

**PELAKSANAAN PRAKTIKUM BIOLOGI DI SMA NEGERI
KOTA PRABUMULIH**

SKRIPSI

oleh

Feni Anggraini

NIM: 06091381520064

Program Studi Pendidikan Biologi



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2020**

**PELAKSANAAN PRAKTIKUM BIOLOGI DI SMA NEGERI
KOTA PRABUMULIH**

SKRIPSI

oleh:

Feni Anggraini

NIM: 06091381520064

Program Studi Pendidikan Biologi

Mengesahkan:

Pembimbing 1,



Drs. Kodri Madang, M.Si., Ph.D

NIP 196901281993031003

Pembimbing 2,



Dr. Melinda, M.Pd

NIP 197905182005012003

Mengetahui :

Koordinator Program Studi



Dr. Yenny Anwar, S.Pd., M.Pd.

NIP 197910142003122002

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Feni Anggraini

NIM : 06091381520064

Program studi : Pendidikan Biologi

menyatakan dengan sungguh-sungguh bahwa skripsi yang berjudul “Pelaksanaan Praktikum Biologi di SMA Negeri Kota Prabumulih” ini adalah benar-benar karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 17 tahun 2010 tentang Pencegahan dan Penanggulangan Plagiat di Perguruan Tinggi. Jika di kemudian hari, ada pelanggaran yang ditemukan dalam skripsi ini dan/atau ada pengaduan dari pihak lain terhadap keaslian karya ini, saya bersedia menanggung sanksi yang dijatuhkan kepada saya.

Demikianlah pernyataan ini dibuat dengan sungguh-sungguh tanpa pemaksaan dari pihak manapun.

Palembang, Juli 2020

Yang membuat pernyataan,



Feni Anggraini

NIM 06091381520064

PRAKATA

Bismillaahirrohmaanirrohiim.

Skripsi dengan judul “Pelaksanaan Praktikum Biologi di SMA Negeri Kota Prabumulih” disusun untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sriwijaya. Untuk terwujudnya skripsi ini, penulis telah mendapatkan bantuan dari berbagai pihak.

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Drs. Kodri Madang, M.Si., Ph.D dan Dr. Meilinda, M.Pd sebagai pembimbing atas segala bimbingan yang telah diberikan dalam penulisan skripsi ini. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Prof. Sofendi, M.A., Ph.D., selaku Dekan FKIP Unsri, Drs. Ismet, M.Pd selaku Ketua Jurusan Pendidikan MIPA, Dr. Yenny Anwar, S.Pd., M.Pd selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Biologi yang telah memberikan kemudahan dalam pengurusan administrasi selama penulisan skripsi ini. Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada Dra. Lucia Maria S, M.Si., Dr. Riyanto, M.Si., dan Dr. Adeng Slamet, M.Si., selaku anggota penguji yang telah memberikan sejumlah saran untuk perbaikan skripsi ini.

Lebih lanjut penulis juga mengucapkan terima kasih kepada dosen pembimbing akademik, Drs. Kodri Madang, M.Si., Ph.D yang selalu sabar membimbing penulis, memberikan nasihat dan motivasi selama penulis menempuh pendidikan di Program Studi Pendidikan Biologi. Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada semua dosen Prodi Pendidikan Biologi yang telah memberikan semua ilmu dan nasihat yang bermanfaat. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada admin Program Studi Pendidikan Biologi yang selalu membantu penulis dalam pengurusan administrasi selama penulisan skripsi ini.

Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada orangtua bapak dan mae yang sangat penulis sayangi atas segala doa, kesabaran, ketulusan, keikhlasan untuk dukungan materi dan motivasinya. Saudara-saudara penulis Fufita sari, Ferdi, dan Firdaus yang selalu support penulis. Shakila Khairunnisa yang selalu menghibur

penulis dengan aksi lucunya. Terima kasih juga kepada Lisnawati, dan Hesti junita serta keluarga yang lainnya untuk semua kebaikannya kepada penulis. Sahabat dan teman dekat penulis Della audia, Husna, Dinda, ama Cicin, mbak Esti, Mpit, Eno, Liya, Arum, Bella, Ikris, Uti, Nia, Oca, CL, Nurbaiti, Rangga, Sulton, Imam, Kak Novran, Vipo, dan Fikking yang selalu mendukung dan membantu, semoga hubungan baik ini tetap terjaga sampai kapanpun. Teman-teman salam akar 2015, kakak dan adik tingkat FKIP Biologi yang luar biasa karena bersama kalian penulis telah melewati berbagai pengalaman selama masa perkuliahan. Kepada sekolah, guru-guru, staff administrasi di SMA kota Prabumulih yang telah bersedia memberikan kesempatan dan kemudahan ketika penulis melaksanakan penelitian.

Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat untuk pembelajaran bidang studi Pendidikan Biologi dan pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni.

Prabumulih, Juli 2020

Penulis,



Feni Anggraini

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|--|----------------|
| HALAMAN DEPAN | i |
| LEMBAR PENGESAHAN | ii |
| PERNYATAAN | iii |
| PRAKATA | iv |
| DAFTAR ISI | vi |
| DAFTAR TABEL | viii |
| DAFTAR GAMBAR | ix |
| DAFTAR LAMPIRAN | x |
| ABSTRAK | xi |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| Latar Belakang..... | 1 |
| Rumusan Masalah | 3 |
| Batasan Masalah | 4 |
| Tujuan Penelitian..... | 4 |
| Manfaat Penelitian..... | 4 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | 6 |
| Pembelajaran Kurikulum 2013 | 6 |
| Pembelajaran Biologi | 7 |
| Kegiatan Praktikum | 9 |
| Laboratorium Sekolah | 11 |
| Pengertian Laboratorium | 11 |
| Fungsi Laboratorium | 12 |
| Standar Laboratorium IPA (Biologi)..... | 13 |
| BAB III METODOLOGI PENELITIAN | 15 |
| Waktu dan Tempat Penelitian | 15 |
| Metode Penelitian..... | 15 |
| Definisi Operasional..... | 15 |

| | |
|---|-----------|
| Subjek Penelitian | 16 |
| Prosedur Penelitian | 18 |
| Teknik Pengumpulan Data | 18 |
| Instrumen Penelitian | 19 |
| Teknik Analisis Data | 20 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN..... | 23 |
| Hasil Penelitian..... | 23 |
| Deskripsi Subjek Penelitian | 23 |
| Deskripsi Kelengkapan Sarana dan Prasarana Laboratorium Biologi di SMA Negeri Kota Prabumulih..... | 23 |
| Deskripsi Pelaksanaan Kegiatan Praktikum Biologi di SMA Negeri Kota Prabumulih | 25 |
| Deskripsi Ketersediaan RPP untuk Kegiatan Praktikum..... | 25 |
| Deskripsi Keterlaksanaan Kegiatan Praktikum | 27 |
| Deskripsi Penggunaan Laboratorium | 29 |
| Deskripsi Penggunaan Laboratorium | 31 |
| Pembahasan | 33 |
| Kelengkapan Sarana dan Prasarana Laboratorium Biologi | 33 |
| Pelaksanaan Kegiatan Praktikum Biologi | 35 |
| BAB V SIMPULAN DAN SARAN..... | 40 |
| Simpulan..... | 40 |
| Saran | 40 |
| DAFTAR PUSTAKA | 41 |

DAFTAR TABEL

Halaman

| | |
|--|----|
| Tabel 1. Populasi SMA Negeri di Kota Prabumulih..... | 17 |
| Tabel 2. Daftar Sampel Penelitian | 17 |
| Tabel 3. Kisi-Kisi Lembar Observasi Keadaan Sarana dan Prasarana Laboratorium Biologi di SMA Negeri Kota Prabumulih | 20 |
| Tabel 4. Kisi-Kisi Instrumen Pedoman Wawancara Guru..... | 20 |
| Tabel 5. Kisi-Kisi Instrumen Lembar Angket Guru | 20 |
| Tabel 6. Kategori Observasi Kelengkapan Sarana dan Prasarana Laboratorium Biologi..... | 21 |
| Tabel 7. Kategori Angket..... | 22 |
| Tabel 8. Hasil Penilaian Kelengkapan Sarana dan Prasarana Laboratorium Biologi di SMA Negeri kota Prabumulih | 24 |
| Tabel 9. Hasil Penilaian Ketersediaan RPP | 27 |
| Tabel 10. Hasil Penilaian Ketersediaan LKPD | 28 |
| Tabel 11. Hasil Penilaian Keterlaksanaan Kegiatan Praktikum..... | 30 |
| Tabel 12. Hasil Analisis Pelaksanaan Kegiatan Praktikum Biologi | 32 |
| Tabel 13. Rekapitulasi Penggunaan Laboratorium Biologi di SMA Negeri kota Prabumulih..... | 33 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|--|----|
| Gambar 1. Desain Laboratorium Biologi Berdasarkan Permendiknas Nomor 24 Tahun 2007 | 13 |
| Gambar 2. Hasil Analisis Kelengkapan Sarana dan Prasarana Laboratorium Biologi di SMA Negeri Kota Prabumulih..... | 24 |
| Gambar 3. Hasil Analisis Ketersediaan RPP | 26 |
| Gambar 4. Hasil Analisis Ketersediaan LKPD | 29 |
| Gambar 5. Hasil Analisis Keterlaksanaan Kegiatan Praktikum Biologi di SMA Negeri Kota Prabumulih..... | 31 |

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

| | |
|--|----|
| Lampiran 1. Kegiatan Praktikum Kelas XI Semester Ganjil | 45 |
| Lampiran 2. Kisi-kisi Instrumen | 46 |
| Lampiran 3. Instrumen Observasi Laboratorium | 47 |
| Lampiran 4. Instrumen Angket Guru | 52 |
| Lampiran 5. Instrumen Wawancara Guru | 55 |
| Lampiran 6. Data Observasi Kelengkapan Sarana dan Prasarana Laboratorium Biologi di SMA Negeri Kota Prabumulih..... | 56 |
| Lampiran 7. Data Angket Ketersediaan RPP | 57 |
| Lampiran 8. Data Angket Ketersediaan LKPD..... | 58 |
| Lampiran 9. Data Angket Keterlaksanaan Praktikum..... | 59 |
| Lampiran 10. Transkrip Hasil Wawancara Guru | 60 |
| Lampiran 11. Daftar Kelengkapan Sarana dan Prasarana Laboratorium, Ketersediaan RPP, LKPD, dan Keterlaksanaan Praktikum | 64 |
| Lampiran 12. Foto-Foto Penelitian | 67 |
| Lampiran 13. Usul Judul Skripsi..... | 69 |
| Lampiran 14. Surat Keterangan Pembimbing | 70 |
| Lampiran 15. Surat Keterangan Bebas Laboratorium..... | 72 |
| Lampiran 16. Surat Keterangan Bebas Perpustakaan FKIP Unsri..... | 73 |
| Lampiran 17. Surat Keterangan Bebas Perpustakaan UNSRI | 74 |
| Lampiran 18. Kartu Bimbingan Skripsi | 75 |

Pelaksanaan Praktikum Biologi di SMA Negeri Kota Prabumulih

Feni Anggraini¹, Kodri Madang², Meilinda³

¹Mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Sriwijaya

^{2,3}Dosen Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Sriwijaya

Jalan Raya Palembang-Prabumulih KM. 32 Inderalaya, OI, Sumatera Selatan 30662

Email: anggrainifeni77@gmail.com

Email: kodrimadang69@gmail.com

Email: meilinda.unsri@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk memberikan informasi tentang pelaksanaan Praktikum Biologi Kelas XI Semester Ganjil di SMA Negeri Kota Prabumulih. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni 2020. Sampel penelitian ditentukan dengan teknik acak sederhana dari lima SMA Negeri yang terakreditasi A yang menerapkan Kurikulum 2013 sehingga didapatkan dua sekolah yaitu SMAN 5 dan SMAN 6 Prabumulih. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi pada laboratorium biologi sekolah, wawancara dengan guru biologi kelas XI SMA, serta angket guru biologi kelas XI SMA di Prabumulih. Analisis data dilaksanakan secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan dua hal pertama, kelengkapan sarana dan prasarana laboratorium di dua SMA Negeri Prabumulih memiliki kategori Lengkap dengan persentase 78%. Kedua, pelaksanaan Kegiatan Praktikum Biologi di SMA Negeri Kota Prabumulih memiliki kategori Baik dengan persentase 68,8%. Implikasi penelitian ini adalah menjadi dasar kebijakan untuk mengelola Praktikum Biologi SMA menjadi lebih baik di Kota Prabumulih.

Kata Kunci: *Pelaksanaan Praktikum Biologi, Laboratorium Biologi SMA, Pembelajaran Biologi*

Implementation of Biology Practicum at Prabumulih City Public High School

Feni Anggraini¹, Kodri Madang², Meilinda³

¹Mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Sriwijaya

^{2,3}Dosen Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Sriwijaya

Jalan Raya Palembang-Prabumulih KM. 32 Inderalaya, OI, Sumatera Selatan 30662

Email: anggrainifeni77@gmail.com

Email: kodrimadang69@gmail.com

Email: meilinda.unsri@gmail.com

ABSTRACT

This study aims to provide information about the implementation of Biology Practicum Biology for XI class odd Semester at Prabumulih High School. The research method used is descriptive. This research was conducted in June 2020. Sampel research is determined by simple random techniques from five A-accredited state high schools that apply the 2013 Curriculum so that two schools are obtained, namely SMAN 5 and SMAN 6 Prabumulih. Data collection techniques using observation pada school Biology laboratory, interviews with biology teachers grade XI high school, as well as questionnaires of biology teachers grade XI high school in Prabumulih. Data analysis is carried out detifively. The results of the study showedn the first two things, the completeness of laboratory facilities and infrastructure in two SMA Negeri Prabumulih has a complete category with a percentage of 78%. Second, the implementation of Biology Practicum Activities in Sma Negeri Kota Prabumulih has a good category with a percentage of 68.8%. The implication of this research is to be the basis of policy to manage high school biology practicum for the better in Prabumulih City.

Keywords: *Implementation of Biology practice activities, High school Biology Laboratory, Biology Learning.*

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Mata pelajaran biologi termasuk bagian dari pelajaran IPA. Salah satu aktivitas pembelajaran yang mendasar dalam kegiatan belajar mengajar di pembelajaran biologi ialah kegiatan praktikum. Kegiatan praktikum pada mata pelajaran biologi dapat berupa latihan, penyelidikan, dan pengalaman belajar. Agar kegiatan praktikum yang terdapat pada silabus terlaksana dengan baik, diperlukan dukungan sarana-prasarana untuk laboratorium yang disesuaikan dengan standar Pemerintah. Menurut pemerintah salah satu sarana-prasarana yang harus dimiliki oleh SMA/MA adalah laboratororium Biologi.

Laboratorium merupakan tempat untuk melaksanakan praktikum sebagai bentuk aktivitas yang mengaplikasikan teori keilmuan dengan cara pembuktian uji coba (pengujian teoritis), dan melaksanakan penelitian tugas akhir. Pada Kurikulum 2013 proses pelaksanaan belajar-mengajar pada mata pelajaran IPA di sekolah menggunakan pendekatan *scientific* atau pendekatan ilmiah. Melalui kurikulum 2013, peserta didik diharapkan dapat memiliki kemampuan (kompetensi) yang bisa dimanfaatkan di masa kini maupun mendatang pada kehidupan masyarakat. Permasalahan yang terkait pelaksanaan praktikum biologi ada dua yaitu 1) kelengkapan yang ada di laboratorium meliputi prasarana serta sarananya sebagai penunjang praktikum; dan 2) keterlaksanaan praktikum pelajaran biologi di laboratorium sekolah.

Prasarana serta sarana di laboratorium biologi yang memenuhi standar pemerintah akan menjadi perangkat pendukung pelaksanaan praktikum agar kegiatan praktikum berjalan dengan baik. Standar laboratorium biologi terdapat pada Permendiknas Nomor 24 Tahun 2007. Menurut Rustaman (2005) salah satu faktor penyebab baiknya mutu pendidikan adalah keberadaan laboratorium biologi sekolah dengan melihat kelengkapan sarana dan prasarananya. Apabila ditinjau dari isi Kompetensi Dasar (KD) mata pelajaran biologi pada silabus SMA revisi 2017, menjelaskan bahwa guru dituntut untuk melaksanakan pembelajaran tidak

hanya teori saja melainkan beberapa kegiatan praktikum, yang terdiri dari: 1) pada semester ganjil kelas XI terdapat tujuh judul praktikum dan semester genap terdapat lima judul praktikum; 2) pada semester ganjil kelas XI terdapat enam belas judul praktikum dan semester genap terdapat sepuluh judul praktikum; 3) pada semester ganjil kelas XII terdapat empat judul praktikum dan semester genap terdapat dua judul praktikum. Kegiatan praktikum terbanyak terdapat pada kelas XI mata pelajaran biologi semester ganjil.

Di sekolah kegiatan praktikum yang dilaksanakan diharapkan dapat menyeimbangkan antara teori dan praktik, menumbuhkan rasa ingin tahu dan berpikir kritis peserta didik, sehingga materi yang telah dipelajari dapat diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari. Ketidak-sesuaian standar laboratorium akan mempengaruhi efektifitas pembelajaran di laboratorium sebagaimana penelitian yang dilakukan Hasruddin dan Rezeqi (2012) di SMA Negeri se-Kabupaten Karo. Hal yang sama ditemukan oleh Indriastuti.,dkk. (2013) di SMA Negeri di Kabupaten Brebes, Nuanda dan Harahap (2015) di SMA Negeri se-Kota Tanjungbalai, di SMA Negeri se-Kabupaten Solok Selatan (Merita, 2016), di SMA Kabupaten Musi Rawas (Sari, 2018), dan di SMA Kota Palembang (Sariska, 2018). Hasil penelitian memberikan gambaran bahwa faktor utama penyebab tidak terlaksananya praktikum biologi di sekolah dikarenakan ketersediaan prasarana serta sarana praktikum seperti alat penunjang praktikum atau bahan habis pakai, manajemen waktu, dan kesiapan peserta didik. Dari penelitian yang sudah dilakukan didapat gambaran tentang kelengkapan prasarana serta sarana laboratorium yang sesuai dengan Permendiknas Nomor 24 Tahun 2007 dan dampaknya terhadap keberhasilan pelaksanaan kegiatan praktikum pada proses pembelajaran biologi di sekolah. Berdasarkan hal ini, maka diperlukan peninjauan terhadap bagaimana penggunaan laboratorium untuk keterlaksanaan kegiatan praktikum Biologi di SMA Negeri Kota Prabumulih.

Prabumulih merupakan kota yang letaknya berada di salah satu wilayah provinsi Sumatera Selatan. Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri di Prabumulih berjumlah delapan dengan akreditasi A, dan B (Kemendikbud, 2015). Di kota Prabumulih belum ada yang melakukan penelitian yang serupa, padahal dari

delapan SMA Negeri di Prabumulih terdapat lima sekolah berakreditasi A yang menerapkan Kurikulum 2013 yaitu SMAN 1, 2, 3, 5, dan 6 Prabumulih. Karena itu diperlukan pemetaan tentang sarana prasarana dan aktivitas praktikum biologi di SMA Negeri kota Prabumulih. Untuk pelaksanaan kegiatan praktikum biologi difokuskan pada Semester Ganjil Tahun Ajaran 2019/2020 kelas XI, karena berdasarkan analisis silabus pada semester tersebut terdapat 16 topik materi yang menuntut pelaksanaan kegiatan praktikum.

Pelaksanaan kegiatan praktikum ditinjau dari kelengkapan alat dan bahan penunjang praktikum dengan acuan tentang standar sarana dan prasarana Sekolah SMA/MA yang terdapat pada Permendiknas Nomor 24 Tahun 2007, pelaksanaan kegiatan praktikum biologi dengan acuan silabus pembelajaran biologi semester ganjil kelas XI SMA revisi 2017. Melalui penelitian ini, diharapkan dapat diketahui gambaran kondisi riil pembelajaran biologi di kota Prabumulih apakah dalam pelaksanaan praktikum biologi di sekolah secara akademik telah melaksanakan praktikum sesuai silabus mata pelajaran biologi serta cukup alat dan bahan praktikumnya.

1.2 Rumusan Masalah

Dari uraian permasalahan yang ada pada latar belakang di atas dapat disusun penelitian berikut:

1. Bagaimana pelaksanaan praktikum biologi Semester Ganjil kelas XI Tahun Ajaran 2019/2020 di SMA Negeri kota Prabumulih?
2. Bagaimana kelengkapan prasarana serta sarana di laboratorium biologi sebagai penunjang praktikum di SMA Negeri kota Prabumulih?

1.3 Batasan Masalah

Sehubungan dengan masalah yang diidentifikasi, agar pembahasan tidak meluas dan terarah dibatasi antara lain:

1. Sampel penelitian ditentukan dengan teknik acak sederhana dari lima SMA Negeri yang terakreditasi A yang menerapkan Kurikulum 2013 sehingga didapatkan dua sekolah yaitu SMAN 5 dan SMAN 6 Prabumulih..
2. Kelengkapan alat dan bahan penunjang praktikum dengan acuan tentang standar prasarana serta sarana SMA/MA terdapat pada Permendiknas Nomor 24 Tahun 2007. Sedangkan untuk keterlaksanaan praktikum Semester Ganjil Tahun Ajaran 2019/2020 kelas XI dilihat berdasarkan silabus pembelajaran biologi. Untuk acuan standar proses pendidikan dasar dan menengah terdapat pada Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dalam penelitian ini ialah menganalisis dan mendeskripsikan beberapa hal berikut:

1. Kelengkapan Keadaan sarana prasarana laboratorium penunjang praktikum biologi di SMA Negeri kota Prabumulih.
2. Keterlaksanaan praktikum biologi di Semester Ganjil kelas XI SMA Tahun Ajaran 2019/2020.

Dari penelitian ini dihasilkan data primer tentang kondisi prasarana serta sarana di laboratorium biologi sebagai penunjang praktikum, serta pelaksanaan kegiatan praktikum di sekolah.

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi beberapa pihak yang berkepentingan, seperti:

1. Pemerintah, dapat digunakan sebagai acuan atau referensi untuk lebih memperhatikan dan memeriksa secara berkala tentang kesesuaian sarana prasarana laboratorium biologi di sekolah dengan ketentuan yang dibuat pemerintah yaitu Permendiknas Nomor 24 Tahun 2007.

2. Guru bidang studi biologi, dapat dijadikan bahan evaluasi dalam usaha meningkatkan kualitas sarana prasarana dan pemanfaatan laboratorium biologi untuk mencapai tujuan pembelajaran.
3. Sekolah, dapat dijadikan bahan pertimbangan oleh kepala sekolah untuk pengambilan langkah serta kebijakan dalam mengoptimalkan kualitas sekolah dalam pemanfaatan laboratorium biologi sekolah.
4. Peneliti, bermanfaat untuk menambah wawasan mengenai gambaran kelengkapan sarana prasarana penunjang praktikum biologi dan pemanfaatan laboratorium untuk pelaksanaan praktikum di Sekolah Menengah Atas Negeri kota Prabumulih.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, Fitri. (2012) Pengaruh Praktikum terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Materi Indera di SMAN 1 Duku Puntang. *Skripsi*. Cirebon: IAIN syekh Nurjati.
- Alimah, S., & Marianti, A. (2016). *Jelajah alam sekitar: pendekatan, strategi, model, dan metode pembelajaran biologi berkarakter untuk konservasi*. Semarang: UNNES.
- Arifin, M., & Barnawi. (2012). *Manajemen Sarana dan Prasarana Sekolah*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Arikunto, S. (2014). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, S., & Cepi, S. A. J. (2014). *Evaluasi Program Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Baeti, S, N., & Achmad, B. (2014). Pembelajaran Berbasis Praktikum Bervisi SETS untuk Meningkatkan Keterampilan Laboratorium dan Penguasaan Kompetensi. *Inovasi Pendidikan Kimia*. 8 (11): 1260-1270.
- Daba, T. M., & Anbesaw, M. S. (2016). Factor Affecting Implementation of Practical Activities in Science Education in Some Selected Secendary and Preparatory Schools of Afar Region, North East Ethiopia. *International Journal Of Environmental & Science Education*. 11: 5438-5452.
- Depdiknas. 2002. *Ringkasan Kegiatan Belajar Mengajar*. Jakarta: Depdiknas

- Hamid, A. A. (2011). Sistem Manajemen Laboratorium MIPA. *Skripsi*. Jogjakarta: UNY.
- Hasruddin, & Razeqi, S. (2012). Analisis Pelaksanaan Praktikum Biologi dan Permasalahannya di SMA Negeri Sekabupaten Karo. *Tabularasa PPS UNIMED*. 9: 17-32.
- Indriastuti, herlina, L., & Widiyaningrum, P. (2013). Kesiapan Laboratorium Biologi Menunjang Kegiatan Praktikum SMA Negeri Di Kabupaten Brebes. *Unnes Journal Of Biology Education*. 2 (2). 124-132.
- Katcha, M. A., & I, W. D. (2015). Effects of Laboratory Equipment on Secondary School Student Performance and Attitude Change to Biology Learning in Federal Capital Territory, Abuja, Nigeria. *Journal of Education Research and Behavioral Sciences*. 4 (9): 250-156.
- Kemendikbud. (2013). *Desain Laboratorium*. Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Kemendikbud. (2015). Data Pokok Pendidikan Dasar dan Menengah. www.dapo.dikdasmen.kemdikbud.go.id. Diakses pada 28 Januari 2020.
- Kemendikbud. (2016). *Silabus Mata Pelajaran Biologi*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Kemendikbud. (2016). *Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Kunandar. (2015). *Penilaian Autentik*. Jakarta: Rajagrafinda Persada.

- Maretha, W. (2011). Pemanfaatan laboratorium sekolah dalam pembelajaran biologi dan implikasinya terhadap tingkat kognitif hasil belajar siswa SMP Negeri 17 Palembang. *Skripsi*. Indralaya: FKIP Universitas Sriwijaya.
- Merita. (2016). Tinjauan Keterlaksanaan Praktikum Biologi Kelas XI Semester 1 di SMA Negeri Se-Kabupaten Solok Selatan. *Skripsi*. Padang: PGRI Sumatera Barat.
- Mukhtar. (2013). *Metode Praktis Penelitian Deskriptif*. Jakarta: Referensi.
- Munandar, K. (2016). *Pengenalan Laboratorium IPA-Biologi Sekolah*. Bandung: Refika Aditama.
- Nuanda, I.M., & Harahap, F. (2015). Analisis Sarana dan Intensitas Penggunaan Laboratorium Terhadap Keterampilan Proses Sains Siswa SMA Negeri Se-Kota Tanjungbalai. *Tabularasa PPS UNIMED*. 12:89-106.
- Permendiknas. (2007). *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2007 Tentang Standar Sarana dan Prasarana Untuk Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah (SD/MI), Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah (SMP/MTS), dan Sekolah Menengah Atas/Madrasah Aliyah (SMA/MA)*. Jakarta: Kementrian Pendidikan Nasional.
- Rasyida, N., Tapilauw, F. S., & Pryandoko, D. (2015). Efektivitas pengembangan praktikum virtual untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan sikap ilmiah siswa sma pada konsep metagenesis tumbuhan lumut dan paku. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Biologi (Vol. 4)*.
- Riyanti, Henni., Yenny Anwar., & Kodri Madang. (2016). Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Generatif Terhadap Pemahaman Konsep Siswa di

Kelas XI SMA Pada Materi Sistem Sirkulasi. *Jurnal Pembelajaran Biologi: Kajian Biologi dan Pembelajarannya*, 3(1), 58-65.

Rustaman, N. (2005). *Strategi Belajar Mengajar Biologi*. Malang: Universitas Negeri Malang.

Sari, M. (2018). Profil Penggunaan Laboratorium dalam Pembelajaran Biologi kelas XI SMA di Kabupaten Musi Rawas. *Skripsi*. Palembang: FKIP UNSRI.

Sariska, R. (2018). Profil Pemanfaatan Laboratorium dalam Pembelajaran Biologi kelas XI di SMA Kota Palembang. *Skripsi*. Indralaya: FKIP UNSRI.

Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: ALFABETA.

Sundari, R. (2008). Evaluasi pemanfaatan laboratorium dalam pembelajaran biologi di Madrasah Aliyah Negeri Sekabupaten Sleman. *Jurnal Penelitian dan Evaluasi Pendidikan*, 12(2).

Wina Sanjaya. (2007). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.

Wisudawati, Asih Widi., & Eka, sulistyowati. (2015). *Metodologi Pembelajaran IPA*, Jakarta: Bumi Aksara.