

**EVALUASI PENGELOLAAN LABORATORIUM BIOLOGI DI
SMA BATURAJA, KABUPATEN OGAN KOMERING ULU,
SUMATERA SELATAN**

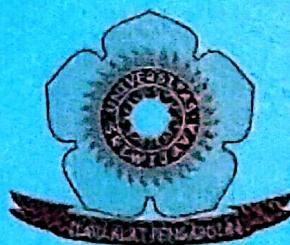
SKRIPSI

Oleh :

Dea Trisandini

NIM : 06091282126039

Program Studi Pendidikan Biologi



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
TAHUN 2025**

**EVALUASI PENGELOLAAN LABORATORIUM BIOLOGI DI
SMA BATURAJA, KABUPATEN OGAN KOMERING ULU,
SUMATERA SELATAN**

SKRIPSI

Oleh :

Dea Trisandini

NIM : 06091282126039

Program Studi Pendidikan Biologi



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
TAHUN 2025**

**EVALUASI PENGELOLAAN LABORATORIUM BIOLOGI DI
SMA BATURAJA, KABUPATEN OGAN KOMERING ULU,
SUMATERA SELATAN**

SKRIPSI

Oleh :

Dea Trisandini

NIM : 06091282126039

Program Studi Pendidikan Biologi

Mengesahkan,

Koordinator Program Studi

Dosen Pembimbing

Dr. Masagus Mhd. Tibrani, M.Si

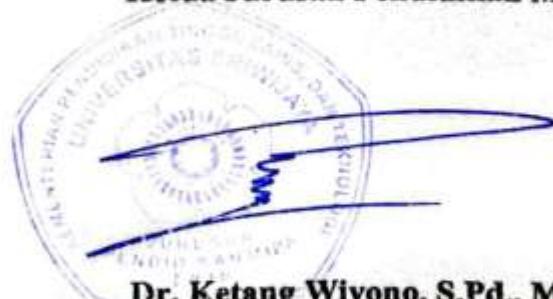
NIP. 197904132003121001

Dra. Lucia Maria Santoso, M.Si

NIP. 196101051986032002

Mengetahui

Ketua Jurusan Pendidikan MIPA



Dr. Ketang Wiyono, S.Pd., M.Pd.

NIP.197905222005011005

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dea Trisandini

Nim : 06091282126039

Program studi : Pendidikan Biologi

Menyatakan dengan sungguh-sungguh bahwa skripsi yang berjudul "Evaluasi Pengelolaan Laboratorium Biologi di SMA Baturaja, Kabupaten Ogan Komering Ulu, Sumatera Selatan" 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. Apabila di kemudian hari, ada pelanggaran yang ditemukan dalam skripsi ini dan/atau ada pengaduan dari pihak lain terhadap keaslian karya seni, saya bersedia menanggung sanksi yang dijatuhkan kepada saya.

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

Indralaya, 22 Juni 2025

Yang membuat pernyataan,



Dea Trisandini

Nim. 06091282126039

PRAKATA

Bismillahirrahmanirrahim, Skripsi dengan judul “Evaluasi Pengelolaan Laboratorium Biologi di SMA Baturaja, Kabupaten Ogan Komering Ulu, Sumatera Selatan” disusun untuk memenuhi syarat gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sriwijaya. Dalam mewujudkan skripsi ini, penulis telah dibantu oleh berbagai pihak yang telah meluangkan waktunya dalam memberikan bimbingan, saran, nasihat, dukungan serta doa yang telah melengkapi kekurangan penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis mengucapkan puji syukur kepada Allah SWT atas segala nikmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dalam keadaan yang baik dan dapat diselesaikan tepat waktu. Dengan tulus, ikhlas, dan rendah hati penulis menyampaikan terima kasih kepada berbagai pihak, yaitu :

1. Ibu Dra. Lucia Maria Santoso, M.Si selaku dosen pembimbing skripsi yang telah banyak memberikan bimbingan, arahan, saran, serta motivasi kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
2. Bapak Dr. Riyanto, M.Si selaku dosen penguji yang telah memberikan banyak saran dan arahan yang membangun untuk perbaikan skripsi, supaya skripsi ini menjadi lebih baik.
3. Bapak Dr. Masagus Muhammad Tibrani, M.Si selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Biologi yang telah memberikan arahan dan kemudahan dalam pengurusan berbagai administrasi selama penulisan skripsi ini.
4. Bapak Dr. Hartono, M.A., Dekan FKIP Universitas Sriwijaya, Bapak Dr. Ketang Wiyono, M.Pd., selaku ketua jurusan PMIPA, dan jajaran dosen Pendidikan Biologi. Kak Budi Eko Wahyudi, S.Pd., M.Si dan kak Ferdi Diwalga, S.P., selaku Laboran Pendidikan Biologi yang telah banyak membantu, juga seluruh staff akademik yang selalu memberikan fasilitas dan kemudahan dalam pengurusan administrasi selama skripsi ini.

5. Kepala sekolah, guru, dan tenaga laboratorium biologi di empat Sekolah Menengah Atas (SMA) Baturaja, Ogan Komering Ulu, Sumatera Selatan, yang telah bersedia dan bekerja sama dalam melakukan observasi guna mengumpulkan data dan informasi yang dibutuhkan selama penelitian.
6. Ucapan terima kasih penulis khususkan untuk keluarga penulis yaitu orang tua penulis Ayahanda Busroni dan Ibunda Elmi Yaziro yang telah mendidik penulis, memberikan dukungan baik materi maupun moril, mendoakan serta memotivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan studinya sampai sarjana.
7. Saudara penulis Febi Renico Selvia, Fitri Dwi Valenta, Oska Fajril Kurniawan, Yusuf Djailani, Anggi Dwi Kesuma yang senantiasa mendoakan yang terbaik, memotivasi serta dukungan dalam bentuk apapun sehingga memberikan semangat serta alasan terbesar penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Terima kasih untuk kelucuan dari keponakan penulis Gavin Alfarizqi Ayubi dan Gibran Alhusayn Ayubi sehingga dapat mengobati rasa kecemasan, ketakutan, dan kekalutan penulis.
8. Kepada mamas yang selalu meluangkan tenaga maupun waktunya setiap penulis membutuhkan. Terima kasih untuk dukungan, doa, nasihat, saran, motivasi serta banyak membantu dan menemani dalam proses penyelesaian skripsi ini.
9. Terima kasih kepada teman-teman seperjuangan di kota Indralaya : Wulan Dwi Yana Sari, Lidya, Lisna Nepriani, Nia Kurniati, Atikah Ilma Qurrotaini, Irma Cahyani Safitri yang telah hadir sebagai keluarga, saudara, dan rumah di tanah rantauan ini, merangkul penulis di segala kondisi, memberikan motivasi, bantuan, doa dan menemani dalam proses penulisan skripsi ini. Terima kasih kepada rekan-rekan yang turut berkontribusi dalam penyelesaian skripsi ini, terkhusus Oktaya Humayroh, Kak Merdiansyah Putra Jaya, Dita Meilinda dan Bimo yang telah meluangkan waktu maupun tenaga.
10. Teman-teman seperjuangan Pendidikan Biologi Angkatan 2021, semua pihak yang turut membantu serta terlibat dalam penulisan skripsi ini dan

tidak dapat disebutkan satu persatu. Terima kasih sudah andil dalam cerita perjalanan di perkuliahan ini.

11. Terakhir, apresiasi yang sebesar-besarnya kepada diri sendiri, Dea Trisandini. Terima kasih sudah bertahan sejauh ini. Terima kasih tetap memilih berusaha dan bertanggung jawab untuk menyelesaikan apa yang telah dimulai, walau sering kali merasa putus asa atas apa yang diusahakan. Terima kasih sudah mampu melawan perasaan cemas, takut, khawatir, serta rasa malas dalam diri sendiri. Terima kasih karena memutuskan tidak menyerah sesulit apapun proses penyusunan skripsi.
12. Terimakasih kepada mido dan falasol yang telah memberikan motivasi kepada penulis bahwa apa pun yang terjadi tidak masalah, semua akan baik-baik saja.

Penulis berharap semoga skripsi ini dapat dapat memberikan kontribusi positif bagi peningkatan kualitas pengelolaan laboratorium biologi di tingkat Sekolah Menengah Atas (SMA).

Indralaya, Juni 2025

Penulis

Dea Trisandini

DAFTAR ISI

| | |
|--|-------------|
| LEMBAR PENGESAHAN..... | ii |
| PERNYATAAN..... | iii |
| PRAKATA..... | iv |
| DAFTAR ISI..... | vii |
| DAFTAR GAMBAR..... | x |
| DAFTAR TABEL..... | xi |
| DAFTAR LAMPIRAN..... | xii |
| ABSTRAK..... | xiii |
| ABSTRACT..... | xiv |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| 1.1 Latar Belakang..... | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah..... | 4 |
| 1.3 Batasan Masalah..... | 4 |
| 1.4 Tujuan Penelitian..... | 5 |
| 1.5 Manfaat Penelitian..... | 5 |
| BAB II KAJIAN PUSTAKA..... | 6 |
| 2.1 Konsep Pembelajaran Biologi dalam Pendidikan..... | 6 |
| 2.2 Kegiatan Praktikum dalam Pembelajaran..... | 6 |
| 2.2.1 Konsep Kegiatan Praktikum Biologi..... | 6 |
| 2.2.2 Tujuan Pelaksanaan Praktikum..... | 7 |
| 2.3 Laboratorium..... | 8 |
| 2.3.1 Pengertian Laboratorium..... | 8 |
| 2.3.2 Pengertian Laboratorium Biologi..... | 8 |
| 2.3.3 Desain Laboratorium..... | 9 |
| 2.3.4 Tujuan dan Fungsi Laboratorium..... | 10 |
| 2.4 Pengelolaan Laboratorium..... | 12 |
| 2.4.1 Kelengkapan Sarana dan Prasarana..... | 12 |

| | | |
|---|--|----|
| 2.4.2 | Kualifikasi Tenaga Laboratorium..... | 14 |
| 2.4.3 | Kondisi Lingkungan Laboratorium Sekolah..... | 15 |
| 2.4.4 | Kelengkapan Administrasi Laboratorium Biologi..... | 17 |
| 2.4.5 | Kesehatan dan keselamatan kerja..... | 19 |
| BAB III METODE PENELITIAN..... | 23 | |
| 3.1 | Tempat dan Waktu Penelitian..... | 23 |
| 3.1.1 | Tempat Penelitian..... | 23 |
| 3.1.2 | Waktu Penelitian..... | 23 |
| 3.2 | Subjek Penelitian..... | 23 |
| 3.3 | Sampel Penelitian..... | 23 |
| 3.4 | Metode Penelitian..... | 24 |
| 3.5 | Penjelasan Istilah..... | 25 |
| 3.6 | Prosedur Penelitian..... | 26 |
| 3.7 | Teknik Pengumpulan Data..... | 27 |
| 3.8 | Instrumen Penelitian..... | 28 |
| 3.9 | Teknik Analisis Data..... | 32 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN..... | 35 | |
| 4.1 | Hasil..... | 35 |
| 4.1.1 | Data Kuesioner..... | 36 |
| 4.1.2 | Data Observasi..... | 45 |
| 4.1.3 | Rekapitulasi Data Evaluasi Pengelolaan Laboratorium Biologi..... | 50 |
| 4.2 | Pembahasan..... | 50 |
| 4.2.1 | Deskripsi Sarana dan Prasarana..... | 51 |
| 4.2.2 | Deskripsi Kualifikasi Tenaga | 62 |
| 4.2.3 | Deskripsi Kondisi Lingkungan | 64 |
| 4.2.4 | Deskripsi Kelengkapan Administrasi..... | 65 |
| 4.2.5 | Deskripsi Kesehatan dan Keselamatan Kerja..... | 66 |
| 4.2.6 | Deskripsi Rekapitulasi Data Kuesioner dan Observasi..... | 67 |
| BAB V SIMPULAN DAN SARAN..... | 69 | |

| | | |
|----------------------------|-----------------|-----------|
| 5.1 | Kesimpulan..... | 69 |
| 5.2 | Saran..... | 69 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | | 71 |
| LAMPIRAN..... | | 76 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 1 Denah Standar Laboratorium | 9 |
| Gambar 2 Simbol bahan kimia..... | 22 |
| Gambar 3 Persentase Kuesioner Kelengkapan Sarana dan Prasarana | 36 |
| Gambar 4 Persentase Kuesioner Kualifikasi Tenaga Laboratorium | 38 |
| Gambar 5 Persentase Kuesioner Kondisi Lingkungan Laboratorium..... | 40 |
| Gambar 6 Persentase Kuesioner Administrasi Laboratorium Biologi..... | 41 |
| Gambar 7 Persentase Kuesioner Kesehatan dan Keselamatan Kerja..... | 43 |
| Gambar 8 Diagram Persentase Data Hasil Kuesioner | 44 |
| Gambar 9 Persentase Hasil Observasi Laboratorium Biologi..... | 47 |
| Gambar 10 Diagram Persentase Data Hasil Observasi | 48 |
| Gambar 11 Diagram Persentase Rekapitulasi Data Kuesioner dan Observasi | 50 |

DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Tabel 1 Kondisi Lingkungan Laboratorium..... | 16 |
| Tabel 2 Daftar Sampel Penelitian | 24 |
| Tabel 3 Kisi-kisi Kuesioner Kelengkapan Sarana dan Prasarana | 29 |
| Tabel 4 Kisi-kisi Kuesioner Kualifikasi Tenaga Laboratorium..... | 29 |
| Tabel 5 Kisi-kisi Kuesioner Kondisi Lingkungan Laboratorium | 30 |
| Tabel 6 Kisi-kisi kuesioner kelengkapan administrasi laboratorium | 30 |
| Tabel 7 Kisi-kisi kuesioner kesehatan dan keselamatan kerja | 31 |
| Tabel 8 Kisi-kisi observasi kelengkapan prasarana dan sarana laboratorium..... | 31 |
| Tabel 9 Kisi-kisi Observasi kondisi lingkungan laboratorium | 31 |
| Tabel 10 Kisi-kisi observasi kelengkapan administrasi laboratorium | 32 |
| Tabel 11 Kisi-kisi Observasi kesehatan dan keselamatan kerja..... | 32 |
| Tabel 12 Kategori Data Kuesioner Laboratorium..... | 33 |
| Tabel 13 Kategori Data Observasi Laboratorium | 34 |
| Tabel 14 Data Hasil Kuesioner 1 Kepala Laboratorium..... | 35 |
| Tabel 15 Data Hasil Kuesioner 1 Laboran | 36 |
| Tabel 16 Data Hasil Kuesioner 2 Kepala Laboratorium..... | 37 |
| Tabel 17 Data Hasil Kuesioner 2 Laboran | 37 |
| Tabel 18 Data Hasil Kuesioner 3 Kepala Laboratorium..... | 38 |
| Tabel 19 Data Hasil Kuesioner 3 Laboran..... | 39 |
| Tabel 20 Data Hasil Kuesioner 4 Kepala Laboratorium | 40 |
| Tabel 21 Data Hasil Kuesioner 4 Laboran | 41 |
| Tabel 22 Data Hasil Kuesioner 5 Kepala Laboratorium | 42 |
| Tabel 23 Data Hasil Kuesioner 5 Laboran | 42 |
| Tabel 24 Rekapitulasi Data Kuesioner..... | 43 |
| Tabel 25 Hasil Observasi 1 Kelengkapan Sarana dan Prasarana | 45 |
| Tabel 26 Hasil Observasi 2 Kondisi Lingkungan | 45 |
| Tabel 27 Hasil Observasi 3 Kelengkapan Administrasi | 46 |
| Tabel 28 Hasil Observasi 4 Kesehatan dan Keselamatan Kerja | 47 |
| Tabel 29 Rekapitulasi Data Hasil Observasi..... | 48 |
| Tabel 30 Rekapitulasi Data Evaluasi Pengelolaan Laboratorium Biologi | 49 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|---|----|
| Lampiran 1. Dokumentasi Penelitian S1..... | 76 |
| Lampiran 2. Dokumentasi Penelitian S2..... | 79 |
| Lampiran 3. Dokumentasi Penelitian S3..... | 82 |
| Lampiran 4. Dokumentasi Penelitian S4..... | 84 |
| Lampiran 5. Surat Izin Penelitian..... | 88 |
| Lampiran 6. Surat Keterangan Selesai Penelitian | 90 |
| Lampiran 7. Surat Bebas Laboratorium | 94 |
| Lampiran 8. Surat Bebas Pustaka Ruang Baca | 95 |
| Lampiran 9. Surat Persetujuan Sidang | 96 |
| Lampiran 10. Surat Perbaikan Skripsi | 97 |
| Lampiran 11. Surat Similarity..... | 98 |

**EVALUASI PENGELOLAAN LABORATORIUM BIOLOGI DI SMA
BATURAJA, KABUPATEN OGAN KOMERING ULU, SUMATERA
SELATAN**

Dea Trisandini

06091282126039

ABSTRAK

Laboratorium merupakan fasilitas penting di Sekolah Menengah Atas (SMA) sebagai penunjang pembelajaran yang pengelolaannya sering kali diabaikan sehingga berdampak pada minimnya ketersediaan sarana dan prasarana. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengelolaan laboratorium biologi di SMA Baturaja, Kabupaten Ogan Komering Ulu, Sumatera Selatan, berpedoman pada Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 24 Tahun 2007 dan No. 26 Tahun 2008. Metode yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dengan model evaluasi CIPP (*Conteks, Input, Proses, Produk*). Sampel penelitian terdiri dari empat sekolah yang dipilih menggunakan teknik *probability sampling* dari 13 SMA terakreditasi A dan B. Teknik pengumpulan data menggunakan kuesioner, observasi dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan laboratorium di SMA Baturaja dalam hal kelengkapan sarana dan prasarana laboratorium belum memenuhi standar (47%); tenaga laboratorium berkualifikasi belum tersedia secara memadai (51%); kondisi laboratorium sudah baik (72%); administrasi laboratorium dalam kategori cukup baik (61%); serta fasilitas kesehatan dan keselamatan kerja di laboratorium masih kurang baik (45%). Dapat disimpulkan bahwa pengelolaan laboratorium Biologi di SMA Baturaja, Kabupaten Ogan Komering Ulu, Sumatera Selatan sudah berjalan cukup baik (55%), namun perlu dilakukan perbaikan lagi agar laboratorium dapat berfungsi secara optimal dalam mendukung proses pembelajaran Biologi.

Kata kunci : Evaluasi, Pengelolaan laboratorium, Laboratorium Biologi

**EVALUATION OF BIOLOGY LABORATORY MANAGEMENT IN
SENIOR HIGH SCHOOL BATURAJA, OGAN KOMERING ULU
DISTRICT, SOUTH SUMATERA**

Dea Trisandini

06091282126039

ABSTRACT

Laboratories are important facilities in senior high schools that support the learning process, but their management is often neglected, resulting in limited availability of equipment and infrastructure. This study aims to examine the management of biology laboratories in Senior High School Baturaja, Ogan Komering Ulu Regency, South Sumatra, based on the guidelines of the Minister of National Education Regulation No. 24 of 2007 and No. 26 of 2008. The method used is descriptive qualitative with the CIPP (Context, Input, Process, Product) evaluation model. The research sample consisted of four schools selected using probability sampling techniques from 13 accredited A and B high schools. Data collection techniques included questionnaires, observation, and documentation. The results showed that the laboratories in Senior High School Baturaja, in terms of the completeness of laboratory facilities and infrastructure, had not yet met the standards (47%); qualified laboratory personnel were not adequately available (51%); the condition of the laboratories was already good (72%); laboratory administration was in the fairly good category (61%); and occupational health and safety facilities in the laboratories were still lacking (45%). It can be concluded that the management of biology laboratories in Senior High School Baturaja, Ogan Komering Ulu Regency, South Sumatera is already fairly good (55%), but further improvements are needed so that the laboratories can function optimally in supporting the biology learning process.

Keywords : Evaluation, Laboratory Management, Biology Laboratory

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pembelajaran biologi memiliki potensi untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan keterlibatan peserta didik dalam penyelidikan ilmiah melalui pendekatan langsung dan relevan. Dengan menggunakan metode pembelajaran yang melibatkan partisipasi langsung, peserta didik tidak hanya menyerap informasi secara pasif namun dapat menghubungkan konsep biologi dengan situasi nyata. Hal ini dikarenakan biologi merupakan bidang ilmu yang menarik untuk dipelajari, dipahami, dikembangkan dan diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari (Juhanda, dkk., 2021). Keterlibatan sains dapat memicu rasa ingin tahu, yang memotivasi peserta didik untuk mengeksplorasi penelitian ilmiah dan dapat mencari jawaban atas pertanyaan yang mereka buat berdasarkan analisis terhadap fakta (Purwanto, dkk., 2013). Dalam memupuk rasa ingin tahu peserta didik, penting untuk melampaui pembelajaran tradisional di kelas dan menyertakan proses ilmiah melalui kegiatan praktikum di laboratorium.

Praktikum adalah elemen penting dalam keseluruhan proses pengajaran dan pembelajaran, terutama di bidang biologi. Hal ini disebabkan bahwa untuk memberikan pembelajaran yang bermakna, peserta didik harus memiliki pengalaman langsung dan berinteraksi terkait materi pembelajaran. Perencanaan yang baik dan ketersediaan laboratorium yang memadai diperlukan guna mendukung kegiatan praktikum (Ziraluo, 2020). Laboratorium sangat penting bagi pendidikan karena dapat membantu mencapai tujuan yang kompleks selama proses pembelajaran. Pembelajaran laboratorium merupakan salah satu metode pembelajaran yang dapat mencakup tiga domain sekaligus yaitu kognitif, afektif dan psikomotorik (Hudha, 2011).

Laboratorium adalah salah satu sarana sekolah yang membantu meningkatkan hasil belajar dan pengembangan pengetahuan peserta didik. Dengan adanya laboratorium, peserta didik memiliki kesempatan untuk mengaplikasikan pengetahuan mereka dan berinteraksi dengan materi pelajaran baik melalui

observasi maupun eksperimen (Hera, 2017). Sebuah laboratorium dapat dikatakan efektif jika memiliki beberapa aspek yaitu input yang mencakup seluruh fasilitas dan peralatan lengkap, proses seperti pengaturan waktu dan administrasi, serta output seperti keterampilan dan pengaruh laboratorium terhadap hasil belajar (Ula, dkk., 2018).

Laboratorium sekolah memainkan peran penting dalam perjalanan pendidikan untuk mencapai tujuan pembelajaran. Oleh karena itu, laboratorium sekolah harus dilengkapi dengan fasilitas dan peralatan yang memenuhi standar minimal. Pedoman mengenai standar sarana dan prasarana laboratorium sekolah tertuang dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional (Permendiknas) Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2007, yang menetapkan bahwa fasilitas laboratorium di Sekolah Menengah Atas (SMA) terdiri dari gedung atau ruang laboratorium, perabot, peralatan pendidikan, bahan dan instrumen percobaan, media pembelajaran, bahan habis pakai dan perlengkapan lain yang diperlukan (Permendiknas, 2007). Laboratorium tidak hanya memiliki peralatan dan prasarana yang baik, tetapi juga harus selalu dalam kondisi siap pakai dan dikelola secara efektif (Nurlia & Agustina, 2018). Oleh karena itu, diperlukan pengelolaan oleh staf laboratorium. Dalam hal ini, tenaga laboratorium di setiap sekolah harus memenuhi kualifikasi yang dipersyaratkan untuk tenaga laboratorium sebagaimana diatur dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional (Permendiknas) Republik Indonesia Nomor 26 Tahun 2008 (Permendiknas, 2008).

Beberapa penelitian terdahulu telah mengindikasikan bahwa banyak laboratorium sekolah yang masih belum memenuhi standar yang ditetapkan. Berdasarkan studi yang dilakukan oleh Hamidah, dkk. (2013) terdapat tujuh sekolah menengah atas swasta di kota Jambi mengalami kekurangan tenaga laboran dan teknisi. Situasi ini memaksa guru untuk mengambil tanggung jawab menyiapkan bahan dan alat untuk praktikum, serta pengawasan dari kepala laboratorium belum optimal. Keadaan ini terjadi karena kepala laboratorium merangkap sebagai guru biologi. Menurut penelitian Romadhoni & Saifuddin (2021) menemukan terdapat sekolah yang memiliki ruang laboratorium biologi bergabung dengan mata pelajaran lain, serta penyimpanan alat dan bahan masih

bercampur karena tidak adanya laboran. Kurangnya pemanfaatan, fasilitas dan peralatan yang tidak memadai, serta kurangnya staf laboratorium berdampak negatif pada pengelolaan laboratorium sekolah dan pengalaman belajar peserta didik. Sebuah studi oleh Katili, dkk. (2013) mengungkapkan bahwa laboratorium biologi di SMA Negeri di Kabupaten Jembrana masih digabung dengan laboratorium fisika dan kimia dan kekurangan tenaga laboran. Sebaliknya, penelitian oleh Hayati (2020) menunjukkan bahwa sekolah di wilayah Bengkulu Selatan memiliki fasilitas laboratorium biologi memenuhi standar yang ditetapkan oleh Permendiknas No. 24 Tahun 2007, dengan rata-rata persentase skor sebesar 81,2%. Berdasarkan penelitian terdahulu, ditemukannya kesenjangan dalam penelitian yaitu perbedaan dalam manajemen laboratorium sekolah. Terdapat sekolah yang sudah menerapkan standar laboratorium dan ada juga sekolah yang belum menerapkan standar tersebut. Adanya perbedaan, menunjukkan bahwa tidak semua sekolah mengikuti standar laboratorium yang sudah ditentukan.

Pengelolaan laboratorium sekolah perlu dilakukan supaya tidak berdampak pada jenjang pendidikan peserta didik selanjutnya. Dampak yang muncul ketika fasilitas dan sumber daya laboratorium belum memenuhi standar akan mempengaruhi kualitas pembelajaran peserta didik di sekolah, sehinggaikhawatirkan dapat memberikan efek buruk pada tahap pendidikan selanjutnya (Katili, dkk., 2013). Oleh karena itu, sangat penting dilakukan evaluasi dalam pengelolaan laboratorium di sekolah.

Evaluasi pengelolaan laboratorium di SMA Baturaja, Ogan Komering Ulu, Sumatera Selatan belum pernah diteliti sebelumnya. Karena itu, penelitian ini sangat perlu dilakukan untuk menilai dan menentukan kecukupan fasilitas dan infrastruktur, kualifikasi staf laboratorium, kondisi lingkungan laboratorium, kelengkapan administrasi serta aspek keselamatan kerja. Adapun sekolah yang diteliti yaitu sekolah di jenjang SMA terakreditasi A dan B. Sekolah SMA Baturaja diketahui memiliki 13 SMA dengan 10 sekolah terakreditasi A dan 3 sekolah terakreditasi B. Dari 13 sekolah tersebut, dipilih 4 sampel yang mewakili populasi melalui *probability sampling*. Sekolah yang terpilih dijadikan perwakilan sampel dan dianggap telah memenuhi syarat standar serta kualitas baik yang

diatur oleh pemerintah, termasuk standar tenaga kependidikan serta sarana dan prasarana pendidikan. Data evaluasi pengelolaan laboratorium nantinya dapat dijadikan gambaran dari pengelolaan laboratorium dan bahan evaluasi bagi sekolah agar pemanfaatan laboratorium dapat optimal.

Berdasarkan latar belakang tersebut peneliti akan melakukan penelitian yang berjudul “Evaluasi Pengelolaan Laboratorium Biologi di SMA Baturaja, Kabupaten Ogan Komering Ulu, Sumatera Selatan”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka rumusan masalah penelitian ini adalah :

1. Bagaimana kelengkapan sarana dan prasarana laboratorium biologi di SMA Baturaja, Kabupaten OKU, Sumatera Selatan?
2. Bagaimana kualifikasi tenaga laboratorium biologi di SMA Baturaja, Kabupaten OKU, Sumatera Selatan?
3. Bagaimana kondisi lingkungan laboratorium biologi di SMA Baturaja, Kabupaten OKU, Sumatera Selatan?
4. Bagaimana kelengkapan administrasi laboratorium biologi di SMA Baturaja, Kabupaten OKU, Sumatera Selatan?
5. Bagaimana kesehatan dan keselamatan kerja di laboratorium biologi SMA Baturaja, Kabupaten OKU, Sumatera Selatan?

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan rumusan masalah, maka batasan masalah dalam penelitian ini yaitu :

1. Sekolah yang diamati yaitu empat sekolah tingkat SMA yang mewakili populasi dan dipilih secara acak (*probability sampling*).
2. Subjek penelitian ini adalah tenaga laboratorium di SMA Baturaja, Kabupaten OKU, Sumatera Selatan yaitu kepala laboratorium dan laboran.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan dan batasan masalah di atas, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui :

1. Kelengkapan sarana dan prasarana laboratorium biologi di SMA Baturaja, Kabupaten OKU, Sumatera Selatan.
2. Kualifikasi tenaga laboratorium biologi di SMA Baturaja, Kabupaten OKU, Sumatera Selatan.
3. Kondisi lingkungan laboratorium biologi di SMA Baturaja, Kabupaten OKU, Sumatera Selatan.
4. Kelengkapan administrasi laboratorium biologi di SMA Baturaja, Kabupaten OKU, Sumatera Selatan.
5. Kesehatan dan keselamatan kerja di laboratorium biologi SMA Baturaja, Kabupaten OKU, Sumatera Selatan.

1.5 Manfaat

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini sebagai berikut :

1. Bagi sekolah, dapat menjadi pedoman bagi kepala sekolah untuk meningkatkan kualitas pengelolaan laboratorium biologi, khususnya terkait fasilitas dan peralatan yang tersedia, kualifikasi staff, kondisi lingkungan, proses administrasi, dan keselamatan kerja.
2. Bagi kepala laboratorium dan staffnya, menjadi sumber yang berharga untuk mengevaluasi laboratorium biologi di lingkungan sekolah, dengan tujuan meningkatkan standar pengelolaan laboratorium biologi, sekaligus memaksimalkan penggunaannya dalam mencapai tujuan pembelajaran.
3. Bagi peneliti, penelitian ini dapat memberikan tambahan wawasan dan pengalaman terkait pengelolaan laboratorium biologi di sekolah.

DAFTAR PUSTAKA

- Adilah, M., Setiadi, A. E., & Kahar, A. P. (2021). Analisis Standarisasi Laboratorium Biologi Sekolah Menengah Atas (SMA) di Kota Pontianak. *Jurnal Ilmiah Didaktika : Media Ilmiah Pendidikan dan Pengajaran*, 21(2), 199.
- Alwi, I. (2015). Kriteria Empirik Dalam Menentukan Ukuran Sampel. *Jurnal Formatif*, 2(2), 141.
- Andika, K. F., Basori, B., & Efendi, A. (2019). Pengaruh Keaktifan Mahasiswa Dalam Organisasi Dan Prestasi Belajar Terhadap Kesiapan Kerja Mahasiswa Pendidikan Teknik Informatika Dan Komputer Universitas Sebelas Maret Surakarta. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknik dan Kejuruan*, 11(2), 72.
- Angraini, L., Fitri, R., & Darussyamsu, R. (2022). Model pembelajaran problem based learning untuk meningkatkan hasil belajar biologi peserta didik : literature review. *Bio-Pedagogi: Jurnal Pembelajaran Biologi*, 11(1), 43.
- Astuti, R. (2020). *Manajemen Laboratorium yang Cerdas, Cermat dan Selamat*. Sukabumi: CV Jejak.
- Darmawan, E., Yusnaeni, Y., Ismirawati, N., & Ristanto, R. H. (2021). *Strategi Belajar Mengajar Biologi*. Magelang: Pustaka Rumah Cinta.
- Ermawati, I. R., Sitorus, O. F., & Serevina, V. (2024). *Manajemen Pengelolaan Laboratorium*. Bengkulu: Elmarkazi.
- Fiska, M., Hamidah, A., & Budiarti, R. S. (2022). Analisis Pelaksanaan Manajemen Laboratorium Pada Pembelajaran Biologi Kelas XI SMA Negeri Kabupaten Muaro Jambi. *Edu-Sains: Jurnal Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 10(1), 252.
- Hamidah, A., Sari, E. N., & Budianingsih, R. S. (2014). Persepsi Siswa tentang Kegiatan Praktikum Biologi di Laboratorium SMA Negeri Se-Kota Jambi. *Jurnal Sainmatika*, 8(1), 50.

- Hamidah, A., Sari, N., & Budianingsih, R. S. (2013). Manajemen Laboratorium Biologi Beberapa SMA Swasta di Kota Jambi. *Jurnal Sainmatika*, 7(1), 6–9.
- Harahap, M. R., Ariwidiani, N. N., Razali, M., & Sari, N. (2024). *Buku Ajar Teknik Laboratorium*. (P. H. Assoc, Ed.). Yogyakarta: Samudra Biru.
- Hayati, A. (2020). Evaluasi Standar Sarana dan Prasarana Laboratorium IPA di Sekolah Model SMA Negeri 7 Bengkulu Selatan. *Jurnal Manajer Pendidikan*, 14(2), 62–66.
- Hera, R. (2017). Studi Kasus Pengelolaan Laboratorium SMA Lab School Universitas Syiah Kuala Banda Aceh. *Bionatural*, 4(1), 34.
- Hudha, A. M. (2011). Analisis Pengelolaan Praktikum Biologi Di Laboratorium Biologi. *Jurnal Penelitian Dan Pemikiran Pendidikan*, 1(1), 37.
- Imanda, R., & Fakhrah, F. (2023). *Pedoman Pengelolaan Laboratorium*. Depok: Rajawali Pers.
- Juhanda, A., Rustaman, N. Y., Hidayat, T., & Wulan, A. R. (2021). Studi survei pelaksanaan asesmen praktikum dan kemampuan inkuiri mahasiswa calon guru biologi. *Jurnal Bio Educatio*, 6(2), 21.
- Kartikasari, P., Ilmiyati, N., & Maladona, A. (2021). Analisis Pengelolaan Laboratorium Ipa dalam Meningkatkan Mutu Pembelajaran Ipa di SMP Negeri 1 Banjar. *J-KIP (Jurnal Keguruan dan Ilmu Pendidikan)*, 2(3), 251.
- Katili, N. S., Sadia, I. W., & Suma, K. (2013). Analisis Sarana dan Intensitas Penggunaan Laboratorium Fisika Serta Kontribusinya Terhadap Hasil Belajar Siswa SMA Negeri di Kabupaten Jembrana. *e-Jurnal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha Program Studi IPA*, 3, 8.
- Mamik, M. (2015). *Metodologi Kualitatif*. (M. C. Anwar, Ed.). Siduarjo: Zifatama.
- Mendiknas. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor

- 24 Tahun 2007 tentang Standar Sarana dan Prasarana untuk SD/MI, SMP/MTs, SMA/MA. (2007). Jakarta: Peraturan Menteri Pendidikan Nasional.
- Menteri Tenaga Kerja Dan Transmigrasi. Peraturan Menteri Tenaga Kerja Dan Transmigrasi Tentang Syarat-Syarat Pemasangan Dan Pemeliharaan Alat Pemadam Api Ringan, Menteri Tenaga Kerja Dan Transmigrasi § (1980). Indonesia. Diambil dari
<https://temank3.kemnaker.go.id/public/media/files/20210725225505.pdf>
- Nashrullah, M., Fahyuni, E. F., Nurdyansyah, N., & Untari, R. S. (2023). *Metodologi Penelitian Pendidikan (Prosedur Penelitian, Subyek Penelitian, Dan Pengembangan Teknik Pengumpulan Data)*. Umsida Press.
- Nurlia, Z., & Agustina, E. (2018). Pemanfaatan Dan Pengelolaan Laboratorium Bagi Guru Ipa Di Madrasah Tsanawiyah Negeri Dan Swasta Aceh Besar. *Prosiding Seminar Nasional Biotik 2018*, 751.
- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia No. 26 Tahun 2008 tentang Standar Tenaga Laboratorium Sekolah/Madrasah, Pub. L. No. 26, 3 (2008). Republik Indonesia.
- Purwanti, E., & Fauzi, A. (2020). *Pengelolaan Laboratorium IPA SMA*. Malang: Universitas Muhammadiyah Malang.
- Purwanto; Liliawati, W., & Hidayat, R. (2013). Analisis Kemampuan Inkuiiri dan Hasil Belajar Siswa Sekolah Menengah Pertama melalui Model Pembelajaran berbasis Model Hierarki Of Inquiry. *Prosiding Pertemuan Ilmiah*, 107.
- Putri, T. T. (2024). Profil Pengelolaan Laboratorium Biologi SMA di Kabupaten Lahat. *Skripsi*, 29–37.
- Ramadhan, M. (2021). *Metode Penelitian*. Surabaya: Cipta Media Nusantara.
- Ramadhani, S. P. (2020). *Pengelolaan Laboratorium*. Depok, Jawa Barat:

- Yayasan Yiesa Rich.
- Romadhoni, T. E., & Saifuddin, M. F. (2021). Evaluasi Pemanfaatan Laboratorium Biologi SMAN/MAN se-kecamatan Godean. *Jurnal Eksakta Pendidikan (Jep)*, 5(1), 60–65.
- Sani, R. A. (2018). *Pengelolaan Laboratorium IPA Sekolah*. (S. B. Hastuti, Ed.). Perpustakaan Nasional : Katalog Dalam Terbitan (KDT).
- Saptiansyah, R., Haqi, D. N., & Juwono, K. F. (2023). Proposed Workstation Design in Laboratory for Musculoskeletal Disorder Complaints. *Indonesian Journal of Occupational Safety and Health*, 12(3), 386–388.
- Sekarwinahyu, M., Mujadi, M., Refirman, D. J., Hartinawati, H., Suna, R., Afnidar, A., ... Moejadi, M. (2010). *Pengelolaan Laboratorium IPA* (1 ed.). Tangerang Selatan: Perpustakaan Digital : Universitas Terbuka.
- Siyoto, S., & Sodik, M. A. (2015). *Dasar Metodelogi Penelitian*. Yogyakarta: Literasi Media Publishing.
- Suryadin, A., Sari, W. P., & Nurfitriani, N. (2022). *Evaluasi Program Model CIPP (Context, Input, Process, and Product) antara Teori dan Praktiknya*. (C. Alviana, Ed.). DI Yogyakarta: Samudra Biru (Anggota IKAPI).
- Susanti, R., Herlina, L., & Sasi, F. A. (2021). *Teknik Pengelolaan Laboratorium*. (S. Suheryanto, Ed.). Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Ula, S., Safitri, R., & Saminan, S. (2018). the Analysis of Effectiveness of Laboratory Use Toward Physics Learning Result. *Unnes Science Education Journal*, 7(2), 163–169.
- Widiyatmoko, A. (2008). *Mengenal Laboratorium Biologi*. (Y. Ambarwati, Ed.). Semarang: Alprin Finishing.
- Widiyatmoko, A. (2020). *Mengenal Laboratorium Biologi*. Semarang: Alprin.
- Yuliarti, S., Rohiat, & Juarsa, O. (2017). Manajemen Sarana dan Prasarana

Laboratorium Kimia di SMA Negeri 2 Bengkulu Selatan. *Manajer Pendidikan*, 11(6), 530.

Ziraluo, Y. P. B. (2020). *Pembelajaran Biologi : Implementasi dan Pengembangan*. (L. Sumiarti, Ed.). Lombok Tengah, Nusa Tenggara Barat: Forum Pemuda Aswaja.