

## BAB 2

### Tinjauan Teori

#### 2.1 Profil Laboratorium

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia disebutkan bahwa profil adalah pandangan, lukisan, sketsa biografis, penampang, grafik atau ikhtisar yang memberikan fakta tentang hal-hal khusus. Jadi profil laboratorium yang dimaksud adalah penggambaran mengenai ruangan laboratorium yang ditinjau dari beberapa aspek. Karena fakta atau hal-hal penggambaran dari suatu laboratorium sangat luas, maka akan diambil karakteristik dari aspek pengelolaan lokasi dan ruang laboratorium, kelengkapan peralatan dan bahan laboratorium, penyimpanan peralatan dan bahan laboratorium, perlengkapan laboratorium, pemeliharaan peralatan laboratorium, organisasi dan pengadministrasian laboratorium, pemanfaatan laboratorium, penyediaan dan penyiapan peralatan dan bahan, keselamatan kerja laboratorium, serta kebersihan ruang dan perabot laboratorium.

Laboratorium Biologi merupakan salah satu sarana prasarana yang harus dimiliki oleh Sekolah Menengah Atas/Madrasah Aliyah, karena keberadaan laboratorium di sekolah diharapkan dapat menunjang proses pembelajaran, ini sesuai dengan Peraturan Pemerintah No. 19 tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan yang berkaitan dengan kriteria minimal.

Pentingnya laboratorium biologi dalam menunjang pelaksanaan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan, diharapkan agar semua sekolah memiliki laboratorium biologi yang memadai dan memiliki daya dukung dalam berbagai hal meliputi desain ruang laboratorium, administrasi laboratorium, pengelolaan penyelenggaraan praktikum, alat dan bahan praktikum dan kegiatan di laboratorium (praktikum).

Sedangkan Peraturan pemerintah No. 19 tahun 2005 mengemukakan mengenai sarana dan prasarana yaitu setiap satuan pendidikan wajib memiliki sarana dan prasarana yang meliputi perabotan, peralatan pendidikan, lahan, ruang kelas, ruang perpustakaan, ruang laboratorium, serta perlengkapan dan ruangan

lain. Prasarana tersebut diperlukan untuk menunjang proses pembelajaran yang teratur dan berkelanjutan. (Rosdiana, 2016:79).

## 2.2 Kompetensi Guru

Menurut Rusman (2010:70), kompetensi guru yaitu merupakan kemampuan seorang guru dalam melaksanakan kewajiban-kewajiban secara bertanggung jawab dan layak. Guru sebagai orang yang perilakunya menjadi panutan siswa dan masyarakat pada umumnya harus dapat mengimplementasikan tujuan-tujuan pendidikan yang akan dicapai baik dari tataran tujuan nasional maupun sekolah dan untuk mengantarkan tujuan tersebut, guru harus memiliki kecakapan dan kemampuan yang menyangkut landasan pendidikan dan psikologi perkembangan siswa, sehingga strategi pembelajaran akan diterapkan berdasarkan situasi dan kondisi yang ada dilingkungannya.

Menurut Mas'ud (2013: 40), kompetensi adalah suatu bentuk aset non fisik bahkan keberadaanya tidak pernah usung, semakin sering suatu kompetensi digunakan, justru semakin baik dan semakin bernilai. Sementara itu kompetensi merupakan hal yang sulit ditiru karena sifatnya yang berbeda dan spesifik masing-masing individu.

## 2.3. Pengertian Pengelolaan

Menurut Purbono (2011: 4), pengertian pengelolaan adalah kegiatan merancang kegiatan, mengoprasikan, memelihara dan merawat, peralatan dan bahan, fasilitas dan atau segala obyek fisik lainnya secara efektif dan efisien untuk mencapai tujuan atau sasaran tertentu sehingga mencapai hasil yang optimal. Selanjutnya, pengelolaan juga berarti sebagai kegiatan menggerakkan sekelompok orang (SDM), keuangan, peralatan, fasititas dan atau segala obyek fisik lainnya secara efektif dan efisien untuk mencapai tujuan atau sasaran tertentu yang diharapkan secara optimal.

Pengelolaan sering diartikan sama dengan manajemen. Pengelolaan berasal dari kata kelola yang dalam bahasa inggris dikatakan *manage* yaitu mengelola

atau mengatur. Sedangkan menurut Suharsimi Arikunto menyebutkan bahwa dalam bahasa Inggris pengelolaan bisa disamakan dengan *managemen* yang berarti pula pengaturan dan pengawasan (Warsono, 2015: 11).

### 2.3.1 Pengertian Laboratorium

Menurut Mastika dkk (2014:1), laboratorium berasal dari kata *laboratory* yang memiliki pengertian yaitu :

- 1) Tempat yang dilengkapi peralatan untuk melangsungkan eksperimen didalam sains atau melakukan pengujian atau analisis.
- 2) Bangunan atau ruangan yang dilengkapi peralatan untuk melangsungkan penelitian ilmiah ataupun praktek pembelajaran.
- 3) Tempat memproduksi bahan kimia atau.
- 4) Tempat kerja untuk melangsungkan penelitian.
- 5) Ruang kerja seorang ilmuan dan tempat menjalankan eksperimen bidang studi sains (kimia, fisika, biologi).

Laboratorium adalah suatu tempat dilakukan kegiatan percobaan dan penelitian. Tempat ini dapat merupakan ruangan yang tertutup, kamar, atau ruangan terbuka. Pada pembelajaran IPA/Biologi siswa tidak hanya mendengarkan pembelajaran yang diberikan guru mata pelajaran tertentu, tetapi ia harus melakukan kegiatan sendiri untuk mendapatkan dan memperoleh informasi lebih lanjut tentang ilmu pengetahuan di laboratorium (Mastika dkk, 2014 : 1).

### 2.3.2 Fungsi Laboratorium

Peraturan Pemerintah Nomor 5 Tahun 1990 Pasal 27 tentang fungsi laboratorium yaitu: bahwa laboratorium merupakan sarana penunjang jurusan dalam pembelajaran IPTEKS tertentu sesuai program studi yang bersangkutan. Laboratorium merupakan tempat pengamatan percobaan, latihan dan pengujian konsep pengetahuan dan teknologi. Efektif tidaknya laboratorium berkaitan dengan, fasilitas administrasi laboratorium (bangunan, peralatan laboratorium, spesimen IPA), dan aktivitas yang dilaksanakan di laboratorium yang menjaga keberlanjutan fungsinya. Pada dasarnya pengelolaan laboratorium merupakan



tanggung jawab bersama baik pengelola maupun pengguna. oleh karena itu, setiap orang yang terlibat harus memiliki kesadaran dan merasa bertanggung jawab untuk mengatur, memelihara, dan mengusahakan keselamatan kerja (Elseria,2016:110).

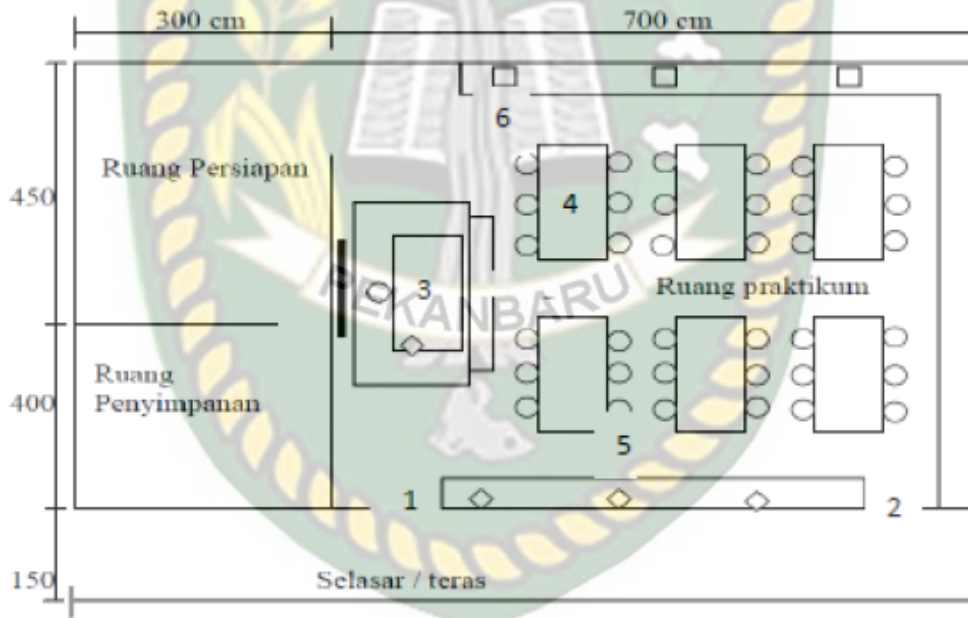
Menurut Richard (2013: 116) , fungsi laboratorium IPA adalah sebagai berikut:

- 1) Memperkuat pemahaman tentang konsep IPA, baik bagi siswa (peserta penelitian di laboratorium IPA) ataupun bagi guru IPA
- 2) Menumbuhkan minat, inspirasi, motivasi, dan percaya diri dalam mempelajari IPA
- 3) Memperkuat daya imajinasi siswa dan seluruh individu yang terlibat dalam kegiatan di laboratorium IPA, memicu inspirasi, serta dapat mengembangkan kretivitas para peserta dalam melakukan eksperimen mengenai materi-materi pelajaran IPA
- 4) Melatih keterampilan eksperimen
- 5) Mengembangkan kemampuan para peneliti untuk membuat judgment (keputusan) dalam pengujian teori ataupun eksperimentasi
- 6) Wadah memperbaiki pendapat atau pemahaman yang salah atau miskonsepsi tentang peajaran atau teori-teori yang ada dalam IPA
- 7) Wahana bagi peserta atau siswa untuk menciptakan sikap ilmiah seperti para ahli sains, khususnya dalam hal materi IPA
- 8) Para siswa atau peserta akan memperoleh kejelasan konsep, dan visualisasi konsep
- 9) Sebagai media untuk menumbuhkan nalar kritis terhadap para siswa di sekolah agar mereka mampu bernalar dan berpikir secara ilmiah, sehingga mereka akan menjadi calon-calon ilmuwan dunia.

## 2.4 Desain Ruang Laboratorium

Menurut permendiknas No.24 Tahun 2007 tentang standar sarana dan prasarana sekolah menyatakan bahwa rasio minimum ruang laboratorium biologi  $2,4 \text{ m}^2/\text{siswa}$ . Untuk rombongan belajar dengan peserta didik kurang dari 20 orang. Luas minimum laboratorium  $48 \text{ m}^2$  termasuk luas ruang penyimpanan dan persiapan  $18 \text{ m}^2$ . Lebar minimum ruang laboratorium biologi 5m dan memiliki fasilitas yang memungkinkan pencahayaan memadai untuk membaca dan mengamati objek percobaan.

Luas lantai laboratorium yang berfungsi untuk penunjang pengajaran (pratikum) diperlukan  $3,5 - 4 \text{ m}^2$  untuk setiap siswa, sebagai contoh untuk kapasitas siswa 50 orang memerlukan luas  $200 \text{ m}^2$ . Luas yang memadai akan memberikan kenyamanan siswa bekerja dalam pratikum dan guru mudah mengawasi dan membimbing pratikum (Munandar 2012: 16)



Gambar1: Tata letak ruang laboratorium

Pembangunan sebuah laboratorium membutuhkan perencanaan dan pertimbangan yang matang terutama dalam kesesuaian tata letaknya terhadap ruangan lain. Beberapa faktor yang harus dipertimbangkan dalam menempatkan laboratorium sekolah antara lain:

1. Letak relatif terhadap ruangan lain

Letak laboratorium sebaiknya juga berdekatan dengan laboratorium lain, sehingga memungkinkan untuk memudahkan penggunaan fasilitas-fasilitas yang saling menunjang. Pengaturan seperti ini membuat waktu yang diperlukan untuk bergerak dari satu laboratorium ke laboratorium lain menjadi singkat. Tata ruangan sebaiknya dibuat semenarik mungkin dengan tetap mempertimbangkan penataan pada fungsi, daya, tempat, dan hasil guna sehingga siswa dapat bekerja maksimal dan tidak merasa bosan (Afwah, 2012: 11)

2. Letak berkaitan dengan arah datangnya angin dan cahaya matahari

Menurut Afwah (2012: 11) “semua laboratorium sebaiknya berada ditempat yang mendapat cahaya matahari yang mencukupi, tidak ditempat yang teduh. Cahaya matahari diperlukan untuk terangnya ruang, lebih terang dari ruang kelas biasa”. Dengan demikian pemakai laboratorium hendaknya memahami tata letak atau bangunan laboratorium. Banyak faktor yang harus dipertimbangkan dalam sebelum membangun laboratorium yaitu bangunan laboratorium dan ukuran ruang.

Selanjutnya menurut Kertiasa (2006: 12-13) pada waktu membuat rancang bentuk (desain) laboratorium, aspek keselamatan atau keamanan orang-orang yang akan bekekerja didalam laboratorium tersebut sangat perlu diperhatikan. Berikut ini beberapa hal yang perlu diperhatikan oleh perancang agar laboratorium sekolah menjadi tempat yang lebih aman bagi siswa dan guru yang bekerja didalamnya yaitu:

- 1) Keadaan ruang yang harus sedemikian sehingga guru yang bertugas didalam laboratorium dapat melihat semua siswa yang bekerja di dalam laboratorium ini tanpa terhalang oleh perabot atau benda-benda lain yang ada di dalam laboratorium tersebut
- 2) Jika laboratorium akan dilengkapi dengan meja demonstrasi, letak meja demonstrasi itu harus sedemikian sehingga para siswa dapat mengamati demonstrasi dari jarak yang tidak kurang dari 2 m dari meja demonstrasi



- 3) Lantai laboratorium tidak boleh licin, harus mudah dibersihkan dan tahan terhadap tumpahan bahan-bahan kimia yang biasa ada dilaboratorium sekolah
- 4) Alat-alat atau benda-benda yang dipasang di dinding tidak boleh menonjol sampai ke bagian ruang tempat siswa berjalan dan sirkulasi alat
- 5) Lantai sirkulasi tempat siswa berjalan dan alat-alat dipindahkan didalam laboratorium tidak boleh berisi tonjolan-tonjolan yang dapat menyebabkan siswa atau guru tersandung
- 6) Jendela harus didesain sedemikian sehingga dalam keadaan jendela terbuka tirai (gorden) jendela dapat dibuka dan ditutup tanpa terganggu oleh jendela. Jendela harus dapat dibuka dan ditutup oleh siswa tanpa siswa harus naik ke tempat duduk atau meja
- 7) Setiap ruang laboratorium dilengkapi dua pintu yang ukurannya cukup besar dan yang membuka keluar diposisikan dekat ujung-ujung ruang. Lebih baik lagi jika kedua pintu tersebut terletak menyilang ruang
- 8) Setiap ruang laboratorium memerlukan ventilasi (sistem pertukaran udara) yang baik, lebih-lebih laboratorium yang kegiatan didalamnya menghasilkan berbagai jenis gas, seperti laboratorium yang kegiatan di dalamnya menghasilkan berbagai jenis gas, seperti laboratorium kimia dan laboratorium sains terpadu
- 9) Saluran listrik, gas dan air ke laboratorium harus memiliki saklar atau keran pusat yang mudah dicapai guru dan siswa, sehingga aliran listrik, gas atau air dapat segera dihentikan jika terjadi bahaya
- 10) Setiap ruang laboratorium harus dilengkapi alat-alat pemadam kebakaran yang sesuai yang diletakkan ditempat yang mudah dijangkau
- 11) Setiap ruang laboratorium harus dilengkapi sekurang-kurangnya dengan 1 kotak P3K yang diletakkan ditempat yang mudah dijangkau pula.

## **2.5 Sarana dan Prasarana Laboratorium**

Sarana dan prasarana merupakan dua kata yang memiliki makna yang berbeda. Muhammad Joko Susilo (2007: 65) menjelaskan bahwa sarana

pendidikan adalah peralatan dan perlengkapan yang secara langsung dipergunakan dan menunjang proses pendidikan, khususnya proses belajar mengajar, seperti gedung, ruang kelas, meja, kursi, serta alat-alat dan media pengajaran. Menurut Permendiknas No 24 tahun 2007, sarana adalah perlengkapan pembelajaran yang dapat dipindah-pindah.

Mulyasa (2014: 49) juga menambahkan pemahaman mengenai prasarana pendidikan yang merupakan fasilitas yang secara tidak langsung menunjang jalannya proses pendidikan atau pengajaran, seperti halaman, kebun, taman sekolah, jalan menuju sekolah, tetapi jika dimanfaatkan secara langsung untuk proses belajar mengajar, seperti taman sekolah untuk pengajaran biologi, halaman sekolah sebagai sekaligus lapangan olahraga, komponen tersebut merupakan sarana pendidikan. Menurut Tim Penyusun Pedoman Pembakuan Media Pendidikan Departemen Pendidikan dan Kebudayaan dalam Suharsimi (2008 : 273), “sarana pendidikan adalah semua fasilitas yang diperlukan dalam proses belajar mengajar baik yang bergerak maupun tidak bergerak agar pencapaian tujuan pendidikan dapat berjalan dengan lancar, teratur, efektif dan efisien” .

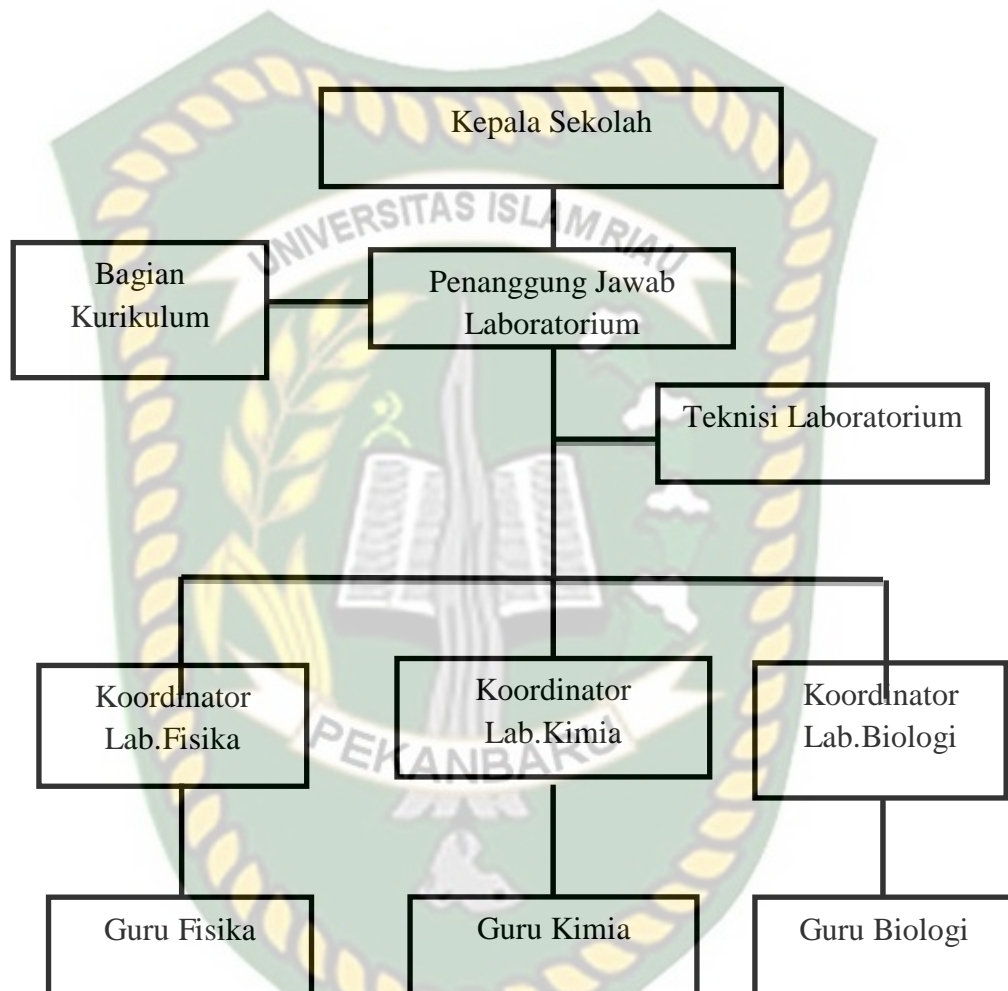
Dari beberapa pendapat ahli di atas maka dapat disimpulkan bahwa sarana dan prasarana pendidikan merupakan semua fasilitas yang digunakan dalam proses belajar mengajar untuk mencapai tujuan pendidikan secara efektif dan efisien. Adapun fasilitas yang dimaksud dapat berfungsi secara langsung dalam menunjang proses belajar mengajar yang disebut dengan sarana, dan fasilitas berfungsi secara tidak langsung dalam menunjang proses belajar mengajar yang disebut dengan prasarana. Baik sarana maupun prasarana, keduanya memiliki peran yang penting sebagai komponen dalam pendidikan.

## **2.6 Pengelolaan laboratorium**

Menurut Kadarohman (2007: 2) pengorganisasian atau pengelolaan Fasilitas umum laboratorium yang dimaksud adalah barang-barang yang merupakan pengadministrasian, perawatan, pengamanan, serta perencanaan untuk pengembangan secara efektif dan efisien. Pengelolaan merupakan tanggung jawab



bersama baik pengelola maupun pengguna. Berikut ini adalah struktur organisasi pihak-pihak yang terlibat dalam pengelolaan laboratorium :



Gambar 2. Bagan Struktur Organisasi Pengelola Laboratorium (Koesmadji :.47)

Menurut Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No.26 tahun 2008 tentang Standar Tenaga Laboratorium Sekolah/Madrasah memiliki kualifikasi sebagai berikut :

- a) Kepala Laboratorium Sekolah/Madrasah

Kualifikasi kepala laboratorium sekolah/madrasah adalah sebagai berikut :

### 1. Jalur guru

- a) Pendidikan minimal sarjana (S1);
- b) Berpengalaman minimal 3 tahun sebagai pengelolaan praktikum ;
- c) Memiliki sertifikat kepala laboratorium sekolah/madrasah dari perguruan tinggi atau lembaga lain yang ditetapkan oleh pemerintah.

### 2. Jalur Laboran/teknisi

- a) Pendidikan minimal diploma tiga (D3);
- b) Berpengalaman minimal 5 tahun sebagai laboran atau teknisi;
- c) Memiliki sertifikat kepala laboratorium sekolah/madrasah dari perguruan tinggi atau lembaga lain yang ditetapkan oleh pemerintah.

### 3. Teknisi Laboratorium Sekolah/Madrasah

Kualifikasi teknisi laboratorium sekolah/madrasah adalah sebagai berikut :

- 1) Minimal lulusan program diploma dua (D2) yang relevan dengan peralatan laboratorium, yang diselenggarakan oleh perguruan tinggi yang ditetapkan oleh pemerintah;
- 2) Memiliki sertifikasi teknisi laboratorium sekolah/madrasah dari perguruan tinggi atau lembaga lain yang ditetapkan oleh pemerintah.

#### 3) Laboran Sekolah/Madrasah

Kualifikasi laboran sekolah/madrasah adalah sebagai berikut :

- 1) Minimal lulusan program diploma satu (D1) yang relevan dengan jenis laboratorium, yang diselenggarakan oleh perguruan tinggi yang ditetapkan oleh pemerintah ;
- 2) Memiliki sertifikat laboran sekolah/madrasah dari perguruan tinggi yang ditetapkan oleh pemerintah.

Laboran dapat meliputi pekerjaan-pekerjaan sebagai berikut:

- a) Menyiapkan alat-alat untuk percobaan siswa dan demonstrasi oleh guru atau siswa
- b) Memelihara alat-alat dan memeriksa jumlah alat-alat dan bahan
- c) Memasang dan membongkar alat-alat yang perlu di bongkar dan di pasang, misalnya memasang dan membongkar tangki gelombang

- d) Menyiapkan larutan
- e) Memelihara tumbuhan dan hewan yang perlu dipelihara untuk keperluan pelajaran biologi
- f) Membantu guru di laboratorium
- g) Memeriksa keadaan alat-alat dan memisahkan alat-alat yang baik dan yang rusak dan melaporkan keadaan seperti itu kepada penanggung jawab laboratorium
- h) Memperbaiki alat-alat sampai tingkat kesulitan tertentu dan membuat alat-alat sederhana yang dapat dibuat menggunakan perkakas yang tersedia di bengkel atau di laboratorium
- i) Memeriksa ketersediaan bahan-bahan habis pakai dan mengusulkan pengadaannya/pembeliannya, jika dipandang perlu
- j) Mengadministrasi alat dan bahan, yaitu mencatat penerimaan dan pengeluaran alat.

## 2.7 Penelitian yang Relevan

Hasil pengamatan oleh Rosdiana dkk (2016) dengan judul analisis daya dukung laboratorium IPA biologi dalam menunjang pelaksanaan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) pada pembelajaran biologi di MA Nurul Hikmah Haurgeulis dapat disimpulkan bahwa hasil penelitian menunjukkan bahwa pelaksanaan KTSP dalam pembelajaran biologi dengan daya dukung IPA biologi di MA Nurul Hokmah Haurgeulis terlaksana dengan cukup baik yaitu sebesar 59,8% yang diperoleh dari angket. Hasil observasi tentang daya dukung laboratorium IPA biologi nilai rata-rata kolektif yang didapatkan adalah 60%, nilai tersebut dikategorikan kedalam kriteria cukup baik.

Hasil pengamatan Elseria (2016) dengan judul efektifitas laboratorium IPA dapat disimpulkan bahwa penelitian ini menunjukkan bahwa manajemen laboratorium IPA telah dilaksanakan dengan efektif. Manajemen infrastruktur dan fasilitas telah memenuhi standar, dan mendukung efektifitas laboratorium sains, kelengkapan laboratorium IPA, kelengkapan formulir administrasi juga sesuai dengan standar yang ditentukan yang telah difungsikan sebagaimana



mestinya. monitoring dan telah dilakukan dengan kondusif dan tepat. Berdasarkan penelitian ini, peneliti menyimpulkan bahwa pengelolaan laboratorium IPA telah dilaksanakan dengan efektif. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa manajemen laboratorium IPA telah dilaksanakan dengan efektif. Manajemen infrastruktur dan fasilitas telah memenuhi standar, dan mendukung efektifitas laboratorium sains, kelengkapan laboratorium IPA, kelengkapan formulir administrasi juga sesuai dengan standar yang ditentukan yang telah difungsikan sebagaimana mestinya. monitoring dan evaluasi telah dilakukan dengan kondusif dan tepat. Berdasarkan penelitian ini, peneliti menyimpulkan bahwa pengelolaan laboratorium IPA telah dilaksanakan dengan efektif.

Pengamatan Candri Cahyani Wijaya (2016) dengan judul upaya meningkatkan hasil belajar IPA menggunakan alat laboratorium melalui metode Make A Match pada siswa kelas VII di SMP Negeri 3 Tanjung Balai dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar IPA siswa dari setiap siklus. Hal ini terbukti dari nilai rata-rata hasil belajar IPA mulai pra siklus 53,5 meningkat pada siklus I menjadi 64,25 dan meningkat pada siklus II menjadi 81,75. Perolehan hasil belajar IPA siswa termasuk dalam kategori baik dan tuntas karena nilai pada siklus II tersebut telah mencapai  $KKM \geq 70$  yang telah ditetapkan di sekolah tersebut. Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa Penggunaan Alat Laboratorium Melalui Metode *Make A Match* dapat Meningkatkan Hasil Belajar IPA pada Siswa Kelas VII di SMP Negeri 3 Tanjungbalai Kelurahan Pematangpasir Kecamatan Teluknibung Kota Tanjungbalai Tahun Pembelajaran 2017/2018.”

Pengamatan Eko Sumargo dan Leny Yuanita (2014 ) yang berjudul penerapan media laboratorium virtual (Phet) pada materi laju reaksi dengan model pengajaran langsung dapat disimpulkan bahwa hasil belajar yang dibandingkan adalah perbedaan rata-rata nilai pretes dan rata-rata nilai postes. Uji statistik yang digunakan adalah uji statistik t ( $\alpha = 5\%$ ) . Kemampuan guru mengajar dan aktivitas siswa selama pembelajaran diamati oleh seorang pengamat. Instrumen penelitian yang digunakan untuk mengumpulkan data meliputi: soal pretes-postes,

lembar angket dan lembar observasi. Berdasarkan analisis hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan rata-rata yang signifikan antara pretes dan postes pada kelas eksperimen maupun kelas kontrol. Namun tidak ada perbedaan yang signifikan jika dibandingkan perubahan pretes ke postes antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Sementara perangkat pembelajaran dinyatakan layak oleh validator dengan kelayakan 90% untuk RPP dan LKS dinyatakan valid oleh validator. Keterlaksanaan pembelajaran berjalan dengan baik mendapatkan skor 74,46% dari skor maksimum. Aktivitas siswa selama pembelajaran dikategorikan tinggi. Pendapat siswa tentang pembelajaran didapatkan sejumlah 87,72% siswa mengatakan media PhET adalah hal baru.

Pengamatan Windi Safitri (2016) yang berjudul analisis standarisasi laboratorium biologi dalam proses pembelajaran di SMA Negeri Se-Kecamatan Marpoyan Damai Pekanbaru Tahun Ajaran 2016/2017 dapat disimpulkan bahwa kondisi daya dukung fasilitas alat-alat laboratorium IPA biologi yang ada di SMA Negeri Se-Kecamatan Marpoyan Damai. Belum memenuhi standar minimal yang telah ditetapkan yakni : 1). Fasilitas daya dukung sarana dan prasarana yang ada di ruang laboratorium IPA biologi belum memenuhi standar minimal (84,95%). 2). Manajemen pengelolaan laboratorium IPA biologi belum dilakukan dengan baik karena setiap laboratorium khususnya biologi tidak mempunyai penegelola laboratorium (teknisi/laboran). 3). Efektifitas dalam pemanfaatan laboratorium IPA biologi berada pada kategori sangat baik (88,1%).