13	2	2
		l. Isi laporan siswa	11, 9	6, 16	4	4
		m. Peran guru IPA	1, 3, 4, 5, 15	12, 8, 18, 17, 20	10	10
		n. Penulisan laporan	7	14	2	2
		o. Pemahaman guru dalam pembuatan penilaian	10	2	2	2
Total			30	30	60	60

Sumber: dimodifikasi dari Widoyoko (2012: 203-205)

Tabel 3. Kisi-kisi Angket Tanggapan Siswa

No.	Aspek yang Diamati	Deskripsi Aspek	Butir Pertanyaan		Total soal	Skor
			Pernyataan positif	Pernyataan negative		
1.	Pelaksanaan praktikum materi organisasi kehidupan	A. Waktu pelaksanaan praktikum	1	12	2	2
		B. Kemampuan guru IPA	9	14	2	2
		C. Peran guru dalam pelaksanaan praktikum	2, 11	8, 20	4	4
		D. Ketersediaan alat dan bahan	3, 13, 15	10, 7, 19	6	6
		E. Kesesuaian praktikum dengan materi ajar	4, 5	17, 16	4	4
		F. Tempat pelaksanaan praktikum	6	18	2	2
2.	Motivasi siswa terhadap pelaksanaan praktikum materi organisasi kehidupan	G. Keinginan dari dalam diri siswa	1, 5	9, 2	4	4
		H. Keinginan dari lingkungan	10, 12	3, 6	4	4
		I. Rasa ingin tahu siswa	4, 8	14, 13	4	4
		J. Kesiapan siswa	7, 15	11, 16	4	4
3.	Pembuatan laporan hasil praktikum materi organisasi kehidupan	K. Pembuatan laporan	3, 6, 7	5, 12, 9	6	6
		L. Penilaian laporan	1, 10, 11	13, 8, 14	6	6
		M. Kendala pembuatan laporan	15, 16	2, 4	4	4
Total			26	26	52	52

Sumber: dimodifikasi dari Widoyoko (2012: 203-205).

b. Wawancara

Wawancara sebagai salah satu instrumen dalam penelitian ini dilakukan kepada guru sampel dan perwakilan siswa sebagai teknik pengambilan data pendukung angket yang diberikan. Wawancara kepada guru sampel dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui pelaksanaan praktikum dan permasalahannya pada materi organisasi kehidupan, motivasi guru terhadap pelaksanaan praktikum dan permasalahannya pada materi organisasi kehidupan, serta evaluasi laporan hasil praktikum dan permasalahannya pada materi organisasi kehidupan.

Wawancara kepada perwakilan siswa sebanyak 10% dari jumlah siswa yang diberi angket, dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui pelaksanaan praktikum dan permasalahannya pada materi organisasi kehidupan, motivasi siswa terhadap pelaksanaan praktikum dan permasalahannya pada materi organisasi kehidupan, serta pembuatan laporan hasil praktikum dan permasalahannya pada materi organisasi kehidupan. Permasalahan yang terdapat dalam teknik wawancara mencakup empat indikator yaitu: (1) kelengkapan bahan praktikum; (2) kelengkapan alat praktikum; (3) ketepatan waktu praktikum; (4) ketersediaan LKS praktikum/LKPD praktikum atau penuntun praktikum. Tabel kisi kisi wawancara yang digunakan dalam penelitian dapat dilihat pada Tabel 4 dan Tabel 5, sebagai berikut:

Tabel 4. Kisi-kisi Lembar Wawancara kepada Guru

No.	Aspek yang Diamati	Deskripsi Aspek	Nomor soal Pertanyaan	Total
1.	Pelaksanaan praktikum materi organisasi kehidupan oleh guru	a. Waktu Pelaksanaan Praktikum	5, 6, 7, 8, 9	17
		b. Bahan ajar	11, 12	
		c. Tata cara atau panduan pelaksanaan praktikum	10	
		d. Peran guru dalam pelaksanaan praktikum	13	
		e. Ketersediaan alat dan bahan	1, 2, 3, 4	
		f. Kesesuaian praktikum dengan materi	14	
		g. Penilaian pelaksanaan praktikum	15, 16, 17	
2.	Motivasi guru terhadap pelaksanaan praktikum materi organisasi kehidupan	h. Keinginan dari dalam diri guru	18	2
		i. Keinginan dari lingkungan	19	
3.	Evaluasi laporan hasil praktikum materi organisasi kehidupan oleh guru	j. Isi laporan siswa	23, 24	8
		k. Peran guru IPA	20, 21, 22	
		l. Pemahaman guru dalam pembuatan penilaian	25, 26, 27	
Total				27

Sumber: dimodifikasi dari Widoyoko (2012: 108-109).

Tabel 5. Kisi-kisi Lembar Wawancara kepada Siswa

No.	Aspek yang Diamati	DeskripsiAspek	Nomor Soal Pertanyaan	Total soal
1.	Pelaksanaan praktikum materi organisasi kehidupan	a. Waktu pelaksanaan praktikum	1	10
		b. Peran guru dalam pelaksanaan praktikum	2, 3, 4	
		c. Ketersediaan alat dan bahan	7, 8	
		d. Kesesuaian praktikum dengan materi ajar	9, 10	

No.	Aspek yang Diamati	DeskripsiAspek	Nomor Soal Pertanyaan	Total soal
		e. Tempat pelaksanaan praktikum	5, 6	
2.	Motivasisiswa terhadap pelaksanaan praktikum materiorganisasi kehidupan	a. Keinginan dari dalam diri	11, 12, 16, 19	10
		b. Keinginan dari lingkungan	13	
		c. Rasa ingin tahu siswa	14, 17, 18	
		d. Kesiapan siswa	15, 20	
3.	Pembuatanlaporanhasilpraktikum materi organisasi kehidupan	a. Pembuatan laporan	21, 23, 27, 30	11
		b. Penilaian laporan	22, 24, 25, 26, 28, 29, 31	
Total				31

Sumber: dimodifikasi dari Widoyoko (2012: 108-109).

c. Observasi

Observasi sebagai teknik pengambilan data dilakukan dengan mengamati dan mendokumentasikan pelaksanaan praktikum dan permasalahannya pada materi organisasi kehidupan yang berlangsung di sekolah. Selanjutnya mengumpulkan data pendukung yaitu: (1) data hasil dokumentasi pelaksanaan praktikum pada materi organisasi kehidupan dalam bentuk foto; (2) Lembar Kerja Siswa (LKS) praktikum/Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) praktikum materi organisasi kehidupan; (3) biodata guru IPA SMP Kelas VII; (4) lembar observasi tahapan pelaksanaan praktikum materi organiasi kehidupan; dan (5) daftar ceklis permasalahan praktikum materi organisasi kehidupan.

F. Teknik Analisis Data

Hasil data yang diperoleh dari instrumen penelitian dianalisis secara deskriptif kualitatif menggunakan model Miles dan Hubermann dalam buku Emzir (2011: 129) dengan tahapan reduksi data, model data, dan verifikasi kesimpulan. Reduksi data merujuk pada proses pemilihan, pemokusan, penyederhanaan "data mentah" yang terjadi dalam catatan-catatan lapangan tertulis, dalam penelitian ini data difokuskan pada 4 aspek saja yaitu: (1) pelaksanaan praktikum dan permasalahannya pada materi organisasi kehidupan, (2) motivasi guru dan siswa terhadap pelaksanaan praktikum materi organisasi kehidupan serta permasalahannya, (3) evaluasi laporan hasil praktikum dan permasalahannya pada materi organisasi kehidupan oleh guru, serta (4) pembuatan laporan hasil praktikum dan permasalahannya pada materi organisasi kehidupan oleh siswa.

Model data adalah suatu kumpulan informasi yang tersusun yang memperbolehkan pendeskripsian kesimpulan dan pengambilan tindakan (Emzir, 2011: 131), dalam hal ini informasi dikumpulkan melalui instrumen penelitian yaitu angket tanggapan guru dan siswa, wawancara guru dan siswa, lembar observasi tahapan pelaksanaan praktikum, serta penilaian penyusunan LKS/LKPD praktikum. Verifikasi/penarikan kesimpulan adalah tahapan dimana peneliti mulai memutuskan apakah "makna" sesuatu, mencatat keteraturan, pola-pola dan penjelasan (Emzir, 2011: 133), sehingga pada tahap ini informasi yang telah terkumpul disimpulkan menjadi suatu

kriteria yang menggambarkan pelaksanaan praktikum dan permasalahannya materi organisasi kehidupan di SMP se-Kecamatan Sukarame.

1. Angket

Berikut pemaparan teknik analisis data dari angket:

a. Angket Tanggapan Guru

1. Pengolahan data

Data hasil angket tanggapan guru mengenai pelaksanaan praktikum dan permasalahannya pada materi organisasi kehidupan, motivasi guru terhadap pelaksanaan praktikum dan permasalahannya pada materi organisasi kehidupan, serta evaluasi laporan hasil praktikum dan permasalahannya pada materi organisasi kehidupan akan dianalisis secara deskriptif kualitatif.

Angket tanggapan guru mengenai pelaksanaan praktikum diberikan kepada guru IPA SMP kelas VII yang diajadikan sampel, kemudian angket dikumpulkan kembali setelah selesai diisi. Angket tanggapan guru terdiri dari 3 aspek yaitu: (1) aspek pelaksanaan praktikum dan permasalahannya pada materi organisasi kehidupan berisi 32 pernyataan yang terdiri dari 16 pernyataan positif dan 16 pernyataan negatif, motivasi guru terhadap pelaksanaan praktikum pada materi organisasi kehidupan berisi 8 pernyataan yang terdiri dari 4 pernyataan positif dan 4 pernyataan negatif, serta evaluasi laporan hasil praktikum pada materi organisasi kehidupan yang berisi 20 pernyataan yang terdiri dari 10 pernyataan po-

sitif dan 10 pernyataan negatif (item pernyataan pada angket tanggapan guru terlampir pada lampiran 1).

2. Skor angket tanggapan guru

   Setiap pernyataan yang terdapat pada angket tanggapan guru memiliki skor. Skor angket pada pernyataan bersifat positif jika dijawab “ya” mendapat nilai 1 sedangkan jika dijawab “tidak” mendapat nilai 0. Sebaliknya pada pernyataan bersifat negatif jika dijawab “tidak” mendapat nilai 1 sedangkan jika dijawab “ya” mendapat nilai 0. Tujuan adanya pernyataan negatif pada angket ialah untuk mengetahui tingkat ketelitian responden. Sehingga skor maksimum angket diperoleh dari perkalian antara jumlah pernyataan bersifat positif maupun negatif yang dijawab tepat dengan skor 1. Skor maksimum pada penyataan guru terhadap pelaksanaan praktikum dan permasalahannya pada materi organisasi kehidupan adalah 32. Skor maksimum pada pernyataan guru terhadap motivasi guru pelaksanaan praktikum praktikum dan permasalahannya pada materi organisasi kehidupan adalah 8. Skor maksimum pada pernyataan guru terhadap evaluasi laporan hasil praktikum dan permasalahannya pada materi organisasi kehidupan adalah 20.

3. Perhitungan skor

Setelah mengetahui bobot skor dari setiap pernyataan maka selanjutnya dilakukan perhitungan persentase skor angket tanggapan guru dengan menggunakan rumus:

$$\% = \frac{n}{N}\ x\ 100\%$$

Keterangan: n = skor yang diperoleh guru sampel; N = skor total yang seharusnya diperoleh guru sampel; dan % = persentase kegiatan praktikum yang dilaksanakan oleh guru sampel (Sumber: dimodifikasi dari Trianto, 2015: 256).

Persentase yang diperoleh dari setiap responden dirata-ratakan dengan rumus berikut ini:

Rata-rata persentase = $\frac{Jumlah\ Skor\ yang\ diperoleh}{Jumlah\ responden}$ x 100%

Sumber: dimodifikasi dari Sudjana (2005: 205).

4. Penentuan kriteria

Rata-rata persentase angket tanggapan guru yang telah diperoleh berdasarkan perhitungan skor dideskripsikan dalam bentuk kriteria untuk mengetahui gambaran pelaksanaan praktikum oleh guru.

Tabel 6. Kriteria Persentase Angket Tanggapan Guru

No.	Persentase (%)	Kriteria
1.	81 – 100	Sangat baik
2.	61 – 80	Baik
3.	41 – 60	Cukup baik
4.	21– 40	Kurang baik
5.	0-20	Sangat kurang baik

Sumber: dimodifikasi dari Widoyoko (2012: 111-115).

5. Tabulasi data

Hasil data temuan pada angket tanggapan guru ditabulasikan ke dalam tabel yang dibuat berdasarkan klasifikasi pada tabel 2, hal ini bertujuan untuk menyajikan persentase yang diperoleh dari jawaban guru pada setiap aspek, rata-rata persentase yang diperoleh dan penentuan kriteria berdasarkan persentase skor angket tanggapan guru.

Tabel 7. Tabulasi Hasil Angket Tanggapan Guru

No. Responden (Guru)		Persentase Deskripsi Aspek Ke- (%)				Rata-rata	Kriteria
		1	2	3	Dst.		
1	+						
	-						
2	+						
	-						
3	+						
	-						
4	+						
	-						
Dst.	+						
	-						

Keterangan: (+) = pernyataan positif; (-) = pernyataan negatif (dimodifikasi dari Rahayu dalam Nurmala, 2014: 37).

b. Angket Tanggapan Siswa

1. Pengolahan data

Data hasil angket tanggapan siswa mengenai pelaksanaan praktikum dan permasalahannya pada materi organisasi kehidupan, motivasi siswa terhadap pelaksanaan praktikum dan permasalahannya pada materi organisasi kehidupan, serta pembuatan laporan

hasil praktikum dan permasalahannya pada materi organisasi kehidupan akan dianalisis secara deskriptif kualitatif.

Data angket tanggapan siswa mengenai pelaksanaan praktikum diberikan kepada perwakilan siswa, kemudian angket dikumpulkan kembali setelah selesai diisi. Angket tanggapan siswa terdiri dari 3 aspek yaitu: (1) pelaksanaan praktikum dan permasalahannya pada materi organisasi kehidupan berisi 20 pernyataan yang terdiri dari 10 pernyataan bersifat positif dan 10 pernyataan bersifat negatif, (2) motivasi siswa terhadap pelaksanaan praktikum dan permasalahannya pada materi organisasi kehidupan berisi 16 pernyataan yang terdiri dari 8 pernyataan bersifat positif dan 8 pernyataan bersifat negatif, dan (3) pembuatan laporan hasil praktikum dan permasalahannya pada materi organisasi kehidupan yang berisi 16 pernyataan yang terdiri dari 8 pernyataan bersifat positif dan 8 pernyataan bersifat negatif (item pernyataan pada angket tanggapan siswa terlampir pada lampiran 2).

2. Skor angket tanggapan siswa

   Setiap pernyataan yang terdapat pada angket tanggapan siswa memiliki skor. Skor angket pada pernyataan bersifat positif jika dijawab “ya” mendapat nilai 1 sedangkan jika dijawab “tidak” mendapat nilai 0. Sebaliknya pada pernyataan bersifat negatif jika dijawab “tidak” mendapat nilai 1 sedangkan jika dijawab “ya” mendapat nilai 0. Tujuan adanya pernyataan negatif pada angket ialah

untuk mengetahui tingkat ketelitian responden. Skor maksimum pada pernyataan siswa terhadap pelaksanaan praktikum dan permasalahannya pada materi organisasi kehidupan adalah 20. Skor maksimum pada pernyataan siswa terhadap motivasi siswa terhadap pelaksanaan praktikum dan permasalahannya pada materi organisasi kehidupan adalah 16. Skor maksimum pada pernyataan siswa terhadap pembuatan laporan hasil praktikum dan permasalahannya pada materi organisasi kehidupan adalah 16.

3. Perhitungan skor

Setelah mengetahui bobot skor dari setiap pernyataan maka selanjutnya dilakukan perhitungan persentase skor angket tanggapan siswa dengan menggunakan rumus

$$\% = \frac{n}{N} x\ 100\%$$

Keterangan: n = skor yang diperoleh perwakilan siswa; N = skor total yang seharusnya diperoleh perwakilan siswa; dan % = persentase kegiatan praktikum yang dilaksanakan oleh siswa (Sumber: dimodifikasi dari Trianto, 2015: 256).

Persentase yang diperoleh dari setiap responden dirata-ratakan dengan rumus berikut ini:

Rata-rata persentase = $\frac{Jumlah\ Skor\ yang\ diperoleh}{Jumlah\ responden}$ x 100%

Sumber: dimodifikasi dari Sudjana (2005: 205).

4. Penentuan kriteria

Rata-rata persentase angket tanggapan siswa yang telah diperoleh berdasarkan perhitungan skor dideskripsikan dalam bentuk kri-

teria untuk mengetahui gambaran pelaksanaan praktikum oleh siswa (tabel kriteria merujuk pada tabel 6 pada halaman 43).

5. Tabulasi data

Hasil data temuan pada angket tanggapan siswa ditabulasikan ke dalam tabel yang dibuat berdasarkan klasifikasi pada tabel 3, hal ini bertujuan untuk memberi gambaran frekuensi jawaban guru sampel, persentase yang diperoleh dari setiap jawaban, dan penentuan kriteria berdasarkan persentase skor angket tanggapan siswa.

Tabel 9. Tabulasi Hasil Angket Tanggapan Siswa

No. Responden (Guru)		Persentase Deskripsi Aspek Ke- (%)				Rata-rata	Kriteria
		1	2	3	Dst.		
1	+						
	-						
2	+						
	-						
3	+						
	-						
4	+						
	-						
Dst.	+						
	-						

Keterangan: (+) = pernyataan positif; (-) = pernyataan negatif (dimodifikasi dari Rahayu dalam Nurmala, 2014: 37).

2. Wawancara

Data hasil wawancara dianalisis menggunakan teknik *crosscheck* (pencocokan) dengan data hasil angket tanggapan guru maupun siswa. Wawancara berguna untuk menyertai dan melengkapi gambaran yang di-

peroleh dari analisis data hasil angket tanggapan. Berikut pemaparan teknik analisis data wawancara:

a. Wawancara kepada guru

   Pengolahan data

   Data hasil wawancara kepada guru mengenai pelaksanaan praktikum dan permasalahannya pada materi organisasi kehidupan, motivasi guru terhadap pelaksanaan praktikum dan permasalahannya pada materi organisasi kehidupan, serta evaluasi laporan hasil praktikum dan permasalahannya pada materi organisasi kehidupan akan dideskripsikan dan disesuaikan (croshcheck) dengan data hasil angket tanggapan.

   Daftar pertanyaan wawancara kepada guru terdiri dari 27 pertanyaan. Penilaian wawancara dibagi menjadi 3 aspek yaitu: (1) pelaksanaan praktikum dan permasalahannya pada materi organisasi kehidupan yang terdiri dari 17 pertanyaan, (2) motivasi guru terhadap pelaksanaan praktikum dan permasalahannya pada materi organisasi kehidupan yang terdiri dari 2 pertanyaan, serta (3) evaluasi laporan hasil praktikum dan permasalahannya pada materi organisasi kehidupan yang terdiri dari 8 pertanyaan (item pertanyaan terlampir pada lampiran 3).

b. Wawancara kepada Siswa

   Pengolahan data

   Data hasil wawancara kepada siswa mengenai pelaksanaan praktikum dan permasalahannya pada materi organisasi kehidupan, mo-

tivasi siswa terhadap pelaksanaan praktikum dan permasalahannya pada materi organisasi kehidupan, serta pembuatan laporan hasil praktikum dan permasalahannya pada materi organisasi kehidupan akan dideskripsikan dan disesuaikan (*croshcheck*) dengan data hasil angket tanggapan.

Daftar pertanyaan wawancara kepada siswa terdiri dari 31 pertanyaan. Penilaian wawancara dibagi menjadi 3 aspek yaitu: (1) pelaksanaan praktikum dan permasalahannya pada materi organisasi kehidupan terdiri dari 10 pertanyaan, (2) motivasi siswa terhadap pelaksanaan praktikum dan permasalahannya pada materi organisasi kehidupan terdiri dari 10 pertanyaan, serta (3) pembuatan laporan hasil praktikum dan permasalahannya pada materi organisasi kehidupan yang terdiri dari 11 pertanyaan (item pertanyaan terlampir pada lampiran 4).

3. Observasi Tahapan Pelaksanaan Praktikum Materi Organisasi Kehidupan

Pelaksanaan praktikum diamati dengan melihat kompetensi dasar pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dan Kurikulum 2013 materi organiasi kehidupan. Observasi dilakukan dengan menggunakan lembar observasi yang memuat aspek-aspek tahapan pelaksanaan praktikum yang ideal. Kegiatan observasi dilakukan selama pelaksanaan praktikum materi organisasi kehidupan sedang berlangsung.

a. Lembar observasi tahapan pelaksanaan praktikum materi organisasi kehidupan

Tabel 10. Lembar Observasi Tahapan Pelaksanaan Praktikum Materi Organisasi Kehidupan

No.	Tahapan	Langkah-langkah	Terlaksana (1)	Tidak (0)
1.	Persiapan	a. Guru mempersiapkan tempat pelaksanaan praktikum		
		b. Guru mempersiapkan alat praktikum		
		c. Guru mempersiapkan bahan praktikum		
		d. Guru memberikan intruksi penggunaan alat praktikum		
		e. Guru memberikan intruksi penggunaan bahan praktikum		
		f. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenain instruksi yang telah disampaikan		
		g. Guru menjelaskan tujuan praktikum kepada siswa		
		h. Guru memberikan motivasi kepada siswa		
		i. Guru memberikan LKS/LKPD praktikum kepada siswa		
2.	Pelaksanaan	j. Siswa menggunakan alat yang disediakan		
		k. Siswa menggunakan bahan yang disediakan		
		l. Siswa melaksanakan kegiatan praktikum, seperti: a) mengamati		
		b) mengumpulkan data		
		c) mendiskusikan		
		d) mengerjakan LKS/LKPD praktikum yang telah diberikan oleh guru		
		e) menyimpulkan hasil praktikum		
		m. Guru melakukan observasi untuk menilai pelaksanaan praktikum yang dilakukan siswa		
3.	Penutup	n. Guru meminta siswa untuk mengumpulkan LKS/LKPD praktikum yang telah dikerjakan		
		o. Guru dan siswa mendiskusikan masalah-masalah yang terjadi selama kegiatan praktikum		

No.	Tahapan	Langkah-langkah	Terlaksana (1)	Tidak (0)
		p. Guru dan siswa membuat kesimpulan dari kegiatan praktikum yang telah dilaksanakan		
		q. Guru meminta siswa untuk membuat laporan hasil praktikum		
		r. Guru memeriksa kebersihan dan kondisi alat		
		s. Guru menyimpan kembali semua perlengkapan yang telah digunakan		

Sumber: dimodifikasi dari Byarlina dalam Hidayati (2012: 11-12).

b. Perhitungan persentase skor

Persentase skor tahapan pelaksanaan praktikum materi organisasi kehidupan yang dilakukan oleh guru dan siswa dihitung menggunakan rumus sebagai berikut:

Setiap langkah yang terlaksana mendapat skor 1 dan jika langkah tidak terlaksana mendapat skor 0. Skor maksimal = 23

$$\% = \frac{n}{N}\ x\ 100\%$$

Keterangan: % = persentase keterlaksanaan tahapan praktikum oleh guru dan siswa, n = skor yang diperoleh guru dan siswa dalam pelaksanaan tahapan praktikum, N = skor maksimal dalam pelaksanaan tahapan praktikum oleh guru dan siswa (dimodifikasi dari Trianto, 2015: 256)

c. Kriteria penilaian

Hasil perhitungan persentase skor tahapan pelaksanaan praktikum materi organisasi kehidupan oleh guru dan siswa dideskripsikan dalam kriteria (tabel kriteria merujuk pada tabel 6 pada halaman 43)

4. Lembar Kerja Siswa (LKS) atau Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Praktikum Materi Organisasi Kehidupan

Lembar Kerja Siswa (LKS)/ Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Praktikum berfungsi untuk menyertai dan melengkapi gambaran pelaksanaan praktikum materi organisasi kehidupan. Perangkat pembelajaran ini dinilai melalui lembar penilaian penyusunan LKS/LKPD praktikum oleh guru dan dianalisis secara deskriptif.

a. Lembar penilaian penyusunan LKS/LKPD praktikum oleh guru

Tabel 12. Lembar Penilaian Penyusunan LKS/LKPD praktikum oleh Guru

No	Aspek yang dinilai	Penilaian	
		Ya (1)	Tidak (0)
1	Format penyusunan		
	a. Menuliskan Judul		
	b. Menuliskan Tujuan		
	c. Mencantumkan Petunjuk pengerjaan		
	d. Mencantumkan Kolom identitas siswa		
	e. Mencantumkan Alat		
	f. Mencantumkan Bahan		
	g. Mencantumkan Prosedur Percobaan		
	h. Menyediakan ruang yang cukup pada LKS sehingga siswa dapat menulis atau menggambar sesuatu		
	i. Menyediakan ruang untuk siswa menulis kesimpulan		
Jumlah			
2	Keterbacaan		
	a. Menggunakan tata bahasa yang sesuai dengan EYD		
	b. Menggunakan kalimat yang tidak menimbulkan ambiguitas		
	c. Menggunakan susunan kalimat yang efektif		
	d. Menggunakan *font* dan ukuran huruf yang mudah dibaca		
	e. Mengusahakan keserasian perbandingan besarnya huruf dengan gambar/grafik/tabel		
Jumlah			
3.	Kemenarikan		
	a. Tata letak bagian-bagian LKS teratur dan padu		
	b. Jarak antar bagian LKS proporsional		

No	Aspek yang dinilai	Penilaian	
		Ya (1)	Tidak (0)
	c. Menggunakan variasi jenis dan ukuran *font* secara serasi		
Jumlah			
4.	Isi		
	a. Materi pada LKS sesuai dengan KD		
	b. Kegiatan dalam LKS sesuai dengan kompetensi yang harus dicapai pada KD		
	c. Kegiatan dalam LKS sesuai dengan strategi pembelajaran dalam RPP		
	d. Gambar/tabel/grafik/ yang dicantumkan bermakna/berfungsi		
Jumlah			
5.	Kegiatan dalam LKS mampu mengakomodasi proses belajar IPA yang sesuai dengan keterampilan proses sains terpadu, yaitu mengarahkan siswa untuk:		
	a) Merumuskan hipotesis		
	b) Menentukan variabel		
	c) Melakukan eksperimen/ penyelidikan		
	d) Mengintepretasikan data		
Jumlah			

Sumber: dimodifikasi dari Winsi (2014: 38).

b. Perhitungan persentase skor

Persentase skor LKS/LKPD praktikum dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

Apabila jawaban “ya” sesuai aspek maka mendapat skor 1 dan jawaban “tidak” tidak sesuai aspek mendapat skor 0.

$$\% = \frac{n}{N}\ x\ 100\%$$

Keterangan: % = persentase kemampuan guru dalam menyusun LKS/LKPD praktikum, n = skor yang diperoleh guru dalam menyusun LKS/LKPD praktikum, N = skor maksimal dalam menyusun LKS/LKPD praktikum yang dilakukan oleh guru (dimodifikasi dari Trianto, 2015: 256).

c. Kriteria penilaian

Hasil perhitungan persentase skor kemampuan guru dalam menyusun LKS/LKPD praktikum dideskripsikan dalam kriteria (tabel kriteria merujuk pada tabel 6 pada halaman 43).

5. Daftar Ceklist Permasalahan Praktikum pada Materi Organisasi Kehidupan

Daftar ceklist digunakan untuk mengetahui permasalahan apa saja yang terjadi pada praktikum materi organisasi kehidupan. Daftar ceklist akan dianalisis secara deskriptif. Permasalahan praktikum yang dijumpai oleh guru terdiri dari beberapa indikator yaitu: (1) kelengkapan bahan praktikum; (2) kelengkapan alat praktikum; (3) ketepatan waktu praktikum; (4) ketersediaan LKS praktikum/LKPD praktikum atau penuntun praktikum (terlampir pada lampiran 6).

6. Biodata Guru IPA SMP

Biodata Guru IPA SMP yang dikumpulkan ialah biodata guru IPA yang menjadi sampel dalam penelitian. Biodata tersebut memuat tentang jenjang pendidikan sarjana yang pernah di tempuh, pengalaman mengajar, serta pelatihan yang pernah diikuti. Data Biodata Guru IPA SMP dianalisis secara deskriptif, data ini merupakan pendukung dalam penelitian untuk melengkapi deskripsi dari data utama yang berasal dari angket dan wawancara (terlampir pada lampiran 5).

V. SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Dari hasil analisis data dan pembahasan yang telah diperoleh, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Pelaksanaan praktikum materi organisasi kehidupan di SMP se-Kecamatan Sukarame Kotamadya Bandar Lampung tahun pelajaran 2016/2017 berdasarkan instrumen yang telah digunakan oleh peneliti memperoleh kriteria *sangat baik*.
2. Permasalahan praktikum yang terdapat pada pelaksanaan praktikum materi organisasi kehidupan di SMP se-Kecamatan Sukarame Kotamadya Bandar Lampung tahun pelajaran 2016/2017 meliputi kurangnya peran guru IPA, bahan praktikum yang masih harus dibawa siswa dan terbatas, penggunaan LKS/LKPD praktikum masih belum terkoordinasi antar guru IPA di sekolah, serta pemahaman guru dan siswa mengenai pembuatan laporan hasil praktikum yang masih kurang.

B. Saran

Penulis menyadari bahwa penelitian ini masih jauh dari kata sempurna dan memiliki kekurangan, untuk itu penulis menyarankan:

1. Pemilihan kata dalam judul penelitian harus tepat dan lebih relevan dengan masalah yang akan diteliti.
2. Tujuan penelitian harus benar-benar ditelaah dengan baik sehingga tidak salah dalam pengambilan sampel penelitian.
3. Pemilihan subyek penelitian harus lebih representatif untuk mendeskripsikan suatu profil dalam lingkup yang besar.
4. Peneliti harus melaksanakan setiap langkah kegiatan dalam prosedur penelitian secara berurutan agar tidak ada yang terlewati dan berjalan sesuai tujuan yang akan dicapai.
5. Dalam pembuatan instrumen penelitian, aspek yang diamati harus sesuai dengan apa yang akan dianalisis.

DAFTAR PUSTAKA

Agustiana, I. G. A. T. dan I. N. Tika. 2013. *Konsep Dasar IPA Aspek Fisika dan Kimia*. Ombak. Yogyakarta. 348 hlm.

Ahmadi, H. A. dan A. Supatmo. 2008. *Ilmu Alamiah Dasar*. PT Rineka Cipta. Jakarta. 220 hlm.

Akinbobola, A. dan A. Folashade. 2010. Analysis of science process skills in West African senior secondary school certificate physics practical examinations in Nigeria. *American-Eurasian Journal Scientific Research* 5 (4): 234-240. 7 hlm.

Akinbobola, A. dan Olfumuniyi. 2015. Evaluating science laboratory classroom learning environment in Osun State of Nigeria development. *Global Journal of Human-Social Science: G Linguistic and Education* Vol. 15 ISSN 0975-587X: 29-34. 7 hlm.

Ali, M. dan M. Asrori. 2014. *Metodologi dan Aplikasi Riset Pendidikan*. Bumi Aksara. Jakarta. 354 hlm.

Aly, A. dan E. Rahma. 2008. *Ilmu Alamiah Dasar*. PT Bumi Aksara. Jakarta. 179 hlm.

Asih, L., I. W. Muderawan, dan I. W. Karyasa. 2013. Analisis standar laboratorium kimia dan efektivitasnya terhadap capaian kompetensi adaptif di SMK negeri 2 Negara. *E-Journal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha* Vol.3. 11 hlm.

Chodijah, S. 2016. *Skripsi Analisis Pelaksanaan Praktikum pada Pembejaran Biologi Siswa Kelas VIII di SMP Negeri 1 Seputih Raman Kabupaten Lampung Tengah*. Universitas Lampung. Bandar Lampung. 56 hlm.

Depdiknas. 2004. *Kurikulum 2004 Standar Kompetensi Mata Pelajaran Sains*. Departemen Pendidikan Nasional. Jakarta.

Emzir. 2011. *Metodologi Penelitian Kualitatif Analisis Data*. Rajawali Pers. Jakarta.

Fannie, R. D. dan Rohati. 2014. Pengembangan LKS berbasis POE (predict, observe, explain) pada materi program linear kelas XII SMA. *Jurnal Sainmatika* Vol. 8 No 1 ISSN 1979-0910: 96-109. 14 hlm.

Hamidah, A., E. Novita dan R. Budianingsih. 2014. Persepsi siswa tentang kegiatam praktikum biologi di laboratorium SMA Negeri se-Kota Jambi. *Jurnal Sainmatika* Vol. 8 No 1: 49-59. 11 hlm.

Hasrudin dan S. Rezeqi. 2012. Analisis praktikum biologi dan permasalahannya di SMA Negeri se-Kabupaten Karo. *Jurnal Tabularasa PPS UNIMED* Vol. 9 No. 1: 17-32. 16 hlm.

Hastuti, A. 2013. *Penerapan Pembelajaran Berbasis Praktikum untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Biologi Materi Pokok Sistem Reproduksi Manusia*. Skripsi. UIN Sunan Kalijaga. Yogyakarta. 167 hlm.

Havlicek, K. 2015. Experiments in physics education: what do students remember?. *Proceeding of Contributed Papers* ISBN 978-80-7378-311-2: 144-148. 5 hlm.

Hidayati, N. 2012. Penerapan Metode Praktikum dalam Pembelajaran Kimia untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa pada Materi Pokok Keseimbangan Kimia Kimia Kelas XI SMK Diponegoro Banyuputih Batang. *Skripsi.* Institut Agama Islam Negeri Walisongo. Semarang. 133 hlm.

Hofstein, A. dan V. Lunetta. 2003. The laboratory in science education: founations for the twenty-first century. *Wiley InterScience (www.interscience.wiley.com)*: 29-54. 27 hlm.

Huda, M. 2009. *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran*. Pustaka Belajar. Yogyakarta. 358 hlm.

Indriati, D. 2012. Meningkatkan hasil belajar IPA kosep cahaya melalui pembelajaran science-edutainment berbantuan media animasi. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia* (JPII) (2): 192-197. 6 hlm.

Jovanovic, J., G. S. Flores dan J.S. Richard. 1994. Performance-based assesments will gender differences in science achievement be eliminated?. *Education And Urban Society*, 26 (4): 352-366. 13 hlm.

Junaidi, A., E. Palupi dan Ismayati. 2013. Pengembangan perangkat penilaian kinerja praktik perawatan mesin penggerak utama kapal pada siswa kelas XI TKPI SMK Negeri 3 Tarakan. *Jurnal Pendidikan Vokasi: Teori dan Praktek* Vol. 1 No. 1 ISSN 2302-285X: 82. 11 hlm.

Kusaeri dan Suprananto. 2012. *Pengukuran dan Penilaian Pendidikan*. PT Graha Ilmu. Yogyakarta. 240 hlm.

Litasari, K., 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 (2) ISSN 2252-6579: 172-179. 8 hlm.

Mariyam, S., R. Lestari dan E. Afniyanti. 2015. Analisis pelaksanaan praktikum pembelajaran biologi siswa kelas VIII di SMP Negeri 3 KuntoDarussalam. *Jurnal UPP*: 1-4. 4 hlm.

Muliadong, N., Afifah dan R. Karno. 2015. Analisis pelaksanaan praktikum biologi SMA Negeri 1 dan SMA Negeri 2 Kecamatan Tambusai. *Jurnal UPP*: 1-6. 6 hlm.

Munandar, K. 2016. *Pengenalan Laboratorium IPA-Biologi Sekolah*. PT Refika Aditama. Bandung. 167 hlm.

Nazir, M. 2005. *Metode Penelitian*. Ghalia Indonesia. Bogor. 544 hlm.

Nisa', H. 2015. Pengaruh Pendekatan SAVI (Somatic, Auditory, Visual, Intelectual) Melalui Praktikum Terhadap Hasil Belajar IPA Biologi Siswa Kelas VII SMP Negeri 14 Yogyakarta Tahun Pelajaran 2014/2015. *Skripsi*. UIN Sunan Kalijaga. Yogyakarta. 93 hlm.

Nurmala. 2014. Pengaruh Penerapan Metode Socratic Circles Disertai Media Gambar Terhadap Aktivitas dan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mater Pokok Pencemaran Lingkungan. *Skripsi*. Universitas Lampung. Bandar Lampung. 57 hlm.

Palm, T. 2008. Performance assesment and authentic assesment: a conceptual analysis of the literatur. *A Peer-Reviewed Electronic Journal* Vol. 15 ISSN 1531-7714: 1-11. 11 hlm.

Permendikbud. 2013. *Standar Pelayanan Minimal Pendidikan Dasar di Kabupaten/Kota*. Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan. Jakarta. 60 hlm.

Purnama, H. 2010. *Ilmu Alamiah Dasar*. PT Rineka Cipta. Jakarta. 299 hlm.

Purnamasari, D. N. E. 2012. Pengaruh self regulated learning dan persepsi siswa tentang profesionalisme guru terhadap penguasaan konsep IPS berdasarkan taksonomi solo. *Jurnal Universitas Pendidikan Indonesia* repository.upi.edu. 21 hlm.

Putra, R. A. dan F. Sudargo. 2014. The effect of program laboratory inquiry practicum based (PPZI-BIL) to mastering invertebrate zoology concept.

Journal of Education and Practice Vol 5 No. 36 ISSN 2222-1735: 121-125. 6 hlm.

Putri, H. P. 2014. *Skripsi Pengaruh Metode Praktikum disertai Resitasi Terhadap Minat dan Hasil Belajar Biologi Siswa di MA Wahid Hasyim Yogyakarta*. Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga. Yogyakarta.

Reiss, A. 2012. Effectiveness of practical work. *Journal of Research in Science Teaching*: 1-24. 24 hlm.

Ribkahwati, E., Retno, dan Wedowati. 2012. *Ilmu Kealaman Dasar*. Graha Ilmu. Yogyakarta. 222 hlm.

Rustaman. 2006. *Strategi Belajar Mengajar*. Universitas Negeri Malang. Malang.

Santrock, J.W. 2007. *Psikologi Pendidikan (edisi kedua)*. Kencana. Jakarta. 424 hlm.

Sardiman. 2009. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Raja Grafindo Persada. Jakarta. 236 hlm.

Subagyo, J. 2006. *Metode Penelitian dalam Teori dan Praktek.* Rineka Cipta. Jakarta.

Sudaryono. 2012. *Dasar-dasar Evaluasi Pembelajaran*. PT Graha Ilmu. Yogyakarta. 234 hlm.

Sudjana. 2005. *Metode Statistika*. PT Tarsito. Bandung. 508 hlm.

Supardi. 2013. *Sekolah Efektif Konsep Dasar dan Praktiknya*. Raja Grafindo Persada. Jakarta. 260 hlm.

Suryani, N. dan L. Agung. *Strategi Belajar Mengajar*. Ombak. Yogyakarta. 288 hlm.

Suwaibah, S. N. 2015. *Pengembangan Instrumen Asesmen Kinerja Kimia Berbasis Asesmen Otentik dengan Estimasi Reliabilitasnya Menggunakan Program Genova*. Universitas Negeri Semarang. Semarang.

Toplis, R. dan M. Allen. 2012. ‘I do and I understand?’ practical work and laboratory use in United Kingdom. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology* 8 (1): 3-9. 7 hlm.

Trianto. 2015. *Model Pembelajaran Terpadu.* Bumi Aksara. Jakarta. 289 hlm.

Widodo, A. dan V. Ramdaningsih. 2006. Analisis kegiatan praktikum biologi di SMP dengan menggunakan video. *Jurnal UPI Metalogika* 9 (2): 146-158. 16 hlm.

Widoyoko, E. P. 2012. *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian.* Pustaka Pelajar. Yogyakarta. 254 hlm.

Winsi, A. 2014. *Profil Kemampuan Mahasiswa Pendidikan Biologi Dalam Membuat LKS IPA Jenjang SMP*. Skripsi. Universitas Lampung. Bandar Lampung. 76 hlm.

Wisudawati, A.W., dan E. Sulistyowati. 2013. *Metodologi Pembelajaran IPA*. Bumi Aksara. Jakarta. 280 hlm.

Wulandari, V. C., Masjhudi dan Balqis. 2014. Penerapan pembelajaran berbasis praktikum untuk meningkatkan keterampilan proses sains dan penguasaan konsep siswa kelas XI IPA 1 SMA Muhammadiyah 1 Malang. *Jurnal UNM*: 1-8. 8 hlm.

Yolida, B. 2016. Analisis Pelaksanaan Praktikum pada MGMP SMA Kota Bandar Lampung. *Laporan Penelitian.* Universitas Lampung. Bandar Lampung. 70 hlm.